

Проф. Е. Витт.

РУКОВОДСТВО
КЪ
ИЗУЧЕНІЮ АКУШЕРСТВА.

Въ двадцати восьми лекціяхъ.

Съ 605 рис. въ текстѣ и двумя выдвигными таблицами.

Переводъ съ 9-го нѣмецкаго изданія,
съ предисловіемъ автора къ русскому изданію,
д-ра мед. **В. М. Островскаго.**

(E. Witt, Grundriss zum Studium der Geburtshilfe, 9-e Auflage, Wiesbaden, 1913).

Русское измѣненное изданіе **СЕДЬМОЕ.**

ПЕТРОГРАДЪ.

Издательство «Практическая Медицина» (В. С. Эттингеръ).
Ф. В. Эттингеръ.

В. Сампсоньевскій просп., 61.

1915.

akusher-lib.ru

Предисловіе къ русскому четвертому изданію.

Съ особенной радостью и удовлетвореніемъ я узналъ, что съ переводомъ на русскій языкъ мое руководство по акушерству стало доступнымъ новому большому кругу учащихся и врачей, и это побуждаетъ меня дать книгѣ на ея новомъ пути нѣсколько напутственныхъ словъ.

Въ столь отмѣнно практической отрасли медицины, какъ акушерство, преподаваніе должно на первомъ планѣ преслѣдовать цѣль практической подготовки учащихся и врачей. Само собою разумѣется, что это достижимо только путемъ практическихъ упражненій въ клиникѣ, поликлиникѣ и въ родильной комнатѣ. Но для своей дѣятельности у постели роженицы учащійся, если онъ не желаетъ сдѣлаться рутинеромъ, долженъ заpastись прочной основой анатомическихъ и акушерскихъ свѣдѣній и воззрѣній, которыя ему уясняютъ процессы, совершающіеся при нормальныхъ и патологическихъ родахъ, и въ заключеніе даютъ ему возможность самостоятельно дѣлать выборъ терапевтическихъ мѣръ.

Въ предлагаемомъ руководствѣ я сдѣлалъ попытку собрать всѣ необходимыя свѣдѣнія и съ помощью рисунковъ изобразить ихъ такъ, чтобы читатель получилъ правильныя представленія объ акушерскихъ процессахъ. Достаточно заглянуть въ книгу, чтобы видѣть, что главное вниманіе обращено на иллюстраціи, которыя безъ многословія могутъ легко уяснить даже сложные процессы. Но для того, чтобы рисунки были ясны и отчетливы, они должны имѣть извѣстную величину, что опять-таки обуславливаетъ больший форматъ книги.

Пожелаю моей книгѣ, чтобы и въ Россіи ей былъ уготованъ тотъ путь, какой выпалъ на ея долю въ ея собственномъ отечествѣ.

Берлинъ, 13 февраля 1910 г.

Е. Витт.

Предисловіе къ первому изданію.

Въ предлагаемомъ руководствѣ сдѣлана попытка отвести больше мѣста иллюстраціи текста рисунками, нежели это было принято до сихъ поръ въ нѣмецкихъ учебникахъ акушерства.

При этомъ я руководился двумя соображеніями. Во-первыхъ, едва ли есть другой отдѣлъ медицины, который бы столько занимался пространственными и механическими отношеніями, доступными воспроизведенію въ рисункахъ, какъ акушерство. Во-вторыхъ, наглядность облегчаетъ изученіе предмета именно тамъ, гдѣ рѣчь идетъ о сложныхъ процессахъ, трудно передаваемыхъ словами. Трудная задача—переработать прочитанное въ пространственныя представленія. То, что мы видимъ въ натурѣ или въ изображеніи, не только легко и быстро воспринимается, но и надолго остается въ памяти.

Въ теоретическихъ лекціяхъ по акушерству принципъ «нагляднаго обученія» находитъ въ настоящее время вездѣ самое обширное примѣненіе. Никому не придетъ болѣе въ голову описывать механизмъ родовъ, его показываютъ и демонстрируютъ на фантомѣ. Чтобы провести тотъ же принципъ въ учебникѣ, требуются многочисленные и наглядные рисунки. Но таковыя не легко изготовить, и я признаюсь, что рисунки мнѣ стоили гораздо больше труда, нежели составленіе текста. Все, что имѣлось въ прежнихъ произведеніяхъ, журналахъ и атласахъ по части хорошихъ рисунковъ, уже нашло себѣ мѣсто въ учебникахъ, но это далеко не достаточно, чтобы систематически провести наглядно иллюстрированіе акушерскихъ ученій. Фотографіи съ природы, какъ извѣстно, лишь мало пригодны для цѣлей обученія, не говоря уже о томъ, что съ многихъ и какъ-разъ важнѣйшихъ процессовъ невозможно получить снимки. Схематическія фигуры, которыя, будучи набросаны на доскѣ во время лекціи, удовлетворяютъ своему назначенію, въ книгѣ легко превращаются въ карикатуры, которыя оскорбляютъ глазъ даже не-художника. Особенно не удаются въ этомъ отношеніи нѣжныя формы дѣтскаго тѣла. Такимъ образомъ остаются только рисунки съ природы. Таковыхъ я, на основаніи точныхъ измѣреній циркулемъ и измѣрительной лентой, изготовилъ съ годами сотни. Молодой художникъ, Albrecht Mayer изъ Базеля, потратилъ въ свою очередь, нѣсколько лѣтъ труда, чтобы перерисовать мои наброски и прилатъ имъ жизненность.

Текстъ изложенъ въ формѣ лекцій. Только при этомъ условіи возможно было непринужденно положить въ основу систематическія ссылки на рисунки. Подробно и обстоятельно я изложилъ все то, что мнѣ казалось важнымъ для пониманія хода родовъ и что въ повседневной практикѣ чаще случается. Напротивъ, на болѣе рѣдкихъ явленіяхъ я останавливался лишь вкратцѣ и точно также ограничилъ по мѣрѣ возможности обсужденіе второстепенныхъ теоретическихъ вопросовъ.

Появленіе въ свѣтъ предлагаемой книги было бы невысказимо безъ издателя, готоваго на крупныя жертвы для воспроизведенія рисунковъ. Поэтому я долженъ выразить J. F. Bergmann'у мою особенную благодарность за то, что онъ во всякое время приходилъ навстрѣчу моимъ дорогимъ затѣямъ.

Воспроизведеніе оригинальныхъ рисунковъ взяла на себя большею частью фирма Schelter и Giesecke въ Лейпцигѣ; печатаніе, затрудненное вставленіемъ многочисленныхъ рисунковъ, производилось въ университетской типографіи H. Stürtz'a въ Вюрцбургѣ. Работа ихъ говоритъ сама за себя.

Галле, 12 апрѣля 1902 г.

Ernst Bumm.

Предисловіе къ шестому изданію.

Руководство дополнено согласно успѣхамъ акушерства за послѣдній годъ и въ то же время переведено на русскій, испанскій, венгерскій и итальянскій языки.

Берлинъ, октябрь 1909 г.

Ernst Bumm.

Предисловіе къ девятому изданію.

Книга исправлена сообразно съ успѣхами акушерства въ послѣдніе годы и въ этотъ промежутокъ времени переведена на русскій, испанскій, венгерскій, итальянскій и французскій языки.

Берлинъ, лѣто 1913 г.

Ernst Bumm.

Оглавление.

I ЛЕКЦИЯ.

Введение. Исторический очерк развития акушерства	Стр. 1—16
------------------------------------------------------------	--------------

Физиологическая часть.

II ЛЕКЦИЯ.

Зародышевый материал, мужской и женский. Развитие сменных нитей и яиц. Образование яичника. Первичные пузырьки. Graaf'овъ пузырекъ. Человѣческое яйцо. Созрѣваніе яицъ. Овуляція. Желтое тѣло. Менструація. Маточная слизистая и менструальные процессы на ней. Связь между менструаціей и овуляціей. Мѣсто и время оплодотворенія яйца. Исчисленіе срока беременности	17—44
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

III ЛЕКЦИЯ.

Процессы оплодотворенія яйца. Дробленіе. Зародышевый пузырь. Развитие плодныхъ оболочекъ. Поселеніе яйца на слизистой оболочкѣ матки. Ростъ его съ прогрессированіемъ беременности. Образование плаценты. Строеніе плодныхъ придатковъ (amnion, chorion, decidua, placenta, пуповина, околоплодная жидкость)	45—73
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

IV ЛЕКЦИЯ.

Физиологія плода. Кровообращеніе. Обмѣнъ веществъ. Дыханіе. Питаніе. Ростъ. Зрѣлый плодъ	74—86
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

V ЛЕКЦИЯ.

Членорасположеніе, положеніе и позиція плода въ полости матки. Номенклатура и частота положеній плода	87—102
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

VI ЛЕКЦИЯ.

Измѣненія въ организмѣ матери подъ вліяніемъ беременности. Развитие матки. Мускулатура матки. Форма и положеніе беременной матки. Измѣненія шейки. Влагалище и вульва, тазовая клѣтчатка, тазовыя сочлененія и связки. Вліяніе беременной матки на сосѣдніе органы. Состояніе всего организма во время беременности	103—118
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

VII ЛЕКЦИЯ.

Діагностика беременности. Анамнезъ. Субъективные признаки беременности. Мнимая беременность. Акушерское изслѣдованіе. Данныя осмотра, ощупыванія и выслушванія. Внутреннее изслѣдованіе. Реакція A b d e r h a l d e n ' a . Распознаваніе срока беременности, первой и повторной беременности, жизни или смерти плода. Діететика беременности	119—144
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

VIII ЛЕКЦИЯ.

Вступительныя замѣчанія относительно родовъ. Изгоняющія силы, родовыя боли, иннервація матки, брюшной прессъ. Твердые и мягкіе родовые пути. Плодъ, какъ объектъ родовъ	145—164
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

IX ЛЕКЦИЯ.

Спеціальныя разборы родовыхъ процессовъ. Періодъ раскрытія. Общее внутриматочное давленіе. Дѣйствіе плоднаго пузыря, сглаживаніе шейки у первородящихъ. Контракціонное кольцо и нижній сегментъ матки. Періодъ изгнанія. Общее внутреннее давленіе. Осевое давленіе. Измѣненія въ положеніи и формѣ рожающей матки. Послѣдovый періодъ. Отдѣленіе послѣда. Способъ его отдѣленія по Duncan'у и Schultze. Болѣе тонкіе процессы при отдѣленіи послѣда	165—189
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

X ЛЕКЦІЯ.

Механизм родовъ при затылочномъ положеніи. Различныя позиціи при затылочномъ положеніи. Синклитическое—асинклитическое вставленіе. Высокое стояніе головки въ началѣ изгнанія. 1 поворотъ—flexio. 2 поворотъ—rotatio. 3 поворотъ—deflexio. Прохождение плечевого пояса. Причины поворотовъ. Варианты родового механизма—заднее затылочное положеніе—низкое поперечное стояніе. Чрезмѣрный поворотъ. Головная опухоль и конфигурація черепа при затылочномъ положеніи—кровая опухоль головки 190—213

XI ЛЕКЦІЯ.

Клиническое теченіе родовъ. Предвѣстники родовъ. Поведеніе роженицы. Периодъ раскрытія. Отхожденіе переднихъ водъ. Изгнаніе плода. Послѣдовый периодъ. Продолжительность отдѣльныхъ периодовъ. Образъ дѣйствія врача при физиологическихъ родахъ: антисептика и дезинфекція. Положеніе роженицы. Защита промежности. Освобожденіе плечиковъ. Отдѣленіе пуповины. Веденіе послѣдоваго періода 214—246

XII ЛЕКЦІЯ.

Процессы обратнаго развитія въ родильномъ періодѣ (пуэрперальная инволюція). Состояніе половыхъ органовъ тотчасъ послѣ родовъ. Вліяніе наполненія пузыря на положеніе матки. Обратное развитіе матки. Заживленіе пуэрперальныхъ ранъ. Возрожденіе слизистой оболочки матки. Маточныя и влагалищныя очищенія (лохіи). Кормленіе грудью. Развитие грудной железы. Молозиво. Готовое молоко, его образованіе и составъ. Вліяніе пуэрперальныхъ процессовъ на весь организмъ. Состояніе температуры тѣла въ родильномъ періодѣ. Уходъ за родильницей. Состояніе новорожденнаго въ первыя недѣли жизни. Уходъ за новорожденнымъ. Уходъ за пупочной раной. Профилактика Cre d'е. Естественное и искусственное вскармливаніе. Контроль за развитіемъ новорожденнаго посредствомъ вѣсовъ 247—271

XIII ЛЕКЦІЯ.

Многоплодная беременность. Частота, причины и способъ возникновенія. Дву- и однойцевыя двойни. Superfoetatio, superfoecundatio. Теченіе многоплодной беременности. Распознаваніе. Веденіе родовъ двойнями. Одно временное вступленіе обоихъ близнецовъ въ тазъ. Беременность тремя, четырьмя и т. д. плодами 272—287

Патологическая часть.

XIV ЛЕКЦІЯ.

Осложненіе процессовъ дѣторожденія заболѣваніями материнскаго организма. а) Разстройства, вызываемыя беременностью: анемія, хлорозъ, гидрэмія острая злокачественная анемія, лейкэмія, геморрагическій діатезъ. Разстройства отправления почекъ, почка беременныхъ. Острая атрофія печени, невроты беременныхъ (hyperemesis, ptyalismus, chorea), психозы. б) Случайныя заболѣванія: острья инфекціонныя болѣзни, хроническія инфекціонныя болѣзни (бугорчатка, сифилисъ), заболѣванія органовъ кровообращенія и дыханія 288—306

XV ЛЕКЦІЯ.

Разстройства процессовъ дѣторожденія вслѣдствіе уродствъ и заболѣваній половыхъ органовъ матери. 1. Матка: пороки развитія, смѣщенія (retroversio et retroflexio uteri gravidi, отвислый животъ, выпаденіе, грыжа), новообразованія (миомы и карциномы) воспаления (endometritis decidualis, hydrorrhoea gravidarum). 2. Яичники (кисты). 3. Вульва и влагалище (vaginitis granulosa, kolpohypertrophia cystica, папиллома, mycosis vulvae, гоноррея) 307—336

XVI ЛЕКЦІЯ.

Аномаліи трубъ. Внѣматочная беременность. Трубноя и яичниковая беременность. Причины внѣматочной имплантаціи яйца. Различныя формы трубной беременности и ихъ исходы: трубный выкидышъ, трубный заносъ, разрывъ плоднаго мѣшка, haematocoele, вторичная брюшная беременность. Теченіе, симптомы и распознаніе въ ранніе и позднѣйшіе стадіи трубной беременности. Терапія. Яичниковая беременность 337—359

XVII ЛЕКЦІЯ.

Аномаліи развитія и заболѣванія плода и его придатковъ; уродство плода, уродливая двойни, гигантскій ростъ, опухоли и вздутія туловища плода, головная водянка. Пузырный заносъ, злокачественная хоріоэпителиома, hydramnion, oligohydramnia. Аномальныя формы плаценты, placenta marginata, circumvallata. бѣлый инфарктъ и тухлома fibrosum placenta. Ненормальная длина пуповины, варианты прикрѣпленія пуповины къ плацентѣ, истинныя и ложныя узлы пуповины, обвитія и закручиванія пуповины 260—385

XVIII ЛЕКЦІЯ.

Преждевременный перерывъ беременности; выкидышъ—преждевременные роды. Причины и частота.—Механизмъ и теченіе.—Осложненія: кровотеченія, затянувшійся выкидышъ, кровяной и мясистый заносъ, missed abortion, неполный выкидышъ, плацентарный полипъ, ихорозный и септический выкидышъ.—Діагнозъ.—Терапія: выжидательный методъ, тампонація, ручное вычищеніе, выскабливаніе.—Уходъ за недоносками 386—403

XIX ЛЕКЦІЯ.

Аномаліи изгоняющихъ силъ: 1. Аномаліи родовыхъ болей, слабость болей, слишкомъ сильныя боли, судорожныя боли. 2. Аномаліи брюшного пресса 404—417

XX ЛЕКЦІЯ.

Неправильныя положенія плода: 1. Разогнутыя положенія и ихъ причины. Роды въ лицевомъ положеніи. Отклоненія отъ обычнаго механизма родовъ въ лицевомъ положеніи. 2. Тазовыя положенія, роды въ ягодичномъ и ножномъ положеніи. 3. Поперечныя положенія. Причины, теченіе родовъ, распознаваніе и леченіе 418—458

XXI ЛЕКЦІЯ.

Выпаденіе мелкихъ частей. Выпаденіе ручки возлѣ головки. Выпаденіе пуповины. Разстройство плацентарнаго дыханія, ихъ причины, послѣдствія и симптомы. Мнимая смерть новорожденныхъ и ея леченіе 459—472

XXII ЛЕКЦІЯ.

Аномаліи костныхъ родовыхъ путей. Узкій тазъ. Понятіе и частота. Различныя виды узкаго таза: равномерно-обще-сѣуженный тазъ, плоскій тазъ, обще-сѣуженный плоскій тазъ, асимметрической тазъ, воронкообразный тазъ, косо-сѣуженный тазъ, поперечно-сѣуженный тазъ, спавшійся остеомалятической тазъ, спондилолистической тазъ, тазъ съ экзостозами и опухолями. Распознаваніе узкаго таза и измѣреніе таза 473—520

XXIII ЛЕКЦІЯ.

Теченіе беременности и родовъ при узкомъ тазѣ. Вліяніе узкаго таза на положеніе матки и плода. Характеръ родовыхъ болей. Разстройство періода раскрытія. Конфигурація головки. Родовой механизмъ при различныхъ формахъ узкаго таза. Прижатіе материнскихъ мягкихъ частей. Слѣды давленія на дѣтскомъ черепѣ. Предсказаніе. Четыре степени сѣуженія. Терапія 521—550

XXIV ЛЕКЦІЯ.

Разрывы мягкихъ родовыхъ путей. Разрывы промежности, ихъ причины и виды. Обнаженіе и зашиваніе разрывовъ промежности. Разрывы вульвы. Разрывы влагалища. Тромбъ влагалища и вульвы. Разрывы матки. Способъ происхожденія. Поперечныя разрывы шейки. Полныя и неполныя разрывы матки. Симптомы угрожающаго и совершившагося разрыва. Профилактика и терапія. Насильственные разрывы. Узуръ отъ давленія . . . 551—578

XXV ЛЕКЦІЯ.

Кровотеченія во время и послѣ родовъ. Кровотеченія изъ разрывовъ. Кровотеченія изъ плацентарнаго мѣста. Преждевременное отдѣленіе при нормальномъ мѣстоположеніи плаценты. Низкое прикрѣпленіе и предложеніе плаценты. Задержкн послѣда. Атоническія кровотеченія. Выворотъ матки. Позднія кровотеченія 579—621

XXVI ЛЕКЦІЯ.

Эклампсія. Симптомы. Теченіе. Прогнозъ. Терапія 622—634

XXVII ЛЕКЦІЯ.

Родильная горячка. Исторія. Частота. Опреѣленіе. Раневая интоксикація.—
 Раневая инфекция 1. Пуэрперальная раневая интоксикація. Зародыши
 гніенія, endometritis putrida. Sepsaemia. Bacterium coli. Столбнячная и
 дифтерійная инфекция въ родильномъ періодѣ. 2. Пуэрперальная ране-
 вая инфекция. Streptococcus septicus. Мѣстныя инфекции промежности,
 влагалища, шейки и эндометрія. Распространеніе по кровеноснымъ пу-
 тямъ: phlegmasia alba, піэмія, септикэмія. Распространеніе по лимфати-
 ческимъ путямъ: metritis dissecans, parametritis, peritonitis. Распознаваніе.
 Предсказаніе. Общее леченіе: противострептококковая сыворотка, алко-
 голь, ванны, хирургическое вмѣшательство. Инфекція грудныхъ железъ
 въ родильномъ періодѣ 635—681

ПРИЛОЖЕНІЕ.

Акушерскія операціи.

1. Антисептика при акушерскихъ операціяхъ. 2. Наркозъ. 3. Положеніе ро-
 женицы. 4. Обнаженіе влагалища и шейки матки. 5. Расширеніе шейчаго
 канала. 6. Искусственный выкидышъ. 7. Искусственные преждевременные
 роды. 8. Поворотъ. 9. Извлеченіе за нижній конецъ тѣла. 10. Щипцы.
 11. Краниотомія. 12. Эмбриотомія. 13. Симфизеотомія и пуботомія. 14. Ке-
 сарское сѣченіе Sectio caesarea. 15. Акушерскій инструментарій 682—760
- Алфавитный указатель 761—765

І Лекція.

Введеніе. Историческій очеркъ развитія акушерства.

Мм. Гг. Стремленіе доставить роженицѣ облегченіе ея страданій и помощь до того естественно, что мы смѣло можемъ считать первые зачатки акушерства болѣе древними, нежели исторію медицины, столь старыми, какъ самый родъ человѣческій. Такъ, какъ дѣло обстоитъ теперь еще у дикихъ и нецивилизованныхъ народностей, было, вѣроятно, и во времена сѣдой старины: болѣе пожилыя женщины, умудренныя личнымъ опытомъ, помогали совѣтомъ и дѣломъ, насколько умѣли, своимъ болѣе молодымъ, неопытнымъ соплеменницамъ; извѣстное число эмпирически добытыхъ мѣръ и еще большее количество странныхъ, суевѣрныхъ обычаевъ — вотъ все, что въ отчаянныхъ случаяхъ было въ ихъ распоряженіи. Между этими временами самага грубаго и инстинктивнаго родовспоможенія и профессиональной акушерской практики лежатъ долгія культурныя эпохи, отъ которыхъ сохранились лишь скудные слѣды существованія человѣка.

Культурные народы древности—объ индусахъ, евреяхъ, грекахъ и римлянахъ мы знаемъ это навѣрно, относительно другихъ съ большой вѣроятностью—имѣли уже своихъ повивальныхъ бабокъ (Hebammen). Уже самое названіе (*μαια*—старуха; *obstetrices*—стоящія возлѣ; *Athen*—праотцы, отсюда *Hebammen* и испорченное слова *Hebammen*) указываетъ на то, какъ развивалось это сословіе: обычай приглашать къ родамъ пожилыхъ, обладающихъ уже извѣстнымъ запасомъ опыта женщинъ повелѣ современемъ къ тому, что послѣднія сдѣлали изъ этого занятія ремесло, стали повивальными бабками по профессіи. Такимъ образомъ по естественному ходу развитія акушерство само собою и неизбежно попало въ руки женщинъ и оставалось въ ихъ рукахъ много вѣкъ въ, какъ «ремесло». До степени науки оно могло подняться лишь тогда, когда тысячелѣтнія ограды, которыми обычай и привычка окружили родовой актъ, пали, и роженица стала доступна дѣятельности и изслѣдованію мужчинъ.

Нельзя сказать, чтобы представители медицины во всѣ времена были совершенно отстранены отъ постели роженицы. Случалось болѣе, чѣмъ часто, что мудрость и искусство повивальныхъ бабокъ оказывались несостоятельными. Тогда, въ случаѣ крайней нужды, порывали съ обычаемъ и посылали за мужской помощью. Это были, разумѣется, хирурги, которымъ выпадала на долю тяжелая и неблагодарная задача при такихъ отчаянныхъ условіяхъ извлечь на свѣтъ ребенка изъ утробы матери. Если вспомнимъ, что они не имѣли никакого

случая наблюдать нормальные роды и, слѣдовательно, были лишены всякихъ свѣдѣній относительно естественнаго теченія родовъ, то мы поймемъ, съ какими затрудненіями имъ приходилось бороться при оказываніи этого рода акушерской помощи. Тогда станетъ также понятнымъ, почему большинство врачей не хотѣли имѣть дѣла съ подобнымъ искусствомъ и охотнѣе ограничивались теоретическими трактатами на акушерскія темы. Здѣсь, разумѣется, отсутствіе наблюденій еще больше должно было сказываться, нежели на практическомъ поприщѣ; это въ сочетаніи съ ошибочными анатомическими представленіями неизбѣжно приводило къ ложнымъ въ основѣ посылкамъ, которыя, въ свою очередь, губительно вліяли на практическую дѣятельность.

Отъ вліяній этого заколдованнаго круга не могли уйти даже лучшіе изъ врачей. Акушерскія ученія гиппократовскихъ сочиненій стоятъ далеко ниже того, что въ нихъ излагается изъ смежной и, очевидно, болѣе доступной области женскихъ болѣзней. По воззрѣніямъ Гипократа, плодъ стремится покинуть утробу матери подъ вліяніемъ голода, онъ рождается собственными силами, при томъ условіи, если онъ идетъ головкой впередъ, а ножками можетъ упираться въ дно матки. Отсюда вытекало съ логической необходимостью, что на практикѣ всегда стремились искусственно возстановить головное положеніе, если оно не существовало уже отъ природы. Если это не удавалось, то естественное родоразрѣшеніе казалось невозможнымъ, и тогда прибѣгали къ инструментамъ, чтобы удалить плодъ изъ чрева матери по кускамъ. Въ виду того высокаго уваженія, которымъ пользовались медицинскія ученія Гипократа уже у его современниковъ, его акушерскіе взгляды также нашли самое широкое распространеніе. Въмѣстѣ въ греческими врачами и повитухами они проникли въ Римъ и оставались здѣсь господствующими приблизительно до начала христіанскаго лѣтосчисленія.

Съ этого времени замѣчается существенный прогрессъ. Исходнымъ пунктомъ послѣдняго является Александрія, гдѣ подъ покровительствомъ Птолемеевъ эллинскія искусства и наука пустили новые ростки, и куда со всѣхъ странъ стекались врачи въ знаменитыя медицинскія школы. Здѣсь впервые осмѣлились разрѣзать и изслѣдовать человѣческой трупъ, здѣсь же, повидимому, врачамъ удалось поднять таинственный покровъ, который до тѣхъ поръ былъ расprostertъ надъ родовыми процессами. Главнымъ источникомъ, откуда мы черпаемъ свѣдѣнія относительно состоянія акушерства въ эту эпоху, являются сочиненія Корнелія Цельза. Послѣдній жилъ въ первомъ вѣкѣ по Р. Х. въ царствованіе Тиверія и Клавдія, занимался медициной, какъ дилетантъ, и, наряду со многими другими предметами, захватилъ и акушерство въ рамки своей писательской дѣятельности. Судя по тому, что Цельзъ сообщаетъ объ акушерствѣ въ одной главѣ своихъ хирургическихъ книгъ, многое улучшилось подъ вліяніемъ Александрійской школы, особенно въ области практики. Правда, повивальныя бабки все еще, какъ и прежде, имѣли въ своихъ рукахъ родовспоможеніе, но одностороннее и столь губельное по своимъ послѣдствіямъ ученіе о томъ, что родоразрѣшеніе возможно только при головномъ положеніи плода, было отвергнуто. Теперь знали, что дѣти могутъ также рождаться на свѣтъ ножками впередъ и извлекали пользу изъ этого факта, а именно: въ случаѣ

надобности рѣшались низвести ножки и извлечь за нихъ ребенка. Познаніемъ и практическимъ примѣненіемъ этого пособія, которое подъ названіемъ поворота на ножки и извлечения за ножки образуетъ важную часть нашей современной терапіи, былъ сдѣланъ въ развитіи акушерства скачокъ болѣе чѣмъ на тысячелѣтіе впередъ. Слишкомъ скоро, однако, путь пошелъ снова подъ гору. Soranus (во времена Траяна и Адриана) и послѣ него Moschion, которому принадлежитъ честь авторства самой старинной, дошедшей до насъ книги повивальнаго искусства, еще учатъ повороту на ножки; также Aëtius, лейбъ-медикъ царя Юстиніана, который черпаетъ свою акушерскую мудрость изъ Philumenos'a, знаетъ еще его. Но сто лѣтъ спустя поворотъ уже забытъ, и раздробляющіе инструменты снова играютъ свою старую роль.

Теперь слѣдуютъ печальныя времена. Съ упадкомъ политическаго могущества народы Запада съ высоты культуры впадаютъ въ варварство, искусства и науки исчезаютъ, акушерство становится снова тѣмъ, чѣмъ оно было въ своихъ самыхъ примитивныхъ зачаткахъ. Даже у арабовъ, которые въ это время общаго упадка принимаютъ громадное участіе въ ходѣ всемірной исторіи



Рис. 1. Изображеніе различныхъ положеній младенца въ маткѣ. Изъ книги Roesslin'a «Rosegarten» 1513.

и развертываютъ высокоразвитую культурную жизнь, наше искусство не могло найти той поддержки, какая, при большомъ пристрастіи этого народа къ естественно-научнымъ занятіямъ, выпала на долю многихъ другихъ отдѣловъ медицины. Именно въ области акушерства арабскіе врачи, которые по восточному обычаю строже, чѣмъ гдѣ-либо, отстранялись отъ постели роженицы, были лишены всякаго опыта. Между тѣмъ послѣдній не можетъ быть замѣненъ никакими самыми усердными теоретическими выкладками. Родовспомогательное искусство самаго знаменитаго изъ арабскихъ врачей, Avicenna (980—1036 по Р. X.), далеко не достигаетъ того уровня, на которомъ оно уже находилось во времена Цельза и Сорана.

Мы должны еще пропустить большой періодъ времени, раньше чѣмъ натолкнемся на Западъ на признаки, возвѣщающіе начало подъема акушерства изъ его глубокаго упадка. Знаменитыя средневѣковыя медицинскія школы въ Салерно, Неаполѣ, Падуѣ, Павіи, Парижѣ и Монпелье, періодъ расцвѣта ко-

торыхъ падаетъ на 12, 13, 14 и отчасти еще на 15 столѣтіе, дали нѣчто неслыханное въ видѣ неудобопонятныхъ теоретическихъ разглагольствованій о всевозможномъ и невозможномъ въ медицинѣ, комментпруя и перемѣшивая



Рис. 2. Исслѣдованіе роженицы повивальной бабкой. Изъ книги Roesslin'a «Rosegarten».

ученія греческихъ, римскихъ и арабскихъ авторовъ; акушерству же онѣ дали еще меньше, чѣмъ прочимъ практическимъ отраслямъ врачебнаго искусства. Гдѣ вообще упоминается объ акушерствѣ, тамъ не обходится безъ самыхъ нелѣпыхъ безсмыслицъ и самыхъ дикихъ суевѣрій, которыя заглушаютъ и небольшое хорошее. Покончивъ съ кучею лекарствъ, — *remedia foetum trahentia*, — переходили къ высшимъ средствамъ. Чтобы охарактеризовать духъ тѣхъ временъ, приводимъ примѣръ: при трудныхъ родахъ прибѣгали къ силѣ магнитовъ или записывали псаломъ: «*Miserere mei domine*» до словъ: «*Labia mea aperias*» сперва чернилами на бумагѣ, затѣмъ смывали водой и давали несчастной роженицѣ пить! Наряду съ этимъ процвѣтали старинныя операціи измельченія плода.

Болѣе утѣшительное явленіе въ исторіи акушерства представляютъ книги для повивальныхъ бабокъ, которыя на исходѣ среднихъ вѣковъ появились въ Германіи и, въ виду общей потребности въ поученіи, быстро приобрѣли большую популярность. Первая книжка подъ названіемъ «*Der Schwangern Frauen und Hebammen Rosegarten*» (дословно: Розовый садъ беременныхъ женщинъ и повивальныхъ бабокъ) была сочинена и напечатана на нѣмецкомъ языкѣ въ 1513 г., по



Рис. 3. Родоразрѣшеніе при помощи повивальной бабки. Рисунокъ заглавнаго листа книги Якова Ruff'a: *De conceptu et generatione hominis* въ *Bibliopola francfordiensis Feierabendius'a* 1587.

иниціативѣ герцогини Брауншвейгской Екатерины, Eucharius Roesslin'омъ, бывшимъ врачомъ въ Вормсѣ, а потомъ во Франкфуртѣ. За нею послѣдовали въ 1545 г. вторая книжка Страсбургскаго хирурга Reiff'a и въ 1554 г. «Ein schön lustig Trostbüchle von den Empfengknussen und Geburten der Menschen etc.» (Веселая, утѣшительная книжечка о беременности и родахъ у людей и т. д.), вышедшая изъ-подъ пера Якова Ruff'a («Burger und Steinschnyder der loblichen Statt Zürich» — бюргера и хирурга — дословно: производящаго камнесъченіе—славнаго города Цюриха). Въ этихъ книгахъ мы напрасно стали бы искать собственныя изслѣдованія и наблюденія, большею частью это — гиппократовскія, галеновскія и арабскія ученія, принятыя на вѣру и украшенныя фантастическими картинками. Если поэтому можно усумниться, чтобы книги Roesslin'a и его подражателей принесли много практической пользы, то имъ все-таки принадлежитъ то значеніе, что послѣ долгаго времени акушерскія ученія снова были собраны и изложены въ специально для этой цѣли изданныхъ сочиненіяхъ. А это для того времени тоже очень много.

Свѣжее вѣяніе, которое въ началѣ 16-го вѣка охватило умы и, какъ во всей культурной жизни націй, такъ и въ медицинѣ, создало новую эру, не прошло безслѣдно и для акушерства. Когда слѣпая вѣра въ авторитеты и мертвящая схоластика должны были, наконецъ, уступить мѣсто самостоятельной эрудиціи, и снова возникли естественныя науки; когда, благодаря Vesalius, Eustachius, Falloppia и другимъ великимъ анатомамъ той могучей эпохи, медицина получила новую анатомическую основу, и наряду съ этимъ пошло быстрое развитіе хирургіи, тогда настаетъ также болѣе счастливая пора для акушерства. И именно Франція—та страна, которая стала ей первой колыбелью. Не только возрожденіе, но и дальнѣйшая разработка родовспомогательнаго искусства сосредоточилась почти исключительно тамъ въ теченіе болѣе столѣтія. Какъ въ древности, такъ и теперь первыхъ акушеровъ дали хирурги. Въ то время, какъ дипломированные врачи, придерживаясь девиза «haec ars viros dedecet», гордо стоятъ въ сторонѣ, дѣятельные цирюльники (barbiers — chirurgiens) берутъ на себя трудъ сломить исключительное господство повивальныхъ бабокъ въ родильной комнатѣ и скоро добиваются того, что завоевываютъ для своей дѣятельности новую большую область. То обстоятельство, что подъ ихъ руками развитіе акушерства шло на первыхъ порахъ почти исключительно въ оперативную сторону, естественно и нисколько не умаляетъ ихъ заслугъ. Первые поборники мужского родовспоможенія должны были прежде всего выказать себя истинными помощниками въ нуждѣ, по сравненію со своими соперницами, положеніе которыхъ было упрочено временемъ и обычаемъ, приобрѣсти сперва довѣріе въ широкихъ кругахъ и такимъ образомъ создать возможность собирать наблюденія, раньше чѣмъ можно было думать о переходѣ къ научной обработкѣ предмета.

Многіе изъ тѣхъ мужей, которыхъ мы чтимъ, какъ основателей современнаго акушерства, приобрѣли знаменитость также въ качествѣ хирурговъ. Наряду съ Pierre Franco и Guillemeau долженъ быть здѣсь названъ, какъ одинъ изъ первыхъ, Ambroise Paré (1510—1590). Возвысившись собственными усиліями отъ цирюльника до полевого врача, до члена често-

любиваго парижскаго хирургическаго цеха, коллегіи St. Сôme, до перваго хирурга короля, онъ подарилъ хирургіи перевязку сосудовъ, а акушерству вернулъ поворотъ на ножки, ту же операцію, которую уже нѣкогда знали, но въ смутныя времена почти совершенно забыли. Именно это пособіе существеннымъ образомъ облегчило хирургамъ-акушерамъ того времени борьбу съ пустыми утѣшительными причитаніями повивальныхъ бабокъ, ибо оно давало бьющій въ глаза эффектъ и не имѣло ничего общаго съ убійственнымъ характеромъ прежнихъ акушерскихъ операцій. По мѣрѣ того, какъ возрастало довѣріе, росъ также интересъ хирурговъ къ новому искусству. Акушерскіе трактаты занимаютъ все болѣе и болѣе мѣста въ ихъ произведеніяхъ; мало того, рѣшаются даже приступитъ къ рѣшенію труднѣйшихъ проблемъ акушерства, къ производству неслыханнаго до тѣхъ поръ кесарскаго сѣченія на живой. Такимъ образомъ подготавливается тотъ блестящій періодъ развитія, въ который вступаетъ акушерство Франціи съ 17-мъ вѣкомъ.

Акушеры вдругъ становятся видными людьми, принцессы крови и знатныя дамы избираютъ себѣ собственныхъ акушеровъ, бюргерши подражаютъ ихъ модѣ, и даже жены ремесленниковъ и простого народа предпочли бы, какъ повѣствуетъ Dionis (1718), повитухамъ акушеровъ, если бы онѣ имѣли средства, чтобы оплатить услуги послѣднихъ. Нечего удивляться, что подъ покровительствомъ подобныхъ внѣшнихъ условій внутренняя разработка акушерства также дѣлала гигантскіе шаги впередъ. Не мало способствовало этому возведеніе родильнаго отдѣленія въ Hôtel-Dieu, старой парижской больницѣ, находящейся на островѣ Сены. Хотя это первое родовспомогательное заведеніе предназначалось не для учебныхъ цѣлей, а для призрѣнія бѣдныхъ беременных и роженицъ, тѣмъ не менѣе оно послужило также мѣстомъ подготовки въ акушерствѣ большого числа хирурговъ. Живая признательность, которую многіе изъ послѣднихъ въ позднѣйшіе годы своей славы питаютъ къ этому единственному для того времени институту, лучше всего доказываетъ высокое значеніе его для процвѣтанія специальности, которой онъ былъ посвященъ.

Рядъ знаменитыхъ французскихъ акушеровъ 17-го вѣка открываетъ François Mauriceau (1637—1709). Еще теперь интересно читать его наблюденія, выбранныя изъ 3000 случаевъ частной практики; они даютъ почетный дипломъ какъ его опытности, такъ и откровенности. Изъ школы Hôtel-Dieu вышли также современники и отчасти сотрудники Mauriceau: Paul Portal, Philippe Peu, Pierre Amand, Pierre Dionis и, наконецъ, Guillaume Mauquest de la Motte († 1737). Кромѣ выше-названныхъ лицъ, которыя имѣли осторожность оставить потомству память о себѣ своими сочиненіями, жили еще тогда многіе превосходные практики акушерства. Между всѣми ими наибольшей славой пользовался Jules Clement (1649—1729). Онъ не только былъ придворнымъ акушеромъ во Франціи, но былъ даже вызываемъ три раза въ Испанію на роды супруги Филиппа II. Повивальныя бабки, разумѣется, защищались противъ подобнаго неслыханнаго посягательства на ихъ права, и потому не было недостатка въ памфлетахъ, которые нападали на мужское родовспоможеніе, опираясь на религіозные и моральные мотивы.

Лишь медленными и неравномерными шагами вновь возникшее акушерство распространялось на соседнія страны съ родной почвы Франціи, гдѣ свободные отъ предрасудковъ нравы и прогрессирующая культура способствовали развитію этой отрасли медицины. Раньше всего акушерство нашло приѣмъ въ цвѣтущей Голландіи, гдѣ благодаря гению одного человѣка оно подвинулось впередъ на нѣсколько поколѣній. Этотъ человѣкъ былъ Heinrich van Deventer (1651—1724). Его «новый свѣтъ» (*nieuw licht voor Vroed-meesters en Vroed-vrouwen 1701*) не только свѣтилъ повивальнымъ бабкамъ; онъ создалъ изъ разсеянныхъ наблюдений и правилъ родовспомогательнаго искусства строеніе, скрѣпленное внутренней связью, онъ поднялъ акушерство до степени науки. Уже одного достаточно, чтобы обезпечить Deventer'у признательность всѣхъ послѣдующихъ акушеровъ, это—ученія о тазѣ, которое у него впервые нашло себѣ надлежащую оцѣнку.

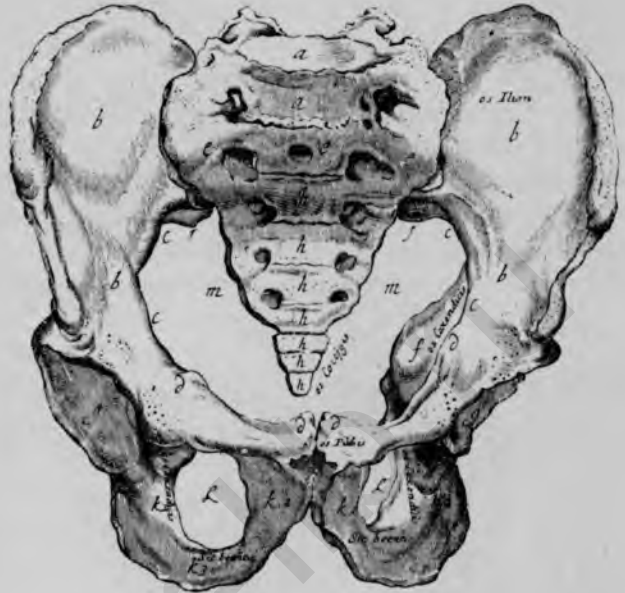


Рис. 4. Изображеніе нормальнаго женскаго таза въ *Novum Lumen Deventer*'а 1701. Рисунокъ приложенъ къ первому точному акушерскому описанію тазоваго канала.

Съ 18-мъ вѣкомъ начинается новая глава въ исторіи акушерства, которая отмѣчается въ теоретической области физиологическими и анатомическими изслѣдованіями громадной важности, въ практической—изобрѣтеніемъ щипцовъ.



Рис. 5. Плодъ въ ягодичномъ положеніи, изъ *Novum Lumen Deventer*'а. Типическое согнутое положеніе плода въ маткѣ здѣсь впервые вѣрно представлено.

Сдѣланное Harvey'емъ важное открытіе кровообращенія (1619) внесло новый свѣтъ въ старыя воззрѣнія о питаніи плода въ утробѣ матери; истинная натура яичниковъ, которые до сихъ поръ разсматривали какъ *testes muliebres* и мѣсто приготовленія женскаго сѣмени, была уяснена находженіемъ яичевыхъ фолликуловъ, которые съ тѣхъ поръ носятъ имя открывшаго ихъ Regner de Graaf'a. «*Omne vivum ex ovo*» гласило положеніе, которое Harvey, Malpighi и Swam-

тисъ открыли въ яичникахъ. Это открытіе имѣло большое значеніе для акушерства, такъ какъ оно показало, что плодъ развивается изъ яйца, а не изъ крови матери. Это открытіе имѣло большое значеніе для акушерства, такъ какъ оно показало, что плодъ развивается изъ яйца, а не изъ крови матери.

merdam обосновали своими совмѣстными изслѣдованіями и которое въ настоящее время оказалось правильнымъ для всего живущаго на землѣ. Вновь изобрѣтенный микроскопъ началъ бросать свой свѣтъ на болѣе тонкое строеніе тѣла и далъ возможность Намъ Leeuwenhoek'у узрѣть съ удивленіемъ въ первый разъ «сѣменныхъ животныхъ» въ спермѣ. Странно, но подлинно вѣрно! Стоило горячей борьбы, пока эти и многія другія открытія приобрѣли себѣ благосклонное вниманіе у современниковъ, и еще болѣе времени, пока они проникли въ практическія сочиненія по акушерству. R. de Graaf'у, Swammerdam'у, van Nooyn'у въ этомъ отношеніи такъ же не повезло, какъ великому Harvey'ю, осмѣянному за его кровообращеніе еще въ 1694 г. Mauriceau ихъ выставилъ какъ людей, которые высказываютъ такіе стран-

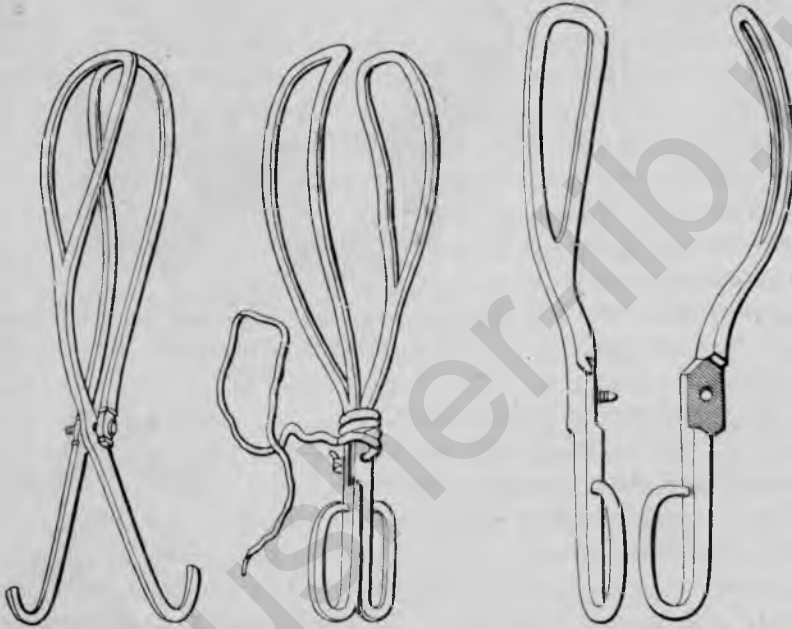


Рис. 6. Модели щипцовъ д-ра Петра Chamberlen'a, нынѣ во владѣніи R. medical and surgical Society въ Лондонѣ. По J. H. Aveling'у: The Chamberlens an the Midwifery forceps. Lond. 1882 и M. Sānger: Die Chamberlens, Arch. f. Gyn. 31.

ные взгляды, какъ нахожденіе яицъ въ яичникѣ, чтобы только заставить горворпть о себѣ.

Если въ научныхъ вопросахъ простительная боязнь новизны, страхъ передъ крушеніемъ укоренившихся издавна, излюбленныхъ возрѣвній долго задерживали прогрессъ, то на практическомъ поприщѣ самое позорное любостяженіе помѣшало открытію важнѣйшаго акушерскаго инструмента — щипцовъ. Въ весьма совершенномъ видѣ щипцы уже съ начала 17-го вѣка были въ обладаніи англійской врачебной фамиліи Chamberlen'овъ. Изобрѣтателемъ ихъ является, вѣроятно, на основаніи тщательныхъ изысканій Aveling'a, Peter Chamberlen (старшій), который, какъ членъ «Barber Surgeons Company», практиковалъ въ Лондонѣ, дѣлилъ доходъ и почести отъ своего секрета со своимъ братомъ Петромъ (младшимъ) и умеръ въ 1631 году.

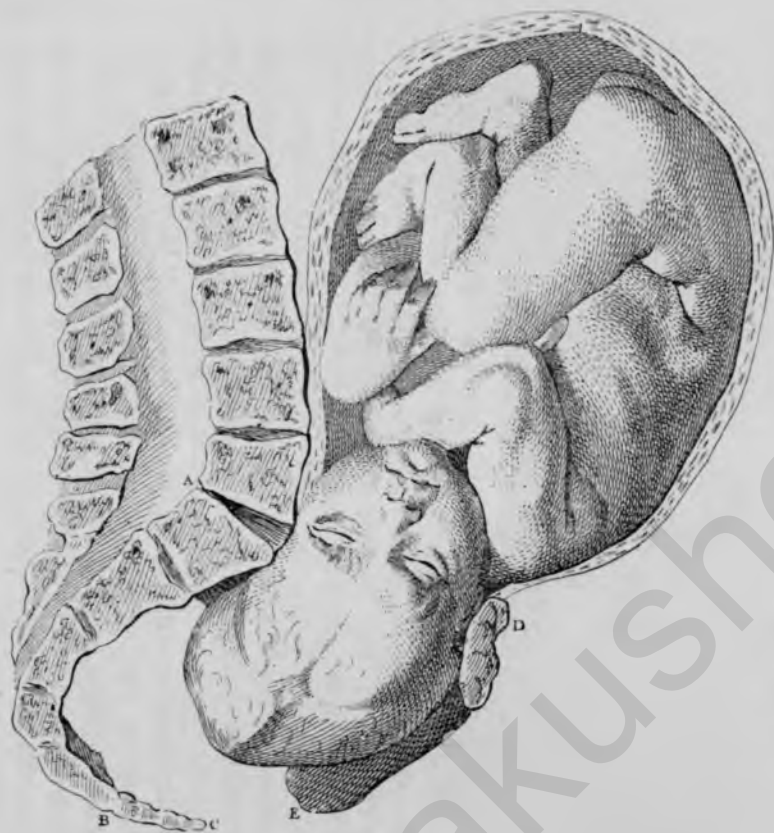


Рис. 7.

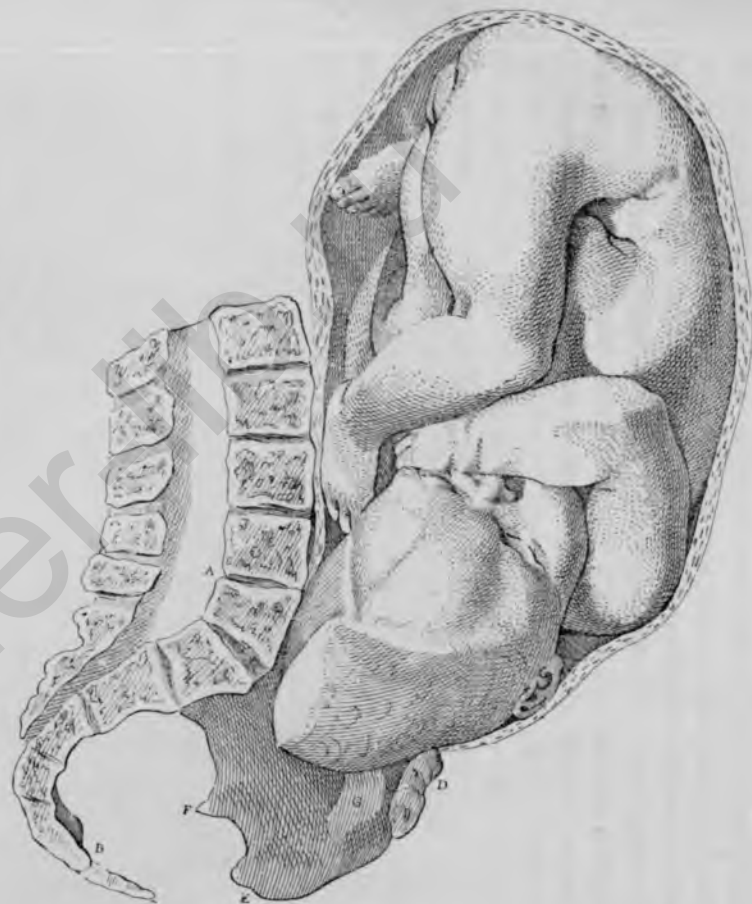


Рис. 8.

Два стадія прорѣзвання головки при узкомъ тазѣ. Уменьшенный рисунокъ изъ большого атласа W. Smellie: A. Set of anatomical Tables, with Explanations and an Abridgment of the Practice of Midwifery. London 1761.

Способъ прохожденія головки черезъ сильно уплощенный тазовой входъ переданъ весьма вѣрно, но туловище плода по сравненію съ позвоночникомъ чрезчуръ велико.

Послѣдній оставилъ это въ наслѣдство своему сыну, д-ру Peter Chamberlen'у, въ загородномъ домѣ котораго въ Вудгамѣ (Woodham Mortimer Hall у Maldon'a) были случайно найдены въ 1813 г. въ потайномъ помѣщеніи, кромѣ другихъ акушерскихъ инструментовъ, четыре пары щипцовъ, которые суть во всякомъ случаѣ оригиналь Chamberlen'овскихъ инструментовъ и первые щипцы, отъ которыхъ пошли всѣ другіе. Они представляютъ уже двѣ раздѣльныя, скрещивающіяся вѣтви и окончатая ложка, которая послѣ введенія соединяются особаго рода осевымъ замкомъ. Отъ д-ра Петра Chamberlen'a, который добился должности лейбъ-медика при трехъ короляхъ и королевахъ, но который вслѣдствіе своего практическаго направленія и прожектерства часто приходилъ въ столкновеніе со своими коллегами, фамильная тайна перешла къ сыну Hugh Chamberlen'у. Mauriceau сообщаетъ о немъ въ своихъ Observations (№ XXV), что во время пребыванія въ Парижѣ въ августѣ 1670 г. онъ вызвался разрѣшить въ теченіе половины четверти часа старую первороженицу, тазъ которой былъ очевидно сильно суженъ, и на которой Mauriceau самъ въ теченіе 8 дней тщетно испробовалъ свое искусство. Chamberlen работалъ три часа и ничего не добился, женщина умерла спустя сутки послѣ этого не разрѣшившись и, какъ показало вскрытіе, имѣла много разрывовъ матки, происшедшихъ отъ инструментовъ Chamberlen'a. Послѣ этого неудачнаго опыта не могло уже быть рѣчи о продажѣ секрета, который Chamberlen предлагалъ лейбъ-медику короля за 10.000 талеровъ. Chamberlen вернулся въ Лондонъ, гдѣ онъ переводомъ произведеній Mauriceau приобрѣлъ большую популярность и имѣлъ обширную практику. Но безпокойный духъ его отца, повидимому, перешелъ и къ нему; когда основанное имъ банковое предпріятіе рухнуло, онъ долженъ былъ изъ-за долговъ бѣжать въ Голландію. Здѣсь онъ продалъ щипцы Roonhuysen'у, отъ котораго они перешли къ медико-фармацевтической коллегіи въ Амстердамѣ, которая, въ свою очередь, барышничала инструментомъ и разрѣшала заниматься акушерствомъ лишь тѣмъ изъ врачей, которые за дорогую плату купили секретъ. Въ довершеніе всего, когда двое врачей приобрѣли послѣдній, чтобы его обнародовать, тогда оказалось, что они къ тому еще были обмануты: имъ продали только одну половину щипцовъ, рычагъ! Гентскій хирургъ Ralfyn, до котораго, можетъ быть, дошли слухи о щипцахъ, но который во всякомъ случаѣ не имѣлъ о нихъ болѣе точныхъ свѣдѣній, изобрѣлъ этотъ инструментъ во второй разъ, но въ гораздо менѣе совершенной формѣ, и въ 1723 г. пѣшкомъ прибылъ въ Парижъ, чтобы предложить его тамошней академіи. Между тѣмъ секретъ Chamberlen'a проникъ въ болѣе широкіе круги, и приблизительно съ 1730 г. щипцы повсюду всплываютъ, какъ важная составная часть акушерскаго набора. Разъ идея была дана, скоро нашлись изобрѣтательныя головы, которыя усовершенствовали щипцы, а когда уже нечего было улучшать, стали измышлять новыя модели.

Благодаря все возростающему числу выдающихся представителей, акушерская школа Франціи удержала и въ послѣдующее время свое господствующее положеніе; многіе изъ нихъ стали уже заниматься исключительно родовспомогательнымъ искусствомъ, какъ акушеры-специалисты; назову вамъ

только обоихъ Gregoire'овъ, отца и сына, Puzos, Deleurye, Peau'a, A. F. Petit. Всѣхъ ихъ превосходитъ André Levret (1703—1780). Его вліяніе на развитіе акушерства въ его отечествѣ долго пережило его и простирается до настоящаго времени. Могучій соперникъ для Levret возникъ въ лицѣ William'a Smellie (1680—1763), основателя и главы англійской школы. Оригинальность и самостоятельность въ постановкѣ и оцѣнкѣ наблюденій при-



Рис. 9. Изъ *Anatomia uteri humani gravidi* W. Hunter'a. 1774.

Уменьшенное изображеніе сдѣланной въ натуральную величину таблицы VI: *Foetus in utero, prout a natura positus, rescissis omnino parte uteri anteriori, ac Placenta, ei adhaerente.* J. N. Rymsdyk delin. R. Strange sculp.

вели Smellie, а съ нимъ англійское акушерство на совершенно другіе пути, нежели тѣ, по которымъ оно шло во Франціи. Въ послѣдней искусство врача было въ фаворѣ, въ Англии болѣе полагались на цѣлительную силу природы. Уже форма, которую Smellie и Levret придали своимъ акушерскимъ шипцамъ, можетъ внѣшнимъ образомъ демонстрировать эту разницу въ пониманіи задачи акушера. Длинный, крѣпкій инструментъ французовъ могъ преодолевать и самыя трудныя препятствія; короткій, легкій инструментъ англичанъ могъ помогать лишь тогда, когда природа уже совершила подготови-

тельную работу. Вокруг Smellie и William'a Hunter'a, имя котораго увѣковѣчено его великолѣпнымъ произведеніемъ по анатоміи беременной матки, художественное выполнение и вѣрность передачи котораго еще теперь остаются недостижимыми, группируются какъ *dii minorum gentium* англійской школы Manningham, Charmaun, Giffard, Fielding Ould, Denmann, Leake, Litken и др.

Перехожу теперь къ акушерству въ нашемъ нѣмецкомъ отечествѣ. Къ сожалѣнію, объ его прошломъ немного можно сообщить. Къ мужской помощи при родахъ почти совѣзмъ не обращались, ибо,—какъ Gottfried Welsch,

Лейпцигскій врачъ середины 17-го вѣка, жалуется, — большинство женщинъ въ Германіи скорѣе предпочитали умереть, нежели подвергнуться операциі со стороны врача или хирурга. При такихъ условіяхъ повивальныя бабки могли безконтрольно дѣлать, что угодно. Съ ихъ знаніями дѣло обстоило, повидимому, довольно печально. Уже во времена Mauriceau, когда Парижское родовспомогательное заведеніе въ Hôtel-Dieu находилось въ полномъ расцвѣтѣ, повивальныя бабки въ Лейпцигѣ еще выбирались женой бургомистра, которая ихъ также экзаменовала; въ другихъ мѣстностяхъ начинающія бабки должны были ходить въ школы къ ловкимъ учительницамъ, чтобы затѣмъ сдать экзаменъ передъ медицинской коллегіей о вещахъ, о которыхъ послѣдняя сама имѣла свѣдѣнія только по наслышкѣ. Когда Deventer издалъ свое



Рис. 10. Низведеніе ножекъ (поворотъ на ножки). Изъ кн. Justine Siegemundin: Die Chur-Brandenburgische Hoff-Wehe-Mutter. Coelln. a. d. Spree 1690.

знаменитое сочиненіе, у насъ процвѣтали вышедшіе въ свѣтъ незадолго передъ тѣмъ учебники курбранденбургской придворной акушерки Justine Siegemundin и нѣкоей Hogenburgin, присяжной акушерки славнаго города Брауншвейга. И еще въ 1721 г. знаменитый ученый правовѣдъ Kress могъ рѣшить вопросъ о томъ, надо ли въ сомнительныхъ случаяхъ больше полагаться на сужденіе врачей или акушеровъ, въ пользу послѣднихъ (*Les accoucheurs apud gallos quidem non autem apud nos celebrantur*). Онъ, очевидно, только правду сказалъ.

Наконецъ, и въ Германіи наступилъ поворотъ къ лучшему. Начало этому было положено въ Страсбургѣ, который въ политическомъ отношеніи хотя сталъ французскимъ, но по духу и языку остался нѣмецкимъ. Здѣсь

училъ въ открытомъ съ 1729 г. при городскомъ госпиталѣ родильномъ отдѣленіи Joh. Jak. Fried († 1769), который хотя мало оставилъ по себѣ писаннаго, но тѣмъ болѣе воодушевлялъ своихъ учениковъ въ пользу новой науки живой силой своихъ словъ и личнаго примѣра. Онъ раздѣляетъ съ Smellie и Levret славу быть учителемъ Johann Georg Roederer'a, который въ возрастѣ 25 лѣтъ былъ призванъ въ Геттингенъ и въ своей вступительной рѣчи впервые подчеркнул равноправность акушерства съ внутренней медициной и хирургіей гордыми, съ тѣхъ поръ часто цитируемыми словами: *Sit sua laus medicinae, sit chirurgiae honos, obstetriciae tamen nomen haud obscurum manet—marito dulcem reddit conjugem, proli matrem, matri laborum mercedem, universae familiae solamen!* Roederer за короткое время своей дѣятельности въ качествѣ учителя и руководителя вновь основаннаго въ Геттингенѣ родовспомогательнаго заведенія (1751—1763) навѣрсталъ то, что было упущено въ теченіе столѣтія, и создалъ нѣмецкому акушерству достойное мѣсто наравнѣ съ акушерствомъ другихъ націй.

Путь былъ открытъ! Повсюду въ нѣмецкихъ странахъ мы видимъ теперь возникновеніе родовспомогательныхъ заведеній, а съ ними и научнаго акушерства. За основаніемъ повивальной школы въ Charité въ Берлинѣ (1751) и при St. Marxer Spital въ Вѣнѣ (1752) слѣдуютъ вскорѣ другія: въ Кассель, Брауншвейгѣ, Дрезденѣ, Вюрцбургѣ, Іенѣ, Марбургѣ и т. д. Съ ихъ первымъ учрежденіемъ связаны имена Crantz'a, Rechberger'a, Plenk'a, Zeller'a, Stein'a, Wirsberg'a, Stark'a. Если большинство этихъ институтовъ состояло только изъ немногихъ, скудно обставленныхъ, помѣщеній для приѣма роженицъ, если число родовъ въ годъ было, по сравненію съ нашими теперешними условіями, поразительно мало, то одно они все давали: безпрепятственную возможность наблюдать и учиться. А это было главное. Все остальное замѣнялъ возроставшій пылъ учителей и учениковъ.

Одинъ шагъ далѣе приводитъ насъ въ новѣйшее время и вмѣстѣ съ тѣмъ къ послѣдней фазѣ развитія въ исторіи акушерства, которая продолжается еще и теперь. Она начинается съ возвращенія къ природѣ, которую въ безумномъ усердномъ стремленіи къ усовершенствованію родовспомогательнаго искусства почти рисковали забыть. Какъ Воёгъ выражается своимъ рѣзкимъ языкомъ, страсть къ операціямъ стала такова, что природа какъ будто отказалась отъ родового акта и предоставила его щипцамъ акушеровъ. Вліяніе Smellie и Hunter'a за предѣлы ихъ отечества было недостаточно велико, чтобы успѣшно бороться съ этимъ направленіемъ. Solaugés de Renhas'у и его знаменитому ученику Jean Louis Baudelocque'у (1746—1810) во Франціи, L. Воёг'у (1751—1835) въ Германіи принадлежитъ заслуга въ томъ, что они обратили снова вниманіе акушеровъ на естественные родовые процессы, намѣтили новое построеніе акушерства на анатомо-физиологической основѣ и указали границы между силами природы и задачами искусства.

Съ послѣдними двумя именами акушерство перешагнуло тотъ общій всеобщій естественнымъ наукамъ стадій развитія, когда прогрессъ связанъ съ громкими именами отдѣльныхъ представителей. На расширившемся поприщѣ

работа отдѣльнаго лица уже недостаточна, индивидуумъ отстѣпаетъ на задній планъ, прогрессъ является результатомъ совмѣстной работы многихъ. Съ начала прогекшаго столѣтїя во всеѣхъ цивилизованныхъ сранахъ трудились съ все возрастающимъ усердїемъ надъ разработкой акушерства, число его научныхъ представителей стало столь велико, что я могу вамъ привести только нѣкоторыя самыя выдающїяся имена. Сюда принадлежать, если начать съ Германїи: F. V. Oslander, Ad. El. v. Siebold, Wigand, Jörg, D. W. H. Busch, v. Ritgen, F. C. Naegele, Stein (младшїй), Froriep, Kilian, историкъ акушерства E. C. J. v. Siebold, Hohl, Kiwisch, Michaelis, Scanzoni, E. Martin, Litzmann, Hecker, Spiegelberg, Credé, Breisky, C. Schroeder, C. v. Braun, Bendl, Sängер; во Франціи: A. Dubois, Deneux, Desormeux, P. Dubois, Maygrier, Baude-locque (племянникъ), Depaul, Pajot, Tarnier, госпожи Lachapelle и Boivin; въ Англіи: Merriman, Fergusson, Blundel, John Burns, Hamilton, Collins, James, J. Simpson, Braxton-Hicks, Duncan; въ Россїи: И. О. Бушъ, ф.-Виліе, В. Шольць, ф. Дейчъ, Вальтеръ, Славянскїй *); въ Америкѣ: W. P. Dewees, Ch. Meigs, Th. Parvin, W. Th. Lusk.

Не могу закончить этотъ очеркъ исторїи акушерства, заимствованный изъ большаго сочиненїя Siebold'a, не упомянувъ въ немногихъ словахъ о важнѣйшихъ прїобрѣтенїяхъ послѣднихъ 50 лѣтъ.

17 октября 1846 г. хирургъ Warren въ Бостонѣ, по совѣту химика Jackson'a и зубнаго врача Morton'a, произвелъ первую операцію подъ эфирнымъ наркозомъ; годомъ позже Simpson рекомендовалъ вмѣсто эфира хлороформъ и примѣнялъ этотъ наркозъ, которому предстояло въ будущемъ громадное распространенїе, впервые у роженицы. Съ тѣхъ поръ акушерство, не менѣе хирургїи, пользовалось благодѣянїями наркоза.

Въ настоящее время едва ли можемъ себѣ представить акушерство безъ хлороформа, и наше поколѣнїе, ставшее чрезмѣрно чувствительнымъ,

*) Авторъ перечисляетъ лишь мало причастныя къ русскому акушерству имена, если не считать Славянскаго и развѣ еще Шольца, бывшаго директоромъ СПб. Родовспом. Завед. въ 40-хъ годахъ XIX ст. Поэтому считаемъ не лишнимъ привести нѣкоторыя историческія данныя. Первымъ насадителемъ научнаго акушерства въ Россїи былъ Кондоиди, грекъ родомъ, по проекту котораго (1754) были основаны первыя школы для «бабичьего дѣла» въ Москвѣ и Петербургѣ. Первыми преподавателями въ этихъ школахъ были нѣмцы, Эразмусъ (въ Москвѣ) и Линдеманъ (въ Петербургѣ), не владѣвшие русскимъ языкомъ и читавшіе лекціи съ помощью переводчика. Первымъ акушеромъ изъ русскихъ былъ Несторъ Максимовичъ Амбодикъ, сынъ священника, окончившїй Кїевскую духовную академію, обучавшїйся 7 лѣтъ за границей, защищавшїй въ 1775 г. докторскую диссертацію въ Страсбургскомъ университетѣ и сдавшїй затѣмъ (1776) экзаменъ въ Петербургѣ на право практики въ Россїи. Онъ занялъ мѣсто Линдемана при повивальной школѣ. Онъ написалъ первый русскїй учебникъ по акушерству: «Искусство повиванїя или наука о бабичьемъ дѣлѣ». СПб. 1774. Амбодикъ первый примѣнялъ щипцы въ Россїи. Среди представителей акушерства протекшаго столѣтїя самое видное мѣсто должно быть безспорно отведено Антону Яковлевичу Крассовскому. Далѣе упомянемъ Кораблева (первое научное руководство по акушерству), Горвица, Матвѣева, Лазаревича, Гугенбергера, Флоринскаго, Баландина, Биддера, Сутугина, Тарновскаго, Черневскаго. О нынѣ здравствующихъ выдающихся представителяхъ этой спеціальности мы, по понятнымъ причинамъ, умалчиваемъ, тѣмъ болѣе, что и авторъ обходитъ молчанїемъ знаменитыхъ современниковъ акушеровъ въ Германїи.

считаетъ не только безболѣзненные операціи, какъ нѣчто само собою понятное, но требуетъ часто безболѣзненныхъ родовъ вообще.

Немногого не хватало, чтобы антисептика, гордость медицины 19-го вѣка, взяла свое начало отъ акушерства. Два десятилѣтія до *Lister's* *Ignaz Philipp Semmelweis* († 1865) лелѣлъ и практически примѣнялъ ту же идею, которая потомъ изъ Англіи, какъ антисептическое лечение ранъ, предприняла триумфальное шествіе по всѣмъ странамъ. *Semmelweis* съ мужествомъ и терпѣніемъ, которое дается только твердымъ внутреннимъ убѣжденіемъ, тшето боролся за свою идею—его время не повало его. Тысячи матерей должны были еще поплатиться жизнью, раньше чѣмъ антисептика въ великомъ открытіи *Josef Lister's* вторично вернулась къ акушерству, заставила исчезнуть изъ родильныхъ домовъ опустошительныя эпидеміи родильной горячки и изгнала случайность, которая при одномъ единственномъ изслѣдованіи могла вызвать передачу смертоносныхъ зародышей.

Наркозъ и антисептика сдѣлали возможнымъ быстрое развитіе гинекологіи, которое, въ свою очередь, увлекло за собою и акушерство и во многихъ отношеніяхъ плодотворно на него воздѣйствовало. Не только добытые на гинекологическомъ поприщѣ успѣхи въ діагностикѣ и оперативной техникѣ послужили ему въ пользу, самое научное основаніе акушерства получило развитіе вглубь и вширь. Обѣ науки—акушерство и гинекологія—взаимно дополняютъ другъ друга и потому вездѣ теперь преподаются и изучаются вмѣстѣ. Такимъ путемъ изъ стараго родильнаго дома возникла современная женская клиника, въ область которой входятъ всѣ физиологическіе и патологическіе процессы женскихъ дѣтородныхъ органовъ.

Подобно другимъ отраслямъ медицины, акушерство также далеко отъ того, чтобы быть окончательнымъ и исчерпаннымъ. Послѣ періода затишья, собранія и пересмотра приобрѣтеннаго, новые методы принесутъ новое расширеніе знанія и искусства. Пожелаемъ нашимъ потомкамъ, чтобы они когда-нибудь оглянулись на насъ съ тѣмъ же возвышающимъ чувствомъ превосходства, какое мы должны были испытывать, пропуская мимо нашихъ вѣровъ акушерство прошлыхъ временъ.

Литература.

P. Sue le jeune, Essais historiques littéraires et critiques sur l'art des Accouchements; ou Recherches sur les coutumes, les moeurs et les usages des anciens et des modernes dans les Accouchements. 2 Tom. Paris 1779.—Fr. Benj. Oslander, Lehrbuch der Entbindungskunst. Erster Theil. «Litterarische und pragmatische Geschichte dieser Kunst». Göttingen 1799.—E. d. Casp. Jac. von Siebold Versuch einer Geschichte der Geburtshülfe. 2 Bde. Berlin 1839—1845. Новое издание Franz Pietzcker. Tübingen 1901. Главное произведеніе по исторіи акушерства съ точнымъ указаніемъ источниковъ до 1845 г. Перев. на франц. яз. F. J. Her gott. Paris, Steinheil 1891—92.—R. Dohrn, Geschichte d. Geb. der Neuzeit I. 1840—1860, II. 1860—1880. Tübingen, Pietzcker 1903.—H. Ploss, Das Weib in der Natur und Völkerkunde. Anthropolog. Studien. II. Aufl. bearbeitet von M. Bartels. Leipzig Th. Grieben, 1887.—L. Kleinwächter, Die geschichtliche Entwicklung der Geburtshülfe mit gleichzeitiger Berücksichtigung der Gynäkologie. Въ Bd. I. von P. Müller's Handbuch der Geburtshülfe v F. Enke. Stuttgart 1888. Принято во вниманіе и новѣйшее время.—F. von Winckel, Ein Ueberblick über die Geschichte der Gynäkologie von den ältesten Zeiten bis zum Ende des XIX Jahrhunderts. Handbuch d. Geburtshülfe I Band. I. Hälfte. J. F. Bergmann, Wiesbaden

1903.—Henriette Carrier, Origines de la Maternité de Paris. P. Steinheil Paris 1888.—H. W. Freund, Hebammenwesen des Mittelalters und der nachfolgenden Zeiten. Klinisches Jahrbuch, III, 1891.— E. Bumm, Entwicklung der Frauenspitäler etc. Wiesbaden 1897.—G. Klein, Leonardo da Vinci und Vesal. Münchener med. Wochenschr. 1894. Nr. 18.—H. Fasbender. Geschichte der Geburtshilfe. Jena 1906 y G. Fischer; доходимъ до начала 20-го вѣка.—Онъ же, Entwicklungslehre, Geburtshilfe u. Gyn. in den Hippokrat. Schriften. Stuttgart, Enke, 1897.

Историческіе очерки и біографіи изъ новѣйшаго времени см. Frommel's Jahresberichte über der Fortschritte der Geburtshilfe und Gynäkologie. II. Theil. Referate über geschichtliche und sonstige Werke allg. Inhaltes.

akusher-lib.ru

Физиологическая часть.

II Лекція.

Зародышевый матеріалъ, мужской и женскій. Развитие сѣменныхъ нитей и яицъ. Образование яичника. Первичные пузырьки. Graafовъ пузырекъ. Человѣческое яйцо. Созрѣваніе яицъ. Овуляція. Желтое тѣло. Менструація. Маточная слизистая и менструальные процессы на ней. Связь между менструаціей и овуляціей. Мѣсто и время оплодотворенія яйца. Исчисленіе срока беременности.

Мм. Гг. Прежде всего обратимся къ разсмотрѣнію процессовъ, совершающихся при возникновеніи беременности. Для этой цѣли мы должны сперва ознакомиться со свойствами и происхожденіемъ мужского и женскаго производительнаго матеріала, изъ соединенія которыхъ въ половыхъ органахъ женщины беретъ свое начало дѣтскій организмъ.

Дѣятельную составную часть мужского производительнаго матеріала—сѣмени—образуютъ сѣменные нити (spermatofila—сперматозомы). Онѣ находятся тысячами въ каждой каплѣ слизистой сѣменной жидкости и подъ микроскопомъ оказываются нитевидными образованиями, длиною около $\frac{1}{20}$ мм., на которыхъ различаютъ головку и хвостъ. Овальная головка спереди уплощена и потому, разсматриваемая со стороны, пріобрѣтаетъ грушевидную форму. Хвостъ, какъ можно замѣтить при болѣе сильномъ увеличеніи, прорѣзывается по всей длинѣ осевой нитью и состоитъ изъ трехъ частей: средней, главной и заостренной конечной части. Извивающимися или вращательными движеніями бичевидный хвостъ гонитъ все образование съ большой энергіей и скоростью впередъ.

Микроскопическая картина устремляющихся въ разныя стороны сѣменныхъ нитей, которыя поворачиваются то туда, то сюда, то на мгновеніе останавливаются и затѣмъ какъ бы отъ удара бича сократительнаго хвоста бросаются впередъ, пока не натолкнутся головкой на препятствіе, напр. на клѣтку и здѣсь застрѣваютъ, производя бурявяція движенія, эта картина до того поражаетъ, что легко понять, почему первые наблюдатели зрѣлища, лейденскій студентъ Joh. Намъ и Leeuwenhoek (1677), а также и другіе впоследствии думали, что видятъ передъ собою мельчайшія живыя существа—«сѣменныхъ животныхъ» (spermatozoa).

Хотя сѣменные нити по своимъ намѣреннымъ съ виду движеніямъ имѣютъ много сходства съ маленькими звѣрьками и въ общемъ совершенно не отвѣчаютъ представленію о клѣткѣ, тѣмъ не менѣе онѣ въ дѣйствительности не

что иное, какъ своеобразно видоизмѣненные клѣтки мужскихъ зародышевыхъ желёзъ. Это доказывается ихъ происхожденіемъ.

Между тѣмъ какъ слизистыя составныя части сѣменной жидкости проходятъ изъ сѣменныхъ пузырьковъ предстательной железы и изъ Cowper'овыхъ желёзъ, сѣменные нити образуются только въ яичкѣ. Первоначальнымъ источникомъ ихъ является эпителий *tubuli coartorti*, т. е. тѣхъ извилистыхъ канальцевъ, которые составляютъ главную массу паренхимы яичка. Эпителий этихъ трубочекъ находится въ періодъ половой зрѣлости мѣстами въ состояніи покоя, мѣстами въ состояніи дѣятельности. Въ покойномъ стадіи можно видѣть только нѣсколько слоевъ клѣтокъ различной величины, во время дѣятельности извѣстныя клѣтки эпителия—первичныя сѣменные клѣтки или сперматогоніи—начинаютъ

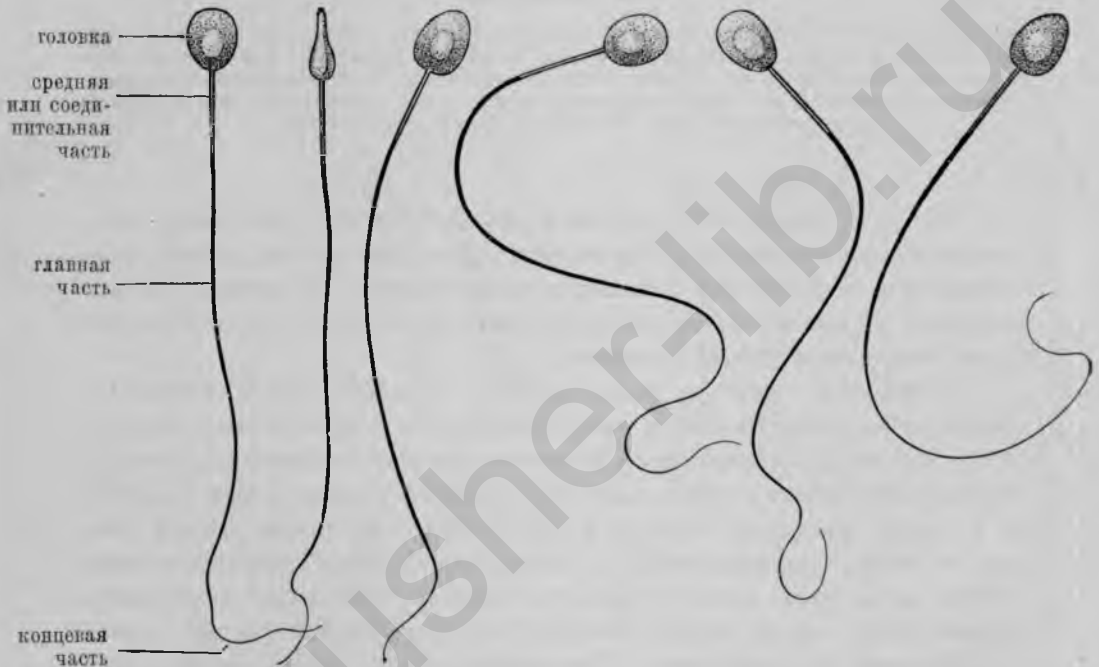


Рис. 11. Сѣменные нити человѣка при сильномъ увеличеніи. 1 видъ сверху, 2 видъ сбоку, 3—6 показываютъ различныя формы движенія хвостика.

энергично размножаться. Онѣ дѣлятся сперва на двѣ «матернія клѣтки», каждая изъ послѣднихъ производитъ затѣмъ посредствомъ раздвоенія четыре меньшія клѣтки (сперматиды), а изъ этихъ клѣтокъ третьей генераціи образуются сѣменные нити, причѣмъ ядро клѣтки превращается въ головку, часть протоплазмы—въ хвостъ.

Готовыя сѣменные нити лежатъ первоначально пучками и недвижно въ извилистыхъ канальцахъ. Мало-по-малу онѣ отводятся въ *tubuli recti*, оттуда въ придатокъ яичка и черезъ *vas deferens* въ сѣменной пузырекъ, гдѣ онѣ смѣшиваются со слизистыми составными частями, приобрѣтаютъ подвижность и остаются до эякуляціи.

Образованіе сѣменныхъ нитей начинается лишь съ наступленіемъ половой зрѣлости, но съ этого времени можетъ продолжаться до глубокой старости.

Замѣчательна громадная сопротивляемость и жизнеспособность этихъ мельчайшихъ образований. Не рѣдкость найти подвижныя, еще живыя сѣменные нити въ спермѣ остывшихъ труповъ или въ тонкомъ слоѣ сѣмени, находящемся между двумя предметными стеклышками, которыя пересланы по почтѣ для изслѣдованія на разстояніи многихъ часовъ. Если сохранять сперму при температурѣ тѣла, оградивъ отъ гніенія и высыханія, то нити цѣлыми днями остаются подвижными, а въ благопріятныхъ секретахъ матки и трубъ онѣ могутъ еще дольше сохранять жизнеспособность. Dührssen нашель въ трубѣ подвижныя сѣменные нити еще спустя три недѣли послѣ совокупленія.

Подобно мужскому, женскій зародышевый материалъ также образуется путемъ специфическаго превращенія опредѣленныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ зародышевыхъ железъ, которое, однако, идетъ въ иномъ направленіи, нежели у мужчины. Здѣсь произошло, какъ выражается О. Hertwig, своего рода раздѣленіе труда,—мужской материалъ взялъ на себя задачу осуществить необходимое для оплодотворенія соединеніе зародышевыхъ клѣтокъ. Поэтому мужскія зародышевыя клѣтки стали подвижны, освободились отъ всѣхъ веществъ, которыя могли бы мѣшать передвиженію, и приняли нитевидную форму, которая наиболѣе подходит для странствованія черезъ узкіе каналы и для внѣдренія въ женскую зародышевую клѣтку. Послѣдняя, въ свою очередь, взяла на себя накопленіе питательныхъ веществъ, которыя необходимы для перваго развитія зародыша и въ то же время являются запаснымъ матеріаломъ для будущаго. Такимъ образомъ женская половая клѣтка—яйцо—становится солиднымъ шаромъ и величайшей клѣткой организма.

Образованіе яицъ начинается у млекопитающихъ животныхъ и у человѣка уже во время зародышеваго развитія. У молодыхъ человѣческихъ зародышей задняя поверхность брюшной полости занята двумя продолговатыми железами—первичными почками или Wolffовыми тѣлами. На внутренней сторонѣ этихъ

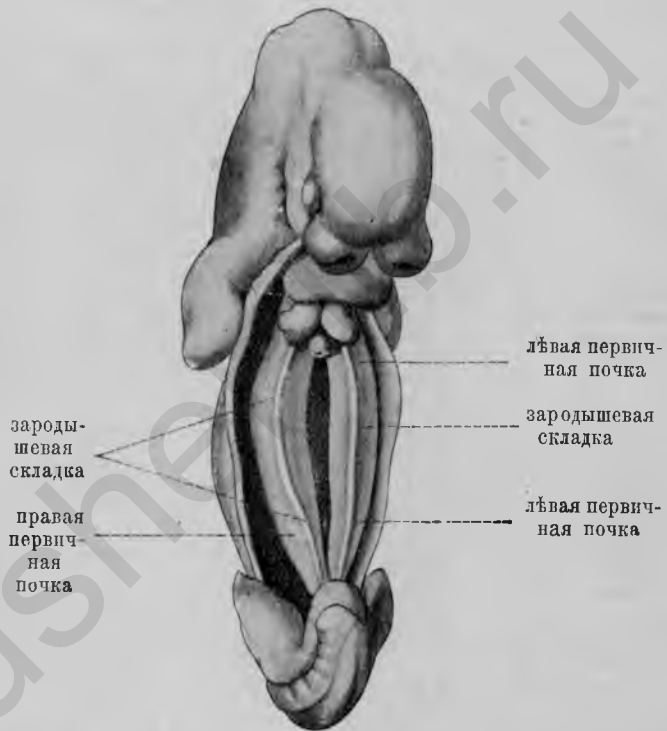
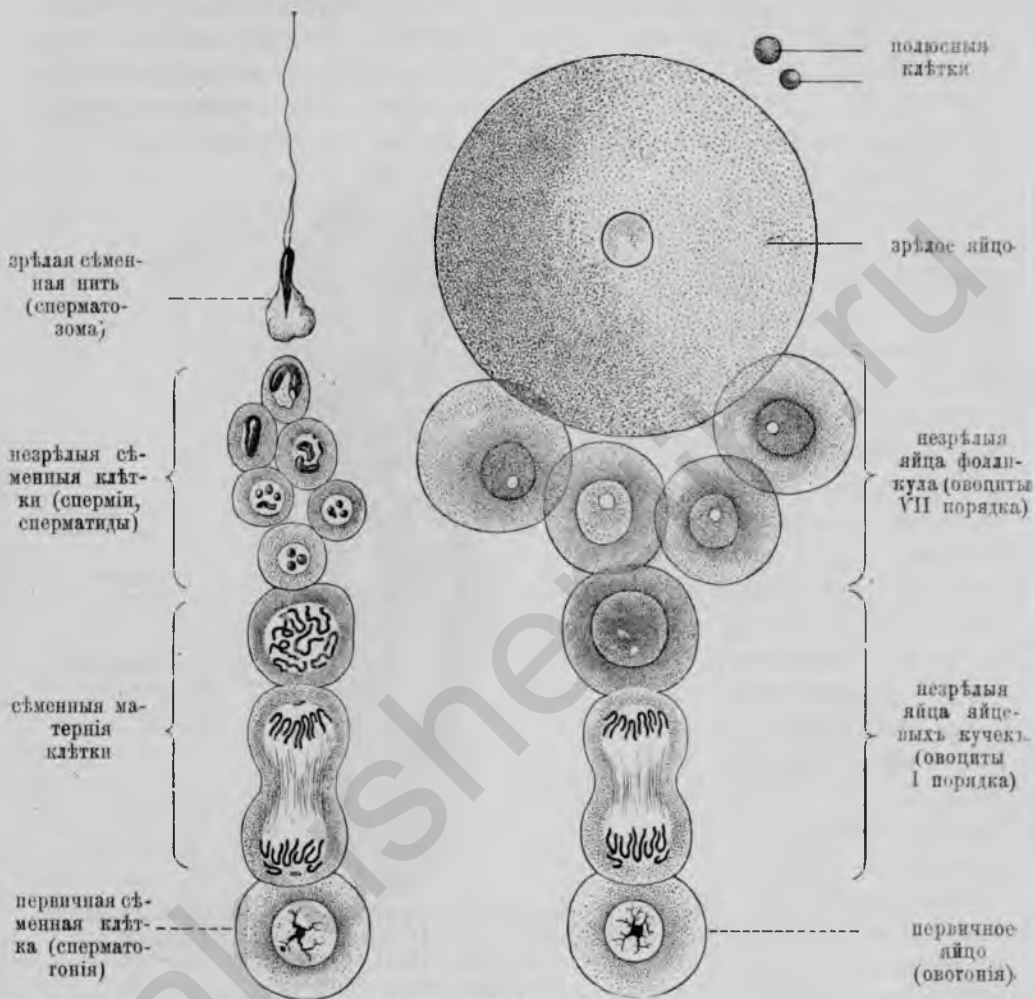


Рис. 12. Человѣческій зародышъ на 5-й недѣлѣ. Увеличеніе въ 10 разъ по Kollmann'у, *Entwicklungsgeschichte*. Передняя стѣнка тѣла и кишечникъ удалены, первичная почка обнажена.

тѣль можно видѣть уже на 5—6 недѣль пару бѣловатыхъ, слегка возвышенныхъ полосъ—«зародышевыя складки», которыя на срединѣ первичной почки обнаруживаютъ веретенообразныя вздутія. Эти незначительныя образования представляютъ первый зачатокъ половыхъ железъ, какъ яичниковъ, такъ и



Первичная половая клетка.

Рис. 13. Сравнительное схематическое изображение развития мужскихъ и женскихъ зародышевыхъ клѣтокъ изъ первичной половой клѣтки. Развитие мужскихъ зародышевыхъ клѣтокъ по Kollmann'y, *Entwicklungsgeschichte*.

По сравненію съ длиною семенной нити (0,05 мм.), зрѣлое яйцо (0,2 мм.) должно бы быть нарисовано еще въ четыре раза бѣльшимъ.

яичекъ. Они состоятъ въ основѣ изъ эмбриональной соединительной ткани, надъ которой простирается нѣсколько утолщеннымъ слоемъ эпителий брюшной полости. Скоро клѣтки эпителия начинаютъ быстро разрастаться и образуютъ въ области всего зачатка множественный слой, который Waldeyer обозначилъ названіемъ «зародышеваго эпителия».

Изъ массы клѣтокъ зародышеваго эпителия уже рано выдѣляются нѣко-

торы своей особенной величиной и пузырькообразным блѣднымъ ядромъ, это суть первичныя половыя клѣтки. До сихъ поръ развитие совершается одинаково для обоихъ половъ, и первичныя половыя клѣтки, смотря по тому, какой полъ образуется, могутъ превратиться либо въ упомянутыя уже первичныя сѣменные клѣтки, либо въ первичныя яйца (примордіальныя яйца). Если зачатокъ преобразуется по женскому типу въ яичникъ, то происходитъ, при оживленной пролифераціи зародышеваго эпителия и повторномъ дробленіи

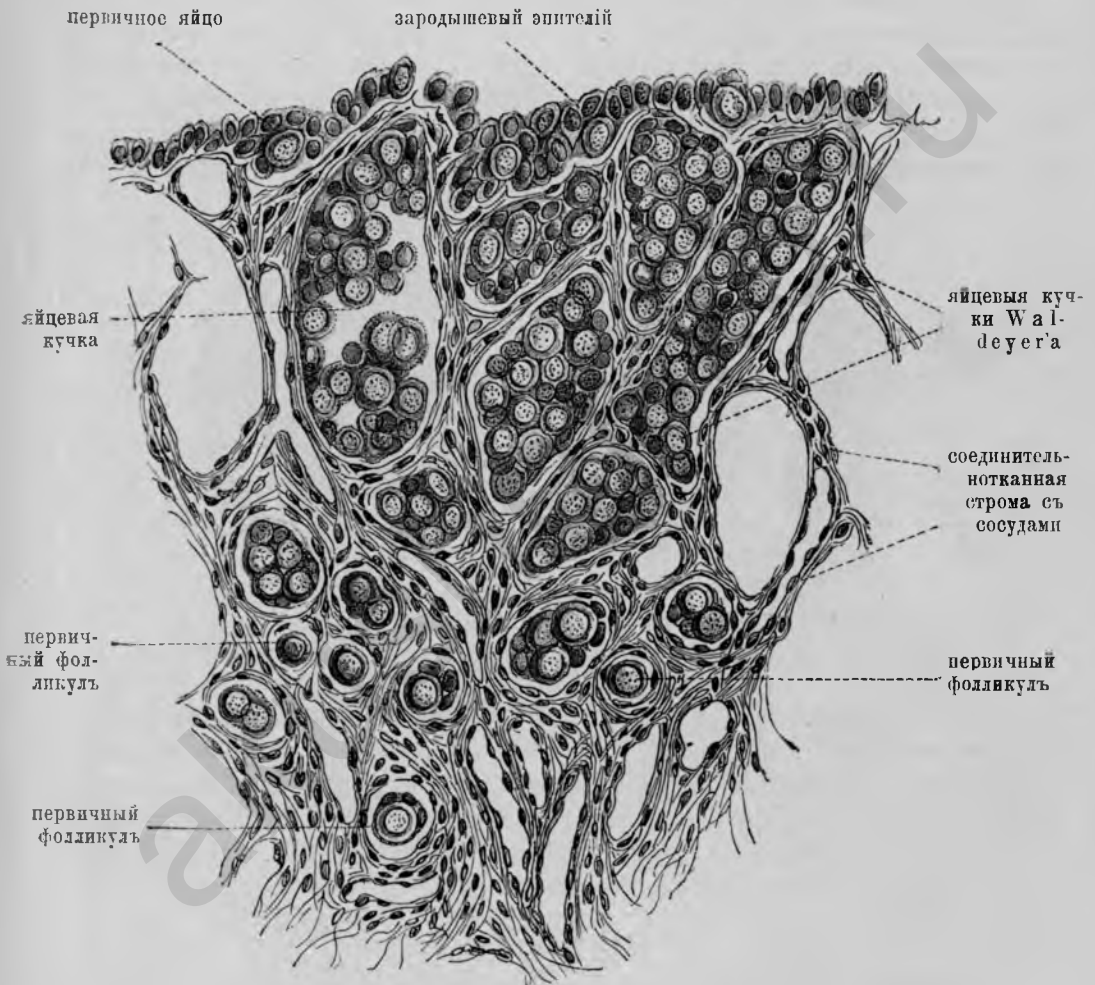


Рис. 14. Разрѣзъ яичника 5-мѣсячнаго плода.

первичныхъ яицъ, взаимное проростаніе эпителия и ведущей сосуда соединительной ткани, клѣтки зародышеваго эпителия проникаютъ въ формѣ сплошныхъ стержней (Valentin-Pflüger'овскія трубки, Waldeyer'овскія яичевыя кучки, рис. 14) въ соединительную ткань, между тѣмъ какъ послѣдняя, высылая впередъ отростки, разбиаетъ эпителиальные стержни на болѣе мелкіе отдѣлы, пока, наконецъ, остаются мельчайшія кругловатыя кучки, которыя состоятъ только изъ одного первичнаго яйца и нѣкотораго числа клѣтокъ зародышеваго эпителия.

дышевого эпителия. Эти образования называются первичные пузырьки (фолликулы); включенные клетки зародышевого эпителия, которые окружают яйцо одиночным слоем, становятся «эпителием фолликула».

Все вышеописанные фазы развития яичника проходят во время зародышевой жизни. Новорожденная приносит готовыми на свет главную массу первичных пузырьков. Последние густо лежат в корковом веществе яичников, число их Henle оценивает для одного яичника в 36.000, Waldeyer для обоих — в 100.000, Sarrey даже в 400.000.

Мы можем теперь пропустить значительный промежуток времени, в течение которого никаких важных изменений в яичниках не происходит. Увеличение в последующие годы зависит только от роста содержащей ее соединительнотканной стромы, благодаря которому первичные фолликулы раздвигаются и распределяются в корковом слое под поверхностью нб-

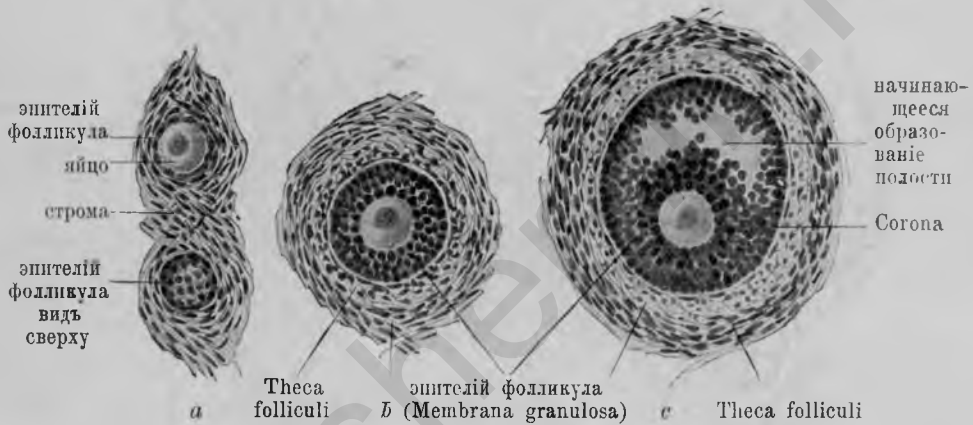


Рис. 15. Начинающееся развитие фолликуловъ.

сколькими слоями. Лишь во втором десятилетии после рождения, когда развитие организма приближается к своему завершению, и питательный материал, который затрачивался до тех пор на рост тела, освобождается для целей воспроизведения рода, вспыхивает новая жизнь в месте вывода яиц. Начинается созрвание пузырьков и освобождение яиц, два процесса, которые вместе взятые обозначают как овуляцию.

Овуляция.

Первичный пузырек (рис. 15a) состоит, как мы видели, из яйца и одиночного слоя эпителия, который окружает яйцо. Все вместе помещается в небольшой полости стромы. Из многих тысяч пузырьков, которыми природа расточительно снабдила женщину, большинство в течение всей жизни не идет в своем развитии дальше этого стадия; лишь немногие избранные развиваются дальше и лишь весьма немногие — около 13 в год и несколько меньше 500 за 30 лет половой функции — достигают полного созрвания. Дальнейшее развитие начинается с того, что клетки пузырькового эпителия размножаются, пока не образуют несколько слоев вокруг яйца (рис. 15 b):

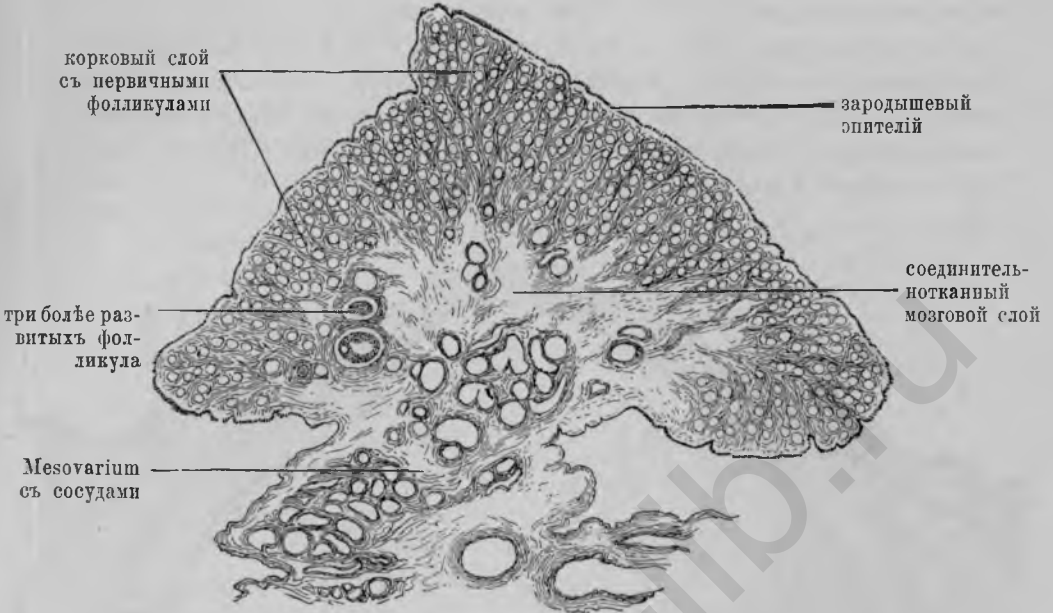


Рис. 16. Разрѣзь яичника новорожденной при слабомъ увеличеніи.

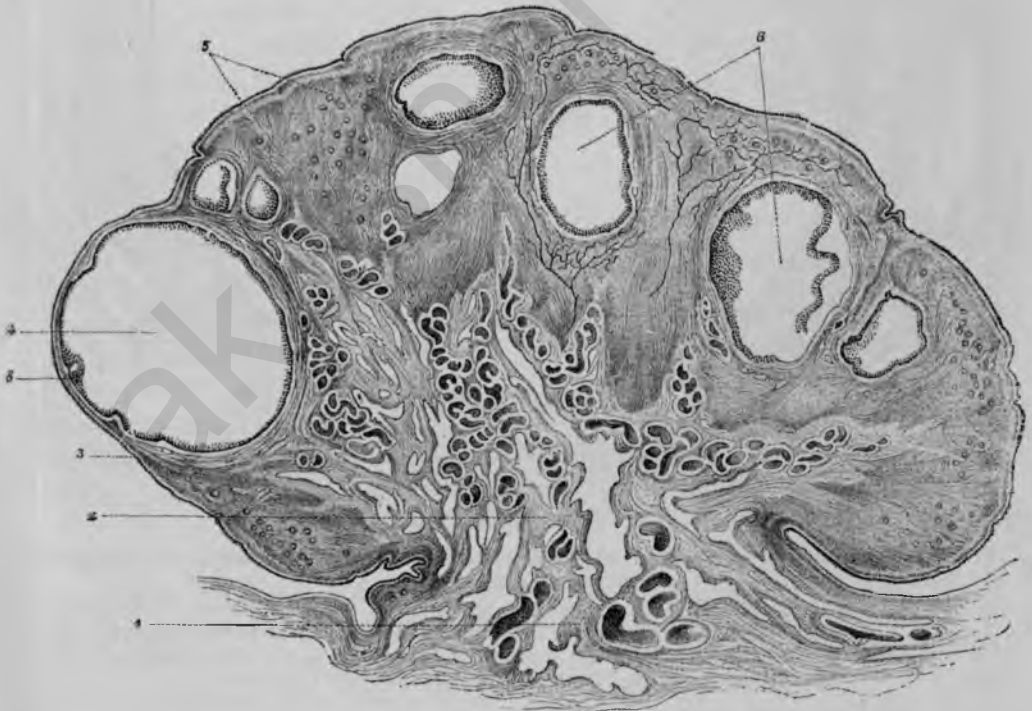


Рис. 17. Разрѣзь яичника 25-лѣтней женщины. Артеріи искусственно инъецированы. Увеличение лупы. 1 — Mesovarium. 2 — Hilus и мозговой слой съ извирающимися на подобіе пробочника артеріями и крупными венами. 3 — Зародышевый эпителий. 4 — Крупный созрѣвающий фолликулъ. 5 — Первичные фолликулы въ корковомъ слоѣ. 6 — Графовъ пузырькъ. 8 — Discus oophorus съ яйцомъ. Нѣкоторые нервы врисованы по v. Herffy.

тогда въ одномъ мѣстѣ этого многослойнаго эпителія образуется щель (рис. 15с), которая наполняется свѣтлой сывороткой. Вслѣдствіе наростанія жидкости щель превращается мало-по-малу въ полость. Эпителиальныя клѣтки вмѣстѣ съ яйцомъ отбѣняются теперь къ стѣнкѣ вновь образовавшагося пузырька, который отнынѣ, по имени открывшаго его *Regner de Graafa* (1672), носить названіе *Граафова пузырька* (фолликула).

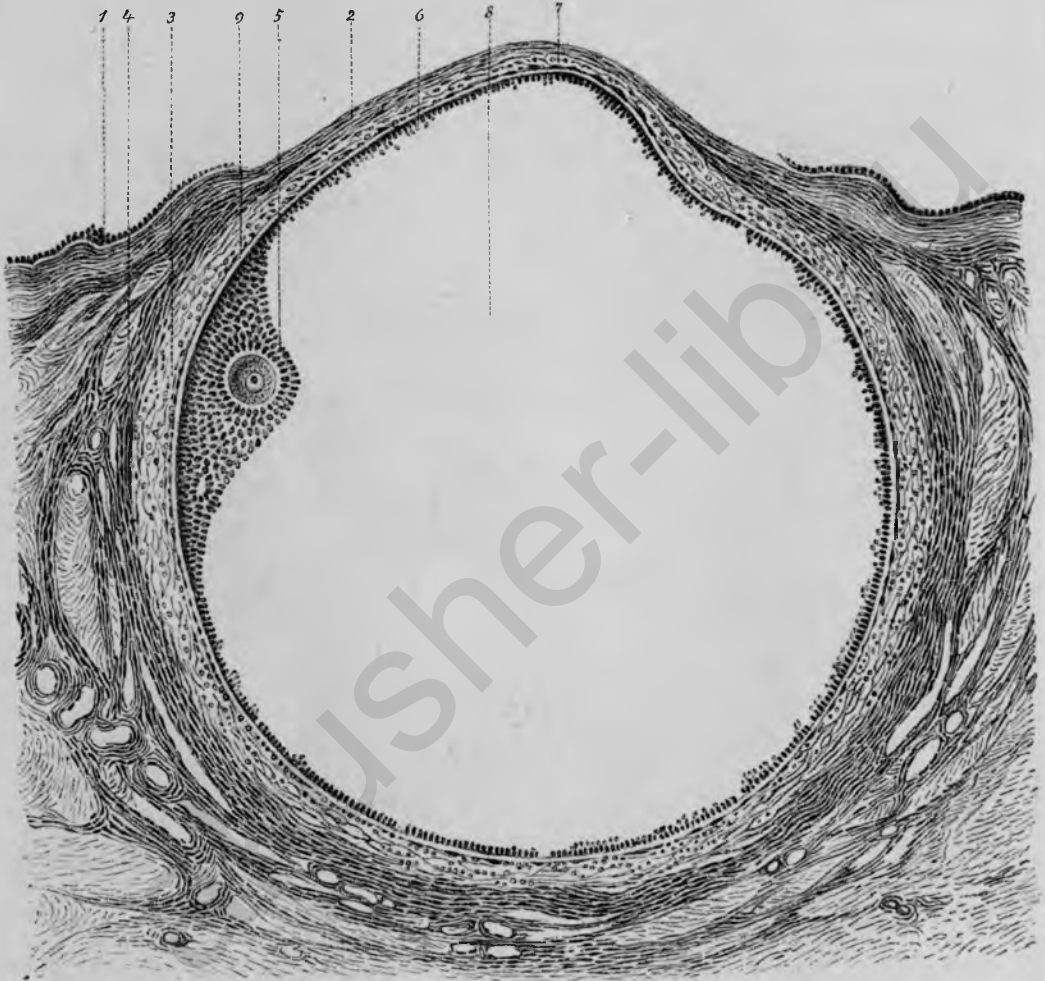


Рис. 18. Готовый къ разрыву Граафовъ пузырекъ съ выпячиваніемъ на свободной поверхности яичника.

1—Зародышевый эпителий, отсутствующій въ области stigma folliculi. 2—Albuginea. 3—Tunica propria s. vasculosa. 4—Tunica fibrosa, разошедшаяся на мѣстѣ stigma. 5—Discus oophorus. 6—Membrana granulosa (эпителий фолликула). 7—Stigma folliculi. 8—Полость пузырька съ liquor foll. 9—Стекловидная оболочка.

Подобныя Граафовы пузырьки находятъ въ яичникѣ зрѣлой въ половомъ отношеніи женщины во всѣхъ стадіяхъ развитія. Разрѣзъ на рис. 17 даетъ хорошее представленіе объ этомъ. Чѣмъ крупнѣе фолликулы, тѣмъ больше они отодвигаются къ поверхности, гдѣ они замѣтны въ видѣ пузырьковъ, ве-

личиною съ горошину до мелкой вишни. Жидкое содержимое—liquor folliculi—просвѣчиваетъ сквозь истонченную стѣнку.

Болѣ крупные Граафовы пузырьки (рис. 18) получаютъ отъ стромы яичника особую оболочку (*theca folliculi*) съ наружнымъ волокнистымъ и внутреннимъ болѣ рыхлымъ, богатымъ клѣтками слоемъ (*tunica fibrosa, tunica propra*). Последняя несетъ на прозрачной, какъ стекло, оболочкѣ множественный слой эпителия фолликула, такъ назыв. *membrana granulosa*. Тамъ, гдѣ фолликулъ приближается къ свободной поверхности яичника, клѣтки зернистой оболочки скопляются въ небольшой холмикъ (*discus oophorus s. cumulus ovigerus*), въ которомъ сидитъ впервые усмотрѣнное в. Вагемъ въ 1827 г. яйцо.

Человѣческое яйцо въ зрѣломъ состояніи имѣетъ 0,2 мм. въ діаметрѣ и можетъ быть едва замѣчено простымъ глазомъ на темномъ фонѣ въ видѣ мельчайшей бѣлой точки. Рис. 20 показываетъ подобное яйцо изъ готоваго лопнуть фолликула при сильномъ увеличеніи. Вы видите, что главная масса выросшей до громадныхъ размѣровъ яйцевой клѣтки образуется протоплазмой или желткомъ (*vitellus*), въ которомъ можно различить центральное скопленіе крупнозернистаго питательнаго желтка (*deutoplasma*) и болѣ свѣтлый корковый слой изъ образовательнаго желтка (протоплазматическій слой). Въ последнемъ, слѣдовательно, эксцентрически и ближе къ периферіи яйцевой клѣтки, лежитъ ядро или зародышевый пузырькъ (*vesicula germinativa*), который въ свою очередь, какъ ядерное тѣльце, заключаетъ въ себѣ зародышевое пятнышко (*macula germinativa*). Подобно лучистому вѣнцу (*zona s. zona radiata*) окружаютъ яйцо радіально расположенныя клѣтки пузырьковаго эпителия. Своего рода отдѣленіемъ протоплазмы внутренняго эпителиальнаго слоя образуется вокругъ яйца оболочка, которая на разрѣзѣ выглядитъ, какъ свѣтлое кольцо, и поэтому называется *zona pellucida*. Она отдѣляется отъ протоплазмы самого яйца узкимъ «вокругъ-желтковымъ щелевымъ пространствомъ» (*perivitelliner Spaltraum*).

Яйца, обладающія описанными свойствами, обозначаются, по Waldeyer'у, «готовыми». Но они еще не способны къ развитію, а должны, чтобы быть оплодотворенными, продѣлать сперва процессъ созрѣванія. При этомъ, какъ доказали впервые O. Hertwig и Bütschli на прозрачныхъ яйцахъ



Рис. 19. Сосудистая сѣть созрѣвающаго Граафова пузырька, инъецированная окрашенной карминомъ желатиной.

Болѣ крупные сосуды лежатъ внѣ *tunica fibrosa*, мелкая сосудистая сѣть въ *tunica propra*. Безсосудистый центръ соотвѣтствуетъ *stigma folliculi*.

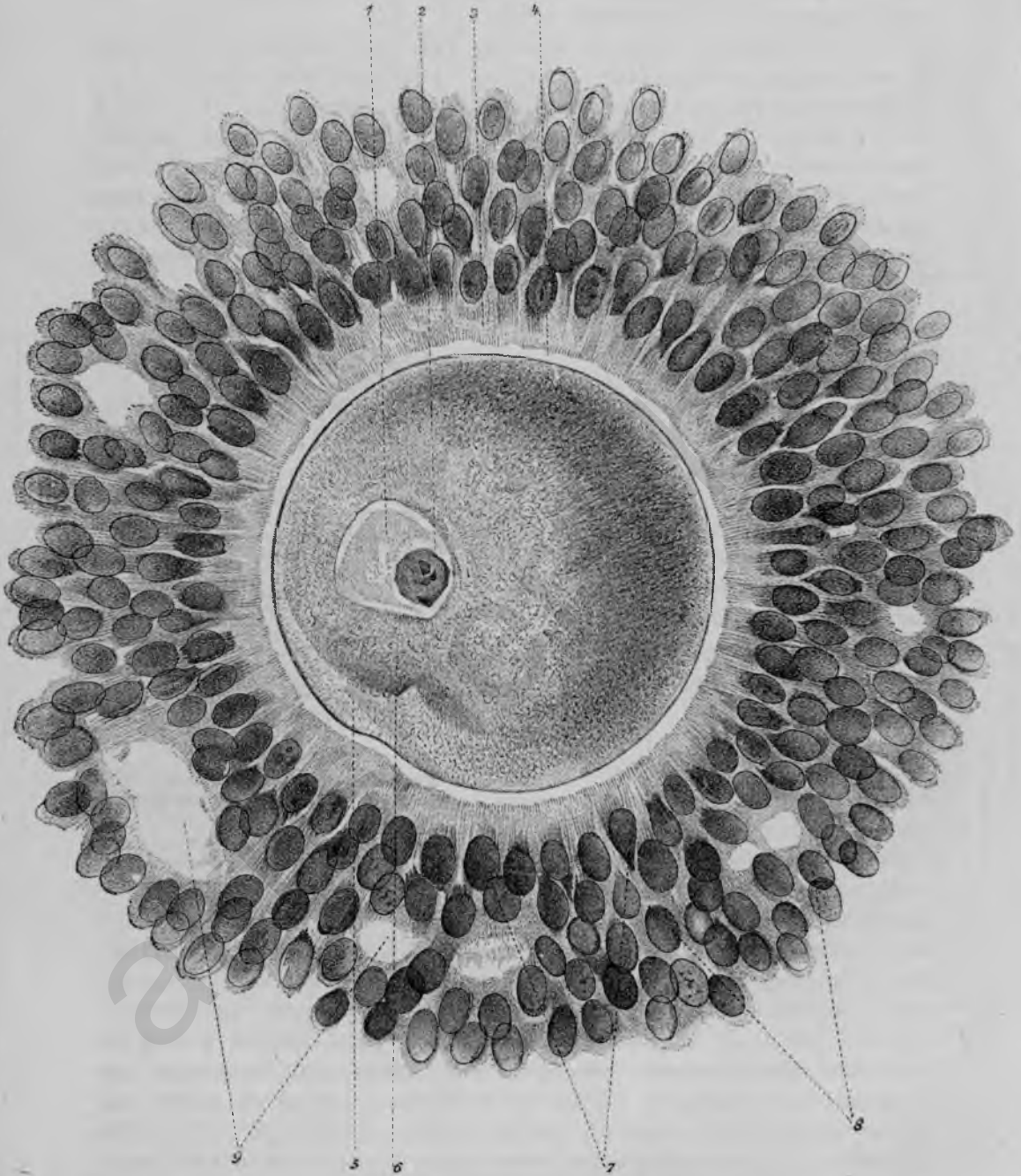


Рис. 20. Человѣческое яйцо съ corona radiata созрѣвающаго Граафова пузырька, фиксированное въ пикриновой кислотѣ-алкоголѣ. Сильное увеличеніе.
 1—Зародышевый пузырекъ. 2—Зародышевое пятнышко. 3—Zona pellucida. 4—Вокругъ желтковое щелевое пространство. 5—Протоплазма. 6—Дейтоплазма. 7 и 8—Эпителиальныя клѣтки corona radiata изъ cumulus ovigerus. 9—Щели въ эпителиальномъ слое.

безпозвоночныхъ животныхъ, а van Beneden на кроличьемъ яйцѣ и особенно наглядно на яйцѣ лошадиной аскариды, зародышевый пузырекъ отодвигается къ поверхности протоплазмы и превращается въ ядерное веретено. Одна половина веретена съ половиной хромозомъ выталкивается на поверхность яйца въ формѣ маленькой клѣтки, первой полюсной клѣтки (рис. 21), другая, остающаяся въ протоплазмѣ, снова вырастаетъ въ цѣлое веретено, половина котораго съ половиной хромозомъ (2-я полюсная клѣтка) снова извергается. Извергнутыя части прилегаютъ затѣмъ къ поверхности яйца въ качествѣ «полюсныхъ клѣтокъ» или «направляющихъ тѣлецъ». Остающаяся послѣ второго дѣленія половина ядернаго веретена съ остаткомъ хромозомъ

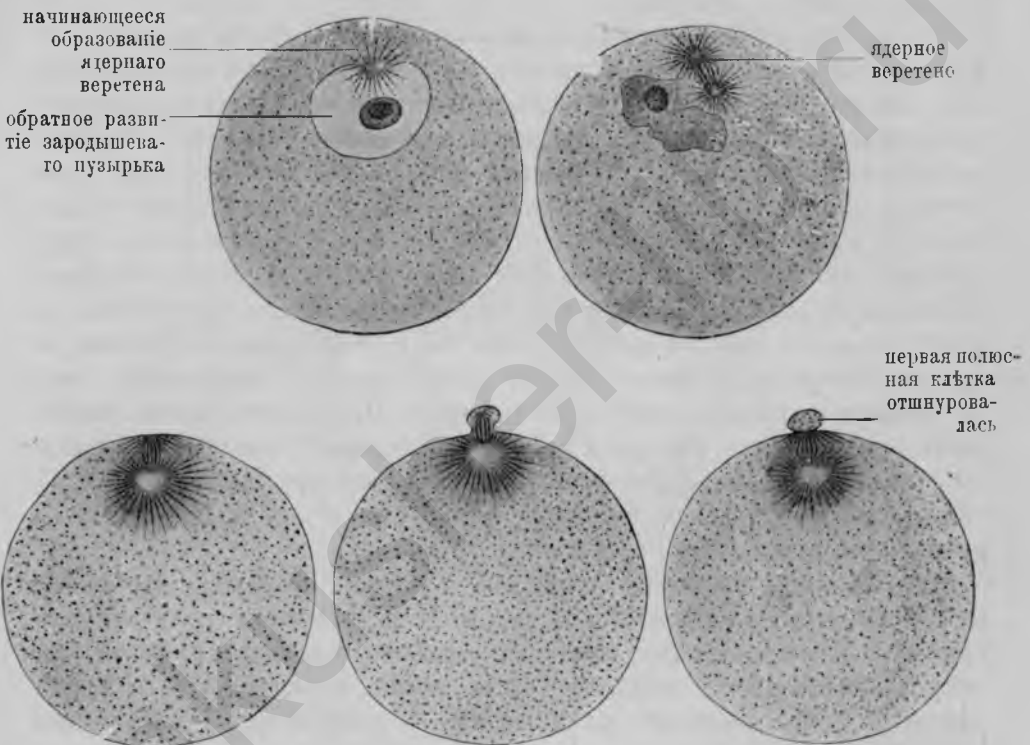


Рис. 21. Созрѣваніе и образование первой полюсной клѣтки въ яйцѣ *Asterias glacialis* по Hertwig'y, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte.

становится ядромъ уже зрѣлаго теперь яйца и называется яйцевымъ ядромъ. Последнее гораздо меньше прежняго зародышеваго пузырька и въ отличіе отъ него не имѣетъ ни замѣтнаго зародышеваго пятнышка, ни оболочки. Въ яйцѣ млекопитающаго животного процессы созрѣванія разыгрываются частью въ теченіе послѣднихъ дней передъ лопаніемъ фолликула, частью незадолго до или также во время оплодотворенія; вполне зрѣлое человѣческое яйцо съ полюсными тѣльцами подъ зона pellucida до сихъ поръ еще не удалось наблюдать.

Сущность и цѣль образованія полюсныхъ клѣтокъ и созрѣванія яйца, повторяющагося съ большою правильностью во всемъ животномъ

царствѣ, выясняются изъ нижеслѣдующаго разсужденія: Благодаря двоекратному отщепленію полюсныхъ клѣтокъ, число хромозомъ, которое до перваго образования ядернаго веретена удвоилось, дважды дѣлится пополамъ и такимъ образомъ уменьшается настолько, что ядро зрѣлаго яйца содержитъ лишь половину числа хромозомъ по сравненію съ ядромъ обыкновенной клѣтки послѣ дѣленія; слѣдовательно, благодаря созрѣванію, яйцевое ядро стало полуядромъ. Platner и O. Hertwig могли констатировать то же самое для сѣменнаго ядра. При образовании сѣмени, благодаря двумъ послѣдовательнымъ дѣленіямъ, тоже происходитъ уменьшеніе числа хромозомъ, такъ что въ сѣменномъ ядрѣ ихъ вдвое меньше, чѣмъ въ нормальномъ, слѣдовательно, сѣменное ядро тоже полуядро.

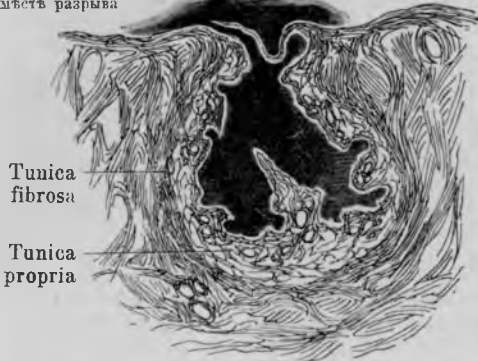
Какъ мы увидимъ, оплодотвореніе состоитъ въ соединеніи яйцевого и сѣменнаго ядра, т. е. мужское и женское полуядро соединяются въ новое цѣлое ядро, которое, какъ первое ядро образующагося дѣтскаго организма, содержитъ одинаковую массу отцовскихъ и материнскихъ хромозомъ. Предшествующее оплодотворенію дробленіе препятствуетъ тому, чтобы при оплодотворяющемъ сліяніи ядеръ не произошло удвоеніе числа хромозомъ, наоборотъ, дѣленіе числа хромозомъ пополамъ въ ядрѣ зрѣлаго яйца и сѣменной нити ведетъ къ тому, что точно фиксированное для каждаго вида животныхъ число хромозомъ въ ядрѣ остается постояннымъ. «Если бы не было процесса дробленія, то при оплодотвореніи соединились бы два цѣлыхъ ядра, и послѣдствіемъ было бы увеличеніе хроматина вдвое противъ нормы. При всякомъ новомъ размноженіи этотъ процессъ повторялся бы, черезъ нѣсколько поколѣній произошло бы суммирование ядерныхъ веществъ, и въ короткое время наступило бы несоотвѣтствіе между ними и протоплазмой, такъ что объемъ клѣтки вообще не вмѣщала бы ихъ болѣе» (O. Hertwig).

Въ то время какъ яйцо созрѣваетъ, Граафовъ пузырекъ, заключающій оное, тоже приближается къ своей зрѣлости. Но при этомъ ростъ его притѣночныхъ частей не идетъ болѣе въ параллель съ нарастаніемъ его жидкаго содержимаго. Жидкости отдѣляется болѣе, нежели пузырь фолликула можетъ вмѣщать. Стѣнка послѣдняго растягивается, на поверхности яичника волокна tunica fibrosa расходятся (рис. 18), мягкая tunica prorgia выпячивается въ видѣ бугра и, наконецъ, вмѣстѣ съ albuginea настолько истончается, что можно видѣть, какъ жидкость внутри просвѣчиваетъ. На высотѣ выпячиванія (stigma folliculi), гдѣ отъ нарастающаго напряженія исчезаетъ сѣтъ кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ, дѣло, наконецъ, доходитъ до разрыва. Черезъ мѣсто разрыва, которое едва величиною съ булавочную головку, изливается жидкость фолликула и уноситъ съ собою яйцо.

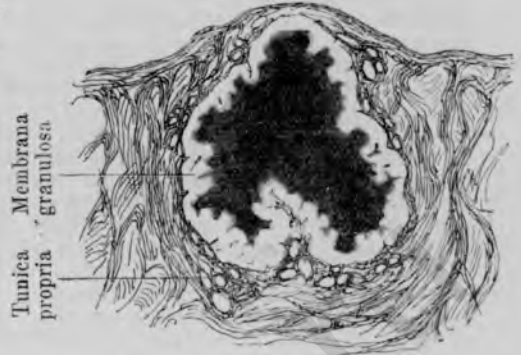
Лопнувшій фолликулъ спадается, и внутренность его наполняется кровью, которая происходитъ изъ нѣжныхъ сосудовъ tunica prorgia и временно выравниваетъ возникшую въ яичникѣ вслѣдствіе истеченія liquor foll. полость. Окончательное заживленіе дефекта отнимаетъ нѣсколько недѣль и совершается путемъ обильнаго разрошенія ткани, которое на мѣсто невиднаго фолликула создаетъ гораздо большее образование, желтое тѣло (corpus luteum). Рис. 22 показываетъ различныя стадіи новообразованія. Начинается съ пролифераціи зернистой оболочки. Въ теченіе 14 дней клѣтки пузырьковаго эпителия вырастаютъ въ слой, толщиною въ 1—2 мм. Накопленіе желтоватаго пигмента (липохромъ) въ протоплазмѣ клѣтокъ (лютеиновья

кѣтки) придаетъ всему слою интенсивно-желтую окраску, благодаря которой онъ рѣзко и красиво выдѣляется въ отличіе отъ темно-краснаго кровяного ядра. Къ пролифераціи эпителія скоро присоединяется разрощеніе рыхлой соединительной ткани

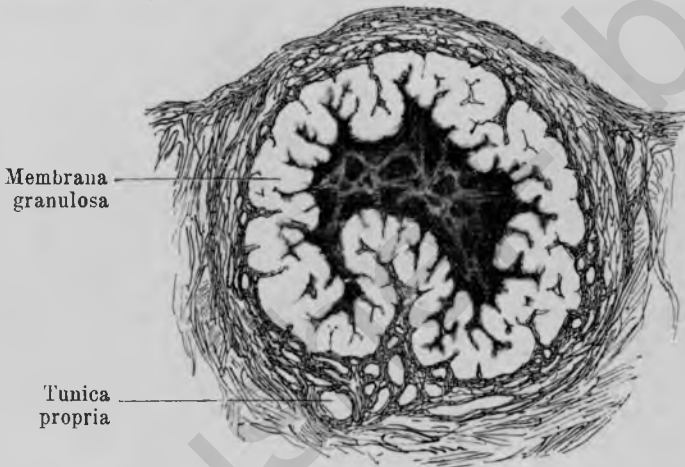
кроваго свертка
на мѣстѣ разрыва



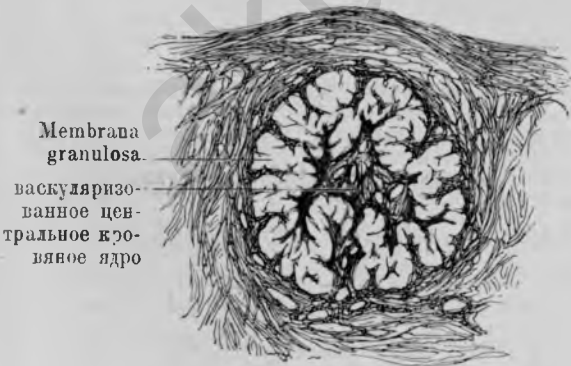
свѣже-лопнувшій фолликулъ



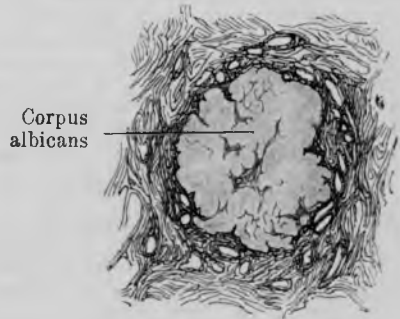
12 дней



3 недѣли



5 недѣль



8 недѣль

Рис. 22. Развитие и обратный метаморфозъ ложнаго желтаго тѣла. Слабое увеличеніе.

tunica propria. Желтый корковый слой во многихъ мѣстахъ сдавливается сосудистыми соединительнотканнми отростками и, наконецъ, совершенно прорастается ими, а въ то же время наступаетъ васкуляризація и соединительнотканное превращеніе цен-

тральной кровяной массы. Этимъ достигается приблизительно на третьей недѣлѣ послѣ лопанія фолликула высшій стадій новообразованія. Обратное развитіе слѣдуетъ по пятамъ, причѣмъ разросшійся эпителий распадается, молодая соединительная ткань принимаетъ все болѣе и болѣе волокнистый, бѣдный сосудами характеръ. Такимъ образомъ, еще по прошествіи 3 недѣль остается то болѣе фиброзное, то скорѣе гіалиновое просвѣчивающее, соединительнотканное ядро (*corpus fibrosum* — *corpus albicans*), которое, наконецъ, совершенно теряется въ стромѣ яичника.

Въ противоположность быстрому возникновенію и исчезанію «ложнаго» желтаго тѣла, которое образуется изъ всякаго лопнувшаго фолликула (*corpus luteum spurium sive menstruationis*), «истинное» желтое тѣло (*corp. lut. verum sive graviditatis*), которое образуется при состоявшемся оплодотвореніи, имѣеть гораздо болѣе продолжительное существованіе. Оно достигаетъ наивысшаго своего развитія лишь около 11-й недѣли беременности и сохраняется, хотя при постепенномъ обезцвѣчиваніи кровяного ядра и желтаго слоя, до конца беременности.

Когда рассматриваешь желтое тѣло на высотѣ его развитія (рис. 23 и 24) и видишь, что это крупное, чрезвычайно богатое сосудами новообразованіе составляетъ четвертую часть всего объема яичника, то невольно напрашивается вопросъ, какое значеніе имѣеть это разрощенное ткани, далеко превосходящее съ виду необходимые размѣры. His и Stark были того мнѣнія, что желтое тѣло имѣеть цѣлью поддерживать правильную циркуляцію въ корковомъ слоѣ яичника. Обычное рубцеваніе

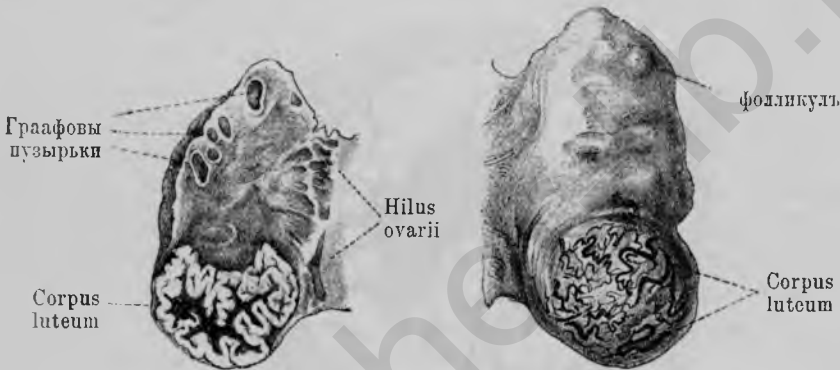


Рис. 23.

Рис. 24.

Яичникъ и истинное желтое тѣло изъ 3-го мѣсяца беременности. Натуральная величина. Видъ съ поверхности и разрѣзъ.

лопнувшихъ пузырьковъ, вслѣдствіе неизбежно связаннаго съ нимъ сморщиванія, уже черезъ немного лѣтъ настолько нарушило бы циркуляцію, что дальнѣйшая функція железистой ткани была бы невозможна. Новѣйшіе взгляды на значеніе желтаго тѣла идутъ по другому направленію. По теоріи, выставленной Вогломъ, обработанной и экспериментально обоснованной Е. Fraenkel'емъ, желтое тѣло отдѣляетъ, подобно железѣ съ внутренней секреціей, особые вещества, которыя, циркулируя въ крови, возбуждаютъ какъ острое менструальное набуханіе, такъ и первыя свойственныя беременности измѣненія на маточной слизистой. Такимъ образомъ желтое тѣло представляетъ важный для полового отправления и размноженія органъ, который имѣеть короткій періодъ расцвѣта и черезъ каждыя нѣсколько недѣль замѣняется новымъ такимъ же образованіемъ.

Какъ тихо и незамѣтно ни совершаются процессы созрѣванія фолликуловъ и освобожденія яицъ въ глубинѣ тазовой полости, ихъ дѣйствіе на весь организмъ однако могучее. Начало овуляціи кладетъ рѣзкую грань въ жизни женщины, которая отнынѣ тѣломъ и душой вступаетъ подъ владычество половыхъ железъ. Подъ ихъ вліяніемъ тѣло пріимаетъ женскія формы, и происходитъ тотъ переломъ въ душевной жизни, который превращаетъ ребенка въ дѣвственницу. Изъ яичниковъ исходитъ импульсъ, который побуждаетъ половые органы послѣ долготѣтнаго затишья къ быстрому развитію и полному созрѣванію, періодическая дѣятельность яичниковъ придаетъ всеѣмъ жизнен-

нымъ процессамъ женщины характеръ прилива и отлива или волнообразнаго движенія, какъ это назвалъ Goodmann: подъемъ и паденіе энергіи всѣхъ животныхъ и растительныхъ функцій повторяются въ теченіе періода полового развитія, постоянно чередуясь, соотвѣтственно дѣятельности половыхъ железъ.

Между тѣмъ, какъ у дикихъ млекопитающихъ животныхъ овуляція совершается лишь черезъ большіе промежутки времени, зачастую только разъ въ годъ, въ яичникѣ женщины во всякое время находятся созрѣвающие пузырьки п, насколько извѣстно, лопаніе созрѣвшаго фолликула происходитъ съ 4-недѣльными промежутками. У животныхъ созрѣваніе яицъ сопровождается гипереміей, припуханіемъ и значительной секреціей половыхъ органовъ, которая у нѣкоторыхъ вышшхъ породъ обезьянъ усиливается до выдѣленія крови. Эти явленія, связанныя съ общимъ возбужденіемъ, обозначаютъ словомъ «течка». Аналогичное течкѣ явленіе представляетъ менструація у женщинъ.

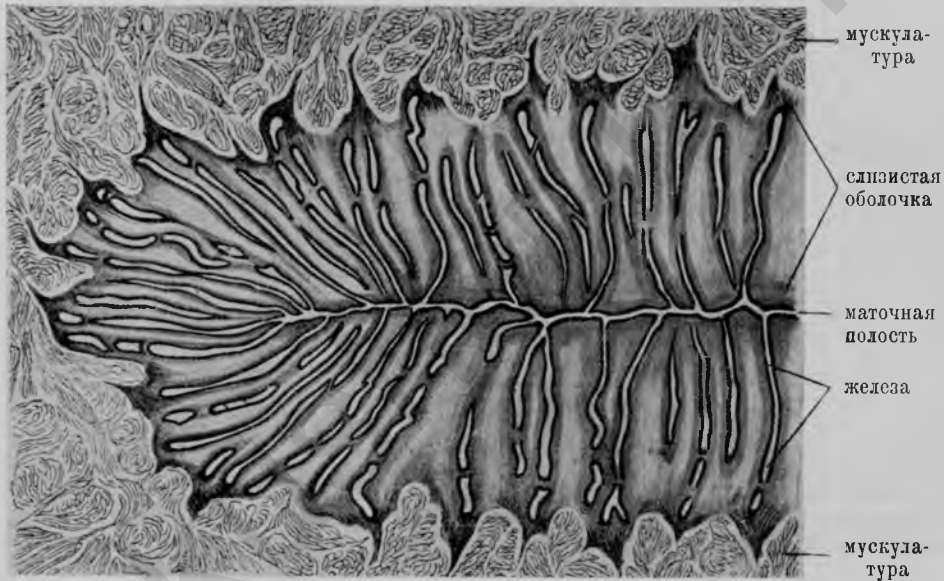


Рис. 25. Поперечный разрѣзъ черезъ слизистую оболочку маточной полости при слабомъ увеличеніи. Зарисована только правая половина, слизистая оболочка съ железами темная, окружающая мускулатура свѣтлая.

Менструація.

Кровянистое выдѣленіе изъ половыхъ частей, о которомъ думаютъ на первомъ планѣ, говоря о менструаціи, появляется при нашихъ климатическихъ и соціальныхъ условіяхъ между 13-мъ и 15-мъ годомъ жизни, при раннемъ физическомъ и умственномъ развитіи раньше, въ противоположномъ случаѣ позже. Съ этихъ поръ кровотеченіе, какъ внѣшнее проявленіе овуляціи, повторяется съ правильными 4-недѣльными промежутками. Оно временно прекращается во время беременности и кормленія и угасаетъ при нормальномъ теченіи къ концу 40-хъ годовъ. Продолжительность кровотеченія подвержена большимъ индивидуальнымъ колебаніямъ и составляетъ 2—5—8 дней.

Въ опорожненной крови, которой раньше приписывали всевозможныя чудесныя свойства, помимо темнаго венознаго характера и примѣси слизи и эпителиальныхъ клѣтокъ, не могли найти ничего особеннаго, отличающаго ее отъ остальной крови тѣла. То обстоятельство, что менструальная кровь не свертывается, объяснялось раньше примѣсью кислыхъ влагалищныхъ секретовъ; по новѣйшимъ же изслѣдованіямъ (Schickele и др.), несвертываемость зависитъ отъ присутствія веществъ внутренней секреціи яичника и маточной слизистой.

Менструальная кровь происходитъ изъ слизистой оболочки тѣла

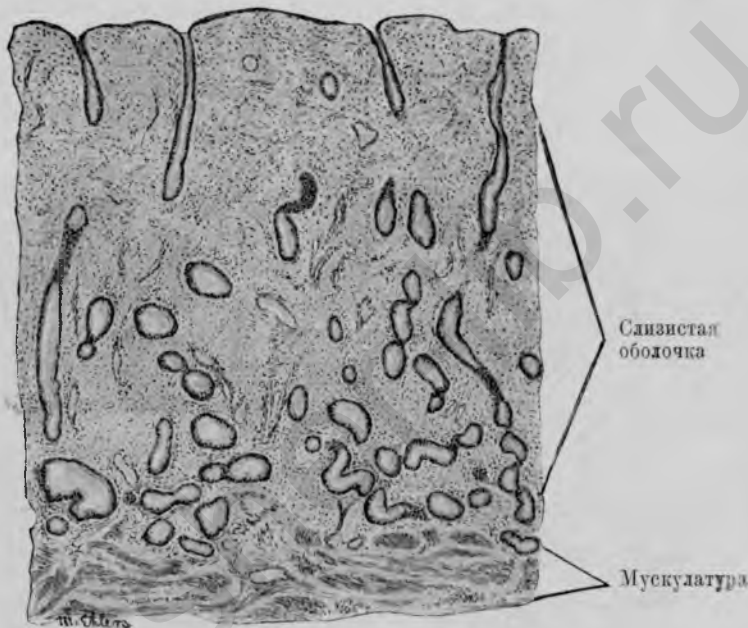


Рис. 25а. Mucosa uteri въ промежуточномъ стадіи. Препаратъ R. Меуег'а.

11 дней отъ начала послѣдней менструаціи. Железы умѣренно извилисты, отсутствіе эпителиальной секреціи. Этому стадію соотвѣтствуетъ свѣже-лопнувшій фолликулъ или совершенно молодое желтое тѣло.

матки, которая во все продолженіе половой зрѣлости подвергается ряду періодически повторяющихся превращеній и соотвѣтственно этому мѣняется свой видъ. Рисунки 25—30 должны дать вамъ представленіе о состояніи mucosa corporis uteri въ различныя фазы ея циклическаго превращенія. Вы видите на рис. 25 распределеніе трубчатыхъ маточныхъ железъ, которыя открываются въ шеевидную полость, рис. 25а и 25b показываютъ слизистую оболочку въ состояніи покоя и дѣятельности. Рис. 26 показываетъ выводное отверстіе железы и окружающую область при сильномъ увеличеніи. Высокій, палисадообразный цилиндрическій эпителий, который несетъ мерцательныя волоски и съ поверхности продолжается въ железы, отчетливо виденъ. Онъ выстилаетъ своеобразную соединительную ткань, которая состоитъ изъ сѣти веретенообразныхъ клѣтокъ и тончайшихъ волоконъ, въ которой заложены кругловатыя, крупноядерныя клѣтки. Снабженіе сосудами, какъ видно изъ рис. 27, очень

обильное. Мельчайшія артеріи поднимаются по сторонамъ железистыхъ трубокъ, обвиваютъ ихъ капиллярами и образуютъ подъ самой поверхностью богатую сеть капилляровъ. Въ сравненіи съ числомъ артеріи собирающія и отводящія кровь вены скудно распределены.

Уже за десять и болѣе дней до появленія менструальнаго кровотеченія слизистая оболочка начинаетъ припухать, железы ея растутъ въ длину, дѣ-



Рис. 25 б. Mucosa uteri въ предменструальномъ стадіи. Препаратъ R. Meyer'a. 25 дней отъ начала послѣдней менструаціи. Железы гиперпластичны, пилообразны, эпителий въ состояніи разрошенія, отдѣляетъ секретъ, содержащій гликогенъ. Въ этомъ измѣненіи глубокіе отдѣлы слизистой не принимаютъ участія. Этому стадію соотвѣтствуетъ желтое тѣло на высотѣ своего развитія.

лаются извилистыми на-подобіе пробочника и наполняются подъ конецъ секретомъ, между тѣмъ какъ эпителий одновременно увеличивается и пучкообразно выдается въ просвѣтъ. Соединительная ткань тоже серозна пропитана, кругловатые клѣтки, заложенные въ щеляхъ волокнистой сѣти, вездѣ размножены и находятся въ состояніи дѣленія. Когда припуханіе достигло наивысшей степени, появляется приливъ крови къ половымъ органамъ. Изъ расширенныхъ артеріи muscularis изливается могучій токъ крови въ слизистую оболочку, поверхностная капиллярная сеть которой переполняется (рис. 28), частью

лопається, частью извергаетъ красные кровяные шарики *per diapedesin*. Кровь проникаетъ верхніе слои слизистой, мѣстами приподымаетъ эпителий въ формѣ маленькихъ гематомъ и попадаетъ частью отсюда, частью проступая между цилиндрическими клѣтками, въ маточную полость, откуда она стекаетъ во вла-

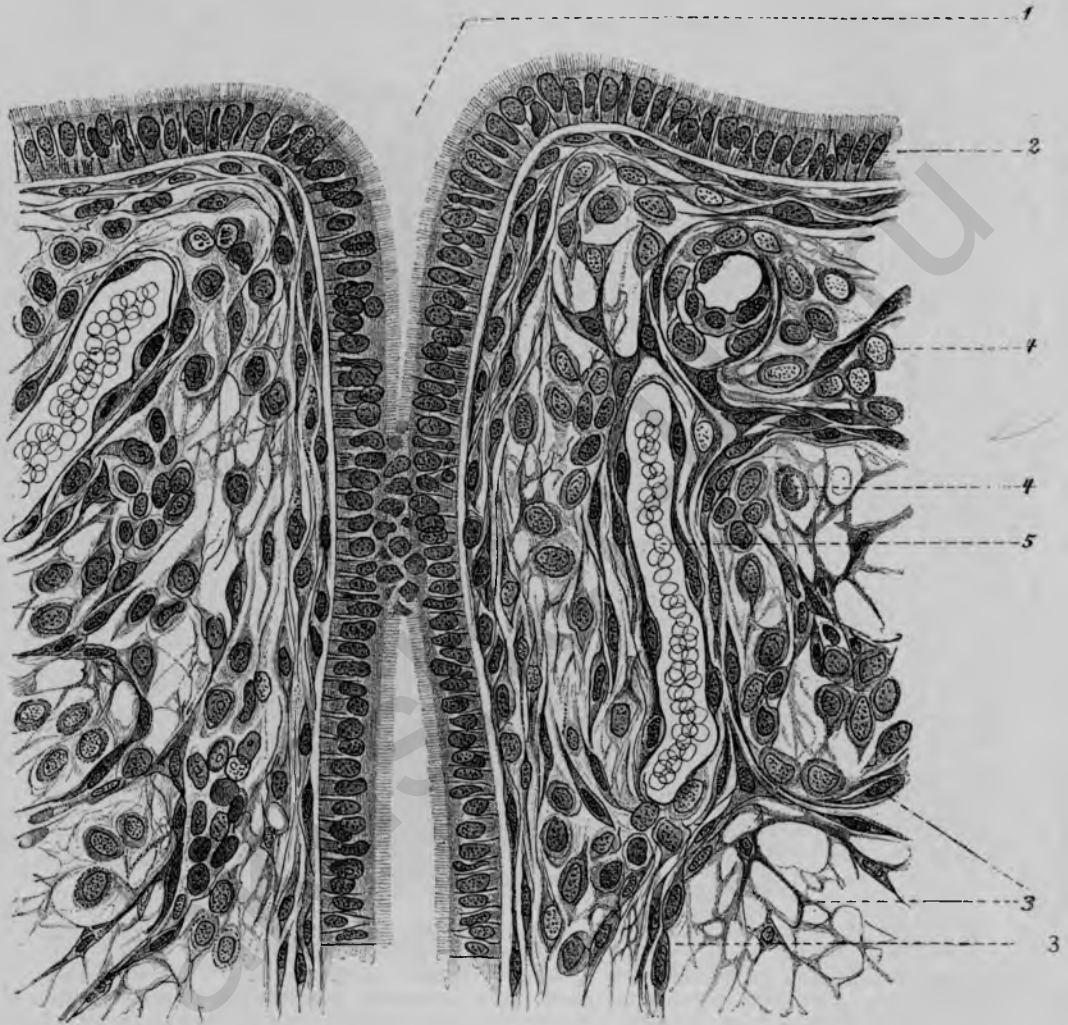


Рис. 26. Слизистая оболочка матки при сильномъ увеличеніи. Область выводного отверстия железы.

1—Выводное отверстіе железы въ маточную полость. 2—Цилиндрической эпителий съ рѣсничками. 3—Основная ткань изъ веретенообразныхъ клѣтокъ и волоконъ. 4—Клѣтки съ большими ядрами. 5—Капиллярный сосудъ.

галище и наружу (рис. 30). Сила и продолжительность артеріальнаго прилива, какъ уже доказываютъ большія различія въ количествѣ изливаемой крови, индивидуально весьма различны; соотвѣтственно этому и послѣдовательныя явленія на поверхности слизистой не у всѣхъ женщинъ одинаковы. Однако до болѣе глубокихъ разрушеній ткани и отслоенія эпителиальнаго покрова на

значительномъ протяженіи дѣло не доходитъ во время менструаціи при здоровой слизистой оболочкѣ.

Опорожнивши кровь, слизистая опадаетъ, ткань ея становится плотнѣе, и эпителий уже спустя нѣсколько дней обнаруживаетъ свое правильное строеніе. Этимъ достигается прежнее состояніе, и скоро начинается та же игра сызнова.

Трубы принимаютъ участіе въ общей менструальной гипереміи половыхъ органовъ, которая, однако, здѣсь обыкновенно не достигаетъ такой степени, чтобы вызвать кровотеченіе изъ слизистой оболочки. То же самое относится къ слизистой оболочкѣ шейки, влагалища и вульвы, на которыхъ замѣчается только усиленная секретія железъ. Грудныя железы также обнаруживаютъ свою приверженность къ половой сферѣ, такъ какъ у многихъ женщинъ онѣ во время менструаціи припухаютъ и становятся чувствительными.

Относительно физіологическаго значенія менструаціи мы еще не имѣемъ ясныхъ представленій. Можно съ вѣроятностью предположить, что, подобно течкѣ у животныхъ, менструальные процессы на маточной слизистой играютъ особую роль и выполняютъ извѣстную цѣль при оплодотвореніи или имплантаціи оплодотвореннаго яйца.

Въ чемъ эта цѣль состоитъ, объ этомъ періодическія измѣненія слизистой оболочки, поскольку мы ихъ по крайней мѣрѣ знаемъ до сихъ поръ, не даютъ намъ точнаго разъясненія. Одни видятъ въ предменструальномъ припуханіи слизистой подготовку для воспріятія оплодотвореннаго яйца, своего рода образованіе гнѣзда. Наступленіе кровотеченія, согласно этому воззрѣнію, должно обозначать распаденіе гнѣзда и показывать, что оплодотвореніе яйца, для котораго гнѣздо было приготовлено, не состоялось. Менструація, какъ выразился Simpson, есть выкидышъ неоплодотвореннаго яйца. Въ противовѣсть этому другіе усматриваютъ именно въ равеніи слизистой оболочки во

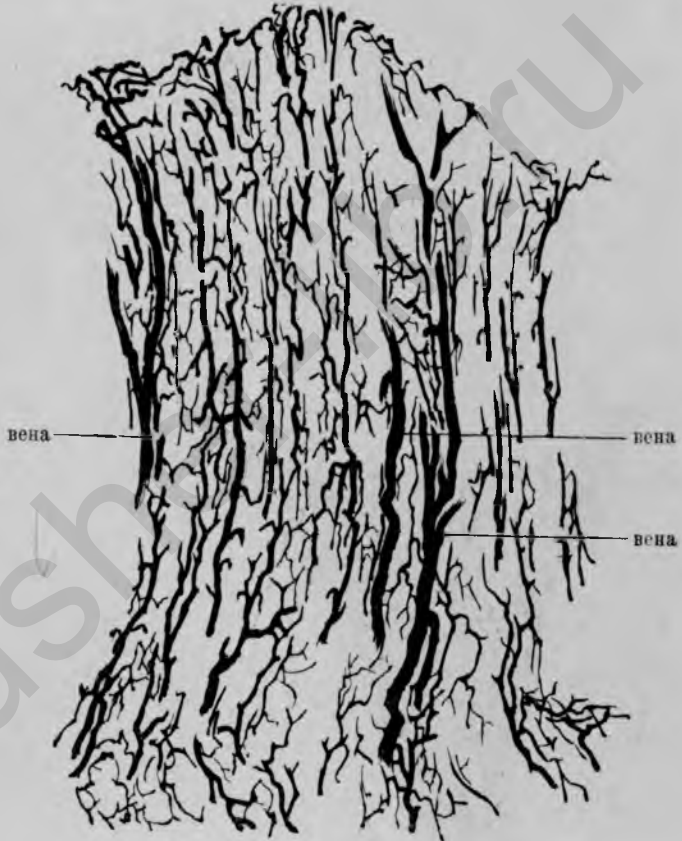


Рис. 27. Сѣтъ капиллярныхъ сосудовъ слизистой оболочки матки, инъецированная черезъ art. и vena uterina.

время кровотоchenія благоприятствующій моментъ для имплантаціи, и Pflüger обозначает менструацію, «какъ инокуляціонный разрѣзъ природы для прививки оплодотвореннаго яйца къ материнскому организму».



Рис. 28. Капиллярные сосуды кусочка маточной слизистой на 2-й день менструаціи. Натуральная инъекція, фиксированная Müller'овой жидкостью. Видно сильное расширеніе поверхности петель капиллярной сѣти.

До сихъ поръ мы не въ состояніи еще рѣшить, какая изъ этихъ теорій ближе къ истинѣ, такъ какъ мы даже не знаемъ, осѣдаетъ ли оплодотворенное яйцо на слизистой оболочкѣ матки незадолго до или послѣ менструаціи.

Лучше мы освѣдомлены относительно временной и причинной связи между менструаціей и овуляціей. Какъ показываютъ случайныя вскрытія женщинъ, внезапно умершихъ во время регуль, и результаты, добытые при

оперативномъ удаленіи яичниковъ, разрывъ зрѣлаго фолликула приходится

большею частью на первые 10 дней послѣ начала менструаціи, причемъ свѣже-лопнувшіе фолликулы находятъ чаще всего около 8-го дня послѣ начала регуль, но они встрѣчаются также въ первые дни и еще нѣсколько дней спустя первой недѣли. Въ послѣдніе 14 дней интервала, въ послѣднія недѣли до начала менструаціи свѣже-лопнувшіе фолликулы не наблюдаются; во всякомъ случаѣ разрывъ фолликула въ это время есть исключительное явленіе. Дѣятельность половыхъ железъ должна быть разсматриваема, какъ двига-

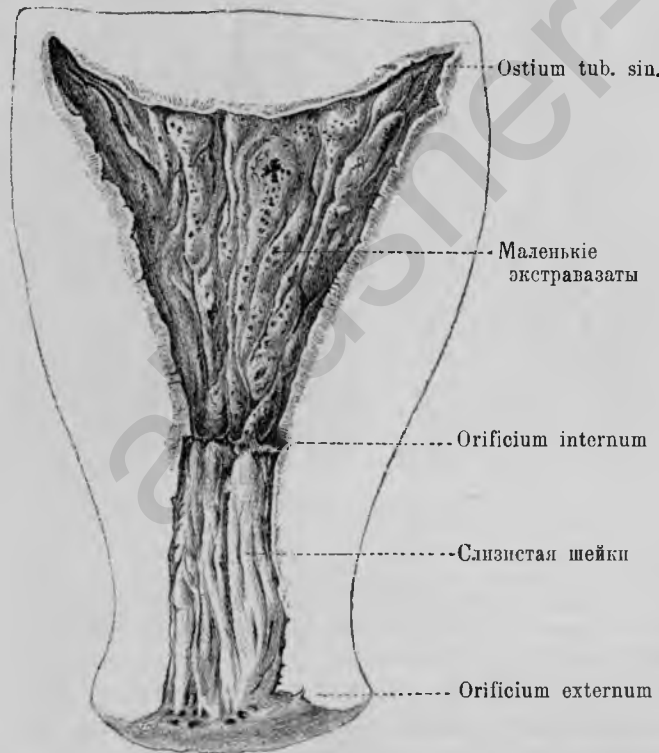


Рис. 29. Матка на второй день менструаціи.

Полость обнажена удаленіемъ передней стѣнки. Рисунокъ со свѣжаго препарата. Слизистая оболочка тѣла матки темно-красная, мягкая, какъ бархатъ, и рѣзкими складками отдѣляется отъ слизистой оболочки шейки.

тельная сила, вызывающая менструальные процессы в матке. Без функционирующих яичников нет менструации. Женщины с врожденным дефектом яичников не менструируют, те, у которых яичники разрушены болезнью или искусственно удалены, перестают менструировать.

Каким образом яичники регулируют функцию матки, это—еще вопрос спорный. Pflüger предполагает, что это совершается через посредничество нервной системы: постоянный рост Граафова пузырька вызывает длительное механи-

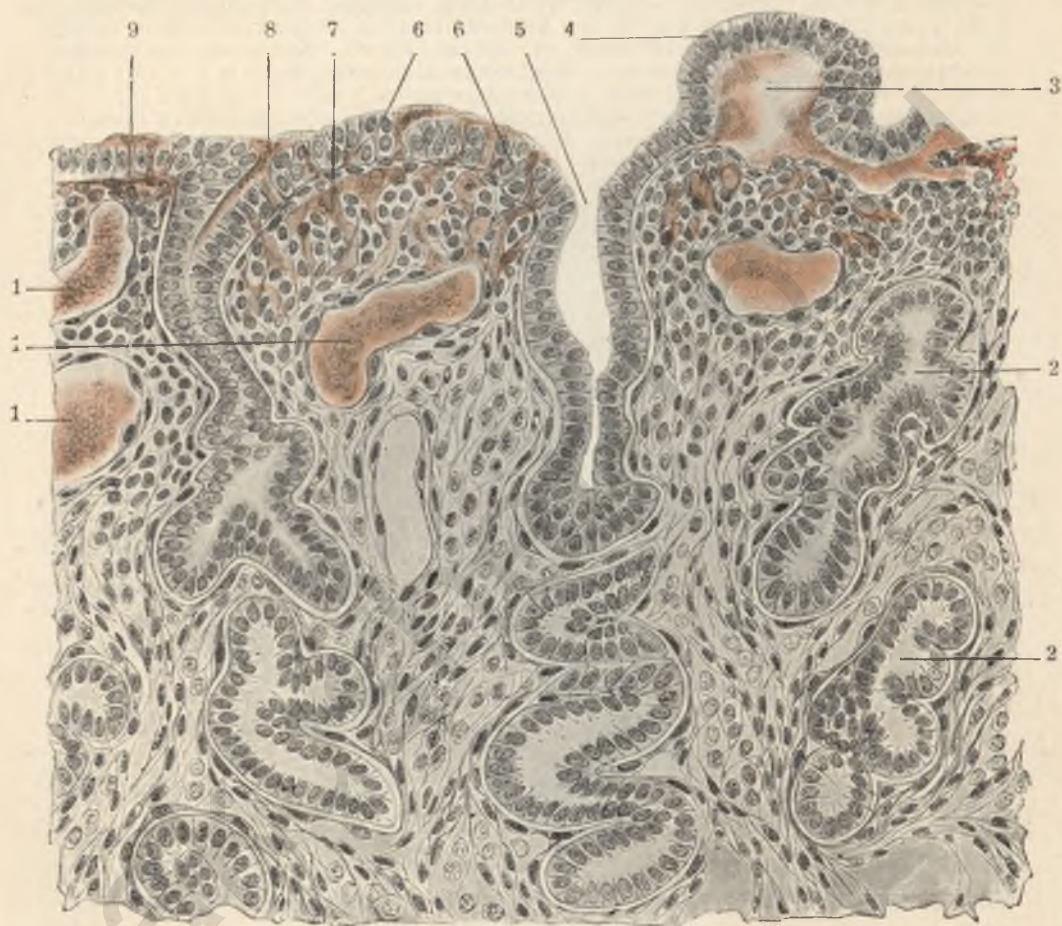


Рис. 30. Разрѣзъ черезъ поверхностный слой маточной слизистой на 2-й день менструации. 1—Расширенные капилляры. 2—Извилистая, расширенная железа съ выступами. 3—Подъэпителиальное кровоизліяніе. 4—Отслоенная эпителиальная пластинка. 5—Входъ въ сильно извилающуюся железу. 6—Эпителий, пропитанный кровью. 7—Кровь въ подъэпителиальной соединительной ткани. 8—Выводной протокъ железы, опорожняющій кровь. 9—Выступленіе крови между эпителиальными клѣтками.

ческое раздраженіе нервовъ, которые проходятъ въ стромѣ яичника и, какъ показали новѣйшія изслѣдованія, обвиваютъ фолликулы густой сѣтью мельчайшихъ волоконъ (ср. рис. 17). Раздраженія проводятся къ спинному мозгу и тамъ накаплиются. Когда сумма раздраженій достигла извѣстнаго напряженія, происходитъ рефлексъ, который выражается приливомъ крови къ половымъ органамъ. Послѣдній вызываетъ кровоизліяніе на маточной слизистой и въ то же время созрваніе и разрывъ фолликула. Вѣское подтвержденіе гипотеза Pflüger'a получила въ наблюденіяхъ Strassmann'a, который, повышая давленіе въ овариальной стромѣ (посредствомъ впрыскиванія солевыхъ растворовъ, глицерина, желатины), могъ вызвать у животныхъ

искусственно явленія течи и въ особенности припуханіе и гиперемію маточной слизистой. Strassmann считаетъ нерѣшеннымъ, переносится ли раздраженіе яичниковыхъ нервовъ окольнымъ путемъ черезъ спинной мозгъ или прямо черезъ симпатическія волокна и ганглии на матку. По новѣйшимъ изслѣдованіямъ всего вѣроятнѣе, что рѣчь идетъ о химическихъ раздраженіяхъ, которыя вызываются особыми вырабатываемыми яичниками веществами («внутренняя секретія» этихъ железъ); при этомъ допускается возможность, что овариальные секреты либо непосредственно раздражаютъ овариальные нервы, либо переходятъ въ кровь и отсюда возбуждаютъ болѣе отдаленные вазомоторные центры. За подобный способъ вызванія регулъ говорятъ опыты Halban'a, который могъ констатировать у животныхъ (обьязнять), что менструація безпрепятственно продолжается, если яичники вырѣзаны и снова имплантированы на любомъ мѣстѣ тѣла, и что она тотчасъ прекращается, если снова удалитъ пересаженные яичники. Born и L. Fraenkel предполагаютъ, что не весь яичникъ или его фолликулы, а только corpus luteum представляетъ железу, которая своей внутренней секретіей обуславливаетъ циклическую 4-недельную гиперемію, которая ведетъ либо къ беременности, либо къ менструаціи. Въ подтвержденіе этой теоріи Fraenkel приводитъ то наблюденіе, что менструація разъ выпадала, если онъ при операціяхъ выжиганіемъ разрушалъ желтое тѣло. Въ пользу правильности воззрѣнія Born-Fraenkel'я говоритъ еще то обстоятельство, что существуетъ постоянное соотношеніе между желтымъ тѣломъ и маточной слизистой, такъ какъ отдѣльныя фазы развитія той и другой всегда совпадаютъ.

Мѣсто и время оплодотворенія яйца.

Мы можемъ теперь перейти къ разсмотрѣнію того, какъ происходитъ соединеніе спермы и яйца, т. е. оплодотвореніе.

При совокупленіи отлагаются во влагалищномъ сводѣ съ сѣменной жидкостью миллионы сперматозоидовъ. Они движутся въ разныхъ направленіяхъ въ своей слизистой средѣ. Такъ какъ влагалищная часть матки погружена въ сѣменную жидкость, то извѣстное число сѣменныхъ нитей попадаетъ въ область наружнаго зѣва и оттуда въ цервикальный каналъ. Послѣдній, какъ и полость матки и трубы, высланъ мерцательнымъ эпителиемъ, рѣснички котораго движутся въ направленіи къ выходу полового канала, слѣдовательно, сверху внизъ. Такимъ образомъ, чтобы подвигаться впередъ и навстрѣчу яйцу, сѣменные нити должны по всему пути черезъ матку и трубы плыть противъ теченія. Препятствіе преодолевается энергичнымъ и неустаннымъ самостоятельнымъ движеніемъ живчиковъ, которое поддерживается хемотактически положительнымъ дѣйствіемъ маточной слизи. Путемъ производства огромной массы мужскихъ зародышевыхъ клѣтокъ—Lode высчитываетъ число ихъ въ одномъ эякулатѣ въ 228 миллионъ—природа позаботилась о томъ, чтобы и всѣ прочія случайныя отклоненія, которыя сѣменные нити могутъ еще претерпѣвать на своемъ долгомъ пути, не играли роли. Тысячи сперматозоидовъ могутъ погибнуть въ кислотномъ влагалищномъ секретѣ, тысячи могутъ застрять въ складкахъ слизистой оболочки шейки и матки, тысячи могутъ не попасть въ узкія маточныя отверстія трубъ или запутаться въ лабиринтѣ трубной слизистой, все еще остается безчисленное множество, и единый сперматозоидъ, который нуженъ для оплодотворенія, все-таки достигаетъ цѣли!

Скорость, съ которою сѣменные нити подвигаются впередъ, довольно значительна; онѣ могутъ проходить въ минуту 2—3 мм. и, слѣдовательно, предполагая равномерное движеніе ихъ впередъ, понадобится 1—2 часа для прохожденія разстоянія въ 160—260 мм. отъ наружнаго зѣва матки до трубной воронки. У кролика дѣйствительно (Hensen) можно констатировать

уже спустя $2\frac{1}{4}$ часа послѣ случки зоосперми на бахромкахъ трубы; у женщины онѣ были найдены въ одномъ случаѣ Birch-Hirschfeld'омъ въ яйцеводахъ, спустя 13—16 часовъ послѣ происшедшей во время совокупленія смерти.

Яйцо не обладаетъ никакими органами для поступательнаго движенія и поэтому зависитъ въ своихъ перемѣщеніяхъ отъ внѣшнихъ силъ. При разрывѣ зрѣлаго фолликула оно уносится вмѣстѣ съ liquor follic., но при этомъ попа-

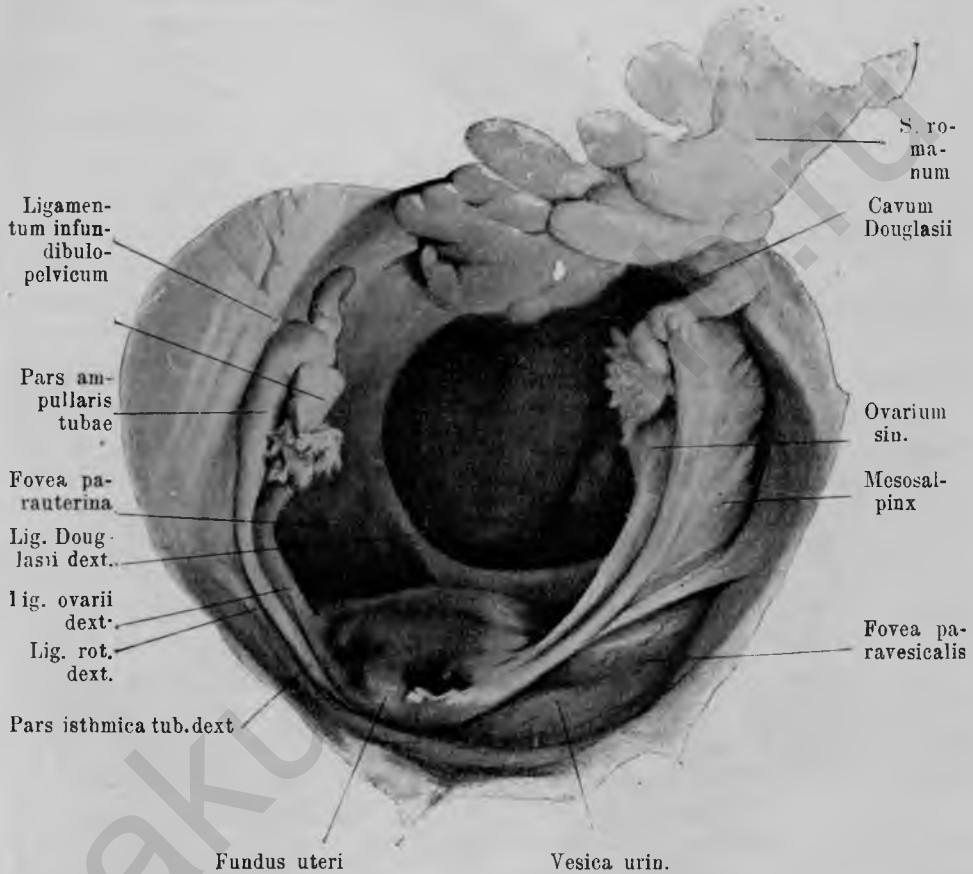


Рис. 31. Нормальное положеніе внутреннихъ половыхъ органовъ у 20-лѣтней дѣвственницы. Видъ сверху послѣ удаленія петель тонкихъ кишекъ.

дать не между кишекъ въ свободную брюшную полость, а въ карманъ тазовой брюшины, который образуется благодаря тому, что яйцевод своимъ mesosalpinx какъ бы капоромъ обхватываетъ яичникъ. Рис. 31 и 32 дадутъ вамъ представленіе объ этихъ отношеніяхъ. Въ капиллярное щелевое пространство образованной такимъ образомъ «bursa ovarica» открывается воронкообразный и усѣянный бахромками конецъ трубы. Чтобы составить себѣ правильное представленіе объ этомъ орудіи, которое природа создала для воспріятія яицъ, надо разсмотрѣть бахромчатый конецъ трубы подъ водой. Тогда нѣжныя лепестки, изъ которыхъ состоитъ каждая бахромка, развиваются, и все богатство

строения, которое соответствует чашечкѣ махровой гвоздики, становится яснымъ (рис. 33 и 34). Такъ какъ всѣ лепестки покрыты мерцательнымъ эпителиемъ, который производитъ движеніе по направленію къ каналу трубы, слѣдовательно, въ ближайшемъ соедѣствіи созрѣвающихъ пузырьковъ имѣется могущественный аспираторъ, который поддерживаетъ постоянный капиллярный токъ, уноситъ

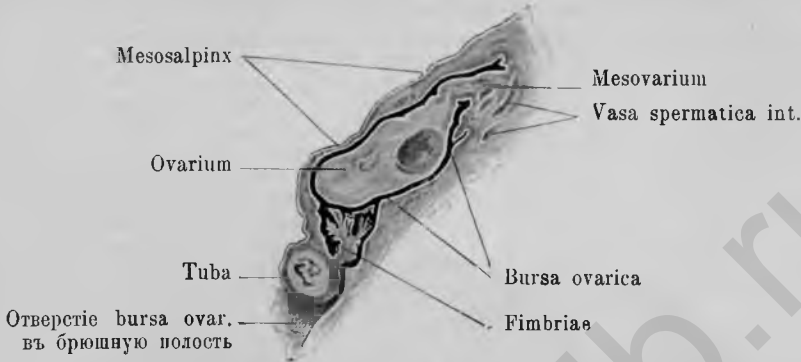


Рис. 32. Косой разрѣзъ черезъ яичникъ и трубу, которые фиксированы in situ посредствомъ импрегнаціи целлоидиномъ. Натуральная величина.

съ собою мелкія тѣльца и гонитъ ихъ въ трубу. Вліяніе теченія замѣчается на довольно широкомъ протяженіи, мелкія частицы красныхъ веществъ и яйца нематодъ (Eode), которыя вводятъ кроликамъ въ область бахромокъ, тотчасъ

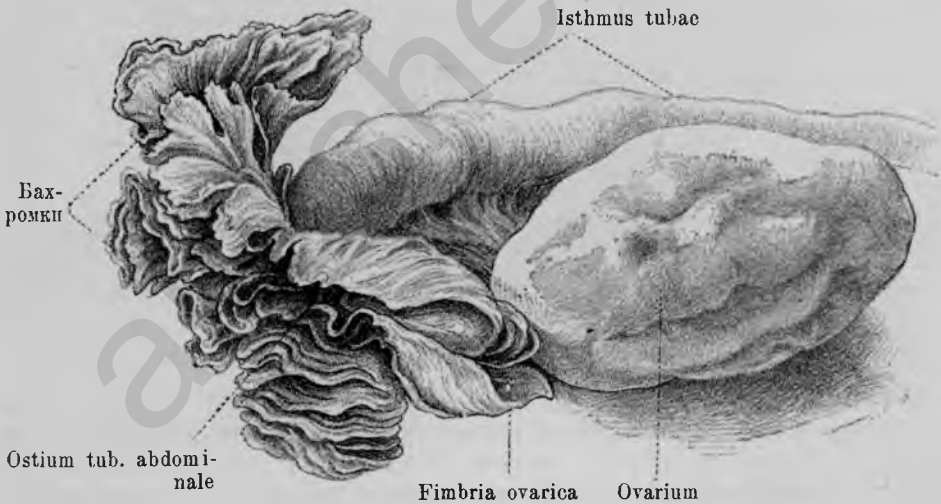


Рис. 33. Трубная воронка и бахромки подъ водой, срисованы въ нѣсколько увеличенномъ видѣ.

уносятся мерцательнымъ токомъ въ трубу. Точно такимъ же образомъ выскользнувшее изъ фолликула яйцо подхватывается и втягивается въ узкій отдѣлъ трубы. Разъ оно очутилось здѣсь, то возможно, что дальнѣйшему его перемѣщенію въ маточную полость способствуютъ еще перистальтическія движенія трубной мускулатуры.

Поступательное движеніе яйца во всякомъ случаѣ гораздо болѣе мед-

ленное, нежели у сѣменныхъ нитей. Сколько времени требуется для прохожденія человеческого яйца черезъ трубу, неизвѣстно. Bischoff исчислялъ это время въ 8—12 дней, Hurlt наблюдалъ яйцо въ маточномъ отдѣлѣ трубы у дѣвушки, умершей на четвертый день регулъ.

Гдѣ сходятся сѣменные нити и яйца? У болѣе крупныхъ млечопитающихъ животныхъ соединеніе происходитъ обыкновенно въ трубной воронкѣ: въ складкахъ ея слизистой оболочки сѣменные нити, поджидая яйцо, могутъ оставаться много дней живыми и способными къ оплодотворенію. У человѣка, вѣроятно, то же самое, но вѣрнаго ничего нельзя сказать, въ виду понятнаго отсутствія прямыхъ наблюденій.

Больше интереса въ научномъ, а отчасти и въ практическомъ отношеніи имѣетъ вопросъ, когда происходитъ соединеніе спермы и яйца. Къ сожалѣнію, относительно времени оплодотворенія яйца мы не лучше освѣдомлены, нежели относительно мѣста, гдѣ этотъ процессъ происходитъ. Даже если считать твердо установленнымъ, что только во время менструація—незадолго передъ тѣмъ, въ теченіе ея или вскорѣ послѣ нея—фолликулъ лопается и зрѣлое яйцо освобождается, то для времени оплодотворенія все-таки представляются еще различныя возможности, изъ которыхъ я приведу вамъ для уясненія двѣ важнѣйшія.

Женщина имѣетъ овуляцію и менструацію одновременно, притомъ правильно черезъ каждыя 4 недѣли; мѣсячныя наступили 1-го января, длились, какъ всегда, три дня, и 28-го января не явились болѣе. Женщина забеременѣла. Сокоупленіе имѣло мѣсто только одинъ разъ 8-го января, т. е. 8 дней послѣ начала послѣдней менструаціи. Когда произошло въ этомъ случаѣ соединеніе спермы и яйца?

Одна возможность та, что въ началѣ послѣднихъ регулъ отъ 1-го января фолликулъ лопнулъ, яйцо освободилось и въ слѣдующіе дни медленно прошло черезъ трубу. Здѣсь яйцо было наступгнуто быстро проникшими до яйцевода сперматозоидами и оплодотворено. Срокъ оплодотворенія пришлось бы, слѣдовательно, отнести приблизительно на 8-е или 9-е января, на первую недѣлю послѣ менструаціи. Существуетъ, однако, еще другая возможность: при послѣдней менструаціи яйцо освободилось, но ко времени сокоупленія утратило

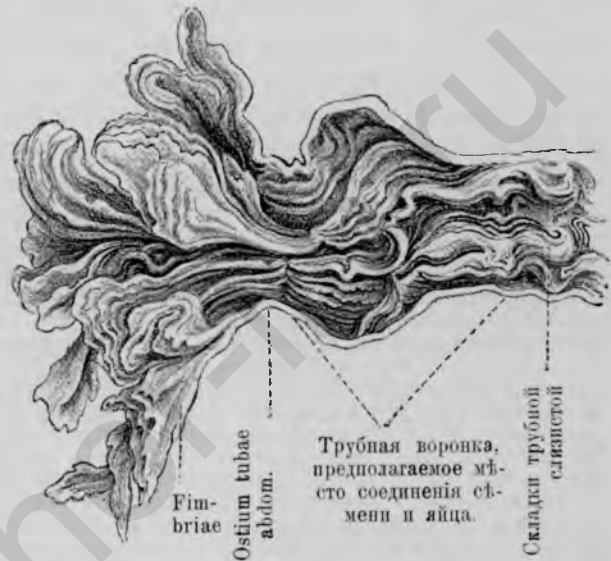


Рис. 34. Препаратъ рис. 33 вскрытъ, показываетъ складчатость трубной слизистой.

уже способность быть оплодотвореннымъ и погнбло безплодно. Сѣменные нити, попавшія во время совокупленія 8-го января въ половой каналъ, проникли въ теченіе слѣдующихъ дней въ трубы. Тамъ онѣ оставались жизнеспособными три недѣли и оплодотворили яйцо, которое незадолго до наступленія ожидаемыхъ 28-го января регуль выдуилось изъ свѣже-лопнувшего Граафова пузырька. Вслѣдствіе оплодотворенія дѣло не дошло до кровотеченія изъ маточной слизистой. Последняя, наоборотъ, въ свосмъ припухшемъ и гиперемированномъ состояніи послужила хорошо подготовленнымъ ложемъ для осѣданія яйца и дальнѣйшаго его развитія.

Какъ видите, обѣ возможности въ нашемъ примѣрѣ отличаются тѣмъ, что по одной версіи оплодотворяется яйцо послѣдняго менструаціоннаго періода, между тѣмъ какъ по другой версіи срокъ оплодотворенія отодвигается на три недѣли позже и предполагается, что оплодотворенное яйцо принадлежитъ не послѣднему менструаціонному періоду, а слѣдующему за нимъ, при которомъ, однако, дѣло дошло только до овуляціи, но не до менструальнаго кровотеченія, въ виду наступившаго вслѣдъ затѣмъ оплодотворенія.

Первый взглядъ на вещи былъ раньше общепринятымъ. Въ началѣ 70-хъ годовъ протекшаго столѣтія Reichert, Sigismund и Loewenhardt выступили противъ него съ второй гипотезой. Съ фактами, добытыми до сихъ поръ относительно процессовъ оплодотворенія, ни одна изъ этихъ гипотезъ не находится въ рѣзкомъ противорѣчій, несмотря на ихъ существенныя различія.

За болѣе старинный взглядъ говоритъ то, что плодотворное совокупленіе въ большинствѣ случаевъ падаетъ на первую недѣлю послѣ послѣдней менструаціи. По статистикѣ Ненсенъ, который собралъ случаи, въ которыхъ было только одно совокупленіе и наступило оплодотвореніе, coitus въ 86% приходился на первые 10 дней послѣ регуль. Эти поразительно благоприятныя шансы, существующіе для оплодотворенія вскорѣ послѣ регуль, объясняются проще всего, если предположить, что именно въ то время яйцо легче всего настагается живчиками, т. е. уже высвободилось изъ фолликулъ и находится въ трубной воронкѣ. Судя по новѣйшимъ изслѣдованіямъ, фолликулы лопаются чаще всего по окончаніи менструаціи, слѣдовательно, именно въ это время яйцо наиболее доступно для сѣменныхъ нитей. По теоріи Reichert'a сперматозоиды должны были бы въ 86% случаевъ оставаться до 18 и болѣе дней въ женскомъ половомъ каналѣ, пока при ближайшей менструаціи освободится яйцо, каковая возможность хотя не исключена въ виду долгой жизнеспособности сѣменныхъ нитей, однако не объясняетъ намъ удивительнаго повышенія способности къ зачатію вскорѣ послѣ регуль.

Въ пользу новѣйшихъ теорій приведены въ особенности основанія эмбриологическаго характера (Reichert, His). Если опредѣляютъ возрастъ человѣческихъ зародышей, извергнутыхъ въ первые мѣсяцы беременности, по степени ихъ развитія и вычисляютъ по найденному такимъ образомъ возрасту срокъ, когда должно было произойти оплодотвореніе, то у большинства наблюдавшихся до сихъ поръ молодыхъ зародышей срокъ этотъ падаетъ не на послѣдній менструаціонный періодъ, а на 3—4 недѣли позже. При этомъ надо, однако, поставить на видъ, что опредѣленіе возраста человѣческихъ зародышей, считая отъ момента оплодотворенія, представляетъ особенныя затрудненія, такъ какъ ничего опредѣленнаго не знаемъ о томъ, какъ много времени уходитъ на дробленіе яйца. Въ настоящее время подсчеты His'a и др. снова подвергнуты сомнѣнію; многіе эмбриологи полагаютъ, что означенныя яйца были на 2—3 недѣли старше и относились, слѣдовательно, къ послѣдней бывшей менструаціи. Имѣются также нѣкоторыя клиническіе факты, говорящіе скорѣе за то, что оплодотворенное яйцо принадлежитъ овуляціонному періоду первой ненаступившей менструаціи. Такъ, напр., до сихъ поръ почти нѣтъ наблюденій о наступленіи выкидыша раньше однократнаго отсутствія регуль. Самыя молодыя человѣческія яйца, которыя намъ извѣстны, были извергнуты лишь тогда, когда регулы хоть разъ не наступили. Точно также первые субъективные признаки беременности, тошнота, рвота по утрамъ и т. д. болѣею частью замѣчаются женщинами лишь тогда, когда менструація разъ была просрочена.

Такимъ образомъ мы до сихъ поръ не знаемъ въ дѣйствительности момента оплодотворенія яйца, а, слѣдовательно, и не можемъ точно вычислить

продолжительность беременности у человека. Отъ первого дня послѣдней менструаціи до наступленія родовъ проходитъ время, соотвѣтствующее 10 менструаціоннымъ періодамъ = 280 днямъ или 40 недѣлямъ, отсюда возникло общепринятое мнѣніе, что беременность у женщинъ длится 10 лунныхъ или 9 солнечныхъ мѣсяцевъ. Между тѣмъ возможно, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ въ первыя три недѣли этого времени еще никакой беременности нѣтъ, и что истинная ея продолжительность на три недѣли меньше ходячаго счета.

Литература.

Сперма, спермиогенезъ, оогенезъ, физиологія сѣменныхъ нитей: A. Leeuwenhoek, *Arcana naturae*, p. 59.—Koelliker, *Physiol. Studien über Samenflüssigkeit*. Zeitschr. f. wissensch. Zool. VII, S. 252.—Sertoli, *Sulla struttura dei canalicoli seminiferi*. Archivio per le scienze mediche. Vol. II.—v. la Valette St. George, *Die Spermatogenese bei den Säugetieren und beim Menschen*. Arch. f. mikr. Anat., Bd. 15.—V. Hensen, *Physiologie der Zeugung in Hermanns Handbuch d. Physiologie*, Bd. VI. T. II.—Waldeyer, *Bau und Entwicklung der Samenfäden*. (Сборный рефератъ in anat. Anz. II, 1887).—Waldeyer, *Die Geschlechtszellen im Handb. der vergl. u. experiment. Entwicklungslehre der Wirbeltiere*. Herausg. von O. Hertwig, I. Lief., Jena 1901.—v. Ebner, Bd. III, von A. v. Koellikers *Handb. der Gewebelehre des Menschen*, Leipzig 1902.—Hausmann, *Über das Verhalten der Samenfäden in den Geschlechtsorganen des Weibes*. Berlin 1879.—Korschelt u. Heider, *Lehrb. d. vergl. Entwicklungsgeschichte* 1902.—Bonnet, *Gibt es bei Wirbeltieren Parthenogenesis?* *Ergebn. d. Anat. u. Entwickel.* Bd. 9, 1900.—O. Schultze, *Zur Frage von den geschlechtsbildenden Ursachen*. Arch. f. mikr. Anat. u. Entwickel. 1897. Bd. 49.—Sobotta, *Die Bildung der Richtungskörper im Ei der Maus*. Anat. Hefte, Heft 106, 1907 (съ литературой).—Rubaschkin, *Ueber die Urgeschlechtszellen bei Säugetieren*. Anat. Hefte, Heft 119, 1909.—v. Winiwarter, *Recherches sur l'ovogenèse de l'ovaire des mammifères (lapin et homme)*. Arch. d. biolog. Bd. 17. 1900.—Keibel u. Elze, *Normaltafeln und Entwicklung des Menschen*. Jena 1908 (литература).—Keibel u. Mall, *Handbuch der Entwicklungsgeschichte d. Menschen*. G. Hirzel. 1911.

Яичникъ и яйцо: Regnerus de Graaf, *De mulierum organis generatiōni inservientibus tractus novus*, Lugduni Bataviae 1672.—C. E. v. Baer, *De ovi mammalium et hominis genesi epist.* Lips. 1827.—Valentin, *Ueber die Entwicklung des Follikels in dem Eierstock der Säugetiere*. J. Müller's Archiv 1838.—E. van Beneden, *La maturation de l'oeuf etc* Journ. de Zool. V.—Th. Bischoff, *Ueber das Zeichen der Reife der Säugetiereier*. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1878.—W. Nagel, *Ueber die Entwicklung der Sexualdrüsen etc*. Sitz. Ber. d. Akad. in Berlin 1888. S. 1027 und z. Anat. d. menschl. Eierstockes, Arch. f. Gyn. 37.—Sobotta, *Mitteilungen über die Vorgänge bei der Reifung etc. des Eies der Maus*. Verh. der anat. Gesellsch., 7 Vers., 1893.—Онъ же, *Die Bildung des Corpus luteum bei der Maus* in Arch. f. mikr. Anat., Bd. 47.—Онъ же, *Reifung und Befruchtung des Wirbeltieres* in *Ergebn. d. Anat. u. Entw. von Merkel u. Bonnet*, Bd. 6 S. 507.—W. Nagel, *Ueber neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane*, in *Ergebn. d. Anat. u. Entw. von Merkel u. Bonnet*, Bd. 8, 1898, S. 210.—Pflüger, *Die Eierstöcke der Säugetiere und des Menschen*. Leipzig 1863.—Waldeyer, *Eierstock und Ei*. Leipzig 1870.—Benckiser, *Zur Entwicklungsgeschichte des Corpus luteum*. Arch. f. Gyn. XXIII.—Kreis, *Entw. u. Rückbildung des Corpus luteum spurium beim Menschen*. Arch. f. Gyn., Bd. 58.—Nagel, *Das menschliche Ei*. Arch. f. mikr. Anat., Bd. 31, 1888.—O. Hertwig, *Ergebnisse und Probleme der Zeugungs- und Vererbungslehre*. G. Fischer, Jena 1905.—Fellner, *Zur Histologie des Ovariums in der Schwangerschaft*. Arch. f. mikr. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 73.—Онъ же, *Ueber die Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft*. Arch. f. Gyn. Bd. 87, Heft 2.—Онъ же, *Die wechselseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe insbesondere zum Ovarium*. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Menstruation. Sammlung klin. Vorträge Nr. 508.

Овуляція и менструація: Th. Bischoff, *Ueber Ovation und Menstruation*. Wien. med. Wochenschrift 1875.—Pflüger, *Ueber die Bedeutung und Ursache der Menstruation*. Unters. aus d. phys. Laborat. zu Bonn. Leipzig 1863.—Leopold, *Studien über die Uterusschleimhaut während Menstruation, Schwangerschaft und Wochenbett*. Arch. f. Gyn. 11, 1877.—Онъ же, *Untersuchungen über Menstruation und Ovation*. Arch. f. Gyn. Bd. 21.—Leopold и Мионовъ, *Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Ovation*. Arch. f. Gyn. Bd. 45.—Kundrat u. Engelmann, *Untersuchungen über die Uterusschleimhaut*. Med. Jahrbücher. Wien 1873.—Westphalen, *Zur Physiologie der Menstruation*. Mikrosk. Studien, Arch. f. Gyn. Bd. 52. Здѣсь лите-

ратура о гистології менструальной слизистой матки до 1906 г.—Strassmann, Beiträge zur Lehre von der Ovulation, Menstruation und Konzeption. Arch. f. Gyn. Bd. 52. Подробный литературный указатель до 1896 г.—Ф. Оттъ, Gesetz der Periodik. d. phys. Funktionen im weibl. Organismus. Zeitschr. f. Gyn. 1890. Beiträge S. 31.—Gebhard, Die Menstruation im Handb. d. Gyn., von Veit, 1898. Здѣсь находятся подробная литературная указанія и историческій очеркъ ученія о менстр. до новѣйшаго времени.—Halban, Ovarium und Menstruation. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn., 9 Vers.—L. Fraenkel, Die Funktion des Corpus luteum. Arch. f. Gyn. Bd. 68.—Скробанскій, Beiträge z. Kenntnis der Oogenese bei Säugetieren. Arch. f. mikr. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 62, 1903. Здѣсь подробная литература этого предмета.—Hitschmann u. Adler, Der Bau der Uterusschleimhaut des geschlechtsreifen Weibes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27, 1908.—Sellheim, Die Physiologie der weiblichen Genitalien. Nagels Handb. d. Physiol. d. Menschen 1906.—Ihm, Die Bedeutung des Corpus luteum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1905. Bd. 21. Heft 4, 5, 6. (Обзорный рефератъ).—Fr. Cohn, Zur Histologie und Histogenese des Corpus luteum etc. Arch. f. mikr. Anat. u. Entwicklungsgesch. 1903, Bd. 62.—Sobotta, Das Wesen der Entwicklung und die Funktion des Corpus luteum. Sitz. d. phys. med. Ges. 1904. Nr. 2.—Rob. Meyer, Ueber Corpus luteum—Bildung beim Menschen. Arch. f. Gyn. Bd. 93. Heft 2.—L. Fränkel, Das zeitliche Verhalten von Ovulation und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 46.—Schickele, Die Lehre der Menstruation. Vers. deutsch. Naturforscher u. Ärzte. Karlsruhe 1911.—Онъ-же, Biochemische Unters. über Uterus u. Ovarien. Verhand. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XIV.

Зачатіе, странствованіе яйца, время и мѣсто оплодотворенія: Lode, Experimenteller Beitrag zur Wanderung des Eies vom Ovarium zur Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 45.—Heil, Der Fimbrienstrom und die Überwanderung des Eies vom Ovarium zur Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 43.—Sigmund, Ideen über das Wesen der Menstruation und Ovulation. Berl. klin. Wochenschr. 1871, Nr. 25.—Loewenhardt, Die Berechnung und die Dauer der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. III.—Reichert, Beschreibung einer frühzeitigen menschlichen Frucht etc. Abh. d. k. Akad. d. Wissenschaften. Berlin 1873.—W. His, Anatomie menschlicher Embryonen. Leipzig 1882, II, S. 72—85.—Hensen, Physiologie der Zeugung. Leipzig 1884 in Hermanns Handb. d. Phys.—Wyder, Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft und dem Orte des Zusammentreffens von Ovulum und Spermatozoen. Arch. f. Gyn. Bd. 28.—Hyrtl bei Bischoff, Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Befruchtung.—R. Hertwig, Eireife und Befruchtung in Hertwig. O.: Handb. d. vergl. u. exp. Entwicklungsgesch. d. Wirbeltiere. Jena 1901—1903.—Henle u. Pfeuffers, Zeitschr. f. rat. Med. N. F., IV, S. 155.—Benham, Edinb. med. Journ. XIX.—Leopold, Uterus und Kind. Leipzig 1897.—W. His, Die Umschliessung der menschlichen Frucht während der frühesten Zeiten der Schwangerschaft. Arch. f. Anat. u. Physiol., anat. Abt. 1897, S. 401 u. 406; здѣсь также дальнѣйшія литературныя указанія.—Kollmann, Die menschlichen Eier von 6 mm. Grösse. Arch. f. Anat. u. Phys. 1879.—Franklin P. Mall, Die Altersbestimmung von menschlichen Embryonen u. Feten. Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen von Keibel u. Mall. Leipzig. Hirzel, 1910. I.

III Лекція.

Процессы оплодотворенія яйца. Дробленіе. Зародышевый пузырь. Развитие плодных оболочекъ. Поселеніе яйца на слизистой оболочкѣ матки. Ростъ его съ прогрессируваніемъ беременности. Образованіе плаценты. Строеніе плодныхъ придатковъ (amnion, chorion, decidua, placenta, пуповина, околоплодная жидкость).

Мм. Гг. Лишь въ послѣднее время посчастливилось точнѣ прослѣдить процессы, которые разыгрываются при оплодотвореніи, и наблюдать непосредственно подъ микроскопомъ прониканіе оплодотворяющей сѣменной клѣтки въ яйцо—импрегнацію яйца.

Классическій объектъ, на которомъ это наблюденіе впервые удалось О. Hertwig'у, есть прозрачное яйцо морского ежа. Прежде всего можно было здѣсь констатировать, что оплодотвореніе яйца всегда совершается только одной сѣменной нитью. Тамъ, гдѣ послѣдняя своей головкой наталкивается на яйцо, поверхность желтка приподымается въ видѣ бугорка (такъ назыв. воспринимающій бугорокъ Fol'я, *cône d'attraction*). Между тѣмъ какъ сперматозоидъ съ маятникообразнымъ покачиваніемъ хвоста внѣдряется, желточная масса яйца сморщивается, и съ поверхности ея отдѣляется тонкая пленка (желточная оболочка), которая препятствуетъ прониканію другихъ сѣменныхъ нитей. Проникшій внутрь яйца сперматозоидъ теряетъ свой хвостъ, который пропадаетъ, средняя часть превращается въ центросому, а изъ головки дѣлается круглое тѣльце, сѣменное ядро. Послѣднее съ возрастающей скоростью приближается къ яйцевому ядру, которое въ свою очередь медленно идетъ къ нему навстрѣчу. Оба встрѣчаются по срединѣ яйца и сливаются, наконецъ, въ новое ядро, первое ядро дробленія.

Этимъ заканчивается актъ оплодотворенія. Онъ состоитъ, слѣдовательно, въ существенныхъ чертахъ изъ слиянія двухъ дифференцированныхъ въ половомъ отношеніи клѣточныхъ ядеръ, женскаго яйцевого ядра и мужского сѣменного ядра.

Продуктъ слиянія есть первое ядро дробленія, отъ котораго въ непрерывномъ рядѣ происходятъ всѣ миллионы клѣточныхъ ядеръ вновь возникающаго организма.

Съ нѣкоторыми варіаціями, но въ существенныхъ чертахъ одинаково протекаютъ процессы оплодотворенія яйца и у другихъ породъ животнаго царства, у млекопитающихъ животныхъ и, безъ сомнѣнія, также у человѣка. Копуляція яйцевого и сѣменного ядра есть, однако, только грубое внѣшнее выраженіе того, что происходитъ при оплодотвореніи. За предѣлами того, что мы можемъ видѣть съ помощью сильнѣйшихъ увеличеній нашихъ микроскоповъ, должны еще разыгрываться процессы невообразимой тонкости. Дѣло въ томъ,

что женское и мужское ядерное вещество зародышевых клѣтокъ является въ то же время носителемъ унаслѣдуемыхъ качествъ родителей. Не только общее

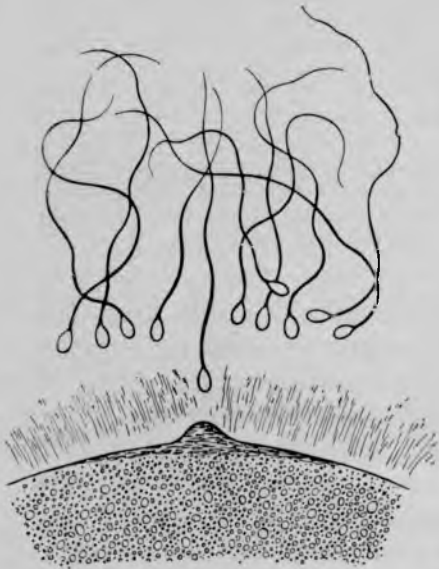
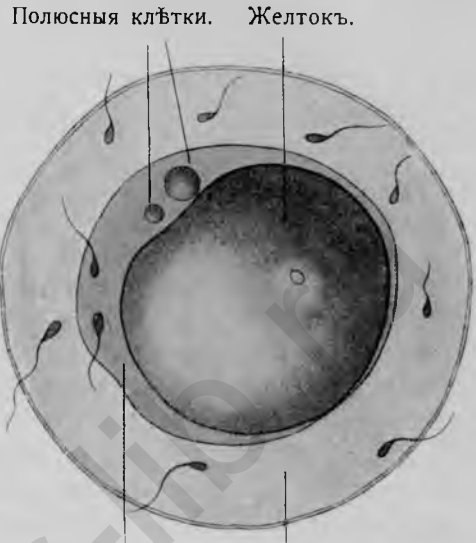


Рис. 35.

Рис. 35. Образование «воспринимающего бугорка» навстрѣчу опередившей другихъ сѣменной нити. Яйцо *Asterias glacialis*. По Fol'ю.

Рис. 36. Кроличье яйцо съ сѣменными нитями по Kollmannу, Lehrb. d. Entwicklungsgeschichte.



Щель между желткомъ и zona pellucida.

Рис. 36.

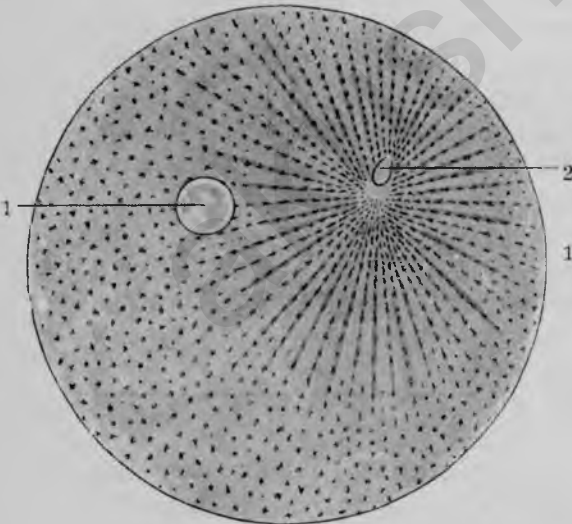


Рис. 37.

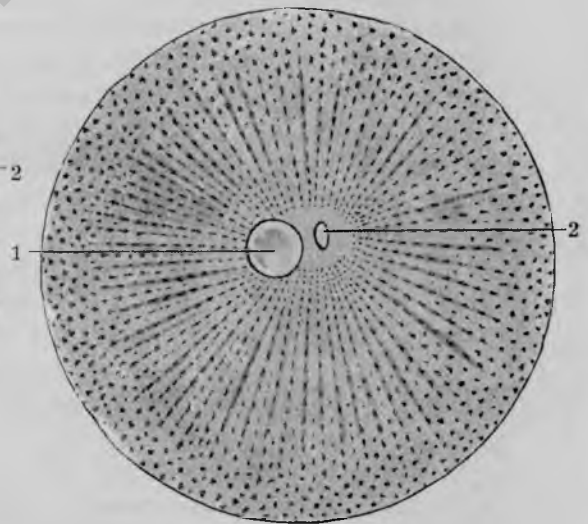


Рис. 38.

Два стадія копуляціи яйцевого и сѣменного ядра въ оплодотворенныхъ яйцахъ морского ежа по O. Hertwigу, Lehrb. d. Entwicklungsgeschichte.

1—яйцевое ядро, 2—сѣменное ядро. Последнее окружено лучистымъ протоплазматическимъ вѣнцомъ и перемѣщается быстрее, нежели яйцевое ядро. Копуляція отнимаетъ отъ момента проникновенія сѣменной нити до окончательнаго соединенія около 10 минутъ.

направление развития нового существа, но и индивидуальные особенности производителей, которые съ столь поразительным сходством снова появляются у потомков и повторяются въ нѣсколькихъ поколѣніяхъ, должны быть въ томъ или другомъ видѣ уже матеріально заложены въ неизмѣримо малыхъ количествахъ зародышевого матеріала. Это ведетъ къ такой сложности организации зародышевой плазмы и процессовъ оплодотворения, которая превосходитъ всякое воображеніе.

Благодаря оплодотворенію яйцо получаетъ могучій толчокъ къ дальнѣйшему развитію. Первое, что происходитъ, это—энергическій процессъ дѣленія



Рис. 39. Дробленіе яйца млекопитающаго животнаго по van Beneden'y. z—Zona pellucida, p—полюсныя клѣтки. Свѣтлыя клѣтки образуютъ наружный, темная—внутренній зародышевый листокъ.

яйцевой клѣтки, который называютъ обычно дробленіемъ. Дѣленіе яйца происходитъ такимъ же образомъ, какъ и всякой другой клѣтки животнаго организма. По обычному типу каріокинеза сперва дѣлится первое ядро дробленія на два дочернихъ ядра, затѣмъ слѣдуетъ дѣленіе протоплазмы. Такимъ образомъ получаютъ изъ яйцевой клѣтки два первыхъ шара дробленія. Въ то время какъ послѣдніе и всѣ послѣдующія поколѣнія все продолжаютъ дѣлиться, число ихъ быстро увеличивается въ геометрической прогрессіи, а величина замѣтно уменьшается. Вновь образовавшіяся клѣтки лежатъ первоначально вмѣстѣ въ видѣ шаровидной кучки (стадій морулы), но скоро правильными рядами располагаются на поверхности и образуютъ полый шаръ, внутренность котораго наполняется жидкостью: зародышевый пузырь (blastula).

Стѣнка зародышевого пузыря состоитъ первоначально только изъ одного слоя кѣлѣтокъ. Какъ однослойная стѣнка путемъ образования складокъ становится многослойной, какъ къ наружному зародышевому листку присоединяется внутренній и средній и формируется тѣло зародыша, объ этомъ учить эмбриологія и намъ нѣтъ надобности здѣсь останавливаться на этомъ. Напротивъ, мы должны, по крайней мѣрѣ въ общихъ чертахъ, разобраться въ образованіи яйцевыхъ оболочекъ и органовъ, питающихъ плодъ; знаніе этого необходимо для правильного пониманія многихъ акушерскихъ явленій.

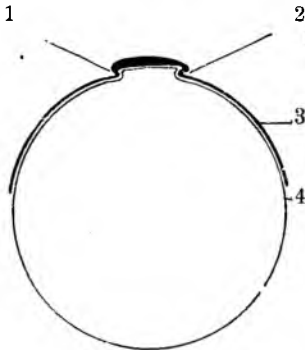


Рис. 40.

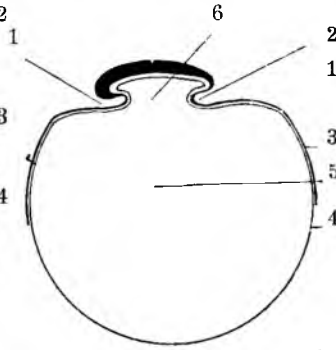


Рис. 41.

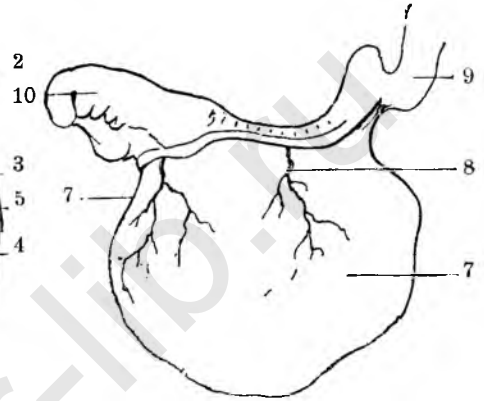


Рис. 42.

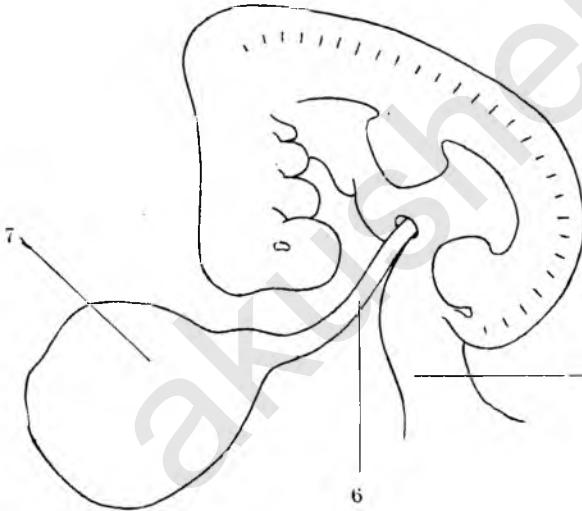


Рис. 43.

Рис. 40—41. Отшнуровываніе тѣла зародыша отъ зародышевого пузыря. Образованіе желточного мѣшка и желточного протока.

Рис. 42. Зародышъ по Coste. Рис. 43. Зародышъ по Allen Thomson'у. 1—передняя; 2—задняя борозда; 3—висцеральный листокъ мезодермы; 4—энтодерма; 5—зародышевый пузырь; 6—желточный протокъ (ножка пупочного пузырька); 7—желточный мѣшокъ (пупочный пузырекъ); 8—vasa omphalomesenterica; 9—брюшная ножка; 10—голова зародыша.

Лишь только зародышъ съ его примитивными органами заложенъ, онъ отшнуровывается отъ зародышевого пузыря. Вокругъ его тѣла образуется борозда или желобокъ, который отдѣляетъ участокъ зародышевого пузыря, предназначенный для построения плода, отъ прочей части, которая впоследствии послужитъ для образованія яйцевыхъ оболочекъ и плодныхъ придатковъ. Рис. 40—43 показываютъ вамъ прежде всего отшнуровываніе тѣла зародыша отъ энтодермы и висцерального листка мезодермы, которые въ совокупности образуютъ внутренній слой зародышевого пузыря. Тѣло зародыша представлено

разрѣзаннымъ по длинѣ, и вы можете замѣтить какъ на головномъ, такъ и на хвостовомъ концѣ его бороздку, которою онъ отдѣляется отъ остального зародышеваго пузыря. Какъ видно изъ слѣдующихъ рисунковъ, борозда становится все глубже, тѣло зародыша выступаетъ все рѣзче. Подъ конецъ висцеральная

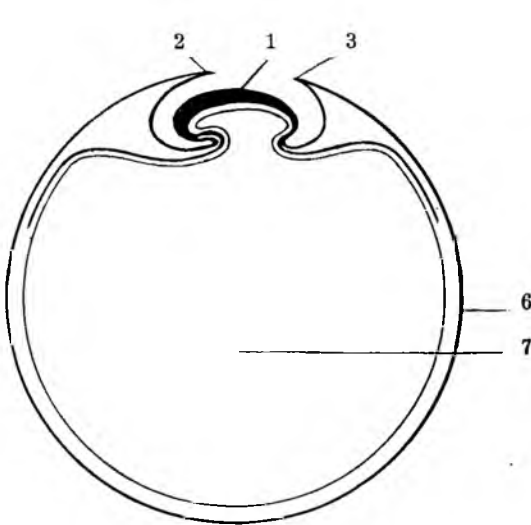


Рис. 44.

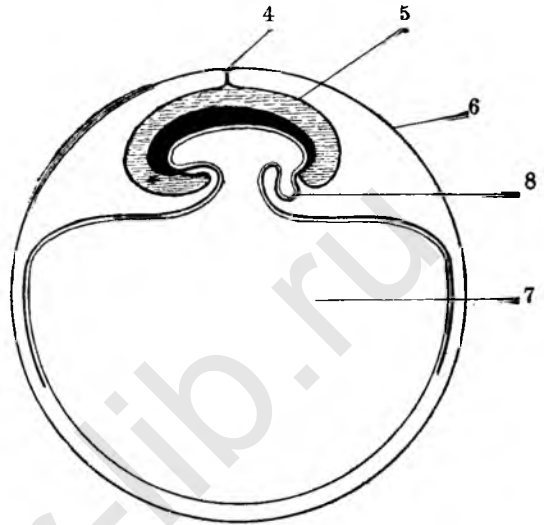


Рис. 45.

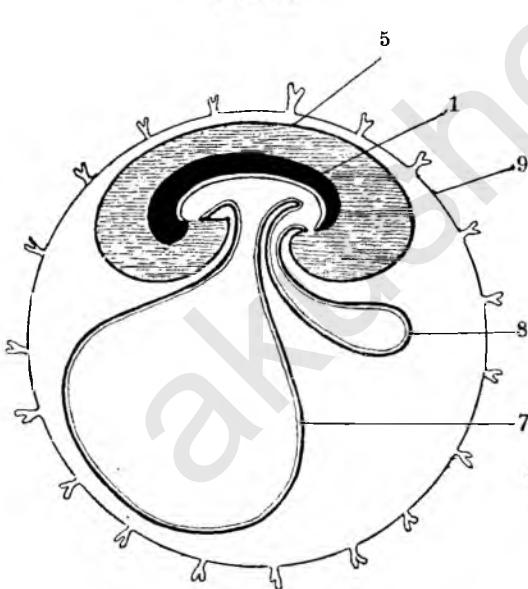


Рис. 46.

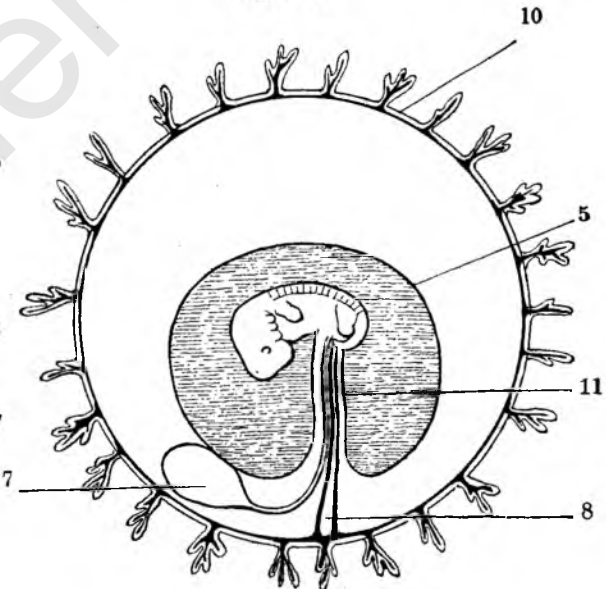


Рис. 47.

Рис. 44—47. Развитие водной и ворсинчатой оболочекъ въ яйцѣ млекопитающаго по Koellikerу, *Entwicklungsgeschichte*. У человѣка, какъ показываютъ новѣйшія изслѣдованія, образованіе полости амніона происходитъ иначе; она возникаетъ не вслѣдствіе приподнятія складки эктобласта, но вслѣдствіе образованія щели внутри первоначально сплошнаго зачатка.

1—тѣло зародыша; 2—передняя, 3—задняя складка водной оболочки (головное и хвостовое влагалище амніона); 4—мѣсто соединенія амніотическихъ складокъ; 5—мѣшокъ амніона; 6—серозная оболочка; 7—желточный мѣшокъ; 8—allantois; 9—chorion primitivum; 10—chorion verum; 11—пуповинное влагалище амніона.

часть зародышевого пузыря находится въ связи съ кишкой зародыша только еще через посредство ножки и называется тогда желточный мѣшокъ или въ послѣдствіи также пупочный пузырекъ. Соединительная ножка есть желточный протокъ.

Въ то время какъ зародышъ такимъ образомъ отшнуровывается своей брюшной стороной отъ желточного мѣшка, вокругъ его спинной поверхности приподнимаются въ видѣ складки (рис. 44) наружный зародышевый листокъ и пристѣлочная пластинка мезодермы. Стѣнки складки растутъ со всѣхъ сторонъ навстрѣчу другъ другу и, наконецъ, смыкаются надъ спинкой зародыша; такимъ образомъ послѣдній заключенъ въ два мѣшка: внутренній мѣшокъ, который тѣсно прилегаетъ къ зародышу, есть амнионъ, наружный мѣшокъ, который окружаетъ зародышъ вмѣстѣ съ желточнымъ мѣшкомъ, есть такъ назыв. серозная оболочка (рис. 45). Амнионъ, согласно своему происхожденію, состоитъ изъ эпителиального слоя (отъ наружнаго зародышевого листка) и слоя фетальной соединительной ткани (отъ пристѣлочной пластинки мезодермы). Серозная оболочка состоитъ только изъ эктодермы, т. е. одиночнаго слоя эпителиальныхъ клѣтокъ.

До сихъ поръ ростъ зародыша происходитъ существеннымъ образомъ на счетъ накопленнаго въ желточномъ мѣшкѣ питательнаго матеріала, который подвозится тѣлу плода по особой сосудистой системѣ (2 art. и 2 ven. omphalomesentericae).

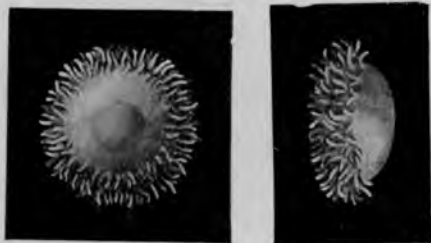


Рис. 48. Яйцо Reichert'a изъ матки самоубійцы, увеличенное въ 4 раза. Видъ съ поверхности и сбоку.

Процессы, которые имѣютъ мѣсто въ дальнѣшемъ теченіи развитія яйцевыхъ оболочекъ, служатъ къ тому, чтобы открывать новые и болѣе обильные источники питанія для зародыша. При этомъ зародышевому мочевого мѣшку, allantois (колбасовидная оболочка),

выпадаетъ важная роль. Аллантаисъ представляетъ первоначально небольшой пузырекъ, который вырастаетъ изъ задней кишки зародыша и рано обладаетъ богатой сосудистой сѣтью, въ которую концы аорты прямо открываются. Пузырь аллантаиса быстро растетъ и увеличивается (рис. 46) и достигаетъ, наконецъ, серозной оболочки, которая между тѣмъ приобрѣла на своей поверхности большое число полыхъ ворсинокъ. Соединительная ткань аллантаиса и ея кровеносные сосуды распространяются по внутренней поверхности серозной оболочки и проникаютъ въ поля ворсинки (рис. 47). Такимъ образомъ бессосудистая первоначально серозная оболочка снабжается сосудами через посредство мочевого мѣшка и такимъ образомъ получаетъ возможность энергически воспринимать питательныя вещества изъ окружающихъ частей и подвозить ихъ зародышу по сосудамъ аллантаиса. Съ развитіемъ ворсинъ серозная оболочка измѣняетъ свое названіе. Какъ ворсинчатая оболочка она называется тогда *chorion primitivum*, а будучи снабжена сосудами аллантаиса—*chorion verum*.

По мѣрѣ роста зародыша мѣшокъ амніона (водная оболочка), который первоначально тѣсно прилегаетъ къ тѣлу плода, наполняется все болѣе и болѣе жидкостью (*liquor amnii*, околоплодная жидкость). Какъ явствуетъ изъ рис. 47, водная оболочка при этомъ приближается постепенно къ ворсинчатой оболочкѣ и сдавливаетъ желточный протокъ и мочевой мѣшокъ съ ихъ сосудами въ одинъ канатикъ, который съ одной стороны прикрѣпляется къ пупку плода, съ другой стороны—къ хоріону и представляетъ зачатокъ будущей пуповины.

Человѣческія яйца въ состояніи дробленія и образованія зародышеваго пузыря до сихъ поръ не удавалось видѣть. Самыя молодыя изъ наблюдавшихся яицъ имѣли уже всѣ болѣе или менѣе развитый хоріонъ, который былъ

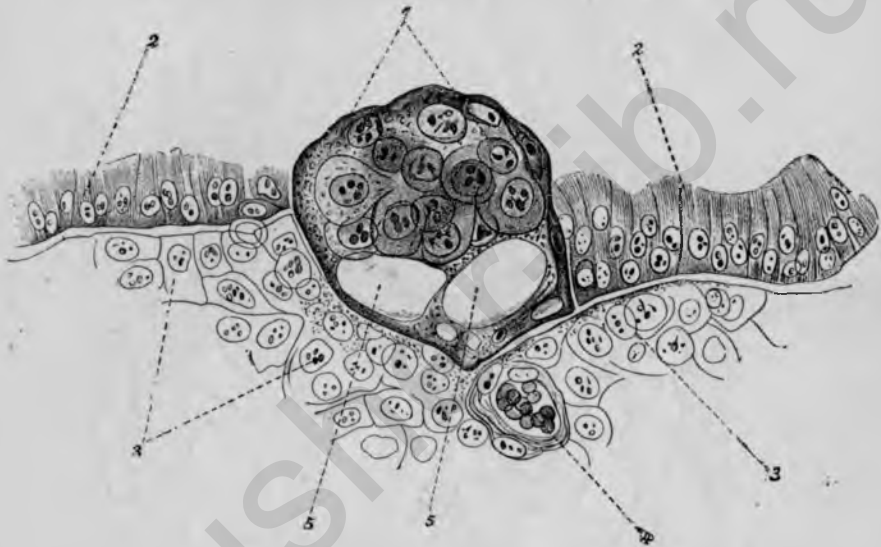


Рис. 49. Имплантація яйца морской свинки въ слизистой оболочкѣ матки по графу Spee, *Zeitschrift für Morph. u. Anthropologie*. Bd. III.

Яйцо (1) пробиваетъ маточный эпителий (2) и черезъ отверстие въ эпителии погружается въ ямку подъэпителиальной соединительной ткани; 3—соединительнотканная клѣтка; 4—капиллярный сосудъ; 5—полость въ яйцѣ, состоящая изъ большихъ круглыхъ клѣтокъ дробленія.

усаженъ ворсинками либо на одномъ только кольцевидномъ поясѣ, либо на всей своей поверхности. Прогрессировавшее состояніе развитія хоріона заставляетъ подозрѣвать, что внутри яйцеваго пузыря находился уже зачатокъ зародыша съ водной оболочкой и желточнымъ мѣшкомъ, хотя въ изображенномъ, напр., на рис. 48-мъ 12—14-дневномъ яйцѣ Reichert'a таковой не сохранился. Извѣстныя до сихъ поръ человѣческія яйца изъ 2-й и 3-й недѣли беременности обнаруживаютъ въ общемъ сходство съ изображеннымъ Koelliker'омъ яйцомъ млекопитающаго животнаго. Нѣкоторое отклоненіе представляетъ у человѣка развитіе аллантаиса, который растетъ и близится къ серозной оболочкѣ не въ видѣ свободнаго пузыря, а какъ сплошная, ведущая сосуды мезодермальная масса (брюшная ножка His'a) и при этомъ всегда остается въ соединеніи съ водной оболочкой.

Посмотримъ теперь, какъ человеческое яйцо укрѣпляется на слизистой оболочкѣ матки и вступаетъ съ нею въ болѣе тѣсное соединеніе.

О самыхъ первыхъ ступеняхъ имплантациі отсутствуютъ прямые наблюденія. Судя по аналогіи съ процессами у млекопитающихъ животныхъ, надо

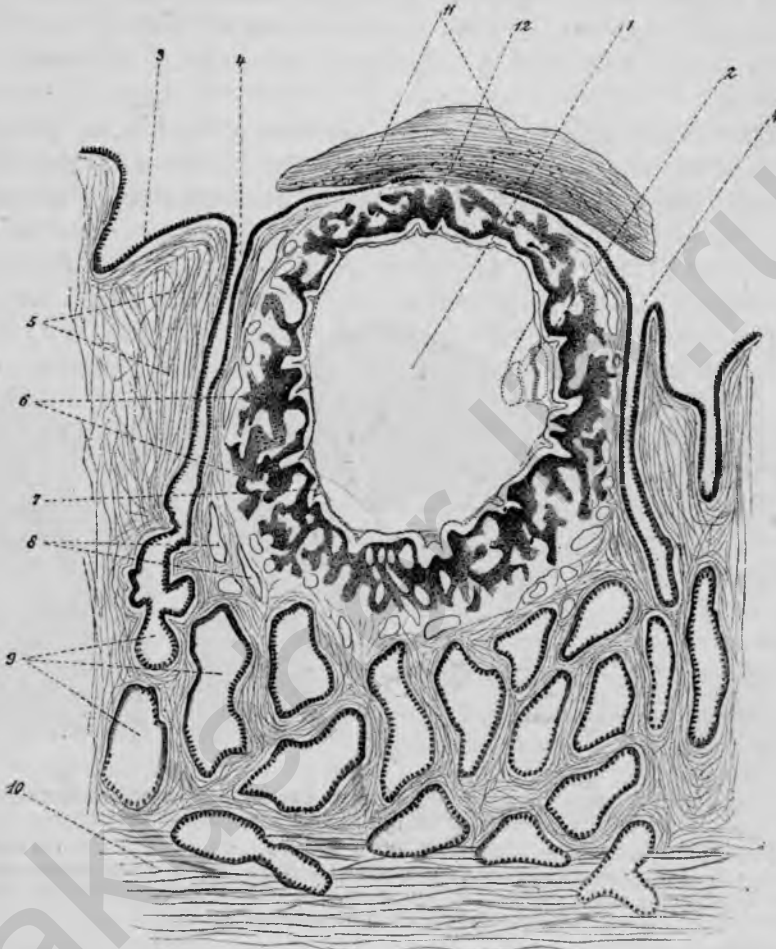


Рис. 50. Самый ранній, извѣстный до сихъ поръ, стадій имплантациі человеческого яйца по Peters'у, Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. VII.

1—яйцо; 2—зачатокъ зародыша; 3—маточный эпителий, отсутствующій на мѣстѣ прободенія; 4—отверстіе железъ; 5—соединительнотканый остовъ слизистой оболочки; 6—разросшаяся эктодерма яйца (трофобластъ) съ начинающимся образованіемъ ворсинокъ и далеко развѣтвляющимися синцитіальными отростками, которые погружаются въ сѣтъ кровяныхъ лакунъ, стоящую въ связи съ капиллярами (8) въ окружности яйца; 7—мезодерма; 9—разрѣзы железъ; 10—muscularis; 11—грибовидное образованіе изъ крови и фибрина, прикрывающее то мѣсто, гдѣ яйцо пробилось (12).

предполагать, что яйцо попадаетъ въ матку уже въ состояніи дробленія. Приставшія кѣтки *zona radiata* стерлись во время странствованія черезъ трубный каналъ, и даже скорлупообразная оболочка *zona pellucida* разорвалась при быстромъ увеличеніи яйца. Такимъ образомъ яйцевой пузырекъ, діаметръ котораго еще не достигаетъ 1 мм., ложится внѣшнимъ кѣлочнымъ слоемъ

своего только что начинающаго развиваться хоріона на маточный эпителий. Соприкосновение вызываетъ сперва въ области яйца, а затѣмъ также на дальнѣйшемъ протяженіи могучую гипертрофію слизистой оболочки. Такъ какъ яйцо находили всегда въ послѣдствіи включеннымъ въ капсулу слизистой оболочки, то до послѣдняго времени было въ ходу представленіе, что слизистая оболочка обростаетъ яйцо и соединяющіеся надъ яйцомъ валки слизистой ведутъ къ инкапсуляціи. Но, какъ показало произведенное Н. Peters'омъ изслѣдованіе самаго молодого изъ извѣстныхъ до сихъ поръ плодныхъ яицъ, на самомъ дѣлѣ никакого обростанія яйца не происходитъ, а образованіе гнѣзда происходитъ такимъ образомъ, что яйцо пробиваетъ эпите-

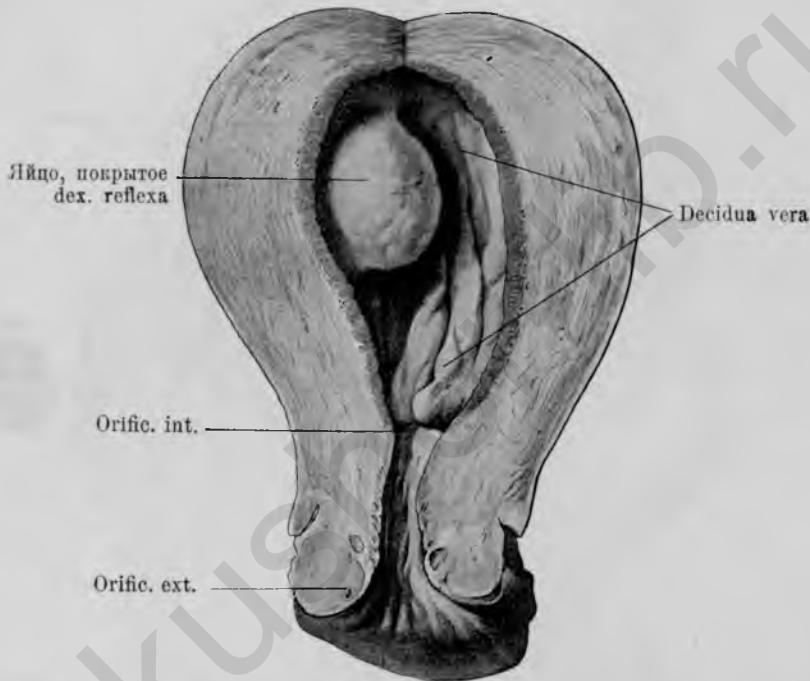


Рис. 51. Матка съ плоднымъ яйцомъ изъ 4-й недѣли беременности. Натуральная величина. Препаратъ Базельской клиники.

лиальный покровъ слизистой оболочки и въ слѣдствіе распадешя лежащей подъ нимъ соединительной ткани погружается въ слизистую оболочку.

Процессъ этотъ виденъ изъ прилагаемыхъ рисунковъ, изъ которыхъ одинъ представляетъ первую имплантацию яйца морской свинки по графу Spee, другою—разрѣзъ черезъ мѣсто прикрѣпленія Peters'овскаго яйца. Последнее было найдено въ маткѣ одной женщины, лишившей себя жизни черезъ нѣсколько дней послѣ того, какъ ожидаемая менструація не наступила, и было замѣчено какъ болѣе свѣтлое мѣсто, величиною съ просяное зерно, въ сильно утолщенной слизистой оболочкѣ задней стѣнки. Погруженіе яйца произошло между двумя железами, на мѣстѣ прободенія эпителий отсутствуетъ, отъ свободной маточной полости яйцо отдѣляется грибовиднымъ образованіемъ изъ фибрина.

Яйцо сидитъ въ верхнемъ, бѣдномъ железами (такъ назыв. компактномъ) слое слизистой, содержитъ уже зачатокъ плода и усаженный вездѣ ворсинкамъ хоріонъ. Ткань слизистой въ окружности хоріона обнаруживаетъ разрыхленное строеніе и содержитъ расширенныя капилляры, которые частью вскрыты и изливаютъ свою кровь между рядами клѣтокъ разрастающагося эпителия ворсинчатой оболочки. Распаденіе слизистой оболочки слѣдуетъ приписать прритативной и растворяющей (ткани) силѣ клѣтокъ эпителия chorii, такъ что яйцо, слѣдовательно, само копасть себѣ ложе.

Въ дальнѣйшемъ развитіи погружившееся въ слизистую оболочку яйцо

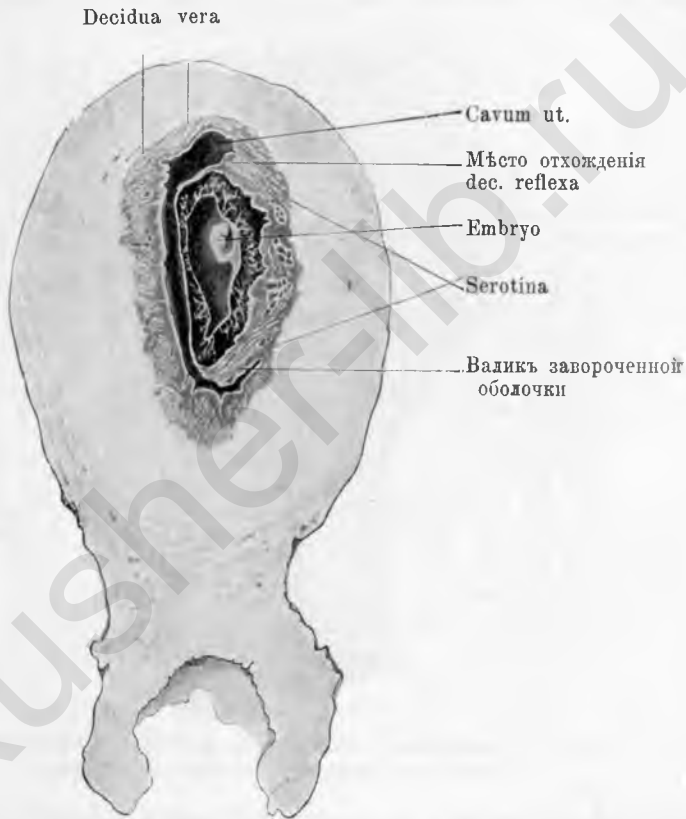


Рис. 52. Разрѣзь черезъ матку съ плоднымъ яйцомъ изъ 4-й недѣли беременности. Увеличеніе на $\frac{1}{10}$. Препаратъ клиники въ Галле.

раздвигаетъ сосѣдніе слои ткани и посредствомъ расщепленія ихъ создаетъ себѣ мѣсто. Хотя слизистая продолжаетъ разрастаться, ея ростъ не можетъ, однако, поспѣвать за быстрымъ увеличеніемъ яйца. Такимъ образомъ скоро достигается такое состояніе, при которомъ капсула слизистой оболочки, заключающая яйцо, выпячивается въ видѣ бугра въ полость матки. Эта ступень представлена на рис. 51, 52 и 53, которые изображаютъ намъ анатомическія отношенія на 4-й недѣлѣ беременности. На вскрытой и для лучшаго обнаруженія полости нѣсколько раздвинутой маткѣ (рис. 51) яйцо выглядит какъ слизистый полипъ, который широкимъ основаніемъ прикрѣпленъ въ правомъ

трубномъ углу. Слизистая тѣла матки обнаруживаетъ значительное утолщеніе и отграничивается отъ шейки рѣзко выступающими валиками. На разрѣзахъ, изображенныхъ на рис. 52 и 53 при слабомъ увеличеніи, отчетливо видно, какъ многочисленныя железы слизистой оболочки частью придавливаются кнзизу

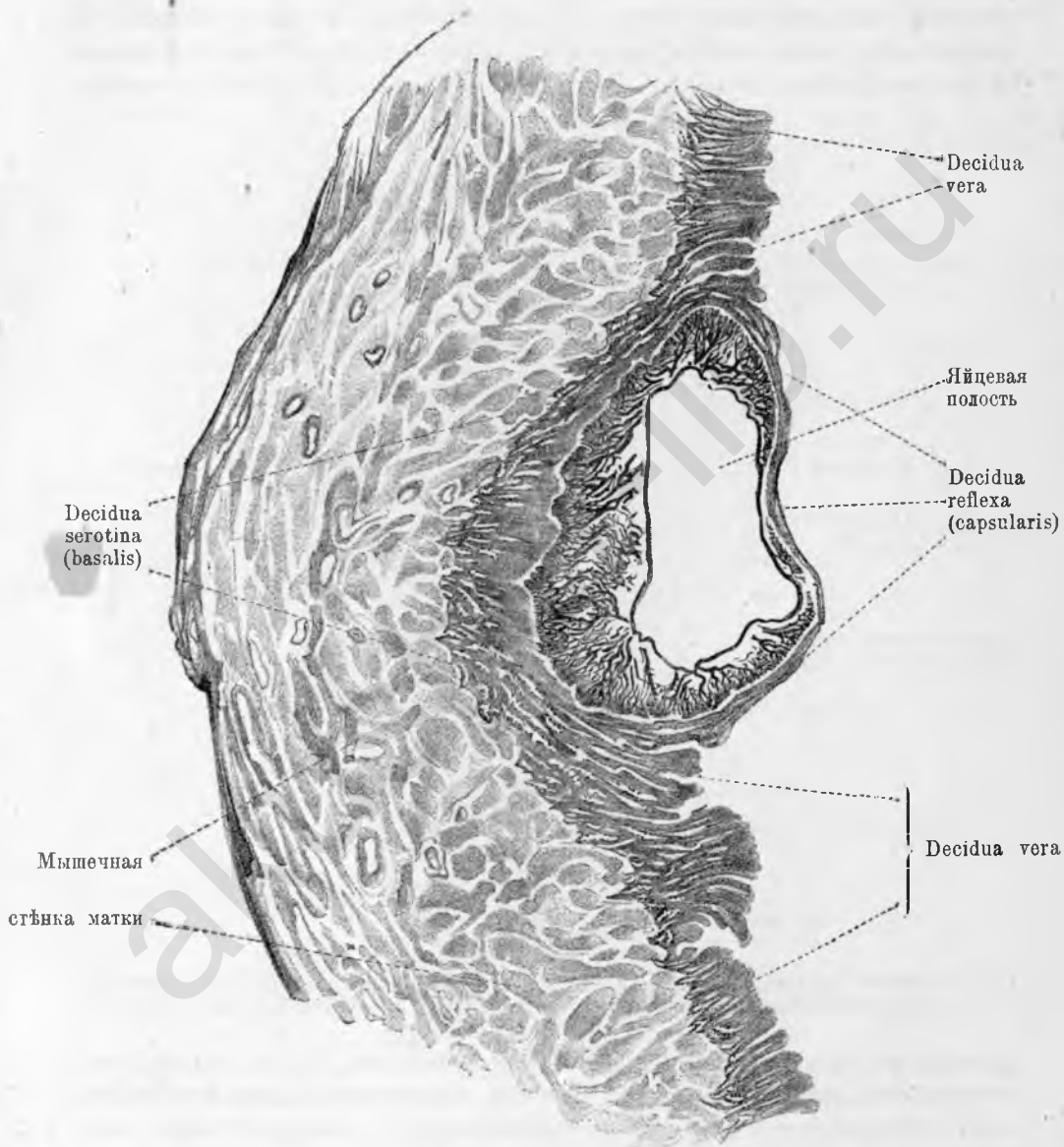


Рис. 53. Разрѣзъ яйца на 4-й недѣлѣ беременности, представленнаго на рис. 51.

внѣдряющимся яйцомъ, частью раздвигаются въ стороны и такимъ образомъ тоже попадаютъ въ участки слизистой, которые идутъ на покрывку яйцевой капсулы. Въ области прикрѣпленія яйца размноженіе и расширеніе кровеносныхъ сосудовъ уже сильно выражено, хоріонъ всюду густо усѣянъ ворсинками.

Для обозначенія отдѣльныхъ участковъ маточной слизистой употребляются еще въ настоящее время названія, введенныя William'омъ Hunter'омъ, хотя воззрѣнія Hunter'a на имплантацію яйца не состоятельны болѣе, а потому и названія не вполне подходящія. Слизистая оболочка беременной маточной полости называется *membrana decidua s. caduca* (т. е. отпадающая оболочка, такъ какъ извергается во время родовъ). Та часть слизистой, на которой яйцо сидитъ своимъ основаніемъ, называется *decidua serotina* (запоздавая отпадающая оболочка), покрывка изъ слизистой оболочки, которая

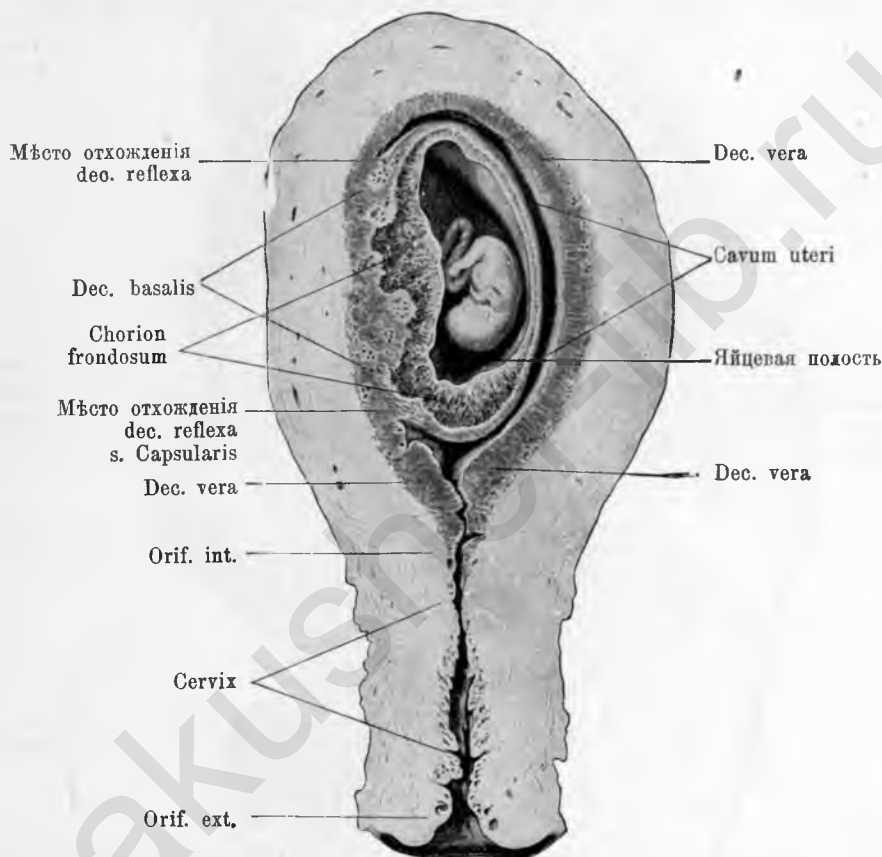


Рис. 54. Матка съ плоднымъ яйцомъ въ концѣ 2-го мѣсяца беременности. Сагиттальный разрѣзъ. Натуральная величина. По препарату Базельской женской клиники.

простирается надъ выпяченной частью яйца, называется *decidua reflexa* (завороченная отпадающая оболочка), наконецъ, вся остальная слизистая полости матки — *decidua vera*. Изъ многихъ проектированныхъ измѣненій этихъ именъ наиболѣе привились обозначенія His'a: *decidua «basalis»* вмѣсто *serotina* и *dec. «capsularis»* вмѣсто *reflexa*.

Въ концѣ второго мѣсяца беременности (рис. 54) плодное яйцо, величиною приблизительно съ куриное, выполняетъ верхнюю часть полости матки, между тѣмъ какъ внизу противоположныя поверхности слизистой еще соприкасаются на протяженіи 1—2 см. Гипертрофія *dec. vera* и *serotina* увеличи-

ласть, мѣстами онѣ толщиною до $\frac{1}{2}$ см., между тѣмъ какъ капсула dec. reflexa обнаруживаетъ скорѣе истонченіе противъ прежняго. На ворсистой оболочкѣ можно уже явственно различить два отдѣла: въ области истонченной и бѣдной сосудами d. reflexa, гдѣ мало питательнаго матеріала, ворсинки

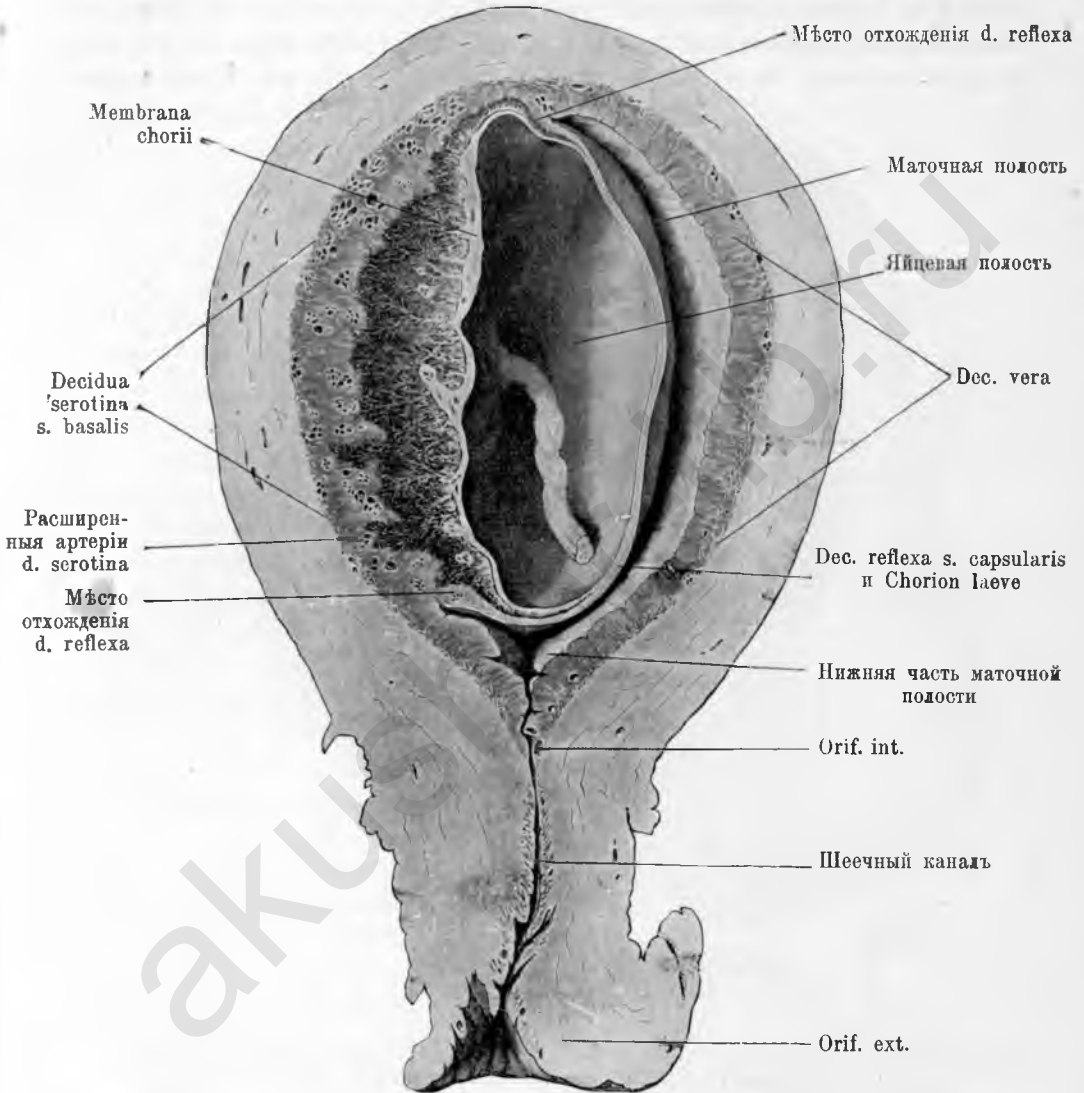


Рис. 55. Матка съ плоднымъ яйцомъ въ концѣ 3-го мѣсяца беременности. Сагиттальный разрѣзъ. Натуральная величина. По препарату Базельской женской клиники.

дальше не росли, тѣмъ роскошнѣе онѣ развились вдоль d. serotina, гдѣ онѣ вѣдрились цѣлыми пучками и буквально изъѣли ткань слизистой оболочки. Часть, богатая ворсинками, называется chorion frondosum, часть, бѣдная ворсинками (впослѣдствіи совершенно гладкая)—chorion laeve.

Какъ можно видѣть изъ рис. 55, четыре недѣли спустя, къ концу 3-го мѣсяца беременности это различіе становится еще значительнѣе. Бѣдная вор-

сияками часть хоріона совершенно утратила свое значеніе какъ питательный органъ плода и превратилась въ покровную оболочку. Ворсинны ея атрофированы, сосуды запусѣли, и мѣстами уже произошло тѣсное слипаніе *chorion laeve* съ *d. reflexa*, которая теперь представляетъ тонкую оболочку. *Chorion frondosum* одинъ взялъ на себя посредничество въ воспріятіи пищи изъ материнскаго организма и состоитъ изъ лѣса ворсинъ, толщиной въ 1 — 1½ стм., который находится въ тѣсной связи съ *d. serotina* и отнынѣ носить названіе

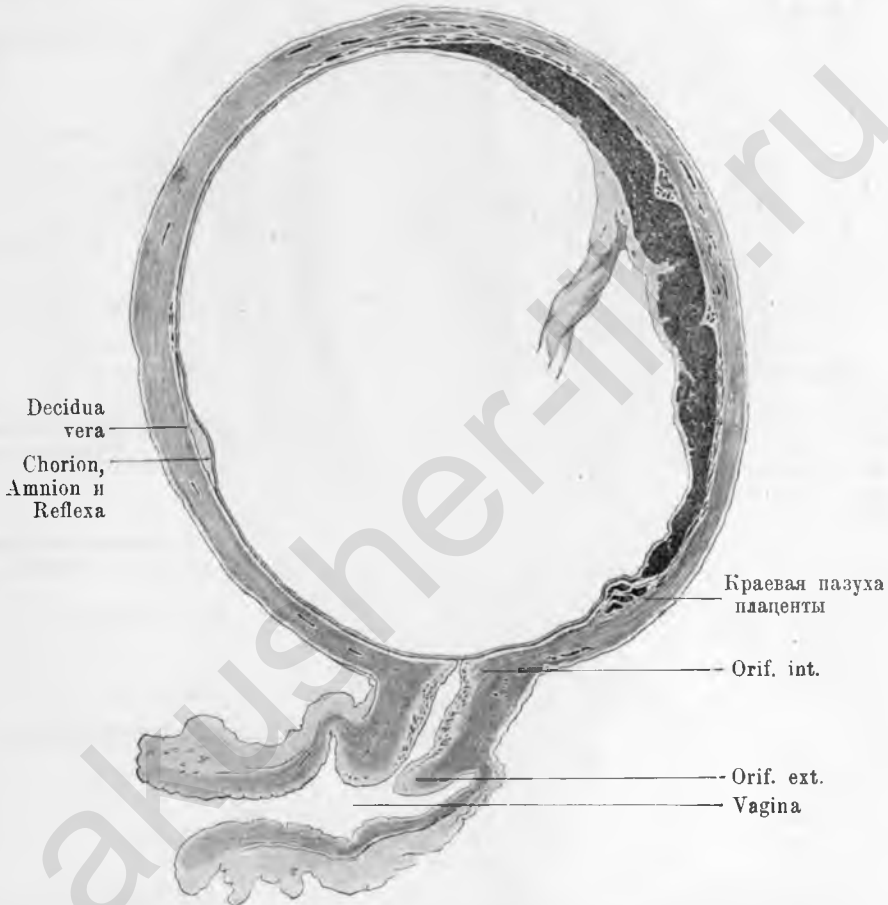


Рис. 56. Беременная матка на 5-мъ мѣсяцѣ. Сагиттальный разрѣзъ. ½ натуральной величины. По препарату Базельской женской клиники.

плаценты (дѣтское мѣсто). Вслѣдствіе обильнаго накопленія околоплодной жидкости яйцо стало почти величиною въ кулакъ и, по расправленіи нижняго отдѣла полости матки, доходить почти до внутренняго зѣва. Прппуханіе запоздалой и истинной отпадающей оболочки достигло своей высшей точки; *dec. serotina* настолько густо пронизана расширенными кровеносными сосудами, что она мѣстами имѣетъ губчатый кавернозный видъ.

Дальнѣйшее увеличеніе яйца въ послѣдующіе мѣсяцы ведетъ къ регрессивнымъ процессамъ въ маточной слизистой. *Dec. vera* становится уже въ

4 мѣсяцѣ тоньше, а въ 5 (рис. 56) она можетъ быть только еще распознана какъ тонкій слой между плоднымъ пузыремъ и мускулатурой.

Въ то же время между дес. vera и reflexa наступаетъ тѣсное слипаніе, такъ что щель между этими двумя оболочками, которая, какъ остатокъ маточной полости, еще существовала въ IV мѣсяцѣ, совершенно исчезаетъ, и приблизительно съ начала V мѣсяца свободная полость матки не существуетъ болѣе. Между тѣмъ какъ истинная и завороченная опадающія оболочки подъ давленіемъ плоднаго яйца атрофируются и слипаются, запоздалая опадающа оболочка все болѣе и болѣе раздѣляется ростищими ворсинками. Все, что остается, это — тонкій слой ткани на мускулатурѣ, толщиной едва въ 1 мм. и рядъ отростковъ элпзистой, которые заключаютъ въ себѣ болѣе крупныя артеріальныя сосуды и раздѣляютъ массу ворсинъ на отдѣльныя дольки (cotyledones).

Во всю вторую половину беременности до родовъ въ отношеніи яйцевыхъ оболочекъ въ маткѣ не наступаетъ болѣе никакихъ существенныхъ измѣненій. Всѣ части, продолжая рости, способствуютъ увеличенію полости плоднаго яйца. Этотъ рость, впрочемъ, не повсюду равномерный, и потому матка въ концѣ беременности (рис. 57) не есть просто увеличенный снимокъ матки съ V мѣсяца. Особенно бросается въ глаза смѣщеніе плаценты, мѣсто прикрѣпленія которой съ ходомъ беременности все болѣе и болѣе отодвигается вверхъ. Между тѣмъ какъ въ III и IV мѣсяцѣ нижній край плаценты доходитъ почти до внутренняго зѣва, онъ въ послѣдующіе мѣсяцы, вслѣдствіе перевѣса роста нижней половины матки, отдѣленъ отъ *orific. int.* болѣе, чѣмъ на ширину ладони.

Въ добавленіе къ этому общему очерку привожу еще нѣкоторыя данныя, касающіяся болѣе тонкаго строенія плодныхъ придатковъ.



Рис. 57. Беременная матка на 10-мъ мѣсяцѣ. Сагиттальный разрѣзъ. $\frac{1}{3}$ нат. величины. По препарату Базельской женской клиники.

1. Amnion (водная оболочка).

Тонкая бессосудистая оболочка, которая легко отслаивается от хоріона и отъ поверхности плаценты до мѣста прикрѣпленія пуповины, состоитъ изъ эмбриональной соединительной ткани съ разсѣянными веретенообразными клѣтками и несетъ на своей внутренней, обращенной къ плоду зеркально-гладкой поверхности одиночный слой низкихъ цилиндрическихъ клѣтокъ (рис. 66, 67).

2. Chorion (ворсинчатая оболочка).

Сообразно своему развитію, chorion имѣетъ кнаружи эпителиальный слой, происходящій отъ эктодермы зародышеваго пузыря, кнутри слой волокнистой мезодер-

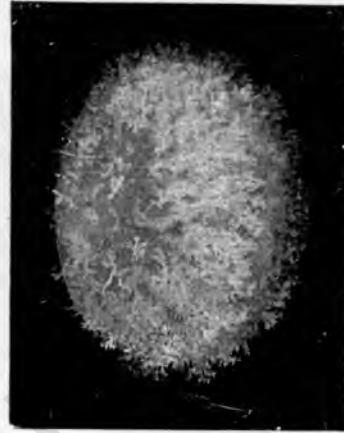
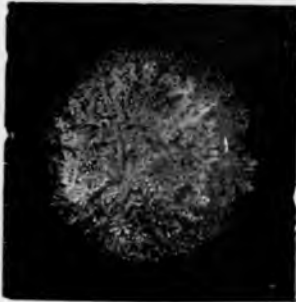


Рис. 58. 4-недѣльное плодное яйцо. Рис. 59. Плодное яйцо въ концѣ 2-го мѣсяца.

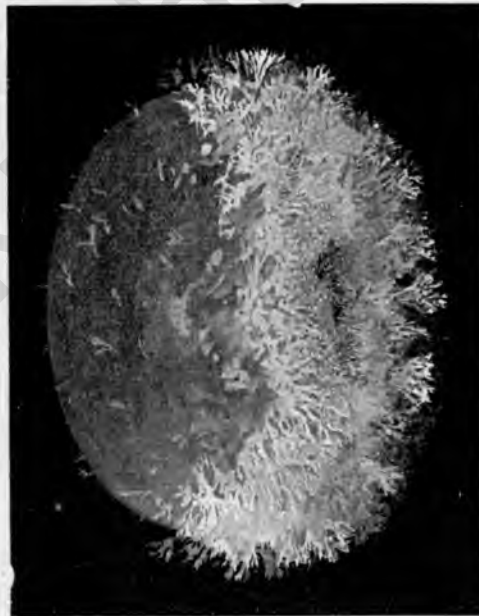


Рис. 60. Плодное яйцо на 3-мъ мѣсяцѣ. Яйца изображены въ натуральную величину вылуценными изъ ихъ ложа, такъ что наружная ворсистая поверхность хоріона отчетливо видна.

hf



Рис. 61. Деревцо ворсинъ изъ плаценты на 5-мъ мѣсяцѣ беременности (срисовано плавающимъ въ водѣ). Увеличено лупой.

hf—ворсинъ, прикрѣпленныя (Haftzotten) къ куску запоздалой оболочки.

Рис. 62. Концевая часть вѣтви ворсинъ изъ зрѣлой плаценты съ инъецированными артеріями и венами.

Рис. 61.



Рис. 62.

мальной соединительной ткани, которая съ аллантоисомъ добирается до чисто эпителиальной и безсосудистой первоначальной серозной оболочки. Образование ворсинокъ начинается уже въ раннемъ періодѣ развитія, 14-дневныя яйца обнаруживаютъ уже на своей поверхности многовѣтвистыя ворсинки, а въ концѣ перваго мѣсяца

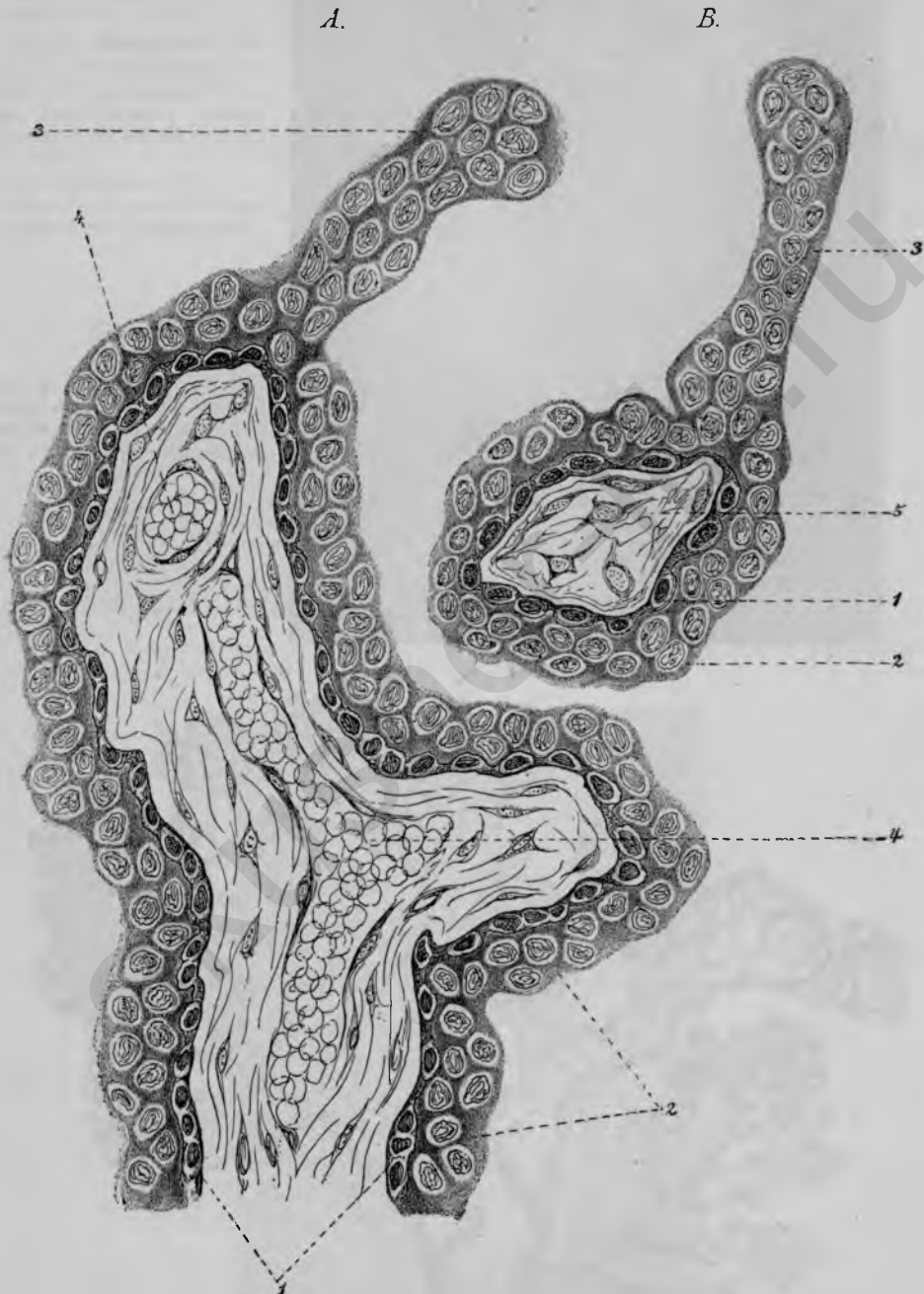


Рис. 63. Ворсинки хоріи 5-недѣльнаго плоднаго яйца. А—продольный разрѣзь. В—поперечный разрѣзь. Сильное увеличеніе.

1—кѣлочковый слой Langhans'a; 2—syncytium; 3—колбовидные отростки синци-
тия; 4—фетальные капиллярные сосуды; 5—соединительная ткань ворсины (стромы).

chorion уже имѣть со всѣхъ сторонъ густую ворсистую покрывку. Каждая ворсина состоитъ изъ соединительнотканнаго сосудистаго ядра, которое покрыто эпителиальнымъ слоемъ. О томъ, какъ на второмъ мѣсяцѣ беременности ростъ ворсинъ въ области *dec. reflexa* уменьшается, а въ области *serotina* прибавляется, и происходитъ дифференцированіе *chorion laeve* отъ *chorion frondosum*, было уже упомянуто. Яйца, изображенныя на рис. 58—60, даютъ вамъ хорошее представленіе объ этихъ измѣненіяхъ. Роскошное разрастаніе *chorion frondosum* на плацентарномъ мѣстѣ ведетъ къ образованію форменныхъ деревьевъ изъ ворсинъ съ толстыми стволами и многочисленными толстыми и тонкими вѣтвями. Вѣрное дѣйствительное изображеніе (увеличенное) подобнаго ворсинчатаго дерева изъ плаценты на пятомъ мѣсяцѣ беременности вы видите на рис. 61. Развитие кровеносныхъ сосудовъ всегда идетъ рука-объ-руку съ разрастаніемъ ворсинъ, даже мельчайшія вѣточки получаютъ отъ артеріоль болѣе крупной вѣтви извилистую капиллярную сѣть, отъ которой маленькая вена отводитъ кровь (рис. 62).

Высокое физиологическое значеніе принадлежитъ эпителиальному покрову ворсинчатой оболочки. Онъ производитъ, какъ мы уже узнали, при

первомъ контактѣ яйца съ маточной слизистой распаденіе (*Einschmelzung* — расплавленіе) маточнаго эпителия и лежащей подъ нимъ соединительной ткани слизистой, онъ ведетъ и дальше при развитіи плаценты къ распаденію (*Auflösung* — раствореніе) ткани запоздалой оболочки и къ вскрытію ея кровеносныхъ сосудовъ, онъ исполняетъ, наконецъ, во все продолженіе беременности функцію кишечнаго эпителия, такъ какъ черезъ его посредство заимствуется изъ материнской крови питательный матеріалъ для плода. Эктодермальный эпителиальный покровъ хоріона найденъ уже двуслойнымъ на самыхъ молодыхъ яйцахъ. Наружный или поверхностный слой, который въ самое первое время имѣетъ тончайшіе волоски (*Keibel, Kupffer, v. Sree*), состоитъ изъ слоя полужидкой протоплазмы, содержащей многочисленныя ядра, но не обнаруживающей границъ клѣтокъ, и называется *syncytium*. Кнутри слѣдуетъ слой правильно расположенныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ, которыя прилегаютъ къ соединительной ткани ворсины и носятъ названіе «клѣточного слоя *Langhans'a*». Прилагаемый рисунокъ ворсинъ 5-недѣльнаго яйца (рис. 63) показываетъ весьма отчетливо синцитиальную кайму, которая окружаетъ ворсины какъ слизистый ободокъ и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ даетъ колбовидные отростки. Съ третьяго мѣсяца беременности ворсины имѣютъ только одинъ слой кубическихъ эпителиальныхъ клѣтокъ, такъ какъ клѣточный слой *Langhans'a* исчезаетъ, и остается лишь синцитиальный покровъ.

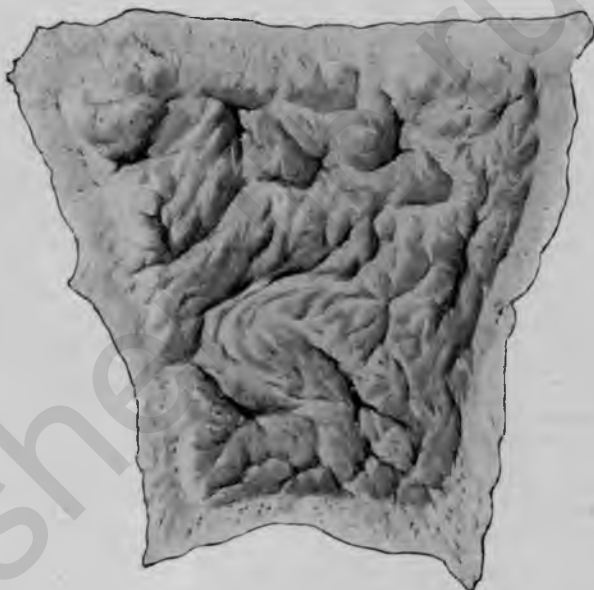


Рис. 64. Гипертрофированная слизистая оболочка матки—*decidua*—въ концѣ 1-го мѣсяца беременности.

3. *Decidua vera* (отпадающая оболочка).

Она представляетъ собою не что иное, какъ гипертрофированную слизистую матки, и поэтому въ ней находятъ всѣ составныя части нормальной *mucosa uteri*—оночно, въ состояніи своеобразнаго превращенія.

Въ стадіи прогрессирующей гипертрофіи, которая продолжается до начала четвертаго мѣсяца, слизистый покровъ передней и задней маточной стѣнки приподымается въ формѣ складокъ и валиковъ. Разросшіеся участки ограничиваются на боковыхъ краяхъ маточной полости и у дна, гдѣ утолщеніе не наступаетъ, глубокими «краевыми бороздами» (рис. 64). Въ гипертрофіи принимаютъ участіе въ равной мѣрѣ железы, соединительная ткань, кровеносные и лимфатическіе сосуды. Отверстія железъ расширены и какъ маленькія ямочки замѣтны уже простому глазу. Между

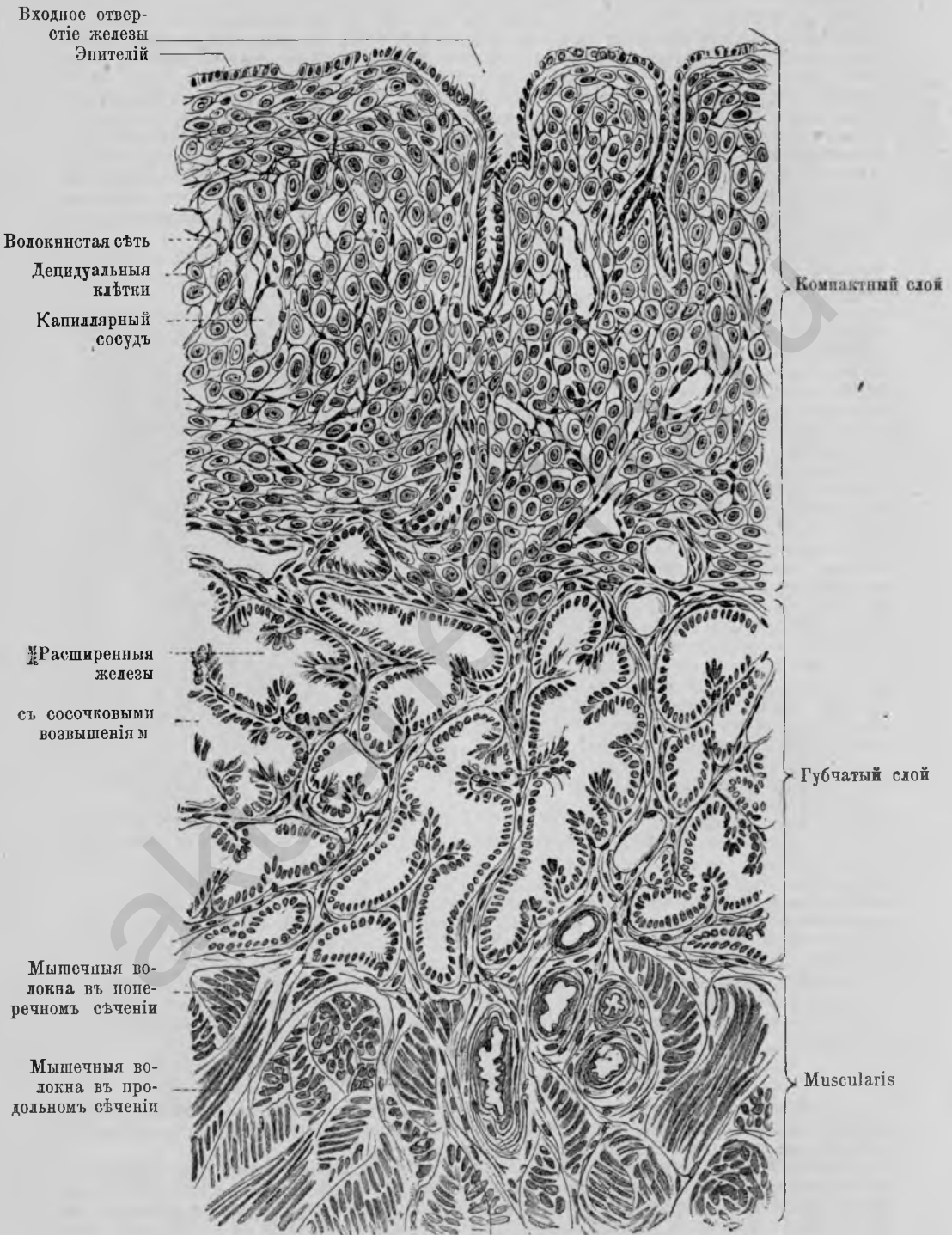


Рис. 65. Отвѣсный разрѣзь черезъ decidua vera на высотѣ гипертрофической ступени въ концѣ 3-го мѣсяца беременности.

тѣмъ какъ начальная часть железы просто вытянута въ длину, средній и нижній отдѣлы получаютъ извилистое направлѣнiе, и въ глубинѣ слизистой оболочки образуется вслѣдствiе расширенiя просвѣта железнъ система полостей съ бухтами. Такимъ образомъ верхнiй слой отпадающей оболочки представляетъ болѣе плотное строенiе и какъ «компактный слой» всегда отчетливо отграничивается отъ нижняго, пронизаннаго полостями «губчатого» или «ампулярнаго слоя» (рис. 65).

На поверхности отпадающей оболочки эпителий погибаетъ уже со втораго мѣсяца; въ глубоко лежащихъ бухтахъ железнъ первоначально происходитъ папиллярное разрощенiе съ пучкообразнымъ расположенiемъ эпителия, которое, по мнѣнiю Оritz'a, характерно будто бы для беременности, но въ дѣйствительности это не

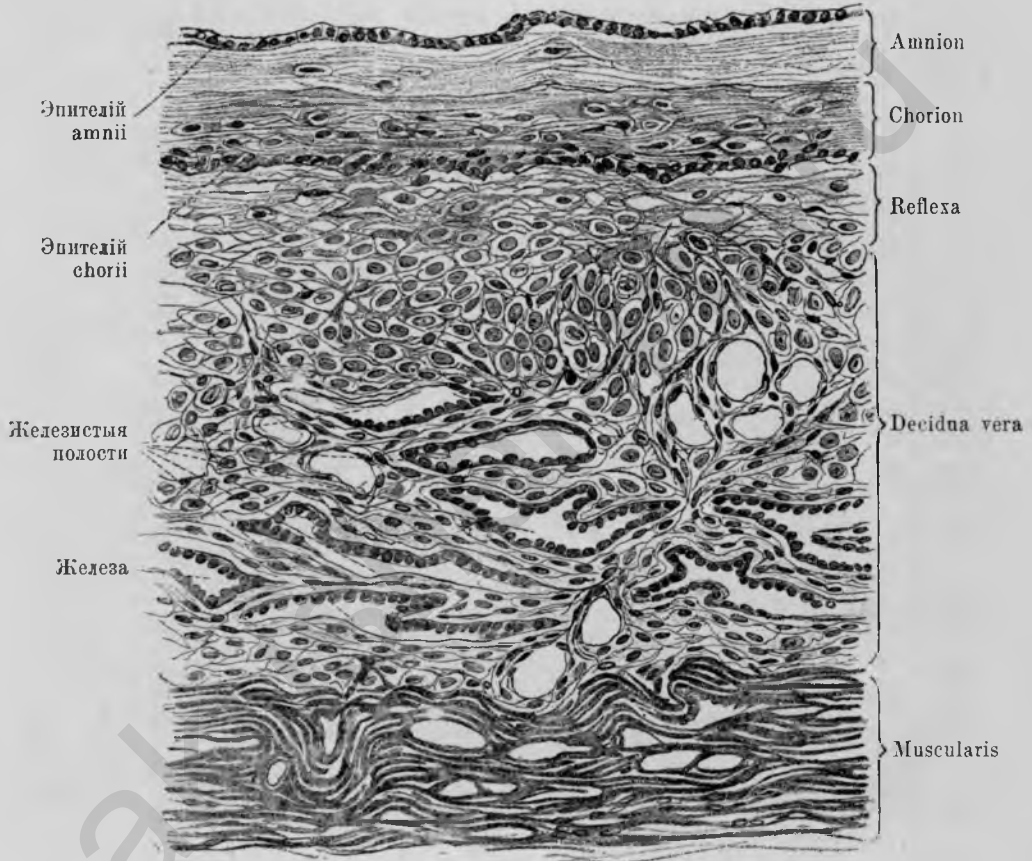


Рис. 66. Перпендикулярный разрѣзъ черезъ яйцевыя оболочки и маточную стѣнку. 5-й мѣсяць.

такъ (рис. 65). Съ 4-го мѣсяца разрощенiе железнъ идетъ обратно, железы вслѣдствiе растяженiя decidua далеко раздвигаются, эпителий же сохраняется въ формѣ низкихъ кубическихъ клѣтокъ въ железистыхъ щеляхъ до послѣ родовъ. Децидуальное превращенiе соединительной ткани слизистой оболочки, съ одной стороны, приводитъ къ серозному пропитыванiю и разрыхленiю волокнистой стромы, съ другой стороны, къ размноженiю заложенныхъ въ ней кругловатыхъ соединительнотканнныхъ клѣтокъ, которыя въ то же время измѣняютъ свою форму весьма характернымъ образомъ. Благодаря обильному накопленiю протоплазмы, онѣ становятся шаровиднымъ и со своими большими пузырькообразными ядрами такъ сильно походятъ на эпителий, что неоднократно были принимаемы за таковой. На самомъ же дѣлѣ не можетъ быть никакого сомнѣнiя относительно соединительнотканнаго происхожденiя этихъ такъ назыв. децидуальныхъ клѣтокъ, которыя встрѣчаются кучками, особенно въ компактномъ слоѣ.

Въ регрессивномъ стадіи количество сосудовъ и децидуальныхъ клѣтокъ въ отпадающей оболочкѣ замѣтно уменьшается, а въ то же время сильнѣе выступаютъ волокнистыя составныя части соединительной ткани. Губчатый слой остается до конца беременности, хотя просвѣты железъ сжаты въ тончайшія щели и становятся замѣтны лишь при растягиваніи ткани. Вслѣдствіе растяженія слизистой оболочки маточныя железы въ концѣ беременности распредѣлены на большомъ протяженіи и поэтому на микроскопическихъ срѣзахъ попадаютъ лишь въ скудномъ числѣ.

4. *Decidua reflexa*.

Первоначально *d. reflexa* имѣеть тѣ же составныя части, что и *d. vera*, но уже со второго мѣсяца беременности она подвергается атрофіи. При этомъ она теряетъ свои сосуды и железы и сводится къ тонкому слою волокнистой соединительной ткани, которая сливается съ утратившей эпителий истинной отпадающей оболочкой.

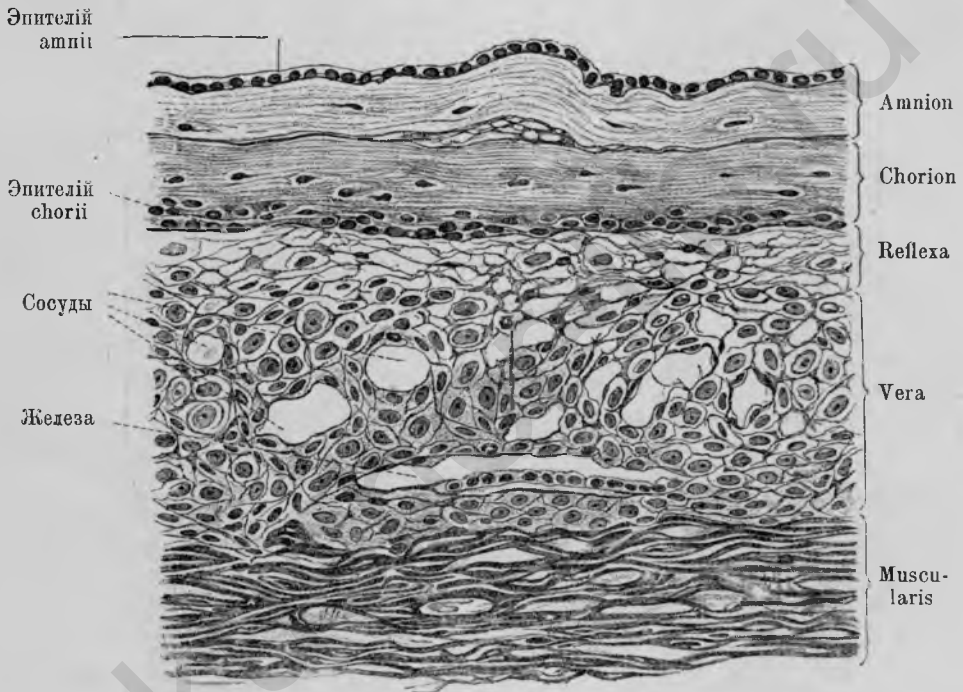


Рис. 67. Перпендикулярный разрѣзъ черезъ плодныя оболочки и маточную стѣнку въ концѣ беременности.

5. *Placenta* (послѣдъ, дѣтское мѣсто).

Для пониманія болѣе тонкаго строенія плаценты необходимо добавить еще кое-что относительно ея развитія. Мы видѣли, что развитіе ворсинокъ *chorii* достигаетъ особенно высокой степени на *dec. serotina*, т. е. на томъ участкѣ маточной слизистой, гдѣ яйцевой пузырь прилегаетъ и простирается своей основной поверхностью. Ворсины *chorii* обыкновенно сравниваются съ многовѣтвистыми деревцами, точно также подходило бы сравненіе съ корнями растенія, которые въ благоприятной почвѣ быстро удлиняются и размножаются. Подобной благоприятной почвой является *dec. serotina*, которая подъ вліяніемъ раздраженія отъ осѣвшего яйца сильнѣе гипертрофируется, нежели всѣ прочіе отдѣлы маточной слизистой. Рис. 54 и 55 наглядно иллюстрируютъ это. Составъ запоздалой отпадающей оболочки тотъ же, что и истинной; въ ея компактномъ слоѣ мы также встрѣчаемъ скопленія децидуальныхъ клѣтокъ, въ ея губчатомъ слоѣ—лакуны железъ. Одною, однако, не хватаетъ *dec. vera*, чѣмъ особенно выдѣляется *d. serotina*; это—могучаго развитія кровеносныхъ путей. Многочисленныя артеріи, извиваясь на подобіе пробочниковъ, проникаютъ здѣсь изъ мышечнаго слоя въ гипертрофированную ткань слизистой оболочки, распадаются на пучки вѣтвей и изливаютъ свою кровь въ сѣтъ

капилляровъ, которая по своей густотѣ и ширинѣ придаетъ мѣстами *d. serotina* кавернозный видъ. Богатству артерій соответствуетъ развитие отводящей венозной сѣти.

Въ разросшуюся и преобразенную такимъ образомъ децидуальную ткань проникаютъ ворсины хоріона, причемъ онѣ переваривающей силой своего эпителиальнаго покрова растворяютъ соединительную ткань и клѣтки и роютъ себѣ форменныя ямы и каналы въ *d. serotina* (рис. 68). До сихъ поръ, т. е. въ отношеніи тѣсной связи и взаимнаго проростанія фетальныхъ ворсинъ и материнской слизистой, развитие плаценты у человѣка происходитъ одинаково, какъ у многихъ млекопитающихъ жи-



Рис. 68. Внѣдреніе ворсинокъ *chorii* въ *decidua serotina*. Разрѣзъ черезъ *d. serotina* и яйцо. 5-я недѣля беременности.

1—железы; 2—капилляры *d. serotina*; 3—колбовидный отростокъ синцитія въ материнскомъ капиллярномъ сосудѣ; 4—отростки синцитія; 5—ворсинки хоріона съ широкимъ синцитиемъ; 6—капилляры ворсины.

вотныхъ. Но у человѣка процессъ идетъ еще дальше. Уже рано замѣчается, что ворсины разѣдаютъ материнскіе капилляры; кровь которыхъ изливается между ворсинками. Въ теченіе первыхъ четырехъ мѣсяцевъ беременности вскрытіе материнскихъ кавернозно расширенныхъ капилляровъ принимаетъ все большіе размѣры. Наконецъ, послѣ того какъ компактный слой *d. serotina* съ его капиллярной сѣтью подвергся всасыванію, остаются только болѣе крупныя артеріальныя и венозные стволы. Кровь изливается изъ свободно открывающихся артерій въ межворсинчатая пространства (*spatia intervillosa*) и, оросивъ поверхность ворсинъ, возвращается въ венозные каналы. Схематическіе рисунки 69—71 должны вамъ дать представленіе объ этихъ процессахъ развитія.



Рис. 69.

Начальне вростання ворсинь в *d. serotina* и в расширенную капиллярную сеть ее.



Рис. 70.

Капиллярная сеть частью разрушена, материнская кровь изливается из вскрытых сосудов между ворсинками. Отдельные ворсинки уже проникли в более крупную вену.



Рис. 71.

Serotina врослась до «зепта», которая содержит приводящие «маточно-плацентарные» артерии. Материнская кровь изливается из них в межворсинчатое пространство и отводится веной.

Рис. 69, 70, 71. Схематическое изображение развития человеческой плаценты и материнского кровообращения в ней.

На основаніи вышесказаннаго легко уразумѣть строеніе готовой плаценты. Согласно своему развитію, она состоитъ изъ плодовой и материнской части. Плодовая часть образуетъ главную массу и состоитъ изъ ворсинъ, которыя густо поднимаются отъ утолщенной пластинки хоріона, концами своими частью свободно развѣваются, частью укрѣпляются («бросаютъ якорь») въ материнской слизистой (прикрѣпленной ворсины—Haftzotten). Материнская часть плаценты образуется дес. serotina, губчатый слой которой сохраняется до родовъ, и которая посредствомъ отростковъ или перегородокъ раздѣляетъ массу ворсинъ на отдѣльныя дольки—cotyledones.

Двойное кровообращеніе происходитъ въ плацентѣ: fetalная кровь циркулируетъ въ сосудахъ ворсинъ, материнская въ межворсинчатыхъ пространствахъ. Всякій cotyledo представляетъ область материнскаго круга кровообращенія, въ которую кровь притекаетъ изъ артерій перегородокъ и откуда она отводится по венамъ, располо-

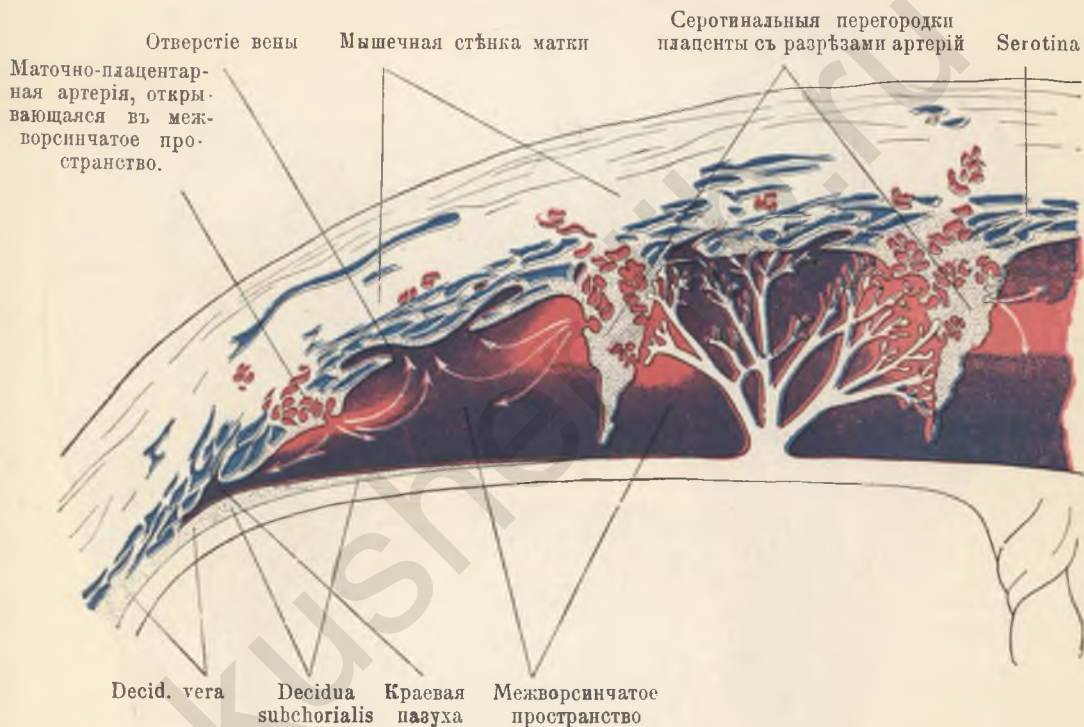


Рис. 72. Схематическій разрѣзъ черезъ маточную стѣнку и плаценту, наглядно представляющій строеніе зрѣлой плаценты.

Бѣлыя стрѣлки показываютъ направленіе материнскаго кровообращенія.

женнымъ на поверхности дольки. Другимъ отводнымъ каналомъ служитъ венозное сплетеніе (краевая пазуха), которое проходитъ вдоль края плаценты и, съ одной стороны, сообщается съ венами мышечной стѣнки матки, съ другой стороны, высылаетъ много отростковъ, которые открываются въ межворсинчатое пространство.

Своеобразныя отношенія получаются, если развитіе плаценты происходитъ въ области трубныхъ отверстій матки. Изображенный на рис. 72 а прекрасный препаратъ С. Ruge показываетъ, что d. reflexa перекидывается черезъ трубныя отверстія въ видѣ мостика и, склеиваясь потомъ съ d. vera, замыкаетъ на всю вторую половину беременности маточныя отверстія трубъ.

Родившаяся плацента представляетъ собою у доношенныхъ плодовъ кругловатую лепешку въ $1\frac{1}{2}$ —2 стм. толщины, 15—18 стм. діаметра и около 500 грм. вѣса. На ней различаютъ плодовую и маточную или матернюю сторону. Плодовая сторона покрыта водной оболочкой. Подъ нею видны въ плотной мембране chorio развѣтвленія пупочныхъ сосудовъ. Матерняя сторона, которую плацента сидѣла на стѣнкѣ матки, обнаруживаетъ отчетливую дольчатость. Гладкій сѣро-красный слой,

который покрывает поверхность долекъ и вездѣ погружается въ борозды, есть поверхностная часть *d. serotina*, который отслаивается при изверженіи плаценты. Снявъ тонкую серотинальную оболочку, мы попадаемъ тотчасъ на шероховатую ткань ворсинъ.

6. Пуповина (*Funiculus umbilicalis*).

Она состоитъ первоначально изъ мочевого мѣшка (*allantois*) съ его сосудами и желточнымъ протокомъ, которые соединяются амниотическимъ влагалищемъ въ одинъ канатикъ (ср. рис. 47). Въ то время какъ желточный протокъ и каналъ аллан-

Мѣсто отхожденія *d. capsularis*

Decidua basalis

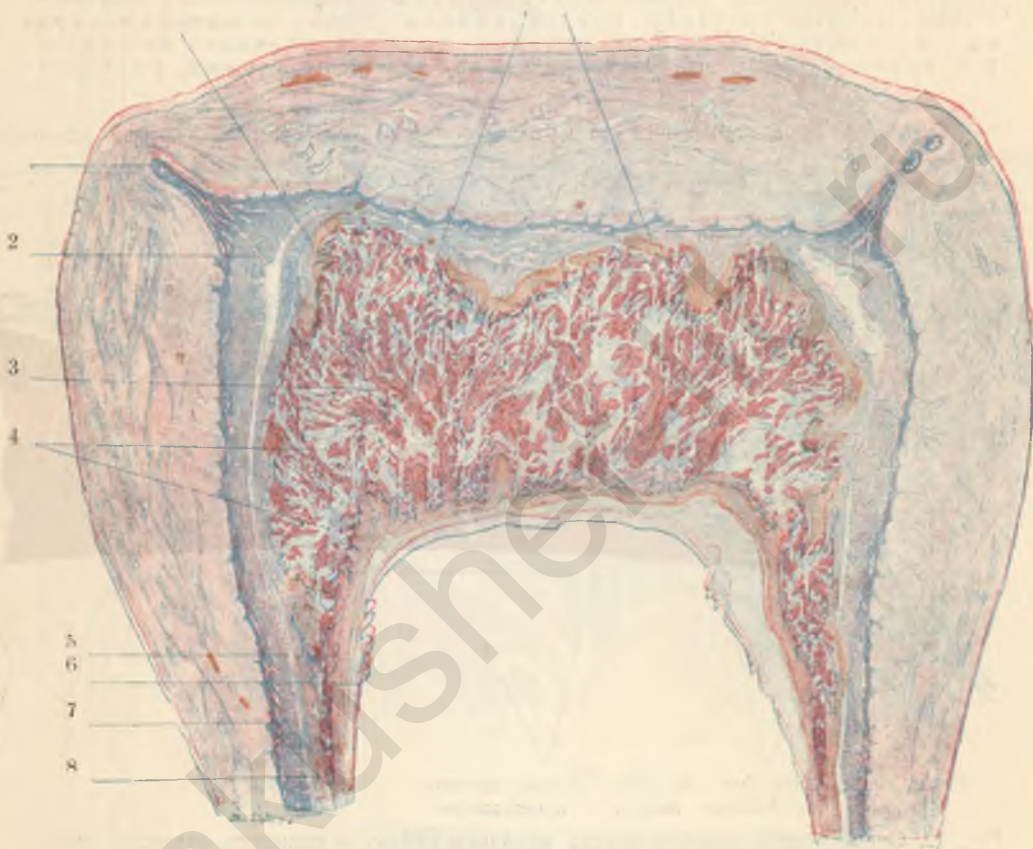


Рис. 72 а. Разрѣзъ дна беременной матки на 3-мъ мѣсяцѣ съ прикрѣпленіемъ плаценты у дна. Препаратъ С. R u g e.

- 1—Трубный каналъ. 2—*Ostium uterinum tub.* 3—Ворсинъ. 4—Межворсинчатая пространства.
5—*Memb. chorii.* 6—*Amnion.* 7—*Dec. vera.* 8—*Dec. capsularis.*

тоиса въ послѣдствіи исчезаютъ, оставляя лишь скудные остатки эпителиальныхъ клѣтокъ, обѣ артеріи *allantois'a* развиваются въ пупочныя артеріи (*art. umbilicales*), которыя ведутъ кровь отъ плода въ плаценту. Обѣ вены аллантоиса сливаются въ единичную пупочную вену (*vena umbilicalis*), по которой кровь возвращается изъ плаценты къ плоду. Эти три сосуда связаны вмѣстѣ студенистымъ веществомъ, такъ назыв. *Wharton'овой студенью*. Главная составная часть ея, слизистое вещество, заложена въ петляхъ соединительнотканной волокнистой сѣти. Въ центрѣ пуповины проходитъ канатикъ болѣе плотной соединительной ткани, который посылаетъ отростки между сосудами, такъ наз. *chordae funiculi* (*H y r t l*). Въ основномъ слизистомъ веществѣ заложены звѣздо- и веретенообразныя клѣтки, которыя соединяются между собою и образуютъ сѣть соковыхъ канальцевъ, которая представляетъ замѣну совершенно отсутствующихъ мелкихъ сосудовъ (рис. 75). Образованное амниономъ влагалище пуповины несетъ многослойный мостильный эпителий.

Зрѣлая пуповина имѣетъ среднюю длину въ 50 см. и спирально закручена. Кромѣ того артеріи образуютъ еще особыя спиральныя извилины вокругъ вены. По мнѣнію Коелликега, причину извилинь слѣдуетъ искать, вѣроятно, въ выходящемъ ростѣ сосудовъ. Наряду съ этимъ плодъ также можетъ вызывать закручиваніе пуповины поворотами своего тѣла.

Пуповина большею частью прикрѣплена по серединѣ плаценты—*insertio centralis* (центральное прикрѣпленіе). Иногда ее находятъ прикрѣпленной на краю послѣда—*insertio lateralis, marginalis* (боковое, краевое прикрѣпленіе). Рѣже встрѣчается *insertio velamentosa* (плевистое прикрѣпленіе), причемъ пуповина подступаетъ къ плодному мѣшку въ большемъ или меньшемъ отдаленіи

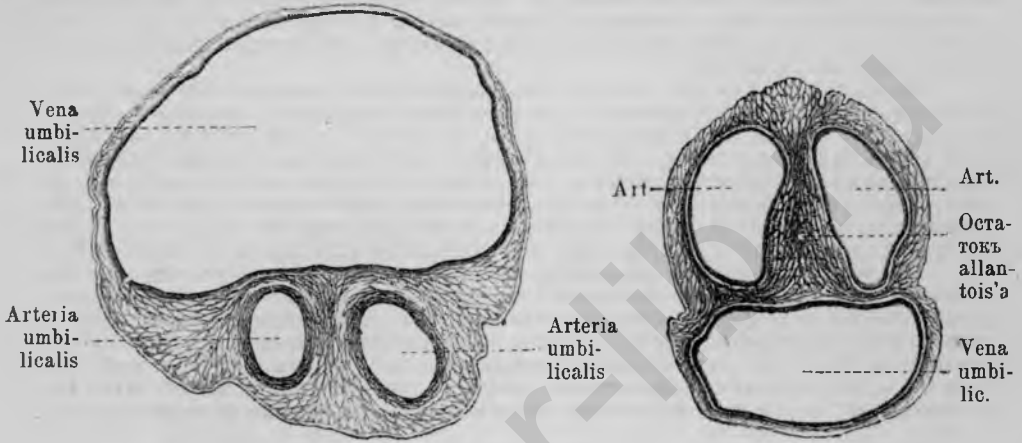


Рис. 73.

Рис. 74.

Рис. 73 и 74. Разрѣзы черезъ пуповину доношенныхъ плодовъ. Сосуды въ инъецированномъ состояніи.



Рис. 75. Микроскопическая картина Wharton'овой студени.

отъ плаценты и сосуды проходятъ нѣкоторое разстояніе въ плодныхъ оболочкахъ, пока достигаютъ края послѣда.

Желточный мѣшокъ сохраняется подъ видомъ такъ назыв. пупочнаго пузырька во все продолженіе беременности и можетъ, какъ показалъ В. S. Schultze, быть постоянно найденъ на послѣдѣ въ видѣ образованія, величиною съ чечевицу, въ нѣсколькихъ сантиметрахъ отъ края плаценты между водной и ворсинчатой оболочками.

7. Околоплодная жидкость (liquor amnii).

Околоплодныя воды представляютъ желтоватую, то совершенно прозрачную, то мутную и хлопчатую жидкость, которая изъ форменныхъ элементовъ содержитъ пушокъ и чешуйки эпидермиса плода. Количество его подвержено большимъ колеба-

ніямъ и составляетъ въ среднемъ въ концѣ беременности 680 грм. (Fehling). По своему химическому составу околоплодная жидкость есть разжиженная кровяная сыворотка. Она содержитъ постоянно соли, бѣлокъ и мочевины, реакція ея щелочная, удѣльный вѣсъ колеблется между 1002—1028.

Происхождение околоплодной жидкости представляетъ еще предметъ спора. Что liquor amnii въ концѣ-концовъ происходитъ изъ организма матери, объ этомъ не можетъ быть двухъ мнѣній. Разногласіе существуетъ только относительно того, пропотѣваетъ ли жидкость непосредственно изъ материнскихъ тканей, т. е. изъ сосудовъ decidua черезъ яйцевыя оболочки въ полость амніона, или путемъ секреціи со стороны плода. Вѣроятно, и то, и другое имѣетъ мѣсто, и въ образованіи околоплодной жидкости принимаютъ участіе какъ мать, такъ и плодъ. Въ первые мѣсяцы преобладаетъ участіе матери, и то, что плодъ доставляетъ посредствомъ трансудациі черезъ кожу и выдѣленіе черезъ почки, ничтожно. Впослѣдствіи возрастаетъ участіе плода вслѣдствіе большого выдѣленія мочи, которая примѣшивается къ материнскому эксудату.

Физиологическое значеніе околоплодной жидкости главнымъ образомъ механическое: она облегчаетъ движенія плода и дѣлаетъ ихъ менѣе ощутительными для матери, она ограждаетъ, далѣе, пуповину и плаценту отъ односторонняго давленія и препятствуетъ, такимъ образомъ, разстройствамъ кровообращенія въ этихъ важныхъ органахъ, наконецъ, она играетъ большую роль въ механикѣ родовъ. Имѣетъ-ли околоплодная жидкость, извѣстныхъ количества которой плодъ, безъ сомнѣнія, проглатываетъ, также замѣтное значеніе для питанія плода и для доставленія необходимой для его роста воды, это еще нельзя утверждать съ увѣренностью.

«Ложными» водами называется накопленіе жидкости между водной и ворсинчатой оболочками (амнио-хориальная жидкость), которая въ началѣ эмбриональнаго развитія встрѣчается какъ правило и иногда сохраняется до родовъ. Другого рода ложныя воды образуются вслѣдствіе ненормальной секреціи отпадающей оболочки и находятся въ полости матки между плоднымъ яйцомъ и decidua vera. Эти ложныя воды отличаются слизистымъ, тягучимъ характеромъ и могутъ быть опорожняемы нѣсколько разъ въ теченіе беременности при схваткообразныхъ боляхъ.

Литература.

Процессы оплодотворенія яйца: H. Hertwig, Beiträge zur Kenntnis der Bildung Befruchtung und Teilung des Tierieies. Morph. Jahrbuch I, 1876; III, 1877. — van Beneden. La maturation de l'oeuf, la fécondation etc. des mammifères. Bull. de l'acad. royale de Belgique. 2. Sér., T. XI, 1876 и Arch. de biologie, Vol. 4. Paris 1883. — Fol, Sur le commencement de l'hénogenie. Arch. de sc. phys. et nat. Genève 1877, 79, 83. — Онъ-же, La quadrille des centres. Ibid. Tome 24, 1891. — Flemming, Ueber Bauverhältnisse, Befruchtung und erste Teilung der tierischen Eizelle. Biolog. Zentralbl. Bd. III. — Hensen, Beobachtungen über die Befruchtung und Entwicklung des Meerschweinchens und Kaninchens. Zeitschr. f. Anat. u. Entw. 1876, Bd. I. — Онъ-же, Die Physiologie der Zeugung. Handb. d. Phys. — v. Hermann, 1881. — J. Sobotta, Die Befruchtung und Furchung des Eies der Maus. Arch. f. mikr. Anat., Bd. 45, 1895. — A. Weismann, Ueber die Vererbung. Jena 1883. — Boveri, Befruchtung in Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsgesch. von Merkel u. Bonnet, Bd. I, 1892 и Verh. d. Naturforscherversammlung in Hamburg 1901. Здѣсь подробное изложеніе новѣйшихъ свѣдѣній и теорій оплодотворенія. — T. Strazmann, Vorgänge bei der Befruchtung, erste Veränderung des Eies. v. Winckels Handb. d. Geb. Wiesbaden 1903, Bd. I, 1.

Молодые человѣчскія яйца и ранніе стадіи имплантациі яйца въ маточной слизистой: H. Peters, Ueber die Einbettung des menschlichen Eies und das früheste bisher bekannte menschliche Plazentationsstadium. — F. Deuticke, Wien 1899. Подробный литературный указатель. — Reichert Beschreibung einer frühzeitigen menschlichen Frucht im bläschenförmigen Bildungszustand. Abh. d. k. Akad. d. Wiss., Berlin 1873. — Breus, Ein Ei aus der 2. Woche der Gravidität. Wien. med. Wochenschr. 1877, S. 502. — Keibel, Ein sehr junges menschliches Ei. Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abt., 1890. — Kollmann, Die menschlichen Eier von 6 mm. Grösse. Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abt. 1879. — Kupffer, Decidua und Ei des Menchen am Ende des 1. Monats. Münch. med. Wochenschr. 1888, Nr. 31. — Thomson. Allen, Contributions to the history of the human ovum and embryo before the third week after conception, with a descr. of some early ova. Edinb. med. and surg. J., 1839. CXL. — Leopold, Uterus und Kind. Leipzig 1897. — Онъ-же, Ueber ein sehr junges menschl. Ei in situ. Leipzig, S. Hirzel 1906. — Siegenbeck van Heukelom, Ueber die menschliche Plazentation. Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abt. 1898. — W. His, Anatomie menschlicher Embryonen, и Die Umschliessung der menschlichen Frucht während der frühesten Zeiten der Schwangerschaft. Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abt., 1898. — v. Spee, Neue Beobachtungen über sehr frühe Entwicklungsstufen d. menschl. Eies. Ibid. 1896 и Die Implantation des Meerschweincheneies in der Uteruswand. Zeitschr. f. Morph.

u. Anthropol. Bd. 3, Heft 1. — Mertens, Beiträge z. norm. u. path. Anat. d. menschl. Plazenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 30.—Burckhard, Die Implantation des Eies der Maus in der Uterusschleimhaut etc. Arch. f. mikr. Anat. u. Entw. Bd. 57.—H. Stratz, Die Entwicklung der menschlichen Keimblase. Stuttgart bei F. Enke 1904. — P. Michaelis, Alterbestimmungen menschlicher Embryonen und Föten auf Grund von Messungen und von Daten der Anamnese. Arch. f. Gyn. Bd. 78. — Rossi Doria, Ueber die Einbettung des menschlichen Eies etc. Arch. f. Gyn., Bd. 76, Heft 2, 1905.—Trassi, Ueber ein junges menschliches Ei in situ. Arch. f. mikr. Anat. u. Entw., Bd. 70, Heft 3. 1907 und Bd. 71, 1908. — Bryce, Teacher und Kerr, Contribution to the study of the early development and imbedding of the human ovum. Glasgow 1908.—O. Grosser, Vergleichende Anat. u. Entwickel. der Eihäute und der Plazenta (ein Lehrbuch) 1909 (Wien u. Leipzig). — Jung, Beitr. z. frühesten Eieinbettung beim menschlichen Weibe. Berlin 1908.—Keibel und Mall, Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Leipzig 1910.—Strahl und Beneke, Ein junger menschlicher Embryo. Wiesbaden 1910. Литература см. у Keibel u. Elze, Normaltafeln der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Jena 1908. — Cova, Ueber ein menschliches Ei der zweiten Woche. Arch. f. Gyn., Bd. 83, 1907. — Gräfenberg, Beitrag z. Phys. der Eieinbettung. Zeitschr. f. Gebr. u. Gyn., Bd. 65

Строение плаценты и прочихъ плодныхъ придатковъ: Coste, Histoire générale et particulière du développement des corps organisés. 4 Fasc., 1847—1859, Pl. I—XII mit vorzügl. Abbild. von menschl. Eiern im schwang. Uterus.—Turner, On the Placentation of the apes etc. Lond. Philos. Transact. 1878 и Some general observ. on the placenta etc. The Journ. Anat. and Phys., 1877. — Waldeyer, Bemerkungen über den Bau der Menschen- und Affenplazenta. Arch. f. mikr. Anat., Bd. 35 и Ueber den plaz. Kreislauf des Menschen. Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss., Berlin 1887. — Strahl, Untersuchungen über den Bau der Plazenta. Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abt., 1889, Bd. 1 и Die menschliche Plazenta in Merkel u. Bonnets Ergebn., 1892, Bd. 2.—Minot, Uterus und Embryo. Journ. of Morphol. Vol. 11. — Langhans, Ueber die Zellschicht des menschlichen Chorions. Beitr. z. Anat. u. Embryolog., Bonn 1882 и Untersuchungen über die menschliche Plazenta. Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abt., 1877. — Leopold, Ueber den Bau der Plazenta. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1890, Bd. 3, и Arch. f. Gyn. Bd. 35 и Ueber die Entstehung des intervillösen Kreislaufes etc. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd 8, 1897. — Hofmeier, Die menschliche Plazenta. Wiesbaden 1890.—Hyrtl, Die Blutgefäße der menschlichen Nachgeburt. Wien 1870. — Frommel, Ueber die Entwicklung der Plazenta von Myotus murinus. Wiesbaden 1888 —v. Herff, Beiträge zur Lehre von der Plazenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 35 u. 36. — B. S. Schultze, Das Nabelbläschen, ein konstantes Gebilde in der Nachgeburt des menschlichen Kindes. Leipzig 1861. — C. Ruge, Die Eihüllen des in der Geburt befindlichen Uterus in der schwangere u. kreissende Uterus v. C. Schröder, Bonn 1896. — Opitz, Die Erkenntnis abgelaufener früher Schwangerschaft an ausgeschabten Schleimhautbröckeln. Zeitschr. f. Geb. Bd. 42, 1 Heft. — Winckler, Zur Kenntnis der menschlichen Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. 4.—Eckardt, Beiträge zur Anatomie der menschlichen Plazenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 19. — Gottschalk, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der menschlichen Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. 37 u. 40 — Bumm, Ueber uteroplaz. Gefäße und die Entwicklung des mütterlichen Blutkreislaufes in der menschlichen Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. 37 u. 43. — Henneberg, Zur feineren Struktur, Entwicklung u. Physiologie der Umbilikalgefäße.—Merkel u. Bonnets Anat. Hefte Bd. 19, 3. Heft. — Bonnet, Ueber Syncytien, Plasmodien und Symplasma in der Plazenta des Menschen und der Säugetiere. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 18, 1903. — A. Strahl, Die Embryonalhüllen der Säuger und die Plazenta in Hertwig, O.: Handb. der vergl. u. experim. Entwicklungsgesch. d. Wirbeltiere. Jena 1901—1903. Lief. 1.—II. — Webster, Die Placentation beim Menschen. Deutsch von G. Kolischer. Berlin. Coblenz 1906.—Kollmann, Kreislauf der Plazenta. Zeitschr. f. Biol. Bd. 42.—Kolster, Weitere Beiträge zur Kenntnis der Embryotropie. Anat. Hefte, Bd. 38. —Halban, Die innere Sekretion von Ovarium und Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. 75, 1905. —Keibel u. Elze, Normaltafeln der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Jena 1908 (съ подробной литературой о плацентѣ и ея образовании). — Grosser, Vergleichende Anatomie u. Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Plazenta mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Wien. Braumüller 1909.—Bromann, Normale und abnorme Entwicklung des Menschen. Wiesbaden 1911.

IV Лекція.

Физиологія плода. Кровообращеніе. Обмѣнъ веществъ. Дыханіе. Питаніе. Рость. Зрѣлый плодъ.

Мм. 1г. Хотя для занятія акушерствомъ не требуются обстоятельныя эмбриологическія познанія, тѣмъ не менѣе необходимо имѣть по крайней мѣрѣ общее знакомство съ утробнымъ развитіемъ плода и съ важнѣйшими отправлениями его организма. Здѣсь мы займемся изученіемъ этихъ процессовъ, которые въ своей совокупности составляютъ объектъ теперь только зарождающейся науки «физиологіи плода».

Плодъ не есть часть матери, какъ полагали въ прежнее время, а ведетъ съ самаго начала своего развитія обособленное существованіе, для поддержанія котораго точно также необходимъ свой обмѣнъ веществъ, подвозъ кислорода и питательнаго матеріала, какъ и для всякой органической жизни вообще.

Пока зачатокъ плода не обладаетъ собственными кровеносными сосудами, питаніе происходитъ посредствомъ циркуляціи соковъ. Жидкія вещества, которыя образуются при раствореніи материнской слизистой оболочки вѣдряющагося яйцомъ, проникаютъ въ зародышевый пузырь и идутъ на построеніе тканей. Первые кровеносные сосуды соединяютъ зародышъ съ желточнымъ пузыремъ и даютъ ему возможность воспринимать въ себя наиполненнѣйшій здѣсь питательный матеріалъ. Это такъ назыв. первое или желточное кровообращеніе образуетъ для отдѣленныхъ отъ матери зародышей животныхъ, кладущихъ яйца, главный источникъ питанія во все продолженіе ихъ развитія. У млекопитающихъ оно утрачиваетъ скоро свое значеніе. Зародыши получаютъ гораздо болѣе обильный источникъ снабженія, вступая черезъ аллантоидные сосуды въ непосредственную связь съ ворсинчатой оболочкой и маточной слизистой. У человѣка уже на второй недѣлѣ развитія существуетъ наряду съ желточнымъ кровообращеніемъ аллантоидное или ворсинчатое кровообращеніе. Между тѣмъ какъ первое увядаетъ, послѣднее развивается дальше и съ образованіемъ плаценты въ концѣ 2-го мѣсяца превращается въ плацентарное кровообращеніе.

Чтобы уяснить себѣ, какъ происходитъ движеніе крови послѣ развитія плацентарнаго кровообращенія въ продолженіе всей утробной жизни плода, мы лучше всего изберемъ точкой отправления плаценту. Окисленная здѣсь и нагруженная питательными веществами фетальная кровь собирается корвыми пупочной вены и черезъ этотъ крупный сосудъ пуповины доставляется плоду. Пройдя пупочное кольцо, пупочная вена поворачиваетъ къ нижней поверхности печени и отдаетъ здѣсь въ *sinus longitudinalis sinister* нѣсколько вѣтвей,

которые частью прямо, частью послѣ анастомоза съ *vena portae* проникаютъ въ паренхиму печени. Прямое продолжение пупочной вены идетъ, какъ *ductus venosus Arantii*, къ нижней полой венѣ. Согласно этому распредѣленію сосудовъ, часть крови изъ пупочной вены течетъ къ печени, другая часть изливается въ нижнюю полую вену и черезъ нее (смѣшиваясь съ венозною



Рис. 76. Желточное кровообращение.

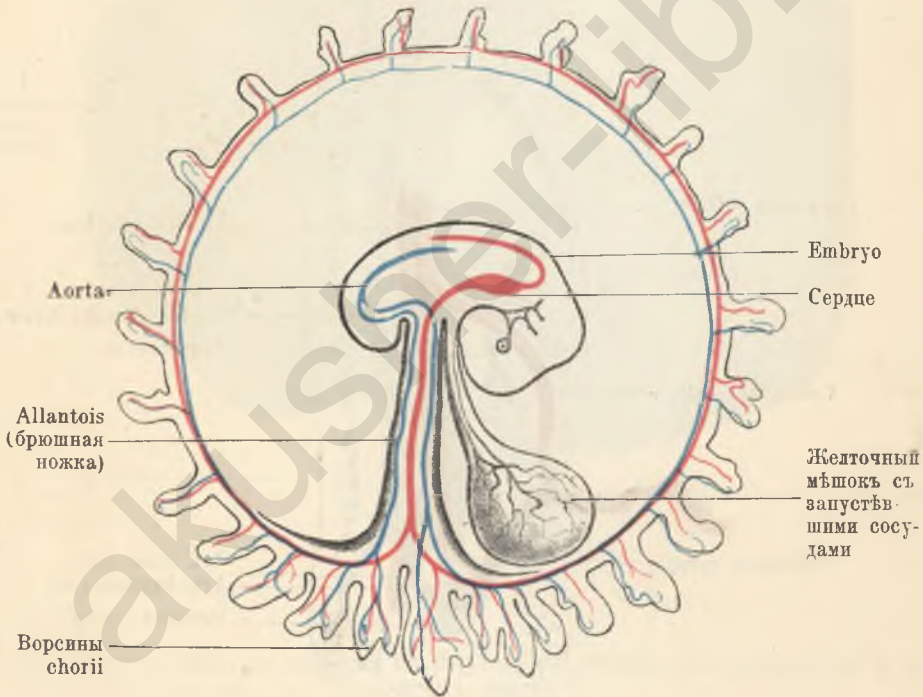


Рис. 77. Аллантаидное или ворсинчатое кровообращение (схематично).

кровью нижней половины тѣла и близко отъ сердца впадающихъ еще печеночныхъ венъ) попадаетъ въ сердце.

Между тѣмъ какъ въ позднѣйшей жизни кровь изъ нижней полой вены, какъ извѣстно, изливается въ правое предсердіе, въ сердцѣ утробнаго плода имѣются приспособленія, направляющія кровь *v. cava inferior* почти всецѣло въ лѣвое предсердіе. Дѣло въ томъ, что мѣсто впаденія нижней полой вены имѣетъ на своемъ правомъ боковомъ краѣ (рис. 80) выступающую заслонку

(*valvula Eustachii*), которая отклоняетъ кровяной токъ черезъ *foramen ovale* — существующее во время утробной жизни отверстие въ перегородкѣ передсердій — въ лѣвое предсердіе.

Притокъ крови въ лѣвое предсердіе изъ легочныхъ венъ не идетъ въ

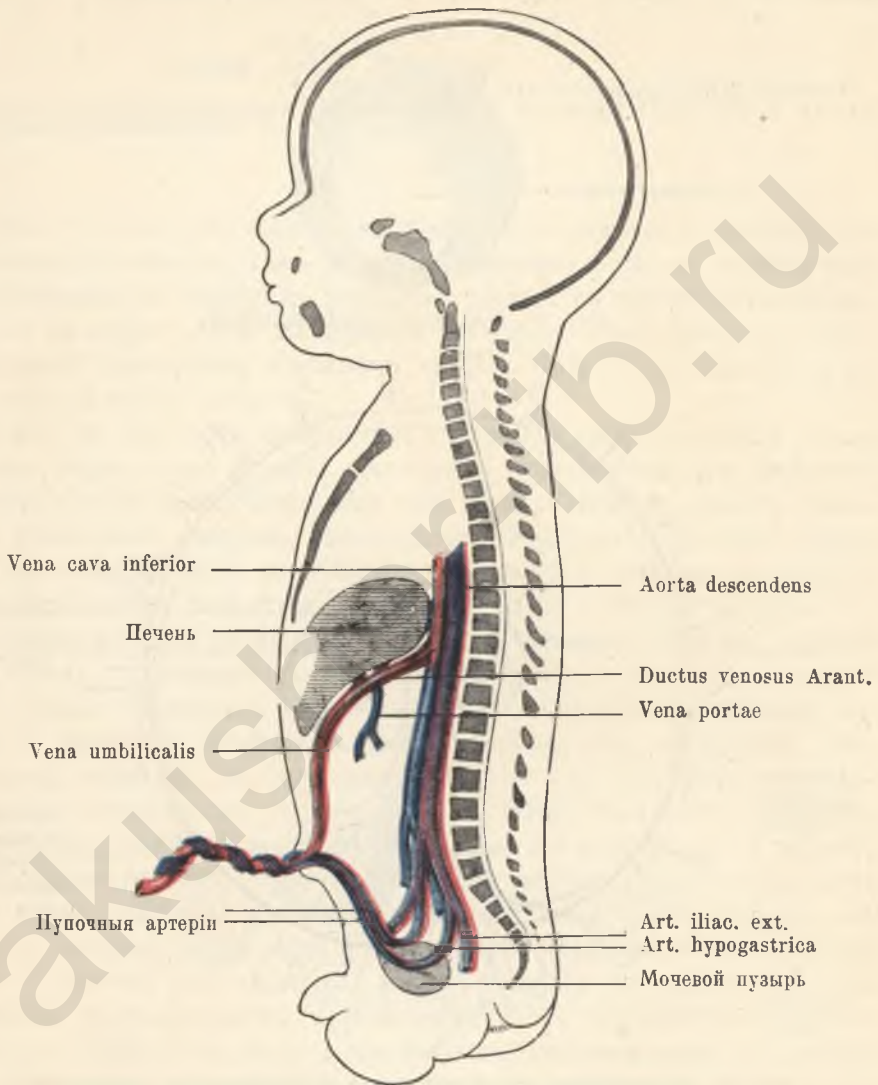


Рис. 78. Ходъ пупочныхъ сосудовъ въ тѣлѣ плода.
(Разрѣзъ тѣла плода по Fr. Merkel'ю, *Menschl. Embryonen*).

счетъ въ виду малаго калибра этихъ сосудовъ. Правое предсердіе снабжается кровью изъ верхней полой вены.

Такимъ образомъ, когда при діастолѣ сердца оба предсердія опорожняютъ свою кровь въ желудочки, лѣвый желудочекъ получаетъ преимущественно артеріализированную кровь нижней полой вены, а правый желудочекъ венозную кровь верхней полой вены.

Во время систолы сердца кровь из желудочков прогоняется в артерии и при этом распределяется в тѣлѣ плода слѣдующимъ образомъ (рис. 81): артериальное содержимое лѣваго желудочка попадаетъ черезъ *aorta ascendens* въ крупные сосудистые стволы (*anonyma, carotis* и *subclavia sin.*), которые снабжаютъ верхнюю половину тѣла. Избытокъ стекаетъ въ *aorta descendens*. Венозное содержимое праваго желудочка прогоняется въ стволъ *art. pulmonalis*. Обѣ вѣтви ея, еще мало развитыя, могутъ принять только небольшую часть крови, большая же часть послѣдней попадаетъ черезъ широкую отводную

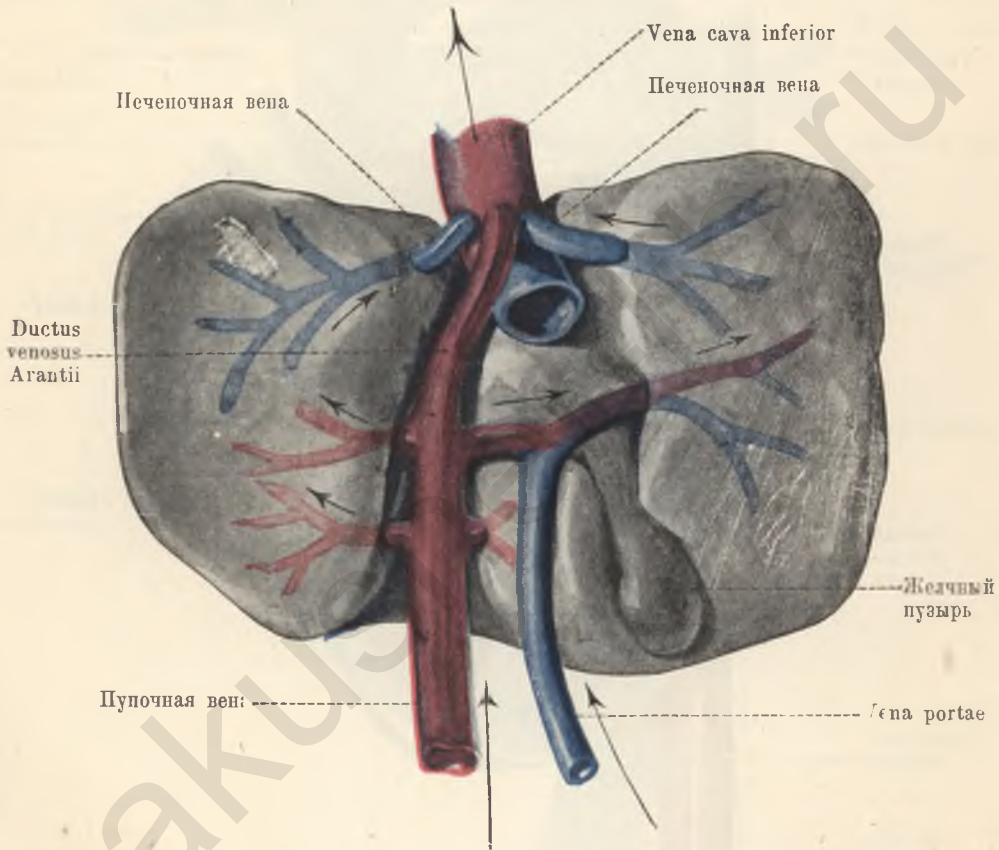


Рис. 79. Печень плода съ сосудами по Kollmann'у, *Entwicklungsgeschichte*. Видъ снизу и сзади.

трубку *ductus Botalli* въ нисходящую аорту, кровь которой, слѣдовательно, съ мѣста впаденія Боталлова протока сильно перемѣшана съ венознымъ содержимымъ праваго желудочка. *Aorta descendens* снабжаетъ нижнюю половину тѣла и посылаетъ черезъ обѣ пупочныя артеріи, которыя отходятъ съ обѣихъ сторонъ отъ *hypogastrica* и поднимаются по бокамъ мочевого пузыря по передней брюшной стѣнкѣ къ пупочному кольцу (рис. 78), значительную часть фетальной крови назадъ въ плаценту для освѣженія.

Если вы теперь на основаніи приложенныхъ схематическихъ рисунковъ еще разъ представите себѣ условія фетальнаго кровообращенія, то легко мо-

жете усмотрѣть, что въ тѣлѣ плода не циркулируетъ чисто артеріальная кровь, какъ у взрослого. Ни одна часть плода не получаетъ артеріальной крови въ томъ видѣ, какъ пупочная вена ее доставляетъ изъ плаценты. Въ наилучшихъ условіяхъ въ этомъ отношеніи находится печень, которая получаетъ артеріальную кровь, смѣшанную только съ кровью воротной вены. Кровь нижней полой вены и лѣваго желудочка уже сильнѣе смѣшана, благодаря притоку ве-

Впаденіе нижней полой вены въ правое предсердіе.

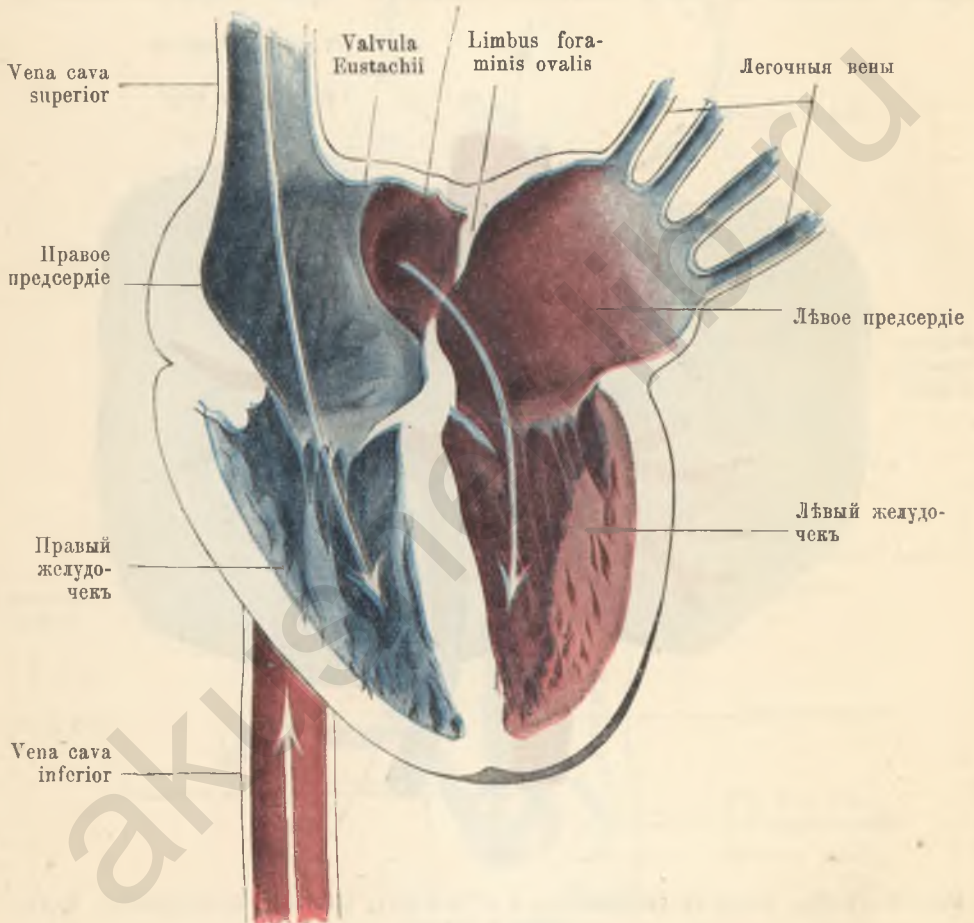


Рис. 80. Наполненіе фетальнаго сердца въ діастолѣ. Увеличенный разрѣзъ сердца новорожденнаго. Бѣлыя стрѣлки указываютъ направленіе кровяного тока.

нозной крови изъ нижней половины тѣла, печеночныхъ и легочныхъ венъ. Еще болѣе венозна кровь нисходящей аорты вслѣдствіе прибыли изъ Боталлова протока. Почти чисто венозную кровь легкія получаютъ изъ праваго желудочка.

Этого рода распредѣленію крови соотвѣтствуетъ быстрый ростъ въ первую половину беременности верхней половины тѣла и печени, лучше снабженныхъ артеріальной кровью. Въ позднѣйшіе мѣсяцы эти условія измѣняются въ

пользу нижней половины тѣла и легкихъ, такъ какъ мѣсто впаденія нижней полой вены въ предсердіе сдвигается болѣе вправо, и потому часть ея арте-

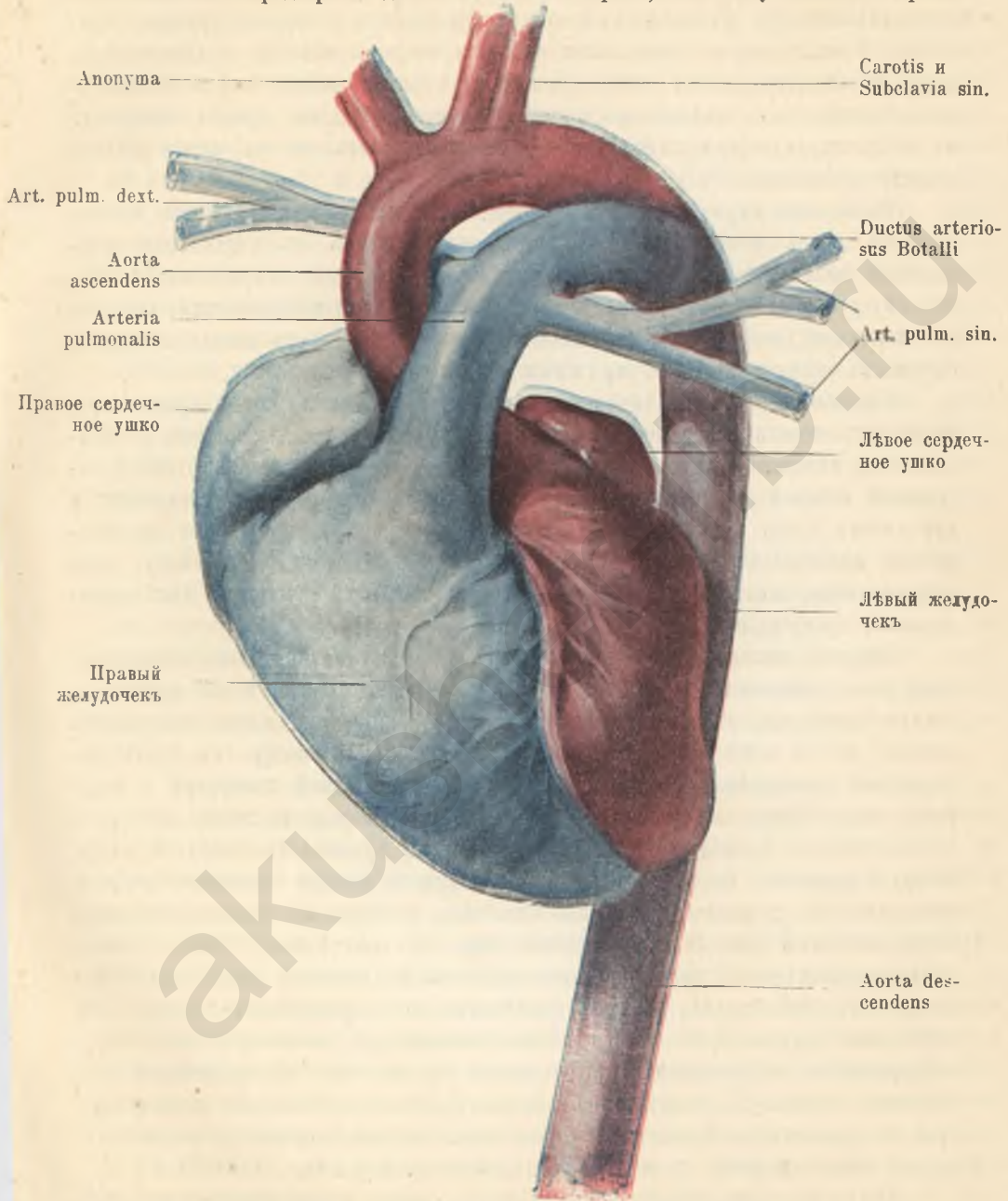


Рис. 81. Опорожненіе фетальнаго сердца при систолѣ. Увеличенное изображеніе сердца новорожденнаго.

ріальной крови изливается въ правое предсердіе. Благодаря этому, кровь праваго желудочка и питаемыхъ оттуда артерій получаетъ артеріальную примѣсь, которая идетъ въ пользу легкимъ и, черезъ Боталловъ протокъ, также нижней половинѣ тѣла.

Между тѣмъ какъ кровообращеніе плода легко познается изъ распредѣленія сосудовъ и въ главныхъ своихъ чертахъ уже давно извѣстно, изслѣдованія относительно фетальнаго обмѣна веществъ гораздо труднѣе установить. Соотвѣтственно этому наши свѣдѣнія въ этой области страдаютъ большими пробѣлами, и пока намъ приходится ограничиваться однѣми догадками относительно того, въ какомъ порядкѣ новообразующіеся органы вступаютъ въ свои отправленія, и какое участіе они принимаютъ въ сохраненіи и образованіи организма.

Во всякомъ случаѣ плодъ въ отношеніи своего обмѣна веществъ поставленъ въ очень благоприятныя условія, по сравненію съ позднѣйшей внѣутробной жизнью. Борьба за существованіе для него еще не существуетъ. Все, что ему нужно, доставляется съ кровью пупочной вены изъ плаценты, которая, по старинному, но мѣткому выраженію Мауов'а, замѣняетъ легкія и кишки, служить одновременно органомъ дыханія и питанія.

Газообмѣнъ—дыханіе—происходитъ въ то время, когда кровь плода протекаетъ черезъ поверхностную капиллярную сѣть ворсинъ хоріона и отдѣлена отъ материнской крови межворсинчатыхъ пространствъ только тонкой сосудистой стѣнкой и эпителиемъ ворсинъ. Кровь плода отдаетъ углекислоту и принимаетъ слабо связанный кислородъ изъ материнской крови. Почти насыщенная кислородомъ она покидаетъ плаценту и соотвѣтственно этому, какъ впервые обнаружилъ Zweifel, имѣетъ въ отводящей пупочной венѣ ярко-красный, артеріальный видъ.

Затрата кислорода во время утробной жизни сравнительно небольшая, такъ какъ окислительные процессы далеко не происходятъ и не нужны въ такихъ размѣрахъ, какъ послѣ рожденія. Родившійся младенецъ вынужденъ сжигать всегда вещества въ своемъ тѣлѣ для покрытія потерь въ теплѣ, которыя онъ претерпѣваетъ, благодаря окружающей холодной атмосферѣ и испаренію воды. Плодъ не испаряетъ воды ни съ поверхности тѣла, ни черезъ легкія, онъ не вдыхаетъ холоднаго воздуха, не принимаетъ холодной пищи, которую пришлось бы согрѣвать, онъ исполняетъ меньше мышечной работы, такъ какъ онъ движется независимо отъ силы тяжести въ околоплодной жидкости, имѣющей одинаковый удѣльный вѣсъ съ его тѣломъ. Тѣмъ не менѣе плодъ, затрачивающій постоянно кислородъ для поддержанія жизненныхъ процессовъ въ протоплазмѣ, долженъ самостоятельно вырабатывать теплоту. Выработанная теплота прибавляется къ той температурѣ, на которой тѣло плода поддерживается окружающимъ материнскимъ организмомъ. Слѣдовательно, собственная температура плода выше температуры матери. Избытокъ составляетъ, судя по прямымъ измѣреніямъ, которыя дѣлались при ягодичныхъ положеніяхъ посредствомъ введенія термометра въ прямую кишку плода, около $0,5^{\circ}$ Ц.

Питаніе плода черезъ плаценту должно быть разсматриваемо какъ очень обильное, принимая во вниманіе, съ какой скоростью онъ изъ ничтожнаго зачатка вырастаетъ въ порядочную массу. Экспериментальными изслѣдованіями доказано, что какъ газы (хлороформъ, окись углерода и т. д.), такъ и растворенныя, легко диффундирующія вещества (іодистый калий, салициловая, бензойная кислота, хининъ, атропинъ и т. д.), введенныя въ материнскій кругъ

кровообращенія, быстро переходятъ въ кровь плода. Подобно названнымъ веществамъ въ экспериментѣ, переходятъ, конечно, при нормальныхъ условіяхъ въ кровь плода всѣ легко диффундирующія соединенія кровяной плазмы матери. Какъ проходятъ черезъ перегородки плаценты трудно диффундирующія бѣлковыя соединенія, еще не извѣстно. Вѣроятно же всего, эпителиальный покровъ ворсинокъ *chorii*, подобно эпителию кишечника, обладаетъ специфическими способностями переваривать вещества материнской крови, т. е. разлагать, воспринимать въ себя и сдѣлать пригодными для дальнѣйшаго транспортированія въ дѣтскій организмъ. Быстрое увеличеніе плода въ началѣ развитія, когда еще нѣтъ особыхъ органовъ для переработки воспринимаемыхъ веществъ, заставляетъ даже подумывать о томъ, что при помощи эпителия ворсинчатой оболочки, «трофобласта», изъ материнской крови извлекаются цѣлые комплексы атомовъ, которые прямо безъ дальнѣйшихъ превращеній идутъ на построеніе клѣточной протоплазмы. Что въ плацентѣ, какъ при кишечномъ пищевареніи, совершается расщепленіе бѣлковыхъ веществъ, доказали въ послѣднее время экспериментально Bergell и Gierman. Они находили всегда въ плацентѣ, кромѣ ферментовъ углеводныхъ, также ферментъ, дѣйствующій подобно панкреатину, и къ тому же могли констатировать, что плацентарная ткань обладаетъ способностью къ синтезу сложныхъ соединеній.

Форменныя не-живыя образованія, циркулирующія въ крови матери (жировыя капельки, искусственно введенные шарики киновари и т. п.), обыкновенно не проходятъ черезъ эпителий хоріона. Напротивъ, возможно, что мельчайшія живыя образованія, обладающія самостоятельнымъ движеніемъ, какъ, напр., бѣлыя кровяныя клѣтки и извѣстныя формы бактерій, въ состояніи и безъ замѣтнаго поврежденія пробиться черезъ перегородки плаценты и проникнуть въ кровеносные пути плода.

Въ противоположность обильному подвозу питательнаго матеріала, затраты плода очень малы. Мы видѣли уже, что онъ исполняетъ мало работы, и что процессы сгорания въ его организмѣ низведены до минимума. То же самое относится къ выдѣленіямъ. Если секреторная дѣятельность почек и существуетъ, то количество выдѣляемой мочи во всякомъ случаѣ ничтожно, выдѣленіе мочевыхъ веществъ происходитъ главнымъ образомъ плацентарнымъ путемъ. Изъ прочихъ фетальныхъ секретовъ, кромѣ продуктовъ кожи и ея железъ, существенную роль играетъ желчь, которая, въ смѣси съ невсасываемыми веществами проглоченной околоплодной жидкости (пушокъ, чешуйки эпидериса), скопляется въ нижнемъ отрѣзкѣ кишекъ въ видѣ черной смолистой массы—первородный калъ (*meconium*). Въ итогѣ относительно фетального обмѣна веществъ можно сказать: большой доходъ—малый расходъ.

Избытокъ, который остается, накапливается и обнаруживается въ формѣ очень быстрого роста плода. Ни въ одинъ періодъ внутробной жизни даже приблизительно не достигается подобное возростаніе объема и вѣса. Какъ Preyer вычислилъ, съ 5-й недѣли до рожденія зародышъ удваиваетъ свою длину не менѣе пяти разъ. Всѣмъ свой онъ увеличиваетъ съ 9-й недѣли въ 800 разъ, между тѣмъ какъ послѣ рожденія человекъ до конца жизни не можетъ даже учетверить свою длину, а въ вѣсѣ увеличивается только въ 21—22 раза.

Нижеслѣдующая таблица показываетъ приростъ длины и вѣса человеческого плода въ отдѣльные мѣсяцы.

Возрастъ.	Длина.	Вѣсъ.	
Конецъ 1 мѣсяца	7—8 мм.		По His'y.
» 2 »	22—25 »		» »
» 3 »	7—9 см.	35 грм.	» Hecker'y.
На 4 мѣсяцѣ	10—17 »	41 »	» »
» 5 »	18—27 »	222 »	» »
» 6 »	28—34 »	658 »	» »
» 7 »	35—38 »	1343 »	» »
» 8 »	39—41 »	1609 »	» »
» 9 »	42—44 »	1993 »	» »
» 10 »	45—47 »	2450 »	» »

Въ виду индивидуальных колебаній въ развитіи тѣла и трудности точнаго опредѣленія возраста, легко понять, что данныя авторовъ относительно длины и вѣса плодовъ значительно расходятся. Такъ, напр., Ahlfeld нашелъ для послѣднихъ мѣсяцевъ значительно большія цифры, нежели Hecker.

Конецъ 8 мѣсяца 43,4 см. длины 2107 грм. вѣса.
 » 9 » 48,3 » » 2806 » »
 » 10 » 50,5 » » 3168 » »

Наase далъ формулу для опредѣленія длины тѣла, которая легко запоминается и въ общемъ даетъ подходящія цифры. Длина плода въ вытянутомъ состояніи отъ макушки до подошвы по этой формулѣ слѣдующая:

въ концѣ	1 мѣсяца	= 1 × 1 = 1 см.
» »	2 »	= 2 × 2 = 4 »
» »	3 »	= 3 × 3 = 9 »
» »	4 »	= 4 × 4 = 16 »
» »	5 »	= 5 × 5 = 25 »
» »	6 »	= 5 × 6 = 30 »
» »	7 »	= 5 × 7 = 35 »
» »	8 »	= 5 × 8 = 40 »
» »	9 »	= 5 × 9 = 45 »
» »	10 »	= 5 × 10 = 50 »

Въ первые мѣсяцы невозможно вытянуть нѣжное тѣло зародыша и обыкновенно измѣряютъ разстояніе отъ затылка или макушки до ягодицъ, что, разумѣется, даетъ меньшіе размѣры.

Быстрый ростъ плода сопровождается очень рѣзкими измѣненіями внѣшней формы его. Самыя раннія ступени развитія формы тѣла интересуютъ болѣе эмбриолога, нежели акушера, и поэтому о нихъ можно здѣсь не говорить.

3—4-недѣльный зародышъ не имѣетъ еще въ своемъ видѣ ничего человеческого. Лишь къ концу 2-го мѣсяца исчезаетъ временная эмбриональная членистость тѣла плода, и явнѣе выступаетъ человеческая форма. Съ этого времени плодъ обозначаютъ словомъ foetus. Голова въ это время уже ясно отграничивается отъ туловища, обнаруживаетъ глаза, носъ, ротъ и уши, но она еще непропорціонально велика по сравненію съ остальнымъ тѣломъ. Преобладаніе головки и верхней части тѣла хотя уменьшается постепенно, сохраняется, однако, во всю первую половину беременности и придаетъ своеобразный отпечатокъ молодымъ плодамъ.

Конечности обнаруживаютъ уже къ концу второго мѣсяца дѣленіе на три части (плечо, предплечье, кисть; бедро голень, стопа), пальцы уже намѣчены,

хвостовой придатокъ исчезъ, пупочное кольцо значительно сѣзилось. Вполнѣ послѣднее закрывается лишь въ 3-мъ мѣсяцѣ. Къ этому времени начинаютъ выступать также наружныя половыя части. Онѣ развиваются такъ быстро, что уже на четвертомъ мѣсяцѣ можно различить полъ.

Весьма значительное вліяніе на видъ плода оказываетъ развитіе кожи. Послѣдняя до 4 мѣсяцевъ гладка, какъ зеркало, и такъ тонка, что вся сѣтъ кровеносныхъ сосудовъ просвѣчивается. Нѣтъ и слѣда отложенія жира, поэтому лицо, туловище и конечности кажутся тощими, кости и мышцы ясно выдѣляются. Лишь съ пятого мѣсяца появляется жиръ въ подкожной клѣтчаткѣ, сперва только небольшими комочками на шеѣ и ягодицахъ. Медленно слой жира нарастаетъ, на 7-мъ и 8-мъ мѣсяцѣ плодъ еще довольно тощій, морщинистость лица придаетъ ему угрюмый видъ. При этомъ кожа темно-красна. Лишь въ послѣдніе два мѣсяца беременности это измѣняется, плодъ получаетъ все болѣе и болѣе подкожнаго жира и при этомъ ту упругую, розоватую кожу и упитанныя, округленныя формы, которыя намъ нравятся у зрѣлаго плода.

Одновременно съ началомъ образованія жира (V мѣсяцъ) верхняя кожица становится толще и начинаетъ шелушиться. Вслѣдствіе этого все тѣло покрывается бѣловатой смазкой, состоящей изъ клѣтокъ эпидермиса и кожного сала, которая особенно накапливается на спинѣ и сгибательной поверхности конечностей и извѣстна подъ названіемъ первородной смазки (*vernix caseosa*).

Дальнѣйшая особенность фетальной кожи это—образованіе пушка (*lanugo*), который также появляется на 5-мъ мѣсяцѣ и распространяется, начиная съ лица, повсюду, такъ что въ началѣ 7-го мѣсяца все тѣло покрыто тонкими, мягкими волосками. Пушокъ исчезаетъ въ томъ же порядкѣ, въ какомъ онъ появился, въ послѣдующіе два мѣсяца. Волосы на головѣ утрачиваютъ уже на 5-мъ мѣсяцѣ характеръ пушка. Въ это же время начинаютъ выступать ногти. Твердыми и вполнѣ развитыми они становятся лишь на 10-мъ мѣсяцѣ.

Въ то время какъ совершаются вышеописанныя измѣненія внѣшней формы, соотвѣтственно идетъ впередъ также развитіе внутреннихъ органовъ. Костный остовъ и мускулатура крѣпнуть и позволяютъ плоду, уже съ 4-го мѣсяца, дѣлать движенія, которыя становятся все энергичнѣе; бездѣйствующіе органы дыханія и пищеваренія получаютъ способность вступать въ свои отправления, тоже и нервная система пріобрѣтаетъ способность функціонировать вмѣстѣ съ быстрымъ развитіемъ центрального органа и периферическихъ развѣтвленій.

У плодовъ, которые рождаются ранѣе 28-й недѣли беременности, производство тепла настолько еще несовершенно и усваяющая способность кишечника настолько еще мало развита, что, за весьма рѣдкими исключеніями, они вскорѣ послѣ родовъ охлаждаются и погибаютъ отъ жизненной слабости. Послѣ 28-й недѣли функциональная сила органовъ дыханія, кровообращенія и пищеваренія настолько возрастаетъ, что при особо благоприятныхъ внѣшнихъ условіяхъ плодъ можетъ остаться въ живыхъ; но лишь на 40-й недѣлѣ беременности заканчивается внутриматочное развитіе органовъ, плодъ можетъ стряхнуть съ себя прежнюю опеку и вступить въ борьбу за существованіе отдѣльно отъ материнскаго организма съ большими шансами на успѣхъ. Подобный плодъ называется доношеннымъ или зрѣлымъ.

Зрѣлый младенець имѣеть въ среднемъ 50 см. длины и около 3200 грм. вѣса. Его видъ свидѣтельствуеть о хорошихъ дняхъ, проведенныхъ въ утробѣ матери. Пышная жировая подстилка округляетъ лицо и члены. Грудная кѣтка выпукла, грудныя железы нѣсколько выдаются. Кожа розова-таго цвѣта и обнаруживаетъ развѣ еще на плечахъ и спинѣ намекъ на пушокъ. Вѣки и рѣсницы развиты, волосы на головѣ обыкновенно уже длиною въ 2—



Рис. 82. Naturalная величина и форма челоѣческаго плода въ первые 4 мѣсяца беременности. 1—6 по His'y, Anatomie menschlicher Embryonen, 7 и 8 по свѣжимъ плодамъ.

3 сантиметра. Ногти ороговѣли и нѣсколько выступаютъ надъ верхушкой пальца. Кости черепной крышки тверды, швы между ними узки, ушной и носовой хрящи плотны. Пуповина прикрѣплена лишь немногимъ ниже середины тѣла; у мальчиковъ ощупываютъ въ сморщенной мошонкѣ яички, у дѣвочекъ малыя губы большею частью прикрыты большими.

Если плодъ живъ и здоровъ, то все остальное его поведеніе даетъ еще важныя точки опоры для сужденія объ его зрѣлости; онъ дышетъ полной грудью и кричитъ громко, протяжно, сосеть крѣпко введенный ему въ ротъ

палець и обнаруживаетъ энергичную потребность въ пищѣ. Въ бодрствующемъ состояніи онъ оглядывается кругомъ и дѣлаетъ оживленные движенія своими членами.

На трупѣ можно еще воспользоваться для опредѣленія возраста состояніемъ мозговой поверхности и величиной извѣстныхъ ядеръ окостенѣнія. У доношенныхъ дѣтей имѣется почти такое же богатство извилинъ большого мозга, какъ у взрослыхъ. Между ядрами окостенѣнія извѣстное значеніе получило, благодаря изслѣдованіямъ Veslard'a, то, которое замѣчается при разрѣзѣ черезъ нижній эпифизъ бедра. Онъ развивается въ концѣ 9-го мѣс. и у доношеннаго младенца имѣетъ обыкновенно около $\frac{1}{2}$ стм. въ діаметрѣ, однако, и у несомнѣнно зрѣлыхъ плодовъ можетъ быть гораздо меньшимъ и даже совершенно отсутствовать.

Если все приведенные признаки или по крайней мѣрѣ большинство налицо, то вы можете съ увѣренностью признать плодъ доношеннымъ. Въ отдѣльности ни одинъ изъ признаковъ зрѣлости не доказателенъ. Наиболѣе довѣрія заслуживаетъ длина. Нижнимъ предѣломъ для доношенныхъ дѣтей считаютъ большею частью 48 стм.; отступленія кверху отъ средней нормы (50 стм.) бываютъ часты. Новорожденные длиною въ 51 и 52 стм. не представляютъ рѣдкости, а при чрезмѣрной продолжительности беременности могутъ явиться на свѣтъ гигантскія дѣти 55, даже 60 стм. длины. Мертвыя дѣти, въ виду расслабленія мышцъ и сочлененій, обыкновенно на 1—2 стм. длиннѣ живыхъ той же степени развитія. Гораздо менѣе надежнымъ, нежели длина, оказывается вѣсъ, который у доношенныхъ дѣтей можетъ колебаться между 1600 и 5000 грм. и болѣе.

Точныя измѣренія, опирающіяся на крупныхъ числахъ, предпріятыя многократно по образцу Нескег'a, показали, что колебанія въ длинѣ и вѣсѣ не случайны, а слѣдуютъ извѣстнымъ физиологическимъ законамъ. Полъ плода, возрастъ матери и число беременностей оказываютъ на развитіе плода весьма существенное вліяніе. Такъ, напр., мальчики въ среднемъ длиннѣ и тяжелѣ дѣвочекъ, съ возрастомъ матери и числомъ беременностей возрастаетъ развитіе плода.

Кромѣ этихъ моментовъ, играютъ еще роль ростъ родителей и расовыя особенности: у рослыхъ родителей и дѣти длиннѣ ростомъ; различія роста у разныхъ расъ и племенъ отражаются уже на новорожденномъ. Дѣти германскихъ племенъ сильнѣ развиты, нежели у романскихъ и славянскихъ народовъ. Въ Германіи, по Issmer'у, наиболѣе длинны дѣти Пруссіи и Бранденбурга, затѣмъ слѣдуютъ Баварія, Саксонія, Силезія, Ганноверъ и Рейнскія провинціи. Наконецъ, само собою разумѣется, что хорошее тѣлосложеніе и хорошее питаніе матери во время беременности способствуютъ росту плода, съ другой стороны, болѣзнь задерживаютъ его.

Литература.

W. Preuer, *Spezielle Physiologie des Embryo*. Leipzig 1885. Th. Griebens Verlag, (содержитъ въ приложеніи IV подробныя литературныя указанія до 1885 года).— P. Strassmann, *Das Leben vor der Geburt*. Volkmanns klin. Vortr. N. F. № 353, 1903.—His, *Anatomie menschlicher Embryonen*. Leipzig 1880. — Hecker, *Klinik der Geburtskunde*. Leipzig 1864.—Issmer, *Zwei Hauptmerkmale der Reife Neugeborener und deren physiologische Schwankungen*. Arch. f. Gyn. Bd. 30.—Frank, *Ueber den*

Wert der einzelnen Reifezeichen der Neugeborenen. Arch. f. Gyn. Bd. 48. — Pflüger, Respiration des Fötus. Arch. f. d. ges. Physiologie. Bd. 1, 1868. — H. Schwarz, Die vorzeitigen Atembewegungen. Leipzig 1858. — B. S. Schultze, Der Scheintod der Neugeborenen. Jena 1871 и Die Plazentarrespiration des Fötus. Jen. Zeitschr. f. Med. u. Nat. Bd. 4. — Zweifel, Respiration des Fötus. Arch. f. Gyn. Bd. 9 и 12. — Gusserow, Zur Lehre vom Stoffwechsel des Fötus. Arch. f. Gyn. Bd. 3. — Fehling, Stoffwechsel zwischen Mutter und Kind. Arch. f. Gyn. Bd. 9 и Zur Physiologie des placentaren Stoffverkehrs. Arch. f. Gyn. Bd. 11. — Porak, De l'absorption des médicaments par le placenta etc. Paris 1878. — Dührssen, Ueber Ernährung und Stoffwechsel der menschlichen Frucht (съ литерат. указат. до 1888 г.). Arch. f. Gyn. Bd. 32 и Stoffaustausch zwischen Mutter und Kind. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 2. — Döderlein, Vergleichende Untersuchungen über Fruchtwasser und fötalen Stoffwechsel. Arch. f. Gyn. Bd. 37. — C. E. Schreue, Ueber die Herkunft des Fruchtwassers und seine Bedeutung für die Frucht. Diss. inaug. Jena 1896 (съ подробнымъ указателемъ литературы). — A. Silberstein, Die Herkunft des Fruchtwassers im menschlichen Ei. Arch. f. Gyn. Bd. 67, Heft. 3. — Schaller, Ueber Phloridzindiabetes Schwangerer, Kreisender und Neugeborener und dessen Beziehungen zur Frage der Harnsekretion des Fötus. Arch. f. Gyn. Bd. 57. — J. Veit, Untersuchungen über den osmotischen Druck zwischen Mutter und Kind. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52. — Krönig und Füh, Vergleichende Untersuchungen über den osmotischen Druck im mütterlichen und kindlichen Blute. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13, 1901. — Resinelli, Ricerche comparative fra la pressione osmotica del sangue fetale e del liquido amniotico. Ann. di ost. e gin. Vol. 23, 1901. — Zangemeister u. Meissl, Vergleichende Untersuchungen über mütterliches und kindliches Blut und Fruchtwasser, nebst Bemerkungen über die fötale Harnsekretion. Münch. med. Wochenschr. 1903, Nr. 16. — Hofbauer, Grundzüge einer Biologie der menschlichen Plazenta. Wien, Braumüller, 1905. — Liepmann, Zur Biologie der Plazenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1905. — Bergel u. Liepmann, Ueber die in der Plazenta enthaltenen Fermente. Münch. med. Wochenschr. 1905, Nr. 46. — Ascoli, Passiert Eiweiss die placentare Scheidewand? Hoppe-Seylers Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 36, Nr. 5 и 6. — Kehrer, Der placentare Stoffaustausch. Würzburger Abh. Bd. 7, Heft. 2—3, 1907. — v. Bauwenberghe, Recherches sur le role du syncytium dans la nutrition embryonnaire chez la femme. Arch. de biolog. Bd. 23, 1907 (съ литературой). — Ahlfeld, 20 Betrachtungen über die Herkunft des Fruchtwassers. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 69. — Wohlgemuth u. Massone, Exp. Beiträge z. Frage von der Herkunft des Fruchtwassers. Archiv f. Gyn. 94.

У Лекція.

Членорасположеніе, положеніе и позиція плода въ полости матки. Номенклатура и частота положеній плода.

Мм. Гг. Какъ плодъ лежитъ въ полости матки, это—вопросъ большой практической важности, и вы должны прежде всего составить себѣ объ этомъ правильное представленіе. Для нагляднаго описанія пространственныхъ отношеній плода въ утробѣ матери принято пользоваться слѣдующими обозначеніями: членорасположеніе, положеніе и позиція. Съ каждымъ изъ этихъ словъ связано опредѣленное понятіе, котораго надо всегда придержи- ваться во избѣжаніе путаницы.

Подъ членорасположеніемъ (*habitus*) понимаютъ то, какъ плодъ «держится», т. е. какъ расположены головка, туловище и конечности по отношенію другъ къ другу. Вы видите типическое или нормальное членорасположеніе на обоихъ плодахъ, изображенныхъ на рис. 83 и 84, которые были вынуты изъ маточной полости лишь послѣ надлежащаго затвердѣнія и фиксированія всѣхъ частей. Позвоночникъ сильно согнутъ, вслѣдствіе чего туловище искривлено къ брюшной сторонѣ. Головка тоже склонилась впередъ и подбородкомъ приближена къ груди. Ножки притянуты къ животу, согнуты въ тазобедренныхъ и колѣнныхъ сочлененіяхъ, ручки скрещены на груди или заложены въ углубленіе между головкой и грудью. Благодаря этому всестороннему сгибанію частей плодъ занимаетъ возможно меньшее пространство, онъ наполовину короче (25 см.), нежели въ вытянутомъ состояніи, и принимаетъ приблизительно яйцевидную форму. Затылокъ образуетъ острый, ягодицы со сложенными ногами тупой конецъ овоида, соединительная линія между ними называется осью плода. Смотря по количеству околоплодной жидкости, прилеганіе частей бываетъ болѣе или менѣе тѣсное. Если, какъ у плода на рис. 83, количество водъ мало, тѣло плода настолько удивительно ловко уложено, что его поверхность нигдѣ не представляетъ значительныхъ неровностей, и получается почти чистая яйцевидная форма.

Вышеописанное членорасположеніе присуще всѣмъ плодамъ. Оно встрѣчается уже въ раннемъ эмбриональномъ періодѣ, и въ первой половинѣ беременности, когда плодъ въ широкой полости яйца имѣлъ бы достаточно мѣста, чтобы вытянуться, оно также существуетъ, какъ и въ позднѣйшую пору утробной жизни. Оно еще замѣчается извѣстное время у новорожденнаго, у котораго всегда обнаруживается склонность лежать съ притянутыми ручками и ножками, когда онъ освобождается отъ свивальниковъ и подушекъ. Эти факты доказываютъ, что причину согнутаго членорасположенія нельзя искать въ си-

лахъ, дѣйствующихъ извнѣ на плодъ. Плодъ не сдавливается маткой, а лежитъ потому согнутымъ, что это положеніе наиболѣе соотвѣтствуетъ состоянію его костей и сочлененій, развитію и иннерваціи его мускулатуры. Продолжительныя и болѣе значительныя отклоненія отъ типическаго членорасположенія наблюдаются во время беременности только у мертвыхъ плодовъ, живые измѣняютъ свое согнутое положеніе лишь на короткое время, когда дѣлаютъ движенія конечностями.

Выраженіе — положеніе (*situs*) употребляется для того, чтобы обозначить направленіе оси плода въ маточной полости. Если длинникъ яйцевидно сложенного плода совпадаетъ съ длинникомъ матки, то мы имѣемъ прямое или продольное положеніе, если онъ пересѣкаетъ продольную ось матки въ поперечномъ или косомъ направленіи, то мы говоримъ о поперечномъ или косомъ положеніи.

Плодъ, занимающій продольное положеніе, можетъ быть обращеннымъ книзу головнымъ или тазовымъ концомъ. Обращенную книзу часть плода, лежащую на тазовомъ входѣ, называютъ «предлежащей» и раздѣляютъ продольныя положенія, смотря по тому, предлежитъ ли головка или тазовой конецъ, на головныя и тазовыя положенія. Эти естественныя подраздѣленія продольныхъ положеній еще слишкомъ общи для акушерскихъ цѣлей, требуется еще дальнѣйшее специализированіе, и оно проводится соотвѣтственно требованіямъ практики такимъ образомъ, что положеніе опредѣляется еще точнѣе прибавленіемъ болѣе ограниченаго отдѣла головки или тазового конца, который предлежитъ и образуетъ при родахъ впереди идущую часть. Если предлежитъ головка, то, при типическомъ сгибательномъ членорасположеніи плода, всегда на тазовомъ входѣ стоитъ затылокъ. Если по какой-либо причинѣ нормальное сгибаніе утрачивается и наступаетъ разгибаніе головки, то предлежащей частью можетъ стать передняя часть головки, лобъ или лицо. Такимъ образомъ получаютъ дальнѣйшія подраздѣленія головныхъ положеній: затылочныя, передне-головныя, лобныя и лицевыя положенія. Тазовыя же положенія распадаются, смотря по тому, прилегаютъ ли ножки въ согнутомъ положеніи къ ягодицамъ, или онѣ вытянуты, на ягодичныя и ножныя.

Если прослѣдить пространственныя отношенія плода въ полости матки въ теченіе беременности, то оказывается, что положеніе его въ первые пять мѣсяцевъ весьма непостоянное и измѣнчивое. Плодъ по сравненію съ яйцевой полостью настолько малъ, что онъ можетъ безпрепятственно занимать всякое положеніе. Такъ какъ удѣльный вѣсъ плода нѣсколько выше, нежели удѣльный вѣсъ *liquor amnii*, то въ общемъ плодъ всегда будетъ стремиться занимать самое низкое мѣсто яйцевой полости, но въ остальномъ будетъ лежать то прямо, то поперекъ или косо, смотря по тому, какъ этого требуетъ измѣнчивое вліяніе силы тяжести. Впослѣдствіи это измѣняется. Съ дальнѣйшимъ ростомъ плодъ все болѣе и болѣе выполняетъ яйцевую полость и поэтому съ середины беременности вынужденъ считаться въ своемъ положеніи съ формой своего жилища. Матка представляетъ въ это время мускулистый мѣшокъ, который въ длину больше, нежели въ ширину, и вверху просторнѣе, нежели внизу. Хотя стѣнки матки обыкновенно расслаблены и лишь слабо обхватываютъ свое содержимое,

все-таки онѣ, благодаря своей сократительности и подкрѣпленію напряженныхъ брюшныхъ покрововъ, въ состояніи сохранять естественную продолговатую форму, противодѣйствуя вліяніямъ, стремящимся измѣнить таковую. Пока плодъ лежитъ продольно, онъ непринужденно укладывается въ продолговатую маточную полость. Иное дѣло, если плодъ помѣщается поперекъ или вкось. Тогда стѣнки матки выпячиваются тазовымъ и головнымъ концомъ плода. Это вызываетъ рефлекторныя сокращенія, матка стремится сохранить свою продолговатую форму и при этомъ оказываетъ давленіе на концы оси плода, которое сдвигаетъ ихъ къ серединѣ и, наконецъ, снова придаетъ плоду продольное направленіе. Рис. 85 долженъ вамъ иллюстрировать этотъ механизмъ. Особенное значеніе имѣетъ при этомъ содѣйствіе упругаго брюшного пресса. Какъ бы часто плодъ ни принималъ поперечное или косое положеніе, при нормальныхъ условіяхъ всегда повторяется та же игра, и онъ отдѣняется назадъ въ продольное положеніе. Конечный итогъ до того великъ, что въ концѣ беременности 99,5% всѣхъ плодовъ принимаютъ продольное положеніе.

Между тѣмъ какъ въ серединѣ беременности еще сравнительно часто (приблизительно въ 38%) находятъ ягодицы обращенными книзу, съ дальнѣйшимъ ходомъ беременности головныя положенія становятся все чаще и въ началѣ родовъ приблизительно въ 97% всѣхъ случаевъ головной конецъ плода образуетъ предлежащую часть.

Это замѣчательное явленіе не такъ легко объяснить, какъ преобладаніе продольныхъ положеній, и мнѣнія относительно настоящей причины частоты головныхъ положеній и теперь еще сильно расходятся, хотя вопросъ этотъ весьма старый и многократно обсуждался и врачами, и не врачами.

По такъ назыв. теоріи тяготѣнія (Gravitationstheorie) головку тянетъ книзу сила тяжести. Эта мысль была уже высказана Аристотелемъ. Вслѣдствіе своего большого вѣса головка опускается книзу, какъ перевѣсъ на вѣсахъ. Экспериментальныя изслѣдованія показали, что головной конецъ плода дѣйствительно обладаетъ большимъ удѣльнымъ вѣсомъ, нежели тазовой конецъ. Согласно съ этимъ, при опытахъ со свѣже-умершими плодами, которыхъ погружаютъ въ солевой растворъ одинаковаго съ ними удѣльнаго вѣса, головной конецъ устанавливается косо книзу. Внутриматочное положеніе плода у млекопитающихъ животныхъ, повидимому, подтверждаетъ эту теорію. У одноплодныхъ млекопитающихъ, у которыхъ при родахъ также впереди идетъ голова плода, матка, противоположно тому, какъ у человѣка, стоитъ дномъ ниже, нежели шейкой. Для того, чтобы сила тяжести могла способствовать здѣсь образованію головнаго положенія, тазовой конецъ плода долженъ бы имѣть большій удѣльный вѣсъ, нежели голова. Опыты это подтвердили: дѣтенышъ устанавливается въ соляномъ растворѣ ниже своимъ тазовымъ концомъ. Правда, эти опыты съ плаваніемъ плода еще не доказываютъ, что сила тяжести дѣйствительно причина головныхъ положеній. Дѣло въ томъ, что матка не обладаетъ просторностью сосуда, въ которомъ тѣло плода можетъ свободно плавать, она обхватываетъ плодъ въ послѣднюю треть беременности гораздо тѣснѣе, и поэтому возникаетъ сомнѣніе, достаточно-ли небольшого перевѣса головнаго

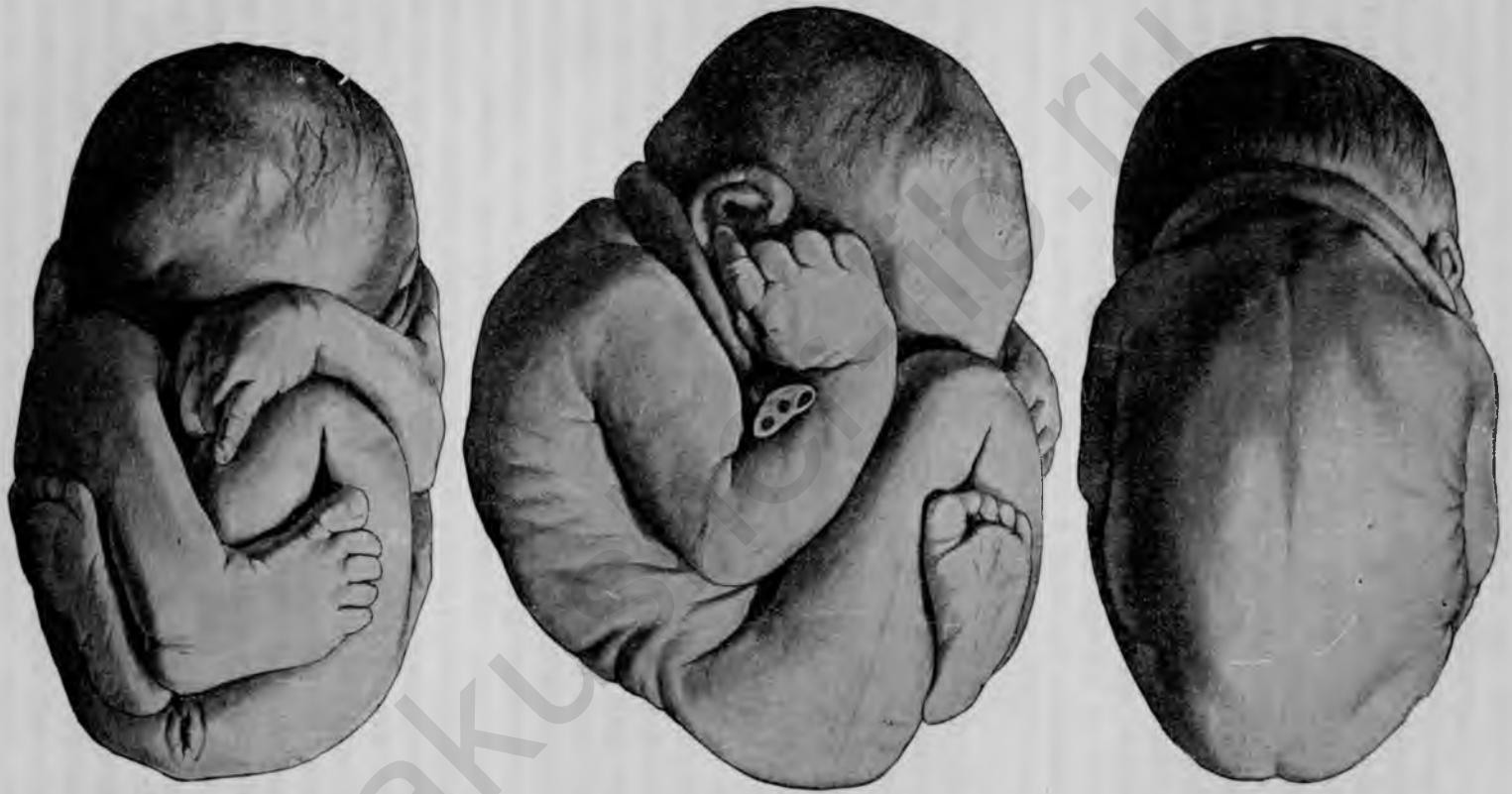
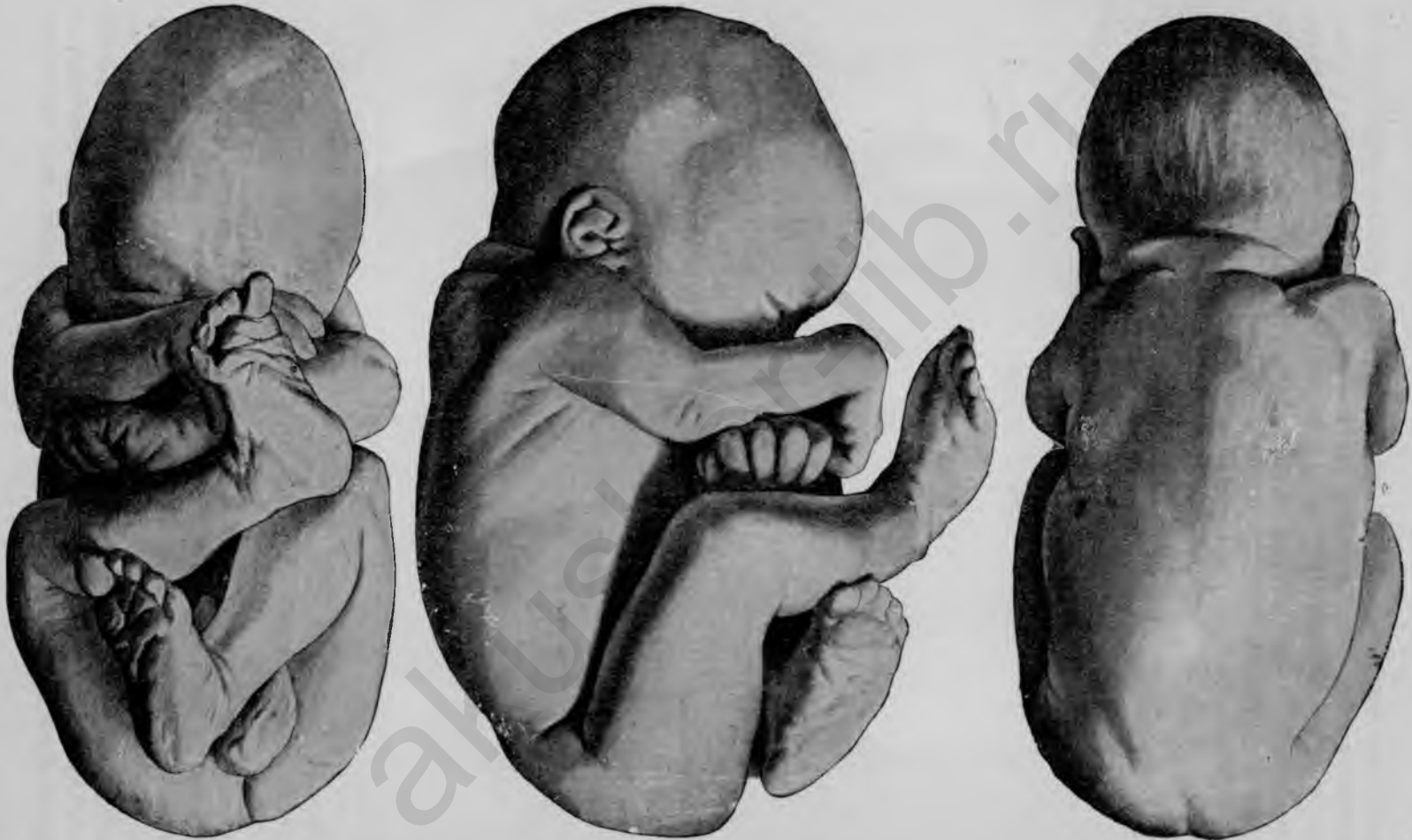


Рис. 83. Нормальное членорасположение плода в маткѣ. Количество околоплодной жидкости невелико. Разстояніе отъ затылка до ягодиць 21 см.
По препарату Базельской женской клиники.



Положение плода.

Рис. 84. Нормальное членорасположение плода въ маткѣ. Околоплодной жидкости много. Разстояніе отъ затылка до ягодиць 28 см.
По J. H. Chievitz, A research on the topographical anatomy of the full-term foetus in situ. Копенгагенъ 1899.

конца для преодоленія препятствій со стороны маточных стѣнокъ, и не играютъ ли здѣсь роль еще другіе моменты.

Подобные моменты теорія приспособленія (Accommodationstheorie), защищаемая, главнымъ образомъ, Simpson'омъ, ищетъ въ рефлекторныхъ движеніяхъ плода, которыя поворачиваютъ головку книзу. Плодъ лежитъ наиболее удобно тогда, когда головной конецъ его обращенъ книзу, ибо тогда

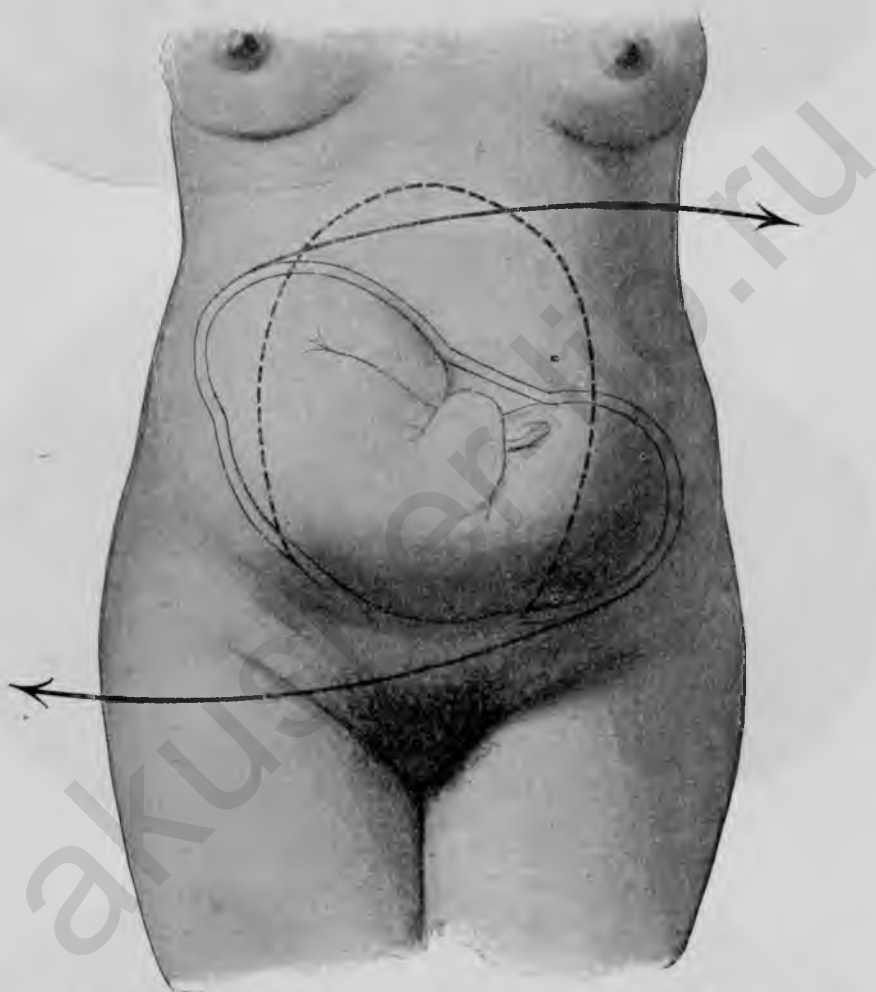


Рис. 85. Механизмъ образованія продольныхъ положеній.

овоидъ плода наилучше подходитъ къ овоидной формѣ матки. Онъ дѣлаетъ движенія до тѣхъ поръ, пока не достигнуто будетъ это наиболее удобное положеніе, и поэтому по мѣрѣ того, какъ подвигается впередъ беременность, головныя положенія должны становиться все чаще.

Впрочемъ, чтобы объяснить частоту головныхъ положеній, совершенно нѣтъ надобности особенно подчеркивать стремленіе плода приспособиться и рефлекторный характеръ его движеній. Достаточно для этого, что плодъ вообще

дѣлаетъ движенія, которыя измѣняютъ его положеніе. Головка лучше подходитъ къ нижнему маточному сегменту, она плотнѣе обхватывается имъ, нежели ягодицы. Поэтому движеніямъ плода не такъ легко удастся измѣнить головное положеніе, какъ ягодичное, головка плода, такъ сказать, улавливается въ нижнемъ маточномъ отрѣзкѣ, и этимъ достаточно обосновывается то, что частота головныхъ положеній съ теченіемъ беременности все возрастаетъ.

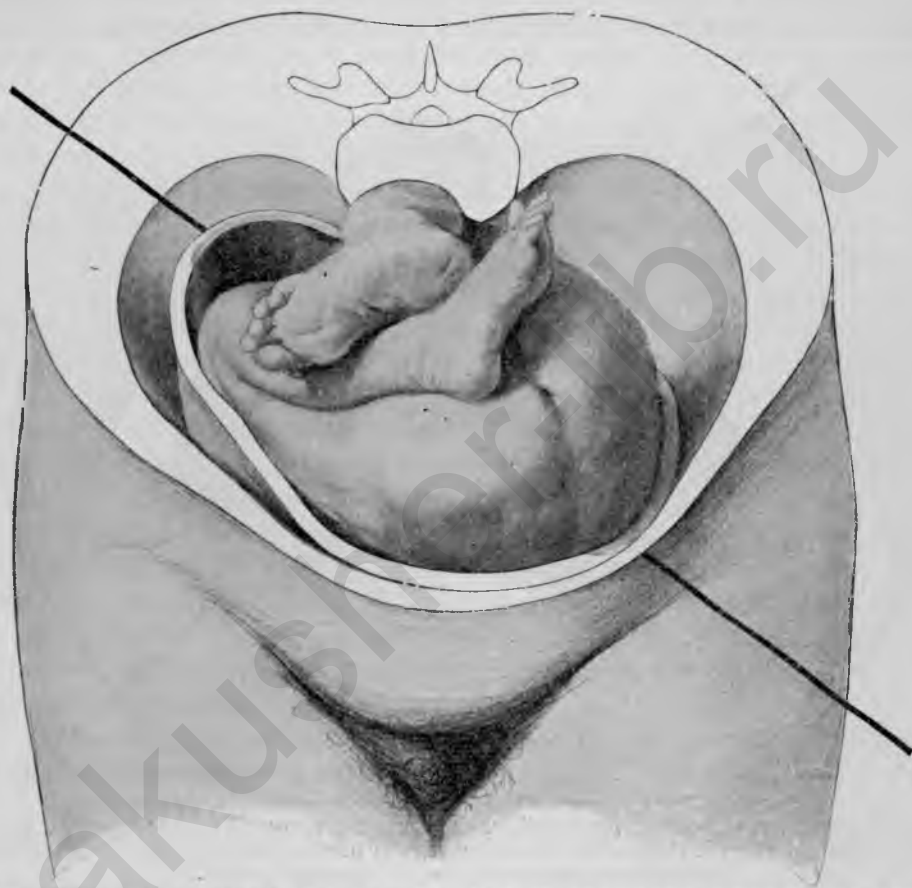


Рис. 86. Разрѣзъ живота беременной на-сносяхъ въ стоячемъ положеніи. Плодъ ищетъ опоры своей спинной поверхностью на передней маточной и брюшной стѣнкѣ и поворачивается при этомъ вслѣдствіе косога стоянія матки влѣво.

Выраженіе—позиція (*positio*) обозначаетъ направленіе, которое спинка плода имѣетъ по отношенію къ стѣнкамъ матки.

Какъ учать повседневныя наблюденія на беременных п роженицахъ, при продольныхъ положеніяхъ спинка плода никогда не смотритъ прямо впередъ или назадъ, а всегда обращена къ одной сторонѣ матки, притомъ гораздо чаще (при затылочныхъ положеніяхъ болѣе, чѣмъ вдвое) къ лѣвой, нежели къ правой. Поворотъ спинки влѣво называется I позиціей, поворотъ вправо—II позиціей.

Такъ какъ спинка плода не всегда повернута прямо влѣво или вправо,

а большею частью въ то же время смотритъ нѣсколько кпереди или кзади, то для каждой позиціи получается еще передній (или 1-й) и задній (или 2-й) видъ. При первой позиціи спивка лежитъ чаще кпереди, при второй чаще кзади.

Склонность плода обращать спинку въ сторону и при этомъ оказывать предпочтеніе лѣвой сторонѣ матери, равно какъ преобладаніе передняго вида при I позиціи и задняго при II позиціи, находятъ себѣ объясненіе въ топографическихъ условіяхъ брюшной полости и положеніи беременной матки въ ней.



Рис. 87. Разрѣзъ живота беременной на-сносяхъ въ горизонтальномъ спинномъ положеніи. Плодъ опускается назадъ и поворачивается при этомъ своей спинкой въ заднюю правую половину матки.

Если бы въ брюшной полости пространство было во все стороны не ограничено, и матка лежала бы точно посрединѣ, то плодъ, который не балансируетъ на головкѣ, а ищетъ своей широкой спинной поверхностью устойчивой опоры на брюшной и маточной стѣнкѣ, прислонился бы при стоячемъ положеніи матери спинкой къ передней, при горизонтальномъ—къ задней брюшной и маточной стѣнкѣ. Подобное расположеніе, однако, невозможно, въ виду сильнаго выпячиванія впередъ нижней поясничной части позвоночника и связаннаго съ этимъ ограниченія пространства по срединной линіи брюшной полости. Плодъ вынужденъ отклоняться спинкой въ сторону.

Такъ какъ, далѣе, беременная матка такъ повернута вокругъ своей про-

дольної осі, що лівая сторона ся смотрить болѣе къ передній брюшній стѣнцѣ, а правая кзади, то спинка, опускаясь впередъ, отклоняется обыкновенно влѣво, а опускаясь назадъ—вправо, иными словами: плодъ при I позиціи принимаетъ предпочтительно передній видъ, при II позиціи—задній видъ. Рис. 86 даетъ вамъ разрѣзъ живота стоящей беременной. Плодъ, повинуюсь силѣ тяжести и ища опоры, опустился впередъ и спинкой отклонился въ переднюю лѣвую половину матки. Обратный случай иллюстрируетъ рис. 87. Мать здѣсь представлена лежащей на спинѣ, плодъ опускается назадъ и, отклоняясь отъ выдающейся поясничной части позвоночника, ложится спинкой въ заднюю правую половину матки. Поворотъ спинки взадъ и влѣво былъ бы при данныхъ топографическихъ условіяхъ такъ же труденъ, какъ поворотъ лежащей спереди спинки на рис. 86 вправо.

Изъ вышесказаннаго вытекаетъ, что позиція плода до извѣстной степени зависитъ отъ положенія тѣла матери. Такъ какъ послѣднее часто мѣняется, то и перемѣна позиціи плода до конца беременности не представляетъ рѣдкости. При подвижномъ плодѣ иногда удается прямо наблюдать, какъ спинка вскорѣ послѣ того, какъ мать ложится, поворачивается слѣва и спереди вправо и взадъ; при этомъ она обыкновенно избираетъ путь мимо материнскаго позвоночника. Такъ какъ, далѣе, беременныя больше времени проводятъ въ стоячемъ, нежели лежачемъ положеніи, то понятно, что плодъ чаще находится спинкой кпереди и влѣво, нежели кзади и вправо, въ этой позиціи онъ устанавливается головкой въ тазовомъ кольцѣ и является къ родамъ.

При поперечныхъ положеніяхъ позиція опредѣляется направлениемъ головного конца плода. Болѣе частое положеніе, когда головка находится въ лѣвой сторонѣ матки, называется I позиціей, головка справа означаетъ II позицію. При всякой позиціи, смотря по тому, обращена ли спинка къ передней брюшной стѣнцѣ или къ позвоночнику матери, различается передній (1-й) и задній (или 2-й) видъ.

На основаніи указанныхъ принциповъ подраздѣленія получается слѣдующая общая схема положеній плода:

I. Прямые или продольные положенія (99,5 %).

1. Головные положенія (96 %).

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|
| a) Головка въ типическомъ сгибаніи (95 %): затылочные положенія. | | 1. Позиція, спинка влѣво. |
| b) Головка въ разгибаніи (1 %): передне-головныя, лобныя, лицевыя положенія. | | 2. Позиція, спинка вправо. |
| | | 1. Позиція, спинка влѣво. |
| | | 2. Позиція, спинка вправо. |

2. Тазовыя положенія (3 %).

- | | | |
|--------------------------------------------------------------|--|----------------------------|
| a) Ножки въ типическомъ сгибаніи (2 %): ягодичныя положенія. | | 1. Позиція, спинка влѣво. |
| b) Ножки разогнуты (1 %): ножныя положенія. | | 2. Позиція, спинка вправо. |
| | | 1. Позиція, спинка влѣво. |
| | | 2. Позиція, спинка вправо. |

II. Поперечныя и косыя положенія (0,5 %).

1. Позиція—головка слѣва, ягодицы справа.
2. Позиція—головка справа, ягодицы слѣва.

Вышеприведенная схема имѣетъ въ основѣ введенный Naegel'емъ принципъ классификаціи и соответствуетъ наиболѣе распространенной въ настоящее время въ нѣмецкомъ акушерствѣ номенклатурѣ различныхъ положеній плода. Остается еще прибавить для каждой изъ перечисленныхъ позицій передній и задній видъ. Хотя такимъ образомъ число позицій удваивается, однако, съ чисто теоретической точки зрѣнія, этимъ отнюдь не исчерпываются всевозможныя положенія плода въ маткѣ, наоборотъ, варианты въ членорасположеніи, положеніи и позиціи настолько часты, что едва ли можно найти два случая совершенно тождественные. Однако подобныя незначительныя отклоненія отъ типическаго положенія не имѣютъ значенія, для практическихъ надобностей вышеуказанное подраздѣленіе вполне достаточно.

Напротивъ, обычной номенклатурѣ положеній плода нельзя не бросить упрека въ томъ, что она слишкомъ занимается цифрами и нѣсколько многорѣчива. Такъ, напр., самое частое положеніе плода пришлось бы обозначить какъ «первый видъ I позиціи въ затылочномъ положеніи». Практика ввела уже упрощеніе въ этомъ отношеніи: обыкновенно соединяютъ положеніе и позицію и вмѣсто «затылочное положеніе, I позиція», «лицевое положеніе, I позиція» говорятъ кратко: первое затылочное положеніе, первое лицевое положеніе и т. д. Еще болѣе можно упростить номенклатуру, если числа вообще откинуть и называть вещь ея настоящимъ именемъ, т. е. первую позицію «лѣвой», вторую «правой» и говорить только о «лѣвомъ» или «правомъ» затылочномъ, ягодичномъ, лицевомъ и т. п. положеніи.

Виды позицій могутъ быть отмѣчаемы прилагательнымъ «передній» (dorsoanterior) и «задній» (dorsoposterior). Схема положеній плода представляется тогда въ слѣдующемъ видѣ:

Лѣвое	переднее заднее	}	Затылочное положеніе.
Правое	переднее заднее		
Лѣвое	переднее заднее	}	Передне-головное положеніе.
Правое	переднее заднее		
Лѣвое	переднее заднее	}	Лобное положеніе.
Правое	переднее заднее		

Лѣвое	переднее заднее	}	Лицевое положеніе.
Правое	переднее заднее		
Лѣвое	переднее заднее	}	Ягодично-ножное положеніе.
Правое	переднее заднее		
Лѣвое	переднее заднее	}	Поперечное положеніе.
Правое	переднее заднее		

Эту номенклатуру мои слушатели всегда легко усваивали и, какъ ясную и простую, предпочитали всякой другой. Есть одинъ пунктъ, который при всѣхъ принятыхъ въ Германіи методахъ классификаціи положеній плода нарушаетъ правильность системы и долженъ бы современемъ быть устраненъ съ общаго согласія, это именно то, что и при разгибательныхъ положеніяхъ (лобныхъ, лицевыхъ) спинка принимается мѣриломъ для обозначенія позиціи. Такъ какъ при этихъ положеніяхъ грудь и животъ плода прилегаютъ къ маточной стѣнкѣ, то было бы гораздо правильнѣе называть позицію по направленію брюшной стороны плода и говорить, напр., о лѣвомъ или правомъ переднемъ (*ventro- или mento-anterior*) лицевомъ положеніи при обращенномъ впередъ животѣ (или подбородкѣ).

Въ иностранныхъ акушерствахъ (Франція, Англія, Америка, Италія) въ основѣ классификаціи положеній плода положенъ тотъ же принципъ, что и въ Германіи. Различаютъ также *attitude* (членорасположеніе), *présentation* (положеніе), *position* (позиція) и говорятъ о *présentation du sommet, vertex présentation* (затылочное положеніе), *présentation de la face, face présentation* (лицевое положеніе), *présentation du siège, breech présentation* (ягодичное положеніе) и т. д. Однако, цифровые показатели, какіе мы употребляемъ для обозначенія позиціи и ея видовъ, вездѣ избѣгаются. Такъ, напр., нашъ первый видъ перваго черепного положенія называется: *présentation du sommet occipito-iliaque gauche antérieure, left occipito-anterior vertex présentation* или сокращенно *O. I. G. A*; второе черепное положеніе, второй видъ: *présentation du sommet occipito-iliaque droite postérieure O. I. D. P.*

Въ вышеприведенной схемѣ цифры указываютъ въ процентныхъ отношеніяхъ частоту положеній плода, какъ она опредѣляется въ клиникахъ у роженицъ. Во время беременности подобныя положенія, какъ, напр., лицевое, лобное или ножное, не встрѣчаются вовсе или только въ видѣ рѣдкаго исключенія; они развиваются обыкновенно лишь во время родовъ вслѣдствіе того, что плодъ вполне или отчасти утрачиваетъ свое нормальное членорасположеніе. Если положить въ основу исчисленій очень крупныя числа и брать только срочные роды здоровыхъ и нормально сложенныхъ женщинъ, тогда частота за-

тылочныхъ положеній еще значительно возрастаетъ насчетъ другихъ положеній и достигаетъ 97 и болѣе процентовъ.

Литература.

Simpson, Obst. Mem. II, 1856.—Duncan, Research. in Obstet. Part. I, 1868 — B. S. Schultze, Untersuchungen über den Wechsel der Lage und Stellung. Leipzig 1868.—Pinard, De l'accommodation du foetus pendant la grossesse. Annal. Gyn. Bd. 9.—Schatz, Der Schwerpunkt des Fötus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12, S. 524.—Cohnstein, Die Aetiologie der normalen Kindeslage. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 31, 1868.—Lahs, Wirkungen der Lageveränderungen der Frucht innerhalb des Fruchtwassers. Schriften d. Ges. z. Beförd. d. ges. Naturw. Marburg, Bd. 10.—Mech, Warum kommt das Kind am häufigsten in der Kopflage zur Welt. Arch. f. Gyn. Bd. 20.—Busch, Die theoretische und praktische Geburtskunde. Berlin 1838.—F. C. Naegele, Ueber den Mechanismus der Geburt. Heidelberg 1822.—C. Hennig, Antrag für eine gemeingültige Bezeichnung der Fruchtstellungen. Arch. f. Gyn. Bd. 1.—Ziegenspeck, Vorschlag zur einheitlichen Benennung der Kindslagen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 15, 1891.—A. Müller, Ueber die Ursache der Ungleichheit und Unklarheit in der Benennung und Einteilung der Kindslagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12.—Bar, P., Rapport sur l'unification de la nomenclature obstétricale. L'obstétrique 1904, Nr. 2.



Рис. 88. Затылочное положение, I позиция, I видъ или, короче, I затылочное положение, передній видъ или лѣвое переднее затылочное положение.



Помешкатура положеній плода.

96

Рис. 89. Затылочное положение, II позиция, I видъ или, короче,
II затылочное положение, передній видъ или
правое переднее затылочное положение.



Рис. 90. Затылочное положеніє, 1 позиція, 2 видъ или, короче, 1 затылочное положеніє, задній видъ или лѣвое заднее затылочное положеніє.



Рис. 91. Затылочное положение, II позиция, 2 видъ или, короче,
II затылочное положение, задній видъ или
правое заднее затылочное положение.



Рис. 92. Лицевое положение, I позиция. I видъ или, короче,
I лицевое положеніе, передній видъ или
лѣвое переднее лицевое положеніе.



Рис. 93. Лицевое положение, II позиция. 2 видъ или, короче, II лицевое положение, задній видъ или правое заднее лицевое положение.



Рис. 94. Ягодичное положение, 1 позиция, 1 видъ или, короче, 1 ягодичное положение, передній видъ или лѣвое переднее ягодичное положение.



Рис. 95. Ягодичное положение, II позиция, 2 видъ или. короче,
II ягодичное положение, задній видъ или
правое заднее ягодичное положение.

VI Лекція.

Измѣненія въ организмѣ матери подѣ влияніемъ беременности. Развитие матки. Мускулатура матки. Форма и положеніе беременной матки. Измѣненія шейки. Влагалище и вульва, тазовая клѣтчатка, тазовыя сочлененія и связки. Вліяніе беременной матки на сосѣдніе органы. Состояніе всего организма во время беременности.

Мм. Iг. Въ жизни женщины нѣтъ второго такого событія, которое бы вызвало столь колоссальныя измѣненія въ ея физическомъ и душевномъ мірѣ, какъ наступленіе зачатія. Уже въ своемъ странствованіи черезъ Фаллопиеву трубу яйцо, находящееся въ состояніи дробленія, — маленькій пузырекъ діаметромъ менѣе $1/2$ мм., — загадочнымъ образомъ останавливаетъ внезапно столь правильный ходъ менструаціоннаго процесса; зародышевый пузырь, едва величиною въ просіяное зерно, укрупнившись въ маточной слизистой, въ состояніи вызвать на далекомъ протяженіи гиперемію и новообразованіе ткани. Съ одинаковой силой преобразовательный, созидающій импульсъ растушаго яйца сказывается во все продолженіе беременности. Какъ великъ результатъ этой медленной, но неустанной созидательной работы, можно судить по признакамъ, отличающимъ женщину въ концѣ беременности.

Прослѣдимъ сперва свойственныя беременности измѣненія въ половыхъ органахъ.

Они, разумѣется, наиболѣе выражены на томъ органѣ, который воспринимаетъ въ себя яйцо, хранитъ его во все время его развитія и по наступленіи зрѣлости извергаетъ оное при значительной затратѣ силъ, т. е. на маткѣ. Послѣдняя не просто раздвигается и растягивается растушимъ яйцомъ, а растетъ съ начала беременности активно, соотвѣтственно увеличенію яйца. Этого рода ростъ называется эксцентрической гипертрофіей. Гипертрофія обнимаетъ всѣ составныя части матки: слизистая оболочка разрастается и превращается, какъ мы видѣли, въ отпадающую оболочку. Не менѣе разрастается гладкая мускулатура, которая составляетъ главную массу маточныхъ стѣнокъ. Веретенообразныя волокна ея сильно увеличиваются и могутъ достигать во время беременности до 500 μ , т. е. стать въ 10 разъ длиннѣе прежняго. Этой гипертрофіей клѣточныхъ мышечныхъ элементовъ покрывается болѣею частью та потребность въ мышечной массѣ, которая вызывается увеличеніемъ беременной матки, новообразованіе волоконъ не происходитъ или во всякомъ случаѣ въ ограниченной только степени.

Рука-объ-руку съ развитіемъ мускулатуры идетъ развитіе кровеносныхъ сосудовъ. Вы видите изъ прилагаемаго рисунка, который изображаетъ чудно давшуюся Нуртлю инъекцію сосудовъ матки въ концѣ беременности, что

менно вены маточной стѣнки претерпѣваютъ наибольшее размноженіе и расширение и, какъ тонкостѣнные каналы, со многими анастомозами по всѣмъ направленіямъ прорѣзываютъ мышечныя волокна. Между тѣмъ какъ приводящія *art. uterinae* и *spermaticae internae* достигаютъ толщины ствола вороньяго пера, одноименные венозные стволы становятся толщиной въ мизинецъ. Подобно кровеноснымъ сосудамъ, значительно возрастаютъ въ беременной маткѣ число и калибръ лимфатическихъ сосудовъ; точно также нервныя волокна



Рис. 96. Гладкія мышечныя волокна матки, а—волокна изъ небеременной, б—волокно изъ беременной матки на X мѣсяцѣ, в—поперечные разрѣзы волоконъ.

и ганглии, имѣющія отношенія къ половымъ органамъ, обнаруживаютъ явственное размноженіе и гипертрофію. Соединительная ткань, окружающая мышечныя пучки, сосуды и нервы, обнаруживаетъ съ самаго начала беременности все возрастающее разрыхленіе и серозное пропитываніе, которое дѣлаетъ возможнымъ взаимное смѣщеніе отдѣльныхъ составныхъ частей маточной стѣнки и неизбежно связанное съ ростомъ яйца смѣщеніе всего органа.

Вышеописанные процессы роста ведутъ въ своей совокупности къ значительному утолщенію и увеличенію маточныхъ стѣнокъ. Въ первые три мѣсяца особенно бросается въ глаза возрастаніе толщины. Съ этого времени толщина

стѣнокъ снова постепенно убываетъ, такъ что въ концѣ беременности она составляетъ максимумъ 1 см., часто же едва половину этого. Но тѣмъ болѣе увеличивается тогда протяженіе поверхности маточныхъ стѣнокъ. Поверхность дѣвственной матки составляетъ, по Lovret—16, поверхность матки въ концѣ беременности—339 кв. дюймовъ; объемъ возрастаетъ, по Krause, въ 519 разъ, вѣсъ органа—съ 50 грм. на 1000 грм.

Распределеніе отдѣльныхъ мышечныхъ пучковъ, составляющихъ стѣнку матки, до того сложно, что, несмотря на многочисленныя изслѣдованія, до сихъ поръ еще

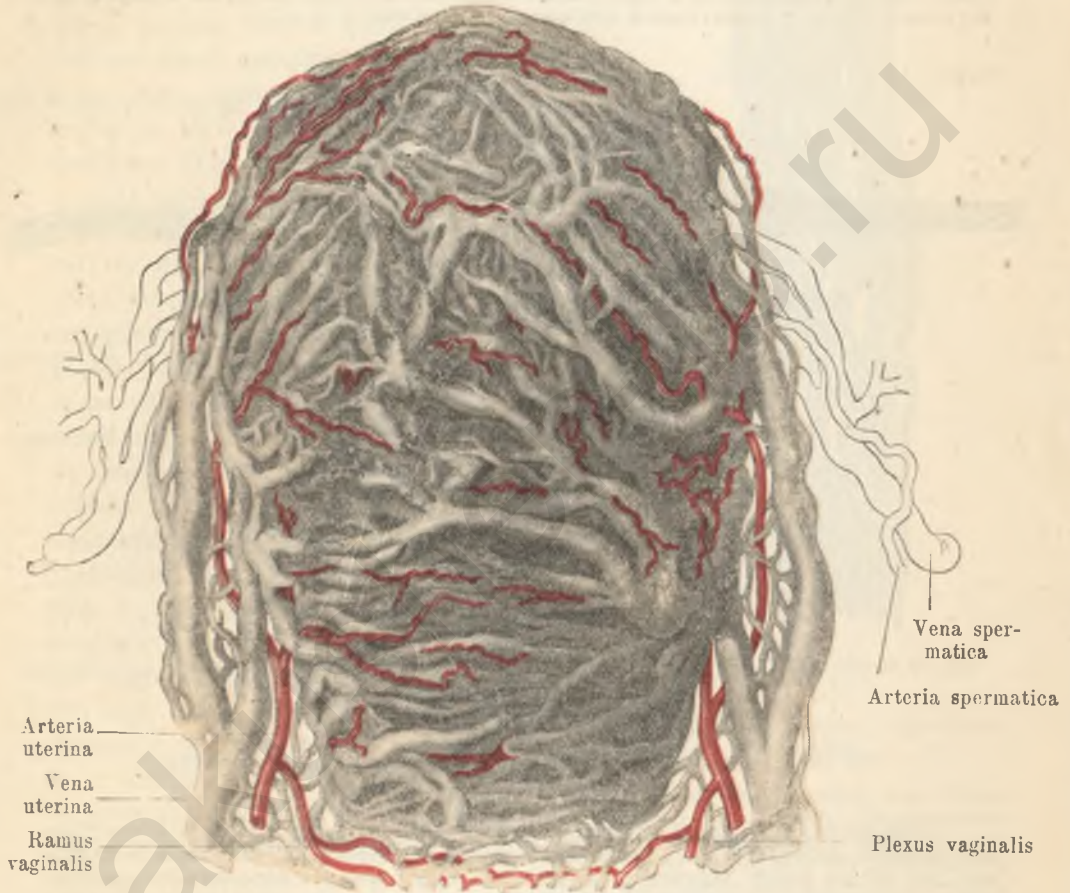


Рис. 97. Беременная матка съ инъецированными артеріями и венами по Hurlt'ю. Изъ «Описательной и топографической анатоміи челоуѣка» С. Heitzmann'a.

не удалось вполнѣ уяснить архитектуру маточнаго мускула. Что сравнительно легко можно различить на беременной и пуэрперальной маткѣ, это—тонкій поверхностный (подсерозный) продольный слой, который какъ бы капоромъ покрываетъ дно матки, и глубокіе подслизистые пучки, которые окружаютъ трубныя отверстія спиральными, а внутренній зѣвъ и цервикальный каналъ круговыми оборотами. Промежуточная главная масса мускулатуры, казалось, представляетъ нераспутываемое сплетеніе волоконъ и стала доступнѣе нашему пониманію лишь тогда, когда v. Hoffmann началъ объяснять ея строеніе съ генетической точки зрѣнія и Bauer, работая дальше въ этомъ направленіи, расчленилъ и прослѣдилъ дальше отдѣльныя системы волоконъ, составляющія маточную мышцу.

Генетическое представленіе маточной мускулатуры исходитъ изъ того, что матка образуется отъ слиянія обоихъ Müller'овыхъ протоковъ, и поэтому направленіе ея

волоконъ должно стоять въ извѣстной связи съ мышечными слоями Фаллопиевой трубы. Наружный продольный слой трубы расходится по поверхности матки и представляет упомянутый раньше подсерозный мышечный капоръ маточнаго дна. Внутренний продольный слой трубы образуетъ въ своемъ продолженіи также упомянутые уже спиральные и круговые обороты вокругъ отверстій. Круговой слой трубы даетъ основу для средняго мышечнаго сплетенія матки; въ этотъ основной слой впадаютъ, какъ показалъ Вауег, въ видѣ сноповъ и петель другіе гладкіе мышечные пучки, которые исходятъ изъ круглыхъ яичниковыхъ и крестцово-маточныхъ (Дугласовы складки) связокъ. Особенно сильно развиты исходящія изъ послѣднихъ пучки («Retraktorenstrahlung»), которые, переплетаясь съ поперечными пучками трубной круговой мускулатуры, создаютъ главную массу средняго маточнаго мышечнаго сплетенія. Лучше всякихъ словъ даетъ вамъ возможность ориентироваться прилагаемый рисунокъ, который схематически изображаетъ описаніе Вауег'a.

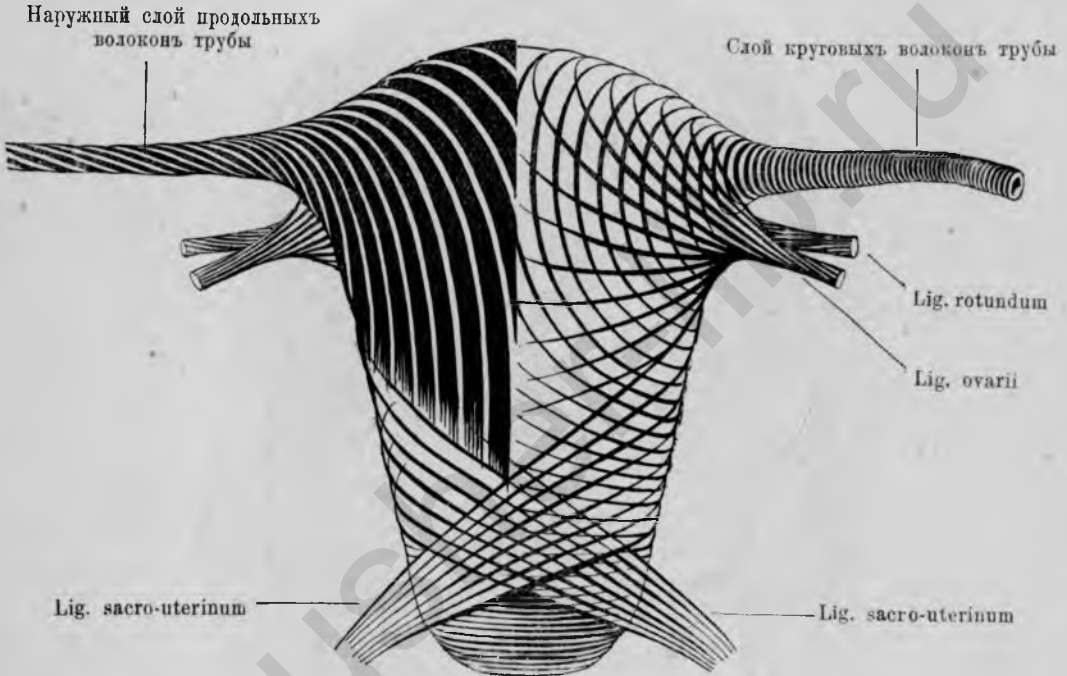


Рис. 98. Схематическое изображеніе мышечнаго сплетенія матки.

При растяженіи матки во время беременности происходитъ распрямленіе или расслаиваніе переплетенныхъ мышечныхъ пучковъ. Послѣдніе, какъ можно видѣть изъ рис. 90, въ концѣ беременности распредѣлены главнымъ образомъ въ продольномъ направленіи, соединяясь между собою тонкими поперечными перекладинами и оставляя въ промежуточныхъ щеляхъ мѣсто для сосудовъ.

Одновременно съ увеличеніемъ значительныя измѣненія претерпѣваетъ въ теченіе беременности и форма матки. Уже въ первые мѣсяцы первоначальная грушевидная форма органа измѣняется отъ того, что на мѣстѣ прикрѣпленія яйца стѣнка полушаровидно выпячивается. Такъ какъ яйцо обыкновенно прикрѣпляется въ днѣ и вблизи одного трубнаго отверстія, то чаще всего встрѣчаются формы, представленныя на рис. 100. Маточное дно имѣетъ болѣе или менѣе отчетливо выраженное боковое шаровидное выпячиваніе, въ которомъ помѣщается яйцо. Начиная съ 4-го мѣсяца выпячиваніе мало-по-малу выравнивается вслѣдствіе усиленнаго роста другой половины дна, такъ что на 5-мъ и 6-мъ мѣсяцѣ форма матки приближается къ шаровидной. Въ то же

время преобладающей ростъ дна ведетъ къ тому, что мѣсто прикрѣпленія трубъ и круглыхъ связокъ, которое на пустомъ органѣ лежитъ на уровнѣ дна, все болѣе и болѣе спускается по бокамъ внизъ. Далѣе, такъ какъ матка вросаетъ по бокамъ въ широкія связки и расправляетъ ихъ, то придатки находятъ подъ конецъ тѣсно прилегающими къ бокамъ матки. Наконецъ, какъ доказаль Леоролд систематическими наблюденіями, на положеніе придатковъ оказываетъ еще вліяніе мѣсто прикрѣпленія плаценты. То мѣсто маточной стѣнки, гдѣ сидитъ послѣдъ, растетъ больше всего и быстрѣе всего, поэтому мѣсто прикрѣпленія трубъ яичниковъ и круглыхъ связокъ при мѣстоположеніи плаценты на задней стѣнкѣ смѣшено кпереди, и наоборотъ (рис. 101 и 102).

О формѣ матки въ послѣдніе мѣсяцы беременности дають вамъ представленіе рис. 101—106. Яйцевидная форма встрѣчается часто, но отнюдь не исключительно. Нерѣдко наблюдается цилиндрическая или круглая форма, или матка отчетливо двурога. Форма матки въ концѣ беременности зависить, съ одной стороны, отъ индивидуальныхъ различій въ первоначальной формѣ органа, съ другой стороны, отъ мѣста прикрѣпленія яйца, гесплаценты и отъ величины и положенія плода. Послѣдній факторъ играетъ въ особенности роль у женщинъ, которыя часто рожали. Маточныя стѣнки тогда утратили совершенно всякій тонусъ и могутъ быть такъ тонки и вялы, что онѣ, какъ мягкій мѣшокъ, вытягиваются поперекъ при поперечномъ положеніи плода.

Измѣнчиво, какъ форма, и положеніе беременной матки. Въ началѣ беременности матка сохраняетъ перегибъ и наклоненіе впередъ (*anteflexio-versio*), какъ оно существуетъ нормальнымъ образомъ внѣ беременности. Смотри по наполненію мочевого пузыря и прямой кишки, упругости или расслабленію

связокъ и влагалища, уголъ перегиба между тѣломъ и шейкой выраженъ больше или меньше. Коль скоро матка поднимается въ брюшную полость она ложится своей передней поверхностью на брюшную стѣнку, но при этомъ почти никогда не стоитъ точно по серединѣ, а отклоняется дномъ въ сторону, притомъ большею частью вправо, рѣже влѣво. Въ то же время органъ такъ повернуть вокругъ своей продольной оси, что его лѣвый бокъ смотритъ болѣе кпереди, а правый болѣе кзади. Наполненіе мочевого пузыря и кишечника, состояніе брюшныхъ покрововъ, поза матери и положеніе плода въ высокой



Подслизистый слой Среднее сплетение Подсерозный слой

Рис. 99. Тонкій срѣзь изъ стѣнки матки въ концѣ беременности. Пучки мышечныхъ волоконъ для болѣе нагляднаго обнаруженія ихъ хода расщипаны и отчетливо видны многочисленные венозныя и артеріальныя сосудистыя щели въ среднемъ слоѣ.

степени вліяють на положеніє матки въ концѣ беременности. Такъ, напр., при сильномъ наполненіи пузыря матка въ нижнемъ своемъ отдѣлѣ отъснѣяется отъ брюшной стѣнки, при стоячемъ положеніи женщины она опускается впередъ и поддерживается брюшной стѣнкой, между тѣмъ какъ при горизонтальной позѣ матери она падаетъ на позвоночникъ, а при правомъ или лѣвомъ боко-

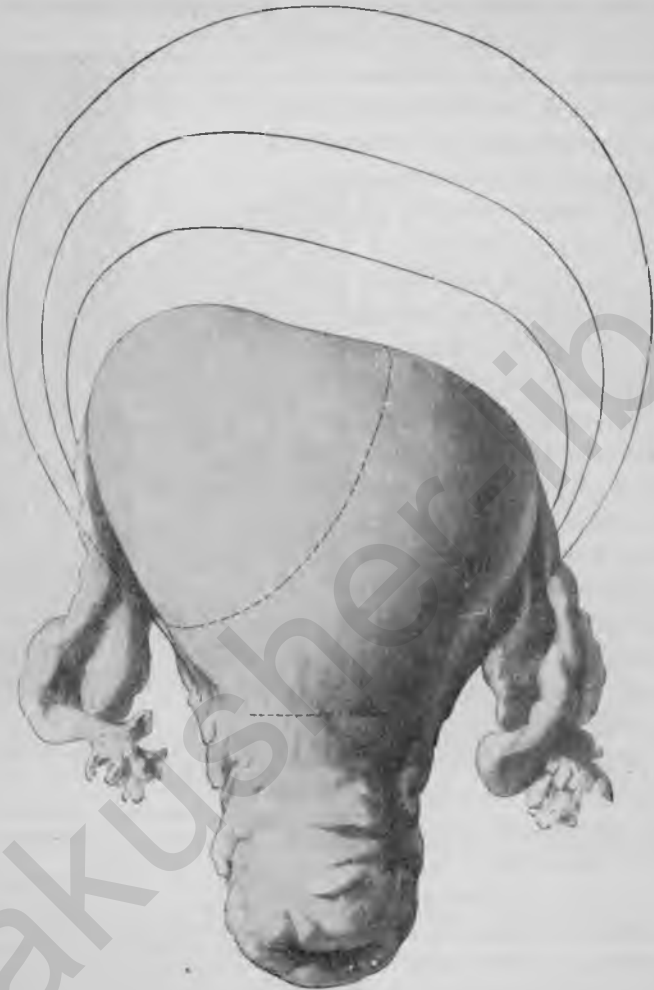


Рис. 100. Беременная матка на 3-мъ мѣсяцѣ, видъ сзади. Рисунокъ со свѣжаго препарата, уменьшенный на $\frac{1}{3}$. Плодное яйцо сидитъ въ лѣвомъ трубномъ углу. Пунктированная косая линия обозначаетъ границу развитія плаценты, пунктированная поперечная линия нижній полюсъ яйца. Сплошныя линіи показываютъ постепенное превращеніе въ шаровидную форму, которое совершается въ послѣдующіе мѣсяцы.

вомъ положеніи опускается дномъ въ ту же сторону. Разслабленныя связки и брюшныя покровы повторнобеременныхъ допускаютъ большую подвижность матки, нежели упругія части при первой беременности.

Шейка матки принимаетъ участіе въ гипертрофіи органа, мышечныя волокна ея удлиняются, какъ и въ тѣлѣ матки, и снабженіе кровью становится болѣе обильнымъ. Вслѣдствіе серознаго пропитыванія и разрыхленія соедини-



Рис. 101. Яйцевидная форма беременной матки. Плацентарное ложе сзади, придатки сходятся кпереди.



Рис. 102. Яйцевидная форма. Плацентарное ложе спереди, придатки идут параллельно дну.



Рис. 103. Цилиндрическая форма.



Рис. 104. Выраженная односторонность.

тельной ткани уже рано замѣчается размягченіе шейки. Слизистая оболочка цервикальнаго канала, которая не превращается въ decidua и сохраняет неизмѣннымъ свой высокій цилиндрической эпителий, вырабатываетъ густую, стекловидную слизь, которая въ видѣ тягучей пробки выполняетъ и замыкаетъ полость шейки. Обыкновенно въ отдѣльныхъ цервикальныхъ железахъ дѣло доходитъ до закупорки выводного протока и задержки образовавшагося секрета. Железы выдаются тогда, какъ кругловатая ретенціонныя кисты («ovula Nabothi») надъ поверхностью слизистой и при изслѣдованіи пальцемъ легко констатируются какъ твердые узелки въ мягкой окружности.



Рис. 105. Выраженная двурогость.
(Uterus arcuatus).



Рис. 106. Поперечно-цилиндрическая форма при поперечномъ положеніи.

Приблизительно съ 7-го мѣсяца беременности влагалищная часть маточной шейки, *portio vaginalis*, которая до того времени какъ конусъ вдается въ сводъ, замѣтно укорачивается и подъ конецъ почти совершенно исчезаетъ. Въ концѣ беременности отъ конуса ничего больше не прощупывается, своды гладко переходятъ на наружный зѣвъ. Это исчезаніе влагалищной части или, какъ это обыкновенно называютъ, «сглаживаніе влагалищной части» долгое время принималось за доказательство того, что шейка къ концу беременности раздается, начиная съ внутренняго зѣва, и идетъ на увеличеніе маточной полости. Многочисленными изслѣдованіями матки въ концѣ беременности доказано теперь, что это воззрѣніе несовсѣмъ вѣрно. Шейка матки и шейный каналъ остаются обыкновенно—исключенія бываютъ—до начала родовыхъ болей неизмѣненными, сохраняясь во всей своей длинѣ, и не идутъ на увеличеніе маточной полости.

Сглаживание влагалищной части вызывается тѣмъ, что съ 7-го мѣсяца головка, опускаясь ниже, плотнѣе нажимаетъ на нижній маточный отрѣзокъ, выпячиваетъ его и вмѣстѣ съ переднимъ сводомъ отгѣняетъ книзу. Такимъ образомъ, какъ можно видѣть изъ рис. 111 и 112, уголь или складка между влагалищемъ и portio vaginalis выравнивается, и влагалищная часть не прощупывается болѣе какъ выдающійся конусъ. Такъ какъ обыкновенно только у первобеременныхъ головка въ послѣдніе мѣсяцы беременности опускается ниже въ тазовой входъ, то сглаживаніе влагалищной части наблюдается только у

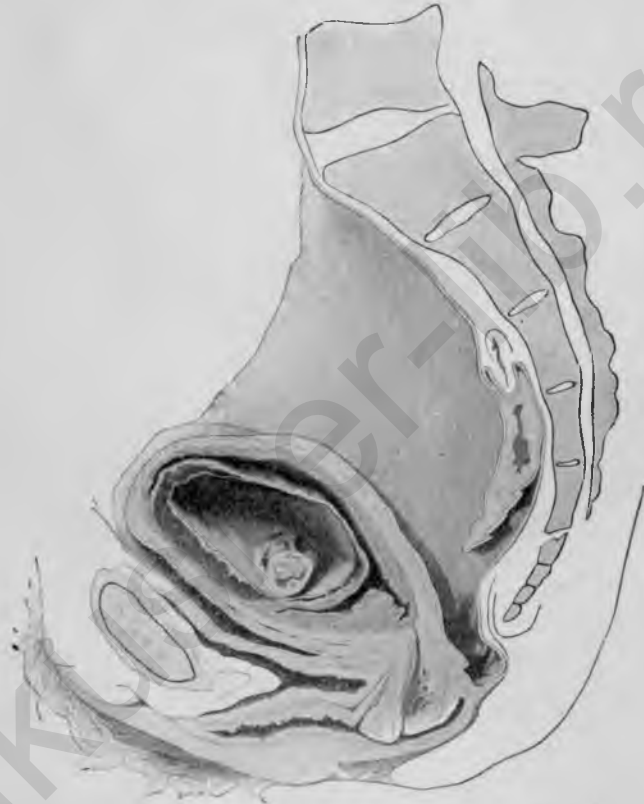


Рис. 107. Беременная матка 2½ мѣсяцевъ in situ. Изъ Pinard et Varnier, Études d'anatomie obstétricale. Влагалищная часть стоитъ низко, матка находится въ легкой антефлексіи, тѣсно прилегая къ пузырю. Дугласовъ карманъ очень широкъ.

нихъ, а не у повторнобеременныхъ. Впрочемъ, и у первобеременныхъ влагалищная часть можетъ снова выступить во всей своей длинѣ, если отгѣснить назадъ головку и такимъ образомъ вернуть переднему своду всю его глубину.

Влагалище и преддверіе его претерпѣваютъ разрыхленіе, прогрессирующее до конца беременности. Оно является послѣдствіемъ уже рано наступающей венозной гипереміи этихъ частей, которая уже на 2-мъ мѣсяцѣ замѣчается по синеватому отливу слизистой, а позже, когда венозные сосуды влагалища и вульвы расширились въ огромное сплетеніе, она придаетъ слизистой темно-фіолетовый («цвѣта винныхъ дрожжей») видъ. Поверхность ея мягка

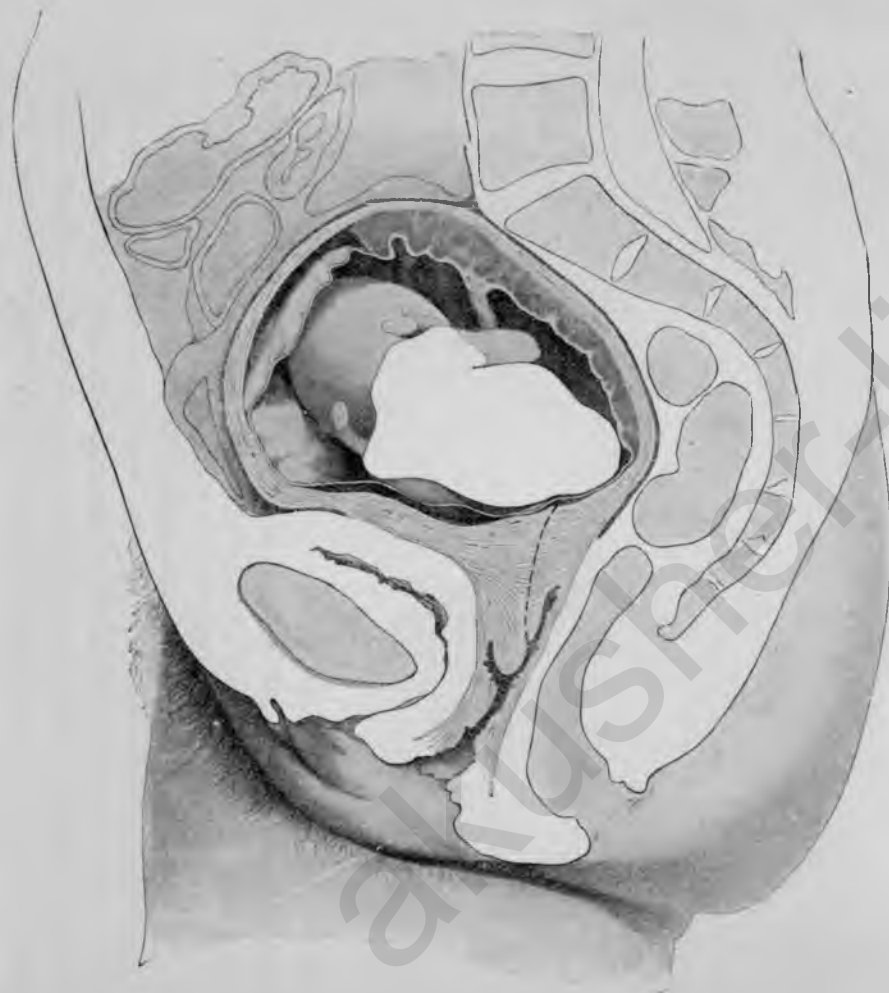


Рис. 108. Sectio mediana gravidae VI mens. Изъ Waldeyer: Das Becken. Portio поднялась нѣсколько выше, матка выполняетъ тазовой входъ и стоитъ выше симфиза на ширину ладони.



Рис. 109. Sectio gravidae mediana VI mens. Изъ Waldeyer: Das Becken. Fundus uteri на уровнѣ пупка.

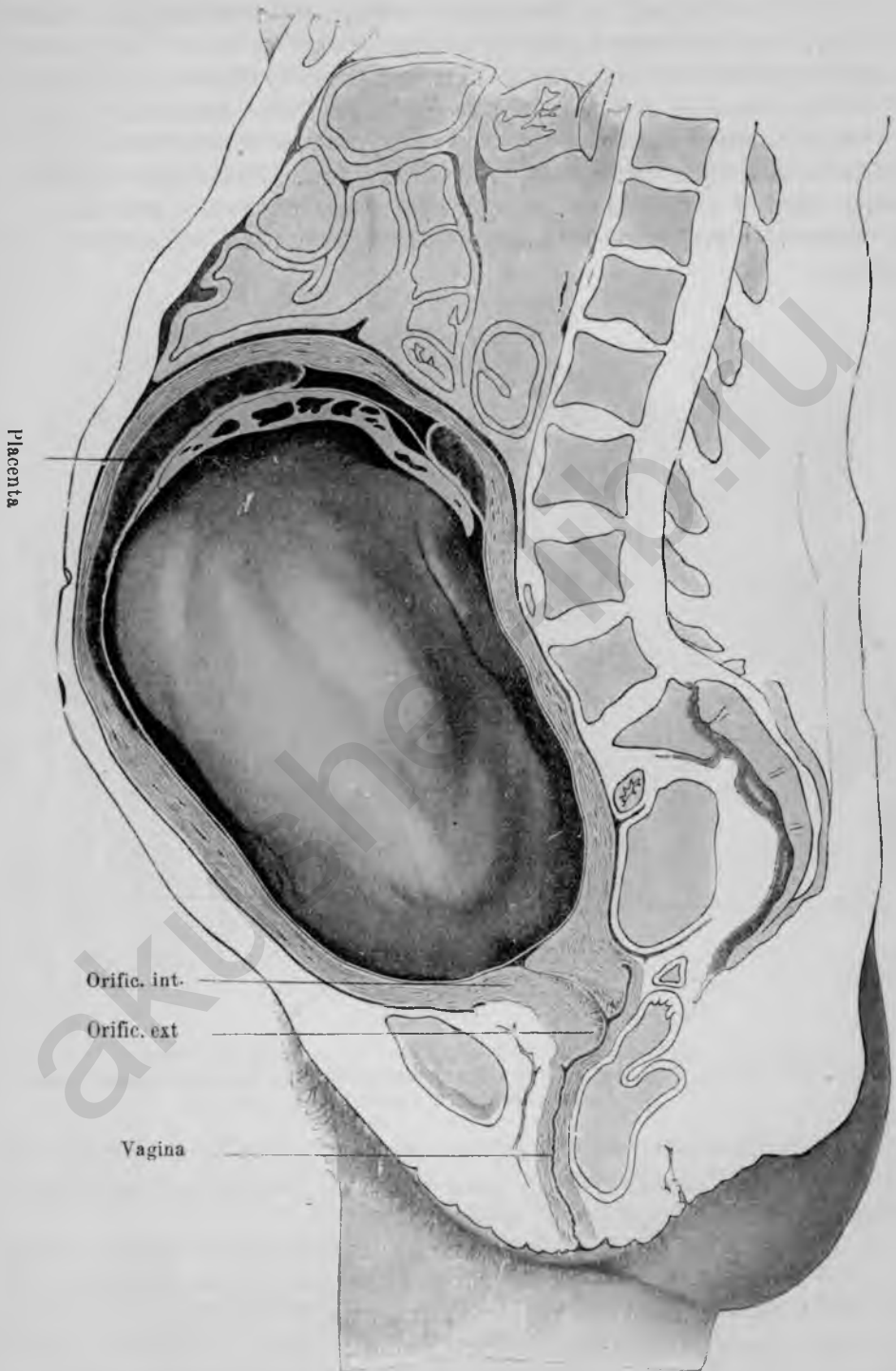


Рис. 110. Sectio mediana gravidae X. mens. Изъ W. Waldeyer: Das Becken.
 Плодъ въ ягодичномъ положеніи. Дно матки по срединѣ между пупкомъ и мечевид-
 нымъ отросткомъ, на уровнѣ верхняго края четвертаго поясничнаго позвонка.

и гладка, какъ бархатъ, мелкія складки исчезли вслѣдствіе набуханія ткани, и въ углубленіяхъ влагалищной трубки накаплиются обильнѣе обыкновеннаго массы слизивающагося эпителия въ видѣ крошковатой, сѣровато-бѣлой смазки.

Сопряженная съ беременностью гиперемія и серозное пропитываніе тканей простирается также на слой клѣтчатки, окружающій половой каналъ, и разрываетъ даже тугія связки и сочлененія таза. Подвижность отдѣльныхъ костей тазового кольца благодаря этому увеличивается, хотя и незначительно, во всякомъ - случаѣ она несомнѣнно больше, нежели въ небеременномъ состояніи.

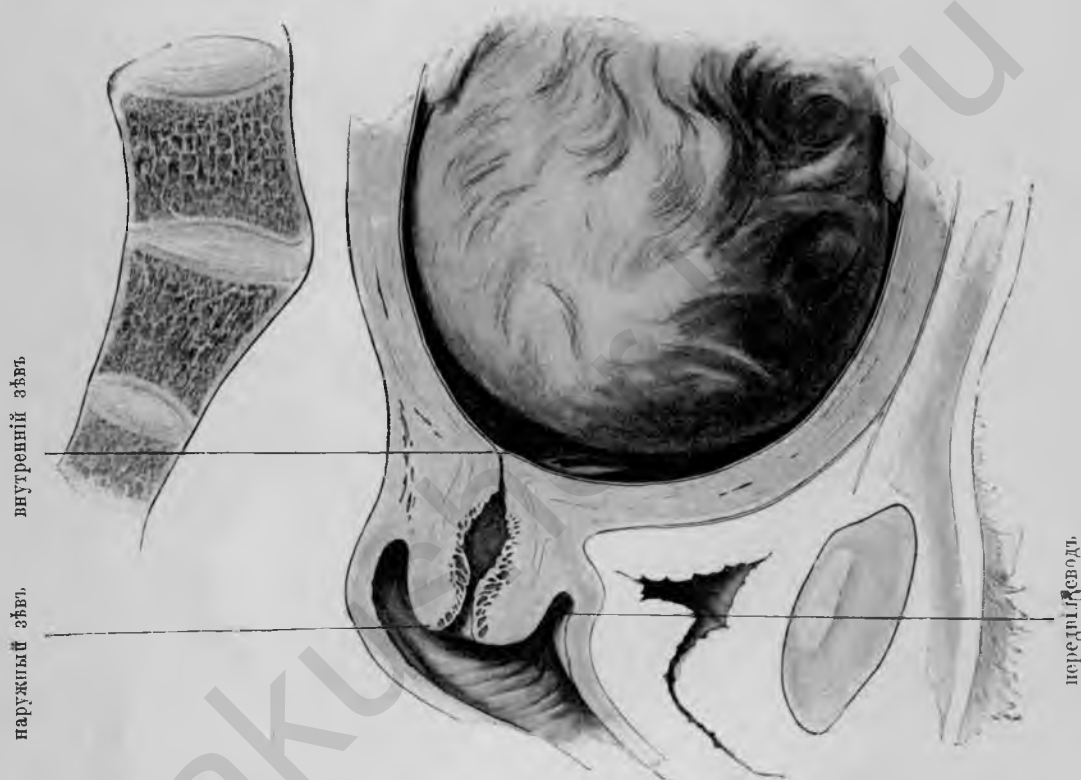


Рис. 111. 7-й мѣсяць. Головка стоитъ высоко, передній сводъ сохраненъ, влагалищная часть выдается конусомъ.

Черезъ посредство нервной системы импульсъ отъ роста половыхъ органовъ передается, наконецъ, и груднымъ железамъ, которыя въ теченіе беременности развиваются до полной зрѣлости.

Ниже мы еще подробнѣе остановимся на пзмѣненіяхъ въ этихъ органахъ, а теперь перейдемъ дальше къ вліянію, оказываемому беременной маткой на сосѣдніе органы. При этомъ рѣчь идетъ главнымъ образомъ о механическихъ процессахъ давленія и растяженія, которые, какъ легко понять, должны наступить, лишь только матка достигаетъ извѣстной величины. Мочевой пузырь, емкость котораго въ первую половину беременности такъ же мало нарушается лежащей на немъ мягкой маткой, какъ и лежащими на немъ кишеч-

ными петлями, впоследствии, когда головка плода становится на тазовой входъ, не можетъ болѣе при своемъ наполненіи принимать нормальную шаровидную форму. Онъ растягивается въ формѣ продолговатой выпячивающейся впередъ щели между маткой и брюшной стѣнкой и вмѣщаетъ мочи меньше прежняго. Этимъ объясняется частый позывъ на мочу у женщинъ съ прогрессирующей беременностью. Мочеточники, оттѣсненные къ тазовой стѣнкѣ, широкой дугой облегаютъ нижній маточный сегментъ. Тонкія кишки смѣщаются ростущей маткой вверхъ и въ сторону, въ остальномъ мѣсто для плода создается



Рис. 112. 10 й мѣсяць. Головка вступила въ тазъ, передній сводъ оттѣсненъ внизъ, влагалищная часть «сглажена».

растяженіемъ передней и боковыхъ брюшныхъ стѣнокъ. При этомъ втянутость пупка постепенно исчезаетъ, пупочное кольцо растягивается и подъ конецъ выпячивается въ формѣ напертка. Кожа живота бываетъ въ различномъ состояніи, смотря по степени ея эластичности. Есть женщины, у которыхъ, несмотря на повторную беременность, сохраняется совершенно гладкая и неизмѣнная кожа на животѣ. У другихъ, притомъ у большинства, женщинъ образуются уже въ теченіе первой беременности въ большемъ или меньшемъ числѣ синевато-красныя полосы, которыя называются рубцами беременныхъ (*striae*). Эти уродливыя полосы, которыя между прочимъ возникаютъ не только вслѣдствіе беременности, но и по совершенно невинному поводу, напр.,

вслѣдствіе быстраго отложенія жира на животѣ и бедрахъ, зависятъ отъ расхожденія волоконъ въ ткани *cutis*. Черезъ растянутые участки кожи, надъ которыми и эпидермисъ истонченъ, просвѣчиваетъ глубже лежащая, богатая сосудами ткань, и получается впечатлѣніе синевато-красной полосы. Рубцы долго остаются замѣтными и послѣ родовъ, измѣняются, однако, свой видъ, становясь современемъ бѣловатыми и блестящими, какъ сухожиліе. При повторной беременности находятъ подобные «старые» рубцы наряду съ новыми или «свѣжими», иногда вся кожа живота обезображена густой сѣтью рубцовъ.

Огромное расширение венозныхъ сосудовъ беременной матки вызываетъ часто разстройство кровообращенія въ нижнихъ конечностяхъ. Такъ какъ притокъ изъ *vena hypogastrica* значительно возрастаетъ, то происходитъ застой крови ниже мѣста ея впаденія въ *v. iliaca communis*, и затрудняется опорожненіе *vena femoralis*, *resp. iliaca ext.* Послѣдствіемъ являются варикозныя расширенія венъ, которыя можно видѣть у многихъ беременныхъ на ногахъ, а также на наружныхъ половыхъ частяхъ.

Въ послѣдніе мѣсяцы беременности можно констатировать также механическое воздѣйствіе матки на грудную кѣтку: основаніе ея раздается въ ширину, между тѣмъ какъ глубина уменьшается вслѣдствіе отступанія назадъ грудины. Въ послѣродовомъ періодѣ постепенно возстановляется прежнее состояніе, но большею частью не вполне, обыкновенно остается болѣе широкій станъ. Наконецъ, увеличеніе живота обуславливаетъ также смѣщеніе центра тяжести тѣла кпереди. Чтобы не упасть впередъ и привести центръ тяжести снова надъ и позади вращательной оси тазобедренныхъ сочлененій, беременныя на-сносяхъ откидываютъ назадъ голову и плечи, какъ тѣ, которые носятъ впереди себя большую тяжесть, выпрямляютъ поясничную часть позвоночника и увеличиваютъ свой лордозъ. У лицъ маленькаго роста эта перемѣна въ статурѣ тѣла раньше замѣчается и достигаетъ болѣе рѣзкихъ степеней, нежели у рослыхъ женщинъ, которыя въ своей болѣе длинной брюшной полости имѣютъ болѣе мѣста для плода, матка у нихъ меньше отклоняется впередъ, и поэтому имъ приходится дѣлать меньше напряженій для сохраненія равновѣсія.

Вліяніе беременности на весь организмъ не подлежитъ сомнѣнію, однако, трудно дать ему точное опредѣленіе, и не всегда можно разграничить болѣзненные измѣненія отъ физиологическихъ естественныхъ послѣдствій. Къ органамъ дыханія, кровообращенія, пищеваренія, обмѣна веществъ и секреціи предъявляются, безъ сомнѣнія, болѣе высокія требованія, и ихъ отправленія должны съ ростомъ плода усиливаться: газообмѣнъ въ легкихъ долженъ настолько возрасти, насколько плодъ потребляетъ кислородъ и отдаетъ материнской крови углекислоту; усиленіе работы сердца ясно понятно безъ разъясненій, если принять во вниманіе огромное увеличеніе и расширеніе сосудистой области матки; кишечникъ и большія брюшныя железы должны воспринять и переработать то количество питательныхъ веществъ, въ которыхъ плодъ нуждается для своего роста; на долю почекъ, помимо ихъ обычной дѣятельности, выпадаетъ еще задача выводить массу отбросовъ, которые отпадаютъ при совершающемся въ большомъ масштабѣ и быстромъ темпѣ новообразованія живого бѣлка.

Здоровыя женщины съ здоровыми органами преодолѣваютъ всѣ эти при-

тязанія, не обнаруживая никакихъ разстройствъ и не вынуждены отвѣчать на увеличеніе работы гипертрофіей своихъ органовъ. Предполагавшаяся неоднократно гипертрофія сердца, особенно лѣваго желудочка, при точныхъ изслѣдованіяхъ не нашла подтвержденія; точно также легкія, кишки, печень, почки и т. д. не обнаруживаютъ у беременныхъ никакихъ анатомическихъ измѣненій, число красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и содержаніе гемоглобина тоже держатся въ нормальныхъ предѣлахъ. Изъ этого вытекаетъ, что требуемое во время беременности усиленіе функцій органовъ находится въ физиологическихъ предѣлахъ ихъ работоспособности, которая, правда, бываетъ использована до крайнихъ степеней. Этотъ высшій пунктъ въ функціи отдѣльныхъ органовъ отражается также во внѣшности тѣла, формы котораго въ первую половину первой беременности достигаютъ своего высшаго расцвѣта.

Какъ близки, однако, требованія, предъявляемая организму беременностью, къ предѣлу его работоспособности, это доказывается частотой разстройствъ, которыя возникаютъ у беременныхъ и которыя у недостаточно развитыхъ, хилыхъ или больныхъ женщинъ могутъ быстро достигать серьезныхъ степеней. Въ виду этого можно разсматривать беременность, какъ пробный камень силы и здоровья тѣла и отдѣльныхъ его органовъ. И хотя незначительныя и временныя измѣненія, какъ, напр., слабыя степени гидрэмии и лейкоцитоза, часто появляющіяся у молодыхъ женщинъ въ началѣ беременности, далѣе нервное возбужденіе и угнетеніе, разстройства кишечныхъ отравленій, утренняя тошнота и рвота, пигментныя отложенія въ кожѣ лица (*chlorasma uterinum*), разстройства питанія зубовъ и известковыя отложенія на внутренней пластинкѣ черепа, которыя Rokitansky описалъ, какъ пуэрперальный остеофитъ, припуханіе щитовидной железы и т. п., приводятся обыкновенно, какъ обычные спутники беременности, тѣмъ не менѣе они въ совокупности и въ отдѣльности принадлежатъ къ области болѣзненныхъ разстройствъ, о которыхъ женщина вполне нормальная тѣлесно и душевно ничего не вѣдаетъ.

Литература.

Мускулатура матки: Н. Bayer, Zur physiologischen und pathologischen Morphologie der Gebärmutter. Freund's Gyn. Klinik. Bd. I. Strassburg 1885. Здѣсь вся литература о распредѣленіи мышцъ въ маткѣ.—С. Ruge, Ueber die Kontraktion des Uterus in anatomischer und klinischer Beziehung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 5. —Werth и Груздевъ. Untersuchung über die Entwicklung und Morphologie der menschlichen Uterusmuskulatur. Arch. f. Gyn. Bd. 55, 1898.

Форма и положеніе беременной матки: Braune, Ueber die Lage des Uterus am Ende der Gravidität. Progr. Leipzig 1872. — Ed. Martin, Die physiologische Lage und Gestalt der schwangeren Gebärmutter bei der Lebenden. Zeitschr. f. Geb. u. Frauenk. Bd. 1, 1876. — Leopold, Bestimmung des Plazentarsitzes nach dem Verhalten der Adnexe. Ber. u. Arb. Bd. 2. — P. Müller. Untersuchung über die Verkürzung der Vaginal-Portion in den letzten Monaten der Gravidität. Scanzonis Beitr. Bd. 5, 1869.—Baudl, Ueber das Verhalten des Uterus und Cervix in der Schwangerschaft und während der Geburt. Stuttgart 1876.—Waldeyer, Das Becken. Bonn, Cohen, 1899. — Benckiser u. Hofmeier, Beiträge zur Anatomie des schwangeren und kreissenden Uterus. Stuttgart 1887.—Pinard et Varnier, Etudes d'anatomie obstétricale. Paris, Steinheil, 1892.—Относит. разрѣзовъ черезъ замороженные трупы беременныхъ и рожицъ см Döderlein, Die Ergebnisse der Gefrierdurchschnitte d. Schwangere in Anat. Hefte von Merkel u. Bonnet, II. Abt., „Ergebnisse“ 1894. — Tandler u. Halban. Topographie des weiblichen Ureters. 1901. W. Braumüller, Wien.—v. Rosthorn, Anatomische Veränderungen im Organismus während der Schwangerschaft. Die Veränderungen in den Geschlechtsorganen. v. Winckels Handb. d. Geb. Bd. 1, Wiesbaden 1903.

Общія измѣненія и измѣненія отдѣльныхъ органовъ во время беременности: C. Langer, Ueber die Textur der sog. Grawiditätsnarben. Anzeiger d. Ges. d. Arzte, Wien 1879, Nr. 28.—Hoffner, Ueber Schwangerschaftsveränderungen ausserhalb der Genitalsphäre. Hegars Beitr. Bd. 4.—Paul J. Mayer, Untersuchungen über die Veränderungen des Blutes in der Schwangerschaft mit Literatur über d. Gegenstand, 1887, Arch. f. Gyn. Bd. 31.—A. Payer, Das Blut der Schwangeren. Arch. f. Gyn. Bd. 71, 1904.—Zuntz, Gesamtblutmenge in der Gravidität und im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 39, 1911.—O. Fellner, Herz und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13.—Dreysel, Ueber Herzhypertrophie bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Diss. inaug., München 1891.—Gerhardt, De situ et magnit. cordis gravid. Jenae 1862.—Löhle in, Zeitschr. f. Geb. Fr. I, 482.—Charpentier. Bull. de l'Acad. de méd. 1891.—Rokitansky, Puerperales Osteophyt. Med. Jahrb. d. k. k. österr. Staates N. F. 15. Bd.—H. W. Freund, Die Beziehungen der Schilddrüse zu den weiblichen Geschlechtsorganen. Inaug.-Diss. Strassburg 1882.—F. Winckel, Stoffwechsel bei der Geburt und im Wochenbett. Rostok 1865.—Nobecourt et Delamare, Cryoskopie des urines chez les femmes enceintes. Progrès méd. 1901.—Gassner, Ueber die Veränderungen des Körpergewichtes bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 19, 1862.

VII Лекція.

Діагностика беременности. Анамнезъ. Субъективные признаки беременности. Мнимая беременность. Акушерское изслѣдованіе. Данныя осмотра, оцупыванія и выслушиванія. Внутреннее изслѣдованіе. Распознаваніе срока беременности, первой и повторной беременности, жизни или смерти плода. Діететика беременности.

Мм. Гг. Хотя обыкновенно легко опредѣлить беременность, и хотя большинство женщинъ сами не заблуждаются относительно своего положенія, тѣмъ не менѣе вопросъ о томъ, есть ли беременность или нѣтъ, часто предъявляется врачу именно при такихъ обстоятельствахъ, которыя значительно затрудняютъ правильный отвѣтъ. Всякая ошибка въ діагнозѣ, будь то, что вы отвергли беременность тамъ, гдѣ она дѣйствительно была, или діагностицировали такую, гдѣ ея не было, неминуемо выплываетъ наружу и тяжело отзывается на вашей врачебной репутаціи. Поэтому при распознаваніи беременности еще болѣе, чѣмъ при другихъ діагностическихъ отзывахъ, существуетъ золотое правило: высказываться лишь тогда, когда исчерпаны всѣ діагностическія пособія, и не говорить болѣе того, что можно знать. Гораздо умнѣе поступаетъ тотъ врачъ, который откровенно сознается, что не можетъ пока поставить діагнозъ и откладываетъ свое сужденіе на нѣсколько недѣль, нежели тотъ, который на основаніи шаткихъ подозрѣній торопится съ окончательнымъ приговоромъ.

Начинаютъ съ анамнеза. Онъ даетъ довольно неточные, но все-таки достойные вниманія признаки, и не разъ уже въ трудныхъ случаяхъ врачу приходилось раскаяваться, что онъ недостаточно цѣнили или неправильно толковали показанія женщины. Принимаются во вниманіе на первомъ планѣ перемѣны въ общемъ состояніи, въ настроеніи, въ состояніи питанія, въ иннервации сосудовъ. Къ наиболѣе извѣстнымъ признакамъ беременности этого рода относятся: быстрое исчезаніе или наростаніе подкожнаго жира, психическое угнетеніе или экзальтація, быстрая смѣна красокъ въ лицѣ, нервная головная и зубная боль, пристрастіе къ особымъ блюдамъ или даже не употребляемымъ въ пищу вещамъ, интенсивныя идіосинкразіи обонянія, какъ, напр., отвращеніе къ табачному запаху, и особенно часто появляющаяся въ первые мѣсяцы утрення тошнота и рвота свѣтло-слизистой жидкостью. Всѣ эти, отчасти только субъективныя, явленія сами по себѣ мало доказательны, но тѣмъ женщинамъ, которыя при прежней беременности уже нѣчто подобное испытали, они открываютъ новое наступленіе зачатія уже въ очень раннюю пору, когда еще совершенно невозможно объективно констатировать беременность.

Осторожность при оцѣнкѣ названныхъ признаковъ умѣстна тогда, когда вы имѣете дѣло съ женщинами, которыя послѣ болѣе или менѣе продолжи-

тельного бездѣтнаго состоянія имѣють настоящее желаніе забеременѣть. Это всецѣло овладѣвающее женщиной желаніе можетъ посредствомъ своего рода самовнушенія не только вызвать всевозможныя субъективныя ощущенія беременности, но и повести къ опуханію живота (вслѣдствіе отложенія жира и скопленія кишечныхъ газовъ) и груди. Болѣе того, подобныя женщины воображаютъ, что онѣ чувствуютъ движенія ребенка, которыя суть только движенія кишекъ, онѣ дѣлаютъ всѣ приготовленія къ принятію ребенка, под конецъ жалуются на родовыя боли и ложатся въ постель, чтобы рожать. Это состояніе, которое можетъ, впрочемъ, развиться также изъ боязни беременности, извѣстно подъ названіемъ мнимой беременности (*grossesse nerveuse, spurious pregnancy*).

Важнѣе всѣхъ другихъ данныхъ, добываемыхъ предварительнымъ опросомъ, это — точныя свѣдѣнія относительно состоянія менструаціи. Этотъ пунктъ долженъ быть всегда выясненъ, раньше чѣмъ идти дальше. Нормальнымъ образомъ съ наступленіемъ оплодотворенія менструальное кровотеченіе прекращается на все продолженіе беременности. Если вы имѣете дѣло со здоровыми женщинами, которыя раньше имѣли правильныя мѣсячныя, то отсутствіе регулъ съ громадной вѣроятностью говоритъ за наступленіе беременности. Не мѣшаетъ, однако, знать, что у совершенно здоровыхъ особъ сильныя волненія, ожиданіе со страхомъ наступленія менструаціи, затѣмъ перемѣна мѣста и климата, а также предшествовавшія острыя кровопотери изъ любого мѣста тѣла могутъ вызвать прекращеніе регулъ на одинъ или даже нѣсколько разъ. У кормящихъ грудью регулы обыкновенно появляются одинъ разъ черезъ 5—6 недѣль послѣ родовъ, а затѣмъ могутъ отсутствовать во все время кормленія. При такихъ обстоятельствахъ отсутствіе менструаціи, разумѣется, теряетъ свое діагностическое значеніе, точно также у женщинъ, которыя, вслѣдствіе недоразвитія и дѣтскаго состоянія половыхъ органовъ, слабо и неправильно менструируютъ, или при болѣзняхъ, которыя, какъ, напр., хлорозъ, анемія, диабетъ, туберкулезъ, яичниковыя опухоли и т. п., иногда сопровождаютъ аменорреей.

Подобно тому какъ прекращеніе регулъ говоритъ за беременность, наличность правильныхъ кровотеченій черезъ каждыя 4 недѣли доказываетъ противное. Если послѣ зачатія и могутъ еще появиться однажды или дважды слабыя, кратковременныя и свѣтло-водянистыя регулы, то существованіе типическихъ менструальныхъ кровотеченій въ дальнѣйшемъ теченіи беременности есть столь рѣдкое явленіе, что надо отнестись съ величайшимъ недоумѣніемъ къ заявленію о беременности, если есть указаніе на нормальныя регулы.

Вы видите, что анамнезъ въ лучшемъ случаѣ можетъ сдѣлать существованіе беременности вѣроятнымъ или невѣроятнымъ. Рѣшеніе въ положительномъ или отрицательномъ смыслѣ должно дать всегда акушерское изслѣдованіе. Техника послѣдняго такъ же мало можетъ быть изучена изъ книгъ, какъ и всякая другая, она можетъ быть приобрѣтена только упражненіемъ. Я ограничиваюсь поэтому краткимъ перечисленіемъ важнѣйшихъ данныхъ, которыя могутъ быть добыты у беременныхъ женщинъ.

1. Наружное изслѣдованіе.

Въ грудяхъ уже со 2-го мѣсяца беременности замѣчается наростаніе железистой паренхимы. Грудь становится полнѣе, отдѣльныя долики железъ



Рис. 113. Пріемъ для отграниченія дна матки.

Руки—верхушки пальцевъ обращены другъ къ другу, а большіе пальцы впередъ—приставляются локтевымъ краемъ на мѣстѣ наибольшаго выпячиванія живота и передвигаются по дну матки. Такимъ образомъ дно матки можетъ быть отчетливо отграничено отъ внутренностей и опредѣлена высота его стоянія въ животѣ. Въ то же время прощупываются лежащія въ днѣ плодныя части, обыкновенно ягодицы и сбоку отъ нихъ ножки.

могутъ быть прощупываемы черезъ покровный жировой слой, поверхностная венозная сѣть сплывѣе наполнена и отчетливѣе выступаетъ, чѣмъ раньше. Въ то же время сосокъ начинаетъ становиться чувствительнымъ и эректильнымъ, а пигментация околососковаго кружка быстро усиливается, такъ что у брюнетокъ припухшія прибавочныя или Montgomeryovy железы рѣзко высту-

пають въ видѣ бѣловатыхъ пунктовъ въ темно-окрашенной areola. Наиболее значенія въ діагностическомъ отношеніи имѣетъ секреція железъ, первые зачатки которой часто могутъ быть констатированы уже въ концѣ 2-го или въ теченіе 3-го мѣсяца беременности. При выжиманіи железы по направленію



Рис. 114. Пріемъ для опредѣленія положенія спинки.

Руки приставляются вдоль боковыхъ стѣнокъ матки. При легкомъ ударѣ и надавливаніи верхушками пальцевъ ощупываютъ на одной сторонѣ твердую продолговатую поверхность спинки, другая сторона матки, содержащая околоплодную жидкость и мелкія части, даетъ ощущеніе мягкой флюктуаціи.

къ соску показываются нѣсколько капель мутной, сѣровато-бѣлой жидкости. Большая рѣдкость, чтобы у небеременныхъ припуханіе грудей, сопровождающее часто менструацію, доходило до образованія секрета, поэтому наличность молочной жидкости въ грудяхъ сильно говоритъ за беременность. Только у тѣхъ

женщинъ, которыя еще незадолго передъ тѣмъ кормили грудью, значеніе этого признака умалается.

На животѣ ничего не видно въ первое время беременности, пока матка еще лежитъ въ полости таза. Позже, около конца 4-го мѣсяца, становится замѣтнымъ вздутіе живота, пигментація бѣлой линіи усиливается,



Рис. 115. Приемъ для опредѣленія подлежащей части.

Руки съ обращенными внизъ верхушками пальцевъ приставляются къ паховой области надъ Пупартовой связкой и съ медленнымъ давленіемъ продвигаются къ тазовому входу. При этомъ подлежащая часть должна попасть между концами пальцевъ. Если тазовой входъ, какъ при поперечномъ положеніи, пусть, то можно верхушками пальцевъ проникнуть глубоко до области мыса.

пупокъ сглаживается и появляются striae, сперва между пупкомъ и лономъ, потомъ по бокамъ п, наконецъ, также выше пупка. Въ ихъ совокупности и быстромъ прогрессированіи эти явленія характеристичны для беременности, каждое же въ отдѣльности не доказательно, такъ какъ подобныя же измѣненія могутъ быть вызваны быстро растущими опухолями, брюшной водянкой

и даже сильнымъ и быстрымъ отложеніемъ жира. Въ послѣдніе мѣсяцы беременности можетъ быть распознана однимъ осмотромъ, часто можно видѣть тогда, какъ ребенокъ движется въ животѣ и опредѣлить не только форму матки, но при нѣкоторомъ навыкѣ также положеніе плода въ маточной полости.

На наружныхъ половыхъ частяхъ и влагалищѣ осмотръ обнаруживаетъ уже на 2-мъ мѣсяцѣ вышеупомянутое припуханіе, увлажненіе и синеватую окраску слизистыхъ оболочекъ, которыя имѣютъ основаніемъ веноз-



Рис. 116. Головка подвижно баллотируется надъ тазовымъ входомъ. Вершущи пальцевъ могутъ быть протиснуты между головкой и тазовымъ входомъ.

ную гиперемію этихъ частей и съ каждымъ мѣсяцемъ становятся болѣе характерными. Уже по одному виду вульвы и вагины можно съ увѣренностью диагностировать беременность во второй половинѣ.

При ощупываніи живота беременная матка прощупывается съ 4-го мѣсяца въ видѣ мягкой опухоли, которая кверху хорошо отграничивается отъ внутренностей, книзу же продолжается въ тазъ и при болѣе продолжительномъ прикосновеніи (вълѣдствіе сокращенія мышечныхъ стѣнокъ) твердѣетъ. Приблизительно съ середины беременности удается опредѣлить плодъ черезъ маточныя и брюшныя стѣнки, причемъ первоначально ощупаютъ только толчки

плавающего въ liquor amnii плода, такъ назыв. баллотированіе плода. Позже удастся отчетливо различить отдѣльныя части плода и активныя движенія, которыя онъ совершаетъ конечностями. «Мелкими» частями называются легко смѣщающіяся ручки и ножки, «крупными» частями — спинка, ягодицы и головка. Последняя въ особенности даетъ при ощупываніи характерное впечатлѣніе вѣдствіе своей твердости, шаровидной формы и «бал-



Рис. 117. Головка плотно вставилась во входъ таза. Справа пальцы отчетливо прощупываютъ выпуклость лба.

лотированія»; она при давленіи отходитъ, затѣмъ отскакиваетъ назадъ къ маточной стѣнкѣ и можетъ быть перекидываема между руками, какъ мячикъ. По мѣсту, занимаемому отдѣльными частями плода, мы заключаемъ о положеніи и позиціи, которыя ребенокъ занимаетъ въ маткѣ. Вѣдья брюшныя и маточныя стѣнки облегчаютъ прощупываніе плода, напряженныя стѣнки затрудняютъ таковое и могутъ даже сдѣлать совершенно невозможнымъ.

Чтобы получить всегда помощьюъ пальпаціи быстро и вѣрно желательныя

свѣдѣнія, слѣдуетъ придерживаться опредѣленныхъ, испытанныхъ на практикѣ приѣмовъ въ систематическомъ порядкѣ. Я рекомендую вамъ нижеслѣдующіе приѣмы, представленные на рис. 113—115, которые совпадаютъ съ первымъ, вторымъ и четвертымъ приѣмами, предложенными Леоролд'омъ для наружнаго изслѣдованія. Первый—руки, какъ на рис. 113, приставлены локтевыми краями и лежатъ на днѣ—служить для отграниченія матки кверху, для опредѣленія высоты ея стоянія и лежащихъ въ днѣ плодныхъ частей; второй—



Рис. 118. Головка въ затылочномъ положеніи глубоко опустилась въ тазовую полость. Лобъ едва прощупывается справа надъ входомъ.

руки лежатъ, какъ на рис. 114, по бокамъ матки—изслѣдуетъ положеніе спинки; третій—руки, какъ на рис. 115, обращены концами пальцевъ книзу и продвинуты по направленію къ тазовому входу—опредѣляетъ подлежащую часть. При правильномъ выполненіи этого послѣдняго и самаго важнаго приѣма можно всегда хорошо отличить на подлежащей головкѣ болѣе выпуклую и выдающуюся лобную поверхность отъ затылка, а также легко распознать разогнутое положеніе головки. Далѣе возможно во всякое время убѣдиться, стоитъ ли еще головка надъ тазовымъ входомъ или уже вступила болѣе или менѣе низко въ тазъ (рис. 116—118).

Перкуссия живота большею частью не имѣетъ значенія для акушерскаго изслѣдованія. При помощи ея могутъ быть установлены только границы между содержащими воздухъ кишечными петлями и свободной отъ воздуха маткой, каковыя границы уже и безъ того выступаютъ при ощупываніи.

Тѣмъ больше данныхъ получается при аускультации. На животѣ беременных и роженицъ можно выслушать цѣлый рядъ звуковыхъ явленій, которыя частью исходятъ отъ матери, частью отъ плода.

Материнскаго происхожденія — металлически-звучные кишечные шумы, проводимый иногда до уха систолическій тонъ аорты и маточный

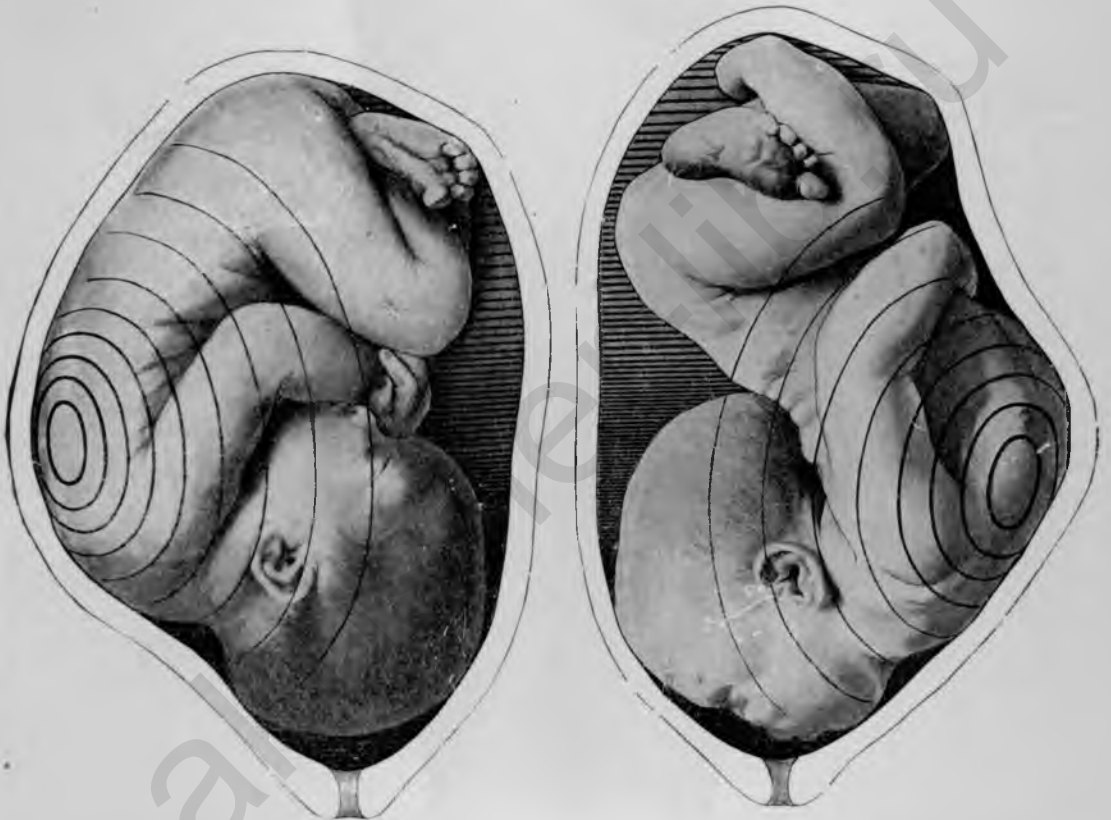


Рис. 119. Проведеніе сердцебиеній плода при согнутомъ и разогнутомъ членорасположеніи.

шумъ. Такъ называется дующій или скребущій шумъ, который возникаетъ въ болѣе крупныхъ, спирально извилющихся артеріяхъ маточной стѣнки и поэтому всегда совпадаетъ съ материнскимъ пульсомъ. Онъ лучше всегда воспринимается на бокахъ матки, гдѣ лежатъ крупныя сосуды, и встрѣчается, начиная съ 3-го мѣсяца, во все продолженіе беременности и въ первые дни родильнаго періода. Надавливаніе стетоскопомъ, перемѣна положенія матери или плода могутъ усилить шумъ или привести его къ исчезновенію. Въ томъ же родѣ дѣйствуютъ сокращенія матки. Маточный шумъ не есть вѣрный признакъ беременности; наблюдаются, хотя и рѣдко, точно такіе же шумы при

опухолью матки, которая сопряжена съ особенно сильнымъ развитіемъ и расширеніемъ сосудовъ.

Отъ плода исходитъ выслушиваемое сердцебіеніе (фетальный пульсъ). Этотъ чрезвычайно важный для распознаванія беременности признакъ былъ открытъ въ 1818 году хирургомъ М. Mayor'омъ въ Генфѣ, который сообщилъ о своемъ открытіи различнымъ коллегамъ, между ними, надо полагать, также Lejumeau de Kergaradec; послѣдній подтвердилъ это у

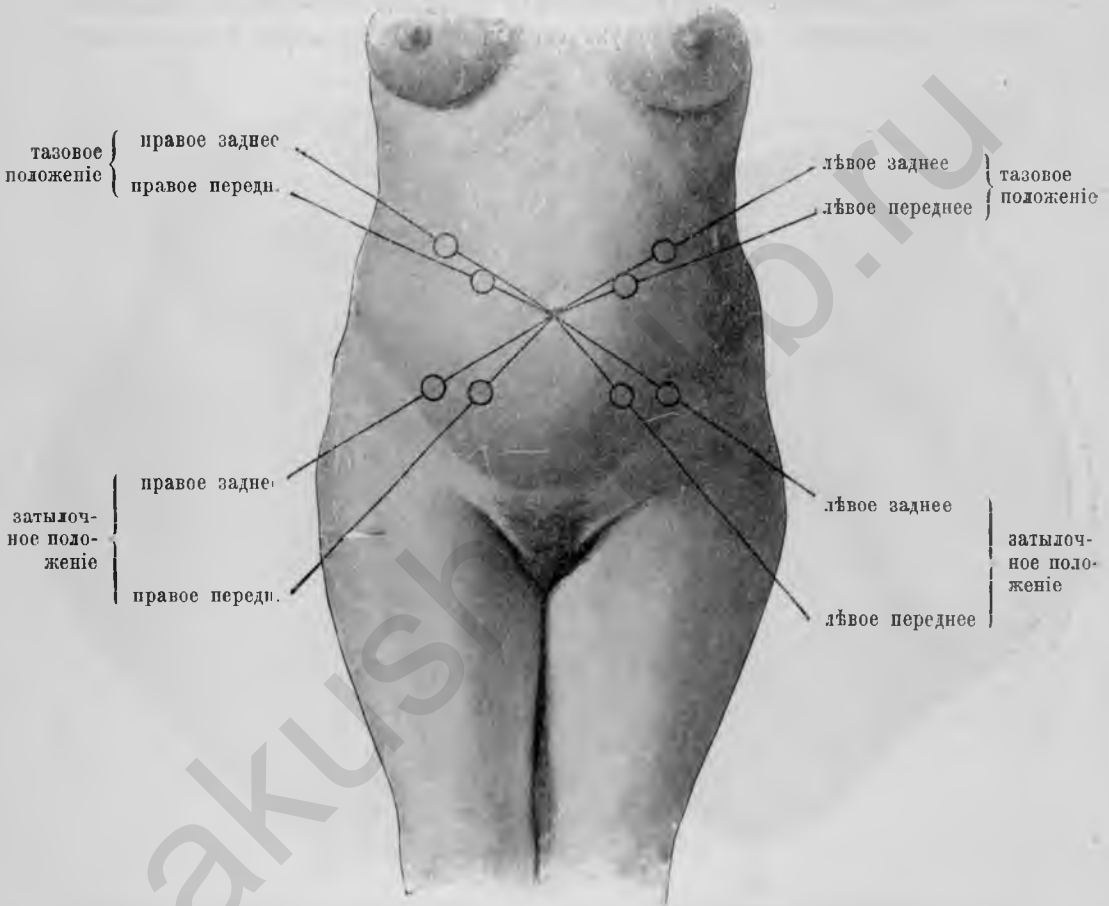


Рис. 120. Мѣста наиболѣе громкаго сердцебіенія при типическомъ согнутомъ членорасположеніи плода.— Предположено, что предлежащая часть вступила въ тазъ.

восьми беременных и сдѣлалъ сообщеніе въ Académie de Médecine въ 1822 году, благодаря чему возможность выслушванія сердцебіенія плода стала извѣстна въ болѣе широкихъ кругахъ.

Фетальный пульсъ достигаетъ около 16—20 недѣли беременности такой силы, что проводится до брюшныхъ покрововъ и тамъ первоначально воспринимается, какъ одиночный систолическій тонъ, а позже какъ двойной тонъ, какъ и на сердцѣ взрослого. Опытные наблюдатели, какъ показалъ Sarwey, могутъ при терпѣливомъ выслушваніи констатировать сердечные тоны плода

даже на 4 недѣли раньше, слѣдовательно, приблизительно съ 12-й недѣли. Частота его составляетъ 120—160, въ среднемъ около 140 ударовъ въ минуту, она возрастаетъ при движеніяхъ плода и убываетъ во время маточныхъ сокращеній. Какъ всѣ звуковыя явленія, сердечные тоны лучше проводятся черезъ плотныя тѣла, нежели черезъ жидкости, и потому всегда лучше всего выслушиваются тамъ, гдѣ плодъ тѣсно прилегаетъ къ маточной стѣнкѣ. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ между плодомъ и маточной стѣнкой заключена около-

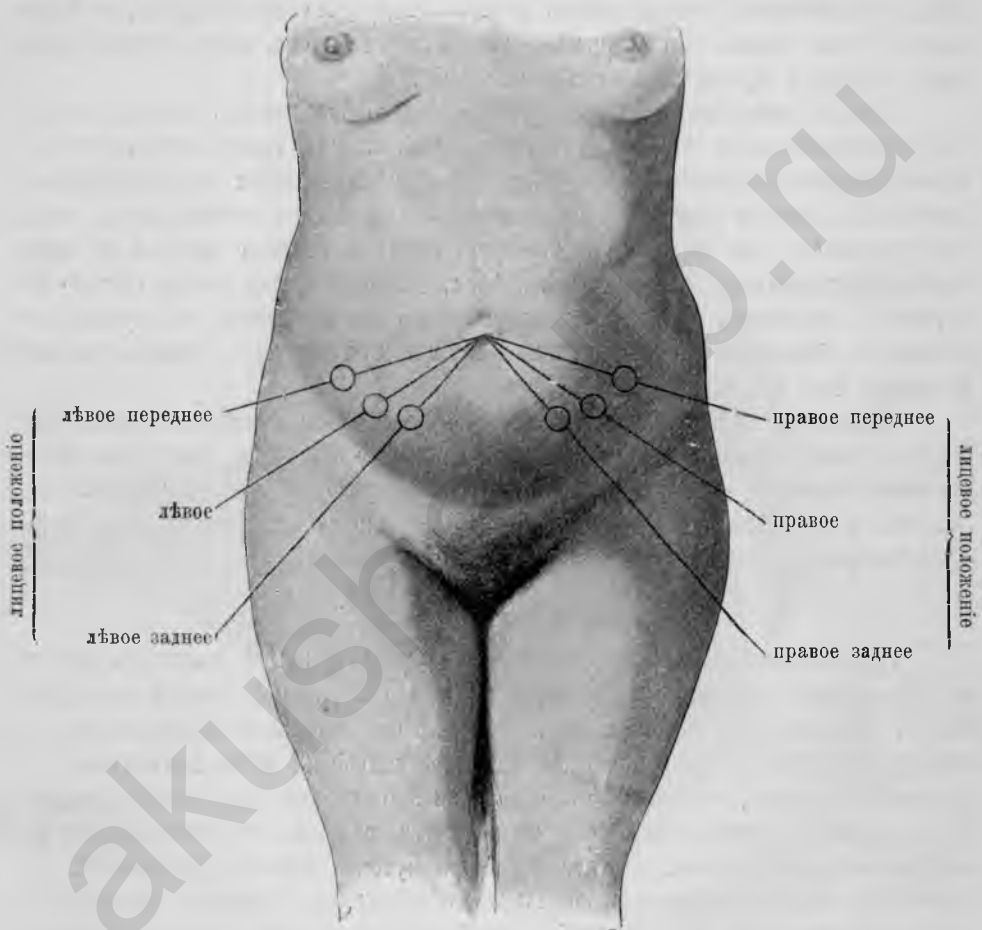


Рис. 121. Мѣста наиболѣе громкаго сердцебіенія при разогнутомъ членорасположеніи плода (лобныя и лицевыя положенія).

плодная жидкость, звукъ слабо приводится къ уху; большія количества водъ, окружающія плодъ со всѣхъ сторонъ, могутъ совершенно воспрепятствовать выслушиванію сердечныхъ тоновъ плода.

Если принять во вниманіе, кромѣ этихъ законовъ проводимости звука, еще то обстоятельство, что *ceteris paribus* сила тоновъ возрастаетъ съ близостью сердца, то легко опредѣлить для всѣхъ положеній плода то мѣсто, гдѣ сердечные тоны слышны всего громче: при типическомъ согнутомъ членорасположеніи плода широкая спинка всего тѣснѣе прилегаетъ къ

маточной стѣнкѣ, поэтому сердечные тоны всегда наиболѣе слышны надъ спинкой плода, притомъ, въ виду близости сердца, надъ ея верхней или грудной частью. При разогнутомъ членорасположеніи между спинкой и маткой находится околоплодная жидкость, поэтому сердцебиеніе надъ спинкой плохо выслушивается, а всего отчетливѣе тамъ, гдѣ грудь прижата къ маточной стѣнкѣ. На рис. 120 и 121 указаны мѣста наиболѣе отчетливаго сердцебиенія для различныхъ положеній плода при согнутомъ и разогнутомъ членорасположеніи. Если установленный ощупываніемъ діагнозъ положенія плода вѣренъ, то и сердечные тоны должны выслушиваться на соответственномъ мѣстѣ. Рѣзкія отклоненія требуютъ провѣрки данныхъ пальпации.

Иногда выслушивается, наряду или вмѣсто сердечныхъ тоновъ, дующій или скребуцій шумъ частоты фетального пульса. Онъ громче всего тамъ, гдѣ, соответственно положенію плода, должно бы выслушиваться сердцебиеніе, онъ измѣняетъ, какъ и послѣднее, свое мѣсто при перемѣнѣ позиціи плода, иногда выслушивается еще на сердцѣ новорожденнаго до перваго дыханія и возникаетъ, слѣдовательно, въ сердцѣ младенца, на-подобіе такъ назыв. случайныхъ шумовъ у взрослоаго. Прежде считали мѣстомъ происхожденія его артеріи пуповины и обозначали поэтому какъ «шумъ пуповины», каковое названіе и теперь еще вездѣ удержалось.

Наконецъ, при аускультации могутъ еще восприниматься движенія плода, какъ быстро слѣдующіе другъ за другомъ глухіе тоны или многократный короткій стукъ; при благоприятныхъ условіяхъ они выслушиваются уже въ 4-мъ мѣсяцѣ, слѣдовательно, раньше сердечныхъ тоновъ, если долго аускультировать, глубоко вдавливая стетоскопъ.

2. Внутреннее изслѣдованіе.

Изслѣдованіе введеннымъ во влагалище указательнымъ пальцемъ играетъ въ акушерской діагностикѣ большую роль. На старинной печати основанной Е. v. Siebold'омъ Вюрцбургской повивальной школы изображена рука съ вытянутымъ для изслѣдованія указательнымъ пальцемъ, а на немъ глазъ, что должно обозначать, что акушеръ своимъ пальцемъ такъ же хорошо долженъ умѣть ориентироваться, какъ если бы онъ имъ видѣлъ. Эта тонкость ощущенія въ верхушкѣ пальца достигается лишь путемъ долгихъ упражненій. Начинающій еще не можетъ разбираться въ детальныхъ данныхъ ощупыванія, онъ ощущаетъ лишь неотчетливо и неувѣренно, хотя при своихъ стараніяхъ причиняетъ боль женщинѣ, ошибочно полагая, что при сильномъ надавливаніи больше сзумѣтъ прощупать. *Qui fait mal, touche mal!*

Для распознаванія беременности внутреннее изслѣдованіе особенно важно въ первые мѣсяцы. Пока матка лежитъ внутри тазовой полости и своимъ дномъ не выдается или мало выдается надъ тазовымъ входомъ, измѣненія, свойственныя беременности, могутъ быть замѣчены на ней лишь тогда, если ощупывать ее между лежащимъ во влагалищѣ указательнымъ пальцемъ и пальцами наружной руки, глубоко вдавливаемыми со стороны брюшныхъ покрововъ. Путемъ этого «комбинированнаго» или «бимануальнаго» изслѣдованія, которое представлено на рис. 122, получаютъ прежде всего данныя относительно ве-

личны и формы матки. Увеличение матки и куполообразное выпячивание одного трубного угла указывают на беременность, но сами по себе еще не доказательны, так как некоторые болезненные состояния, как, напр., столь частый хронический метрит или образование миомы также могут вызывать увеличение объема тела матки. Поэтому надобно всегда обращать внимание также на консистенцию органа. Между тем как при патологических изменениях матка остается твердой и плотной или становится еще тверже,



Рис. 122. Двуручное (бимануальное) или сочетанное (комбинированное) исследование.

нежели в нормальном состоянии, беременность отличается именно тем, что она делает матку мягкой и придает ей тштоватую, вялую консистенцию, которая мало чшм отличается от консистенции кишечных петель. Это изменение начинает бросаться в глаза уже на 2-м мшсяцш, в послшдующшх недшлях прогрессирует настолько, что часто стоит труда отграничить размягченное тшло матки от лежащих над нимш внутренностей, и иногда его размеры выясняются лишь тогда, когда от раздражения исследованиемш маточныя стшнки сокращаются.

Какъ показаль Негар, вызванное беременностью размягченіе матки не есть равномѣрное; шейка представляетъ еще пзвѣстную резистенцію, когда тѣло уже стало очень мягкимъ, а на послѣднемъ верхняя часть, содержащая плодное яйцо, болѣе упруга, нежели нижняя пустая, которая можетъ быть сдавлена между пальцами, какъ вялая перепонка (рис. 123). Для ранняго діагноза беременности этотъ Негар'овскій признакъ очень цѣнный. Кто знакомъ съ чрезвычайнымъ ослабленіемъ нижняго отрѣзка на 2-мъ и 3-мъ мѣсяцѣ, тотъ



Рис. 123. Негар'овскій признакъ беременности.

пзбѣгнетъ также нерѣдкой ошибки, состоящей въ томъ, что шейку принимаютъ за всю матку, а беременное *corpus uteri*—за опухоль, лишь слабо связанную съ маткой, за беременную трубу, оваріальную кисту или т. п.

Если при комбинированномъ изслѣдованіи привести въ движеніе маточное содержимое попеременнымъ давленіемъ наружной и внутренней руки, то часто удается уже на 4-мъ мѣсяцѣ ощущать плодъ, какъ баллотирующее тѣло. Въ позднѣйшее время изслѣдующій палецъ наталкивается въ переднемъ сводѣ на предлежащую часть плода, и съ каждымъ послѣдующимъ мѣсяцемъ можно прослѣдить нарастающее разрыхленіе влагалища, сглаживаніе влагалищной части и раскрытіе шеечнаго канала.

3. Оцѣнка отдѣльныхъ признаковъ беременности.

Вы видите, что акушерское изслѣдованіе даетъ довольно большое число точекъ опоры для распознаванія беременности. Дѣло врача произвести имъ оцѣнку, взвѣсить ихъ взаимное соотношеніе и составить себѣ правильное пред- ставленіе о положеніи вещей.

Съ увѣренностью можно высказаться о беременности лишь тогда, если удастся констатировать налячность плода въ утробѣ матери помощью аускуль- таціи или пальпаціи. Выслушиваніе сердцебіенія плода, проступываніе тѣла плода или частей его, выслушиваніе или ощущеніе на-ошупъ движеній плода суть «вѣрные» признаки беременности. Но они могутъ быть констатированы лишь тогда, когда плодъ уже достигъ извѣтнаго развитія и величины. Сер- дечные тоны выслушиваются приблизительно съ 20-й недѣли, около этого же времени становится возможнымъ отчетливое проступываніе плода. На пару не- дѣль раньше удается при благоприятныхъ условіяхъ вызвать при комбиниро- ванномъ изслѣдованіи баллотированіе плода или воспринять при глубокомъ давліи стетоскопа движенія плода.

Такъ какъ вѣрные признаки, исходящіе непосредственно отъ плода, имѣются въ нашемъ распоряженіи лишь съ середины беременности, то до этого времени мы вынуждены ставить діагнозъ беременности на основаніи такъ назыв. «вѣроятныхъ признаковъ». Между ними наиболѣе значенія имѣють: увеличеніе тѣла матки, его мягкая консистенція и твердѣніе его вялыхъ стѣ- нокъ во время опупыванія, разрыхленіе нижняго маточнаго отрѣзка, синюш- ная окраска и припуханіе слизистой оболочки влагалища и влагалищной части, а также измѣненіе груди. Если эти признаки на-лицо и въ то же время нѣтъ менструаціи, если, далѣе, величина матки соотвѣтствуетъ продолжительности отсутствія регулъ, тогда беременность несомнѣнна, если даже со стороны плода еще ничего не слышно и не ощущается на-ошупъ. Тѣмъ не менѣе остается въ силѣ мудрое правило: въ первыя 8 недѣль, когда всѣ явленія еще мало могутъ быть выражены, быть осторожнымъ съ положительными сужденіями. Повтореніе изслѣдованія спустя 3 — 4 недѣли, которое при дѣйствительно су- ществующей беременности должно обнаружить увеличеніе матки, лучше всего ведетъ къ рѣшенію вопроса.

Труднымъ, а иногда невозможнымъ становится раннее распознаваніе бе- ременности въ такихъ случаяхъ, гдѣ рѣчь идетъ объ осложненіяхъ болѣзнен- ными измѣненіями половыхъ органовъ, о ненормальномъ прикрѣпленіи или развитіи плоднаго яйца. Матка, пронизанная фиброматозными узлами или утол- щенная и уплотненная вслѣдствіе хроническаго воспаленія, будетъ обнаружи- вать характерное для беременности разрыхленіе и размягченіе лишь въ огра- ниченной мѣрѣ и во всякомъ случаѣ лишь позже; типическая форма беремен- ной матки существенно видоизмѣняется, если плодное яйцо развивается въ двурогой или однорогой маткѣ; правильное увеличеніе матки не наступаетъ, если яйцо укрѣпляется внѣ матки въ трубѣ, или если оно умираетъ и на долгое время задерживается въ маткѣ; наоборотъ, непомѣрно быстрый ростъ

матки при полномъ отсутствіи признаковъ плода наблюдается тогда, когда развивается многоводіе или пузырный заносъ.

Для такихъ затруднительныхъ случаевъ *Abderhalden* далъ важное діагностическое пособие своимъ методомъ серологическаго доказательства беременности. Онъ исходитъ изъ того взгляда, что при вѣдреніи фетальныхъ ворсинокъ въ материнскую ткань клѣточные элементы плода, а при живомъ плацентарномъ обменѣ также чуждые крови бѣлковые вещества попадаютъ въ кровеносные пути матери. Материнскій организмъ старается избавиться отъ этихъ хотя сродныхъ ему (*körper-eigen*), но чуждыхъ крови (*blutfremd*) веществъ, причемъ онъ съ помощью специально вырабатываемыхъ ферментовъ вызываетъ ихъ расщепленіе.

Нахожденіе этихъ ферментовъ, которые способны расщеплять плацентарный бѣлокъ, составляетъ основу *Abderhalden*'скаго серологическаго діагноза беременности.

Есть два способа констатировать упомянутые ферменты: способъ діализа и оптической методъ. При первомъ плацентарная ткань вываривается до тѣхъ поръ, пока жидкость, въ которой она вываривается, не перестанетъ давать на холодѣ фиолетовой окраски отъ прибавленія натріевой щелочи п слабого раствора купороса (біуретовая реакція) или сине-фиолетовой окраски отъ кипяченія съ растворомъ *Triketohydrindendehydrat*'а (короче растворъ *Ninhydrin*'а); затѣмъ она помѣщается въ діализаціонную трубку вмѣстѣ съ 1¹/₂ куб. с. абсолютно свободной отъ гемоглобина сыворотки, и смѣсь діализируется въ дистиллированную воду. Если наружная жидкость обнаруживаетъ біуретовую или нингидриновую реакцію, значитъ, произошло расщепленіе плацентарной ткани, и сыворотка происходитъ отъ беременной; если реакціи отрицательныя, то соответственная особа не беременна. При оптическомъ методѣ расщепленіе опредѣляется поляризаціоннымъ аппаратомъ. Смѣшиваютъ 1 куб. с. сыворотки съ 1 куб. с. пептона, добытаго изъ плацентарнаго бѣлка, и опредѣляютъ вращательную способность смѣси. Если происходитъ расщепленіе, то первоначальное вращеніе измѣняется; сыворотка не-беременныхъ не вызываетъ никакого измѣненія вращенія. Специфическія ли это реакціи, доказываетъ ли положительный результатъ ихъ съ увѣренностью беременность, а отрицательный столь же увѣренно отсутствіе беременности, это должны еще выяснить обширныя наблюденія. Пока только установлено, что во избѣжаніе многихъ источниковъ ошибокъ требуется очень точная работа. Поэтому изслѣдованіе это, какъ и другія серологическія реакціи, лучше всего производить въ спеціальныхъ институтахъ.

Когда беременность установлена, къ вамъ часто обращаются за разъясненіемъ, въ какомъ періодѣ беременности женщина находится и когда слѣдуетъ ожидать родовъ. Если вы располагаете точными анамнестическими данными, то опредѣленіе продолжительности беременности—простое дѣло. Правда, мы не знаемъ момента оплодотворенія яйца и, слѣдовательно, не знаемъ также истинной продолжительности беременности у женщины, но въ практической жизни мы можемъ совершенно оставить въ сторонѣ эти научныя сомнѣнія. Многочисленными наблюденіями установлено, и всякій изъ

публики знаетъ, что съ 1-го дня послѣдней менструаціи до наступленія родовъ проходитъ въ среднемъ 280 дней = 40 недѣль или 9 мѣсяцевъ или 10 менструаціонныхъ периодовъ (по 28 дней). Слѣдовательно, стоитъ вамъ только считать дальше съ 1-го дня послѣдней менструаціи, чтобы узнать день, недѣлю и мѣсяць беременности. Если рѣчь идетъ объ опредѣленіи срока родовъ, то такое подсчитываніе неудобно, и можно проще опредѣлить вѣроятный день родовъ, если, по Naegele, съ 1-го дня послѣдней менструаціи отсчитать назадъ 3 мѣсяца ($365 - 92 = 273$ дня) и затѣмъ прибавить 7—8 дней, чтобы дополнить число до 280 дней. Если, напр., регулы въ послѣдній разъ наступили 1-го января, то получаемъ срокъ родовъ (3 мѣсяца назадъ = 1 октября, 7 дней прибавить = 8 октября) 8-го октября. Это же число получится, если вы будете въ календарь присчитывать съ 1-го января 280 дней.

Такъ какъ менструація можетъ еще возвращаться одинъ или два раза при существующей уже беременности, а также болѣзненные кровопотери при начинающемся выкидышѣ охотно принимаются женщинами за регулы, то необходимо подробнѣе освѣдомиться о характерѣ послѣднихъ кровотеченій, на которыхъ основываютъ свои исчисленія. Менструація, которая появляется во время беременности, отличается своей поразительно краткой продолжительностью и свѣтлымъ, водянистымъ видомъ крови.

Со дня зачатія, т. е. плодотворнаго совокупленія, который лишь рѣдко можетъ быть указанъ съ точностью, продолжительность беременности составляетъ около 273 дней. Наконецъ, для исчисленія беременности можно еще воспользоваться срокомъ, когда впервые было замѣчено шевеленіе ребенка. Первобеременные ощущаютъ таковое около 20-й недѣли, повторобеременные — на 1—2 недѣли раньше, слѣдовательно, роды можно ожидать, приблизительно, черезъ 20—22 недѣли послѣ появленія первыхъ движеній плода.

Всѣ приведенныя вычисленія даютъ только приблизительныя цифры. Средняя продолжительность беременности не всегда сходится день въ день, и это не рѣдкость, что роды наступаютъ на полъ- или цѣлую недѣлю раньше или позже вычисленнаго срока. Даже у одной и той же женщины беременности продолжаютъ различное время. Подобныя незначительныя колебанія, которыя, между прочимъ, наблюдаются также при разведеніи нашихъ крупныхъ домашнихъ животныхъ, могутъ быть объяснены случайными вліяніями, усиливающими или ослабляющими родовыя раздраженія, и не имѣютъ значенія. Но въ видѣ исключенія встрѣчаются также гораздо болѣе значительныя сокращенія и удлиненія средней продолжительности беременности. Безспорными наблюденіями установлено, что уже спустя 250 дней послѣ послѣдней менструаціи могутъ рождаться доношенныя дѣти, и, наоборотъ, роды могутъ запоздать до 300 дней и болѣе послѣ плодотворнаго соитія и до 320 дней послѣ регулъ. Основанія непомѣрно быстраго развитія плода также мало пзвѣстны, какъ и причины ненаступленія родовой дѣятельности въ нормальный срокъ, что ведетъ къ «перенашиванію» и къ развитію чрезмѣрно крупныхъ дѣтей. Въ судебно-медицинскихъ случаяхъ, когда рѣчь идетъ

объ установленіи отца ребенка, герр. законнорожденности ребенка, явившагося на свѣтъ послѣ смерти мужа, колебанія въ продолжительности беременности пріобрѣтають большую практическую важность. Законодательство всѣхъ государствъ считается съ этимъ, допуская для продолжительности беременности широкіе предѣлы. Германскій уставъ гражданскаго судопроизводства опредѣляетъ въ § 1592, что для исчисленія «времени зачатія» отъ срока законченныхъ родовъ живымъ ребенкомъ можно отсчитывать назадъ отъ 181 до 302 дней. Этимъ, слѣдовательно, сказано, что отцовское званіе подтверждается половымъ сношеніемъ, имѣвшимъ мѣсто за 302—181 дня до рожденія ребенка, и что дѣти, явившіяся на свѣтъ черезъ 302 *) дня послѣ смерти супруга, еще могутъ считаться законнорожденными. Законъ (§ 1592 II) дозволяетъ еще женѣ предъявленіе доказательствъ передъ судомъ, что она зачала ребенка при сношеніи, отстоящемъ отъ дня родовъ больше, чѣмъ на 302 дня. Если принять это во вниманіе, то, значить, вообще не существуетъ законодательнаго ограниченія срока зачатія.

Иногда вамъ случится не получить опредѣленныхъ показаній относительно времени послѣдней менструаціи, потому ли, что женщина не обращала вниманія на это отправление, или регулы приходили въ неправильные, продолжительные промежутки, или зачатіе наступило вскорѣ послѣ родовъ до возобновленія мѣсячныхъ, либо во время кормленія грудью, или, наконецъ, время менструаціи сознательно скрывается или ложно обозначается. При такихъ обстоятельствахъ ничего болѣе не остается, какъ опредѣлить продолжительность беременности исключительно на основаніи данныхъ изслѣдованія.

При этомъ на первомъ планѣ руководствуются величиною матки, которая до родовъ постоянно возрастаетъ. Будь приростъ у всѣхъ женщинъ одинаковій, то легко можно было бы по числамъ, найденнымъ помощью циркуля или измѣрительной ленты, вычислить срокъ беременности. Но въ дѣйствительности объемъ матки, на который оказываетъ вліяніе величина плода и измѣнчивое количество околоплодной жидкости, представляетъ значительныя индивидуальныя колебанія, такъ что съ циркулемъ и измѣрительной лентой мы не добьемся болѣе того, что простой оцѣнкой величины матки. Ненормальныя условія, какъ поперечное положеніе, двойни, многоводіе, отвислый животъ, высокое стояніе плода при узкомъ тазѣ и т. д., чрезвычайно затрудняютъ сужденіе, такъ какъ измѣняютъ типическую форму и положеніе беременной матки. Поэтому нижеслѣдующія указанія имѣють силу только для женщинъ съ упругими брюшными и маточными стѣнками, которыя носятъ ребенка въ продольномъ положеніи, но и у нихъ опытный наблюдатель можетъ легко обсчитаться на 2—3 недѣли.

Въ концѣ 2-го мѣсяца матка величиною приблизительно съ гусиное яйцо, въ концѣ 3-го—съ мужской кулакъ. На 4-мъ мѣсяцѣ она начинаетъ выходить изъ малаго таза въ брюшную полость, а къ концу этого мѣсяца она можетъ быть прощупываема уже на нѣсколько поперечныхъ пальцевъ надъ лоб-

*) По русскимъ законамъ 306 дней. Перев.

комъ. Уровень дна матки въ послѣдующее время вы усматриваете изъ прилагаемаго рисунка: онъ находится въ концѣ 5-го мѣсяца посрединѣ между лобкомъ и пупкомъ, въ концѣ 6-го мѣсяца — на высотѣ пупка, въ концѣ 7-го



Рис. 124. Уровень дна матки въ отдѣльные мѣсяцы беременности.

мѣсяца — на три поперечныхъ пальца выше пупка, въ концѣ 8-го мѣсяца — посрединѣ между пупкомъ и мечевиднымъ отросткомъ и въ концѣ 9-го мѣсяца — въ подложечной ямкѣ подъ самымъ мечевиднымъ отросткомъ, который часто отогнуть кнаружи. Этимъ достигнуто высшее стояніе дна матки. Дальнѣйшее поднятіе матки задерживается грудной кѣткой, и поэтому для даль-

нѣйшаго увеличенія органа кпереди мѣсто создается растяженіемъ брюшной стѣнки. Такимъ образомъ мы видимъ, какъ съ началомъ 10-го мѣсяца дно матки все болѣе и болѣе отклоняется впередъ, оно удаляется снова отъ мечевиднаго отростка и достигаетъ въ концѣ 10-го мѣсяца приблизительно того же

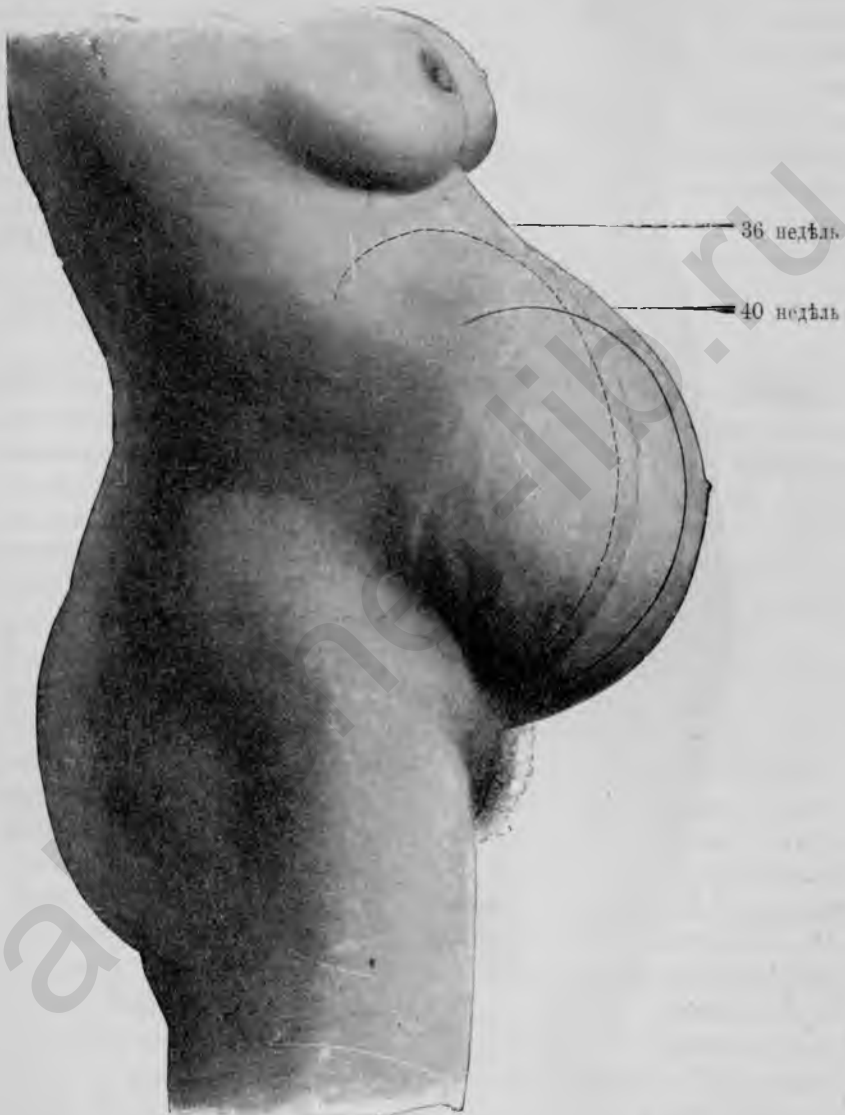


Рис. 125. Уровень дна матки въ концѣ 9-го и 10-го мѣсяца беременности.

уровня, какой оно занимало въ 8-мъ мѣсяцѣ. Вслѣдствіе наклоненія матки впередъ напряженная прежде надчревная область становится мягче и легче вдавливается, дыханіе становится свободнѣе. Многія беременныя ощущаютъ этотъ процессъ, какъ «опущеніе живота», и знаютъ, что онъ возвѣщаетъ приближеніе родовъ. Изображенный на рис. 125 профиль беременной ясно обна-

руживается различіе въ положеніи матки въ концѣ 9-го и 10-го мѣсяца (36-я и 40-я недѣля).

Второе средство для опредѣленія срока беременности это—измѣреніе длины плода. Такъ какъ длина плода съ его возрастомъ довольно правильно нарастаетъ, слѣдовательно, опредѣленной длинѣ соответствуетъ всегда опредѣленное время беременности, то предложенное Ahlfeld'омъ измѣреніе длины плода было бы очень желаннымъ методомъ для выясненія періода беременности, если бы оно было во всякое время выполнимо. Оно удается, однако, съ нѣкоторой точностью лишь въ послѣдніе мѣсяцы беременности, когда конечные полюсы плода хорошо прощупываются. При продольныхъ положеніяхъ



Рис. 126. Измѣреніе длины плода на живой по Ahlfeld'y, Lehrbuch der Geburtshilfe.

головка должна плотно стоять въ тазовомъ входѣ. Тогда одинъ конецъ циркуля приставляется къ ошупываемому снаружи тазовому концу, другой же вводится во влагалище и прикладывается къ затылку. При поперечныхъ положеніяхъ длина оси плода можетъ быть прямо опредѣлена черезъ брюшные покровы. Такъ какъ плодъ въ маткѣ занимаетъ сильно согнутое положеніе, то найденная мѣра составляетъ приблизительно половину настоящей длины плода. Слѣдовательно, разстоянію отъ головки до ягодицъ въ 20 см. соответствуетъ длина плода въ 40 см., т. е. конецъ 8-го мѣсяца беременности.

Наконецъ, для послѣднихъ мѣсяцевъ беременности состояніе предлежащей части и шейки матки даетъ дальнѣйшія точки опоры для опредѣленія срока беременности. У первобеременныхъ головка начинаетъ вступать въ тазовый входъ на 7-мъ мѣсяцѣ, на 9-мъ мѣсяцѣ она обыкновенно уже

плотно вставилась, а на 10-мъ мѣсяцѣ выполняетъ верхнюю часть тазовой полости до середины. По мѣрѣ опусканія головки передній сводъ все болѣе и болѣе отдавливается внизъ, влагалищная часть сглаживается и въ послѣднія недѣли до родовъ уже не прощупывается, какъ выступающій конусъ, своды переходятъ прямо безъ замѣтнаго выступленія въ наружный зѣвъ, который обыкновенно до начала родовыхъ болей остается закрытымъ и лишь нѣсколько вдавливается верхушкой пальца. У женщинъ, уже разъ родившихъ, головка остается обыкновенно подвижной на тазовомъ входѣ, и поэтому дѣло не доходить до опущенія сводовъ и сглаживанія влагалищной части. Зато въ послѣдней трети беременности замѣчается возрастающее снизу вверхъ расширение шеечнаго канала. На 7-мъ мѣсяцѣ вы можете уже большею частью провести черезъ наружный зѣвъ кончикъ пальца, а на 9-мъ мѣсяцѣ свободно проникнуть до внутренняго зѣва. Около середины 10-го мѣсяца внутренній зѣвъ также становится проходимымъ, такъ что прощупываются оболочки и сквозь нихъ швы и роднички головки.

Мнительныя женщины, въ особенности такія, которыя уже разъ разрѣшились преждевременно мертвымъ младенцемъ, обыкновенно требуютъ отъ врача также свѣдѣній относительно состоянія и жизни плода. Ранѣе 18-й недѣли беременности прямые признаки жизни плода не получаютъ. Пока нѣтъ никакихъ болѣзненныхъ явленій на половыхъ органахъ, и матка продолжаетъ правильно расти, приходится полагать, что плодъ живъ и нормально развивается. Съ середины беременности можно констатировать жизнь плода, наблюдая его сердцебиеніе и шевеленіе. Положительныя данныя доказываютъ, разумѣется, что младенецъ живъ, отрицательныя же отнюдь не даютъ еще права объявлять его мертвымъ. Довольно часто случается, что еще въ 6-мъ и 7-мъ мѣсяцѣ беременности, несмотря на усердные поиски при однократномъ и даже многократномъ изслѣдованіи, сердечные тоны не выслушиваются, и даже движенія плода не ощущаются. Много околоплодной жидкости, поворотъ спинки кзади, неподатливыя и жирныя брюшныя стѣнки могутъ на время совершенно устранить отъ воспріянія признаки жизни плода. Болѣе подозрительнымъ становится дѣло, если сердечные тоны, раньше отчетливо слышныя, исчезаютъ одновременно съ шевеленіемъ младенца или подолгу отсутствуютъ въ позднѣйшіе мѣсяцы беременности; смерть плода становится несомнѣнной, если къ отсутствію признаковъ жизни плода присоединяются явленія, указывающія на остановку беременности: если матка не растетъ больше, а вслѣдствіе всасыванія околоплодной жидкости становится скорѣе меньше и при этомъ тверже; если плодъ утрачиваетъ свое нормальное членорасположеніе и при перемѣнѣ положенія матеря, подобно инородному тѣлу, слѣдую силѣ тяжести, мѣняетъ свое мѣсто въ маткѣ; если груди опадаютъ, а переходъ ненормальныхъ веществъ отъ мертваго плода въ материнскій организмъ вызываетъ у беременной повышеніе температуры, познабливаніе, усталость и т. п. Если еще остались сомнѣнія, то вы можете, по предложенію Cohnstein'a, рѣшить вопросъ введеніемъ термометра сперва во влагалище и затѣмъ въ шейку. Если плодъ живъ, то онъ вырабатываетъ самостоятельно теплоту, которая прибавляется къ

температурѣ крови матки и гонить ртутный столбикъ на нѣсколько десятыхъ градуса выше, когда термометръ вставленъ въ шейку. Одинаковыя температуры матки и влагалища говорятъ за смерть плода.

Вопросъ о томъ, идетъ ли рѣчь о первой или повторной беременности, выясняется обыкновенно изъ анамнеза. Тамъ, гдѣ существуетъ подозрѣніе, что предшествующая беременность утаивается или ложно утверждается, сомнѣніе разрѣшается изслѣдованіемъ.



Рис. 127. Наружныя половыя части женщины въ концѣ первой беременности. h—дѣвственная плева.



Рис. 128. Наружныя половыя части женщины при третьей беременности. c—carunculae myrtiformes.

Повторная беременность узнается по тѣмъ слѣдамъ, которые оставили на половыхъ органахъ первые роды. У женщинъ, которыя беременны въ первый разъ, дѣвственная плева образуетъ еще связную кайму, уздечка на задней спайкѣ губъ цѣла, влагалищный входъ способенъ сокращаться и еще сравнительно узокъ, влагалищная слизистая шероховата, влагалищная часть прощупывается какъ коническій выступъ, наружный зѣвъ—какъ кругловатая ямочка съ довольно острыми, гладкими краями. Въ противоположность этому, у беременныхъ, которыя уже разъ родили, дѣвственная плева разрушена, за исключеніемъ немногихъ бородавчатыхъ остатковъ, такъ назыв. *carunculae myrtiformes*, на мѣстѣ уздечки находится разрывъ промежности или по крайней мѣрѣ на

внутренней ея сторонѣ бѣловатый рубецъ. Влагалищный входъ широкъ, зияеть, влагалище гладко и вяло, влагалищная часть обнаруживаетъ боковые надрывы, а на зѣвѣ, который представляетъ поперечную щель, можно отчетливо различить переднюю и заднюю губу. Послѣднія впадаютъ во влагалищѣ, какъ мягкіе лоскуты, и въ послѣдніе мѣсяцы не оказываютъ болѣе сопротивленія проираванію верхушки пальца.

Гораздо менѣе характеристичны измѣненія, которыя прежнія беременности оставляютъ на грудяхъ, на брюшныхъ покровахъ и на всемъ наружномъ видѣ. Часто они совершенно отсутствуютъ. Наконецъ ясно, что могутъ совершенно не остаться признаки предшествовавшей беременности, если таковая была преждевременно прервана, и что даже слѣды срочныхъ родовъ могутъ быть черезъ много лѣтъ стерты.

Въ заключеніе еще нѣсколько словъ о діететикѣ беременности. Какъ беременныя должны жить?

Существуетъ большое число популярныхъ книжекъ, подробно поучающихъ

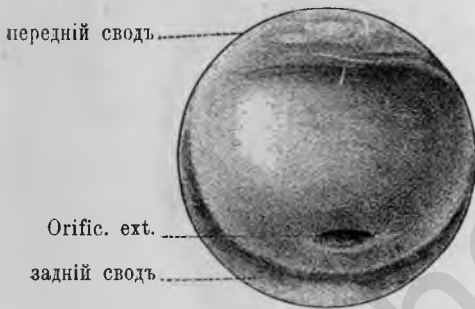


Рис. 129. Влагалищная часть при 1-й беременности.

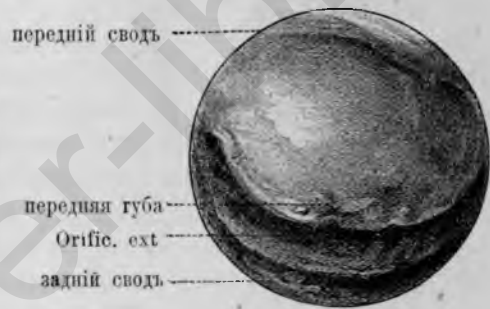


Рис. 130. Влагалищная часть многородящей.

публику относительно этого пункта. То, что врачъ можетъ совѣтовать своимъ кліенткамъ, если его спрашиваютъ, сводится приблизительно къ слѣдующему: беременныя должны продолжать свой привычный образъ жизни, если, разумѣется, онъ до сихъ поръ былъ разумнымъ, гигиеничнымъ. Все, что нарушаетъ спокойное теченіе жизни, вредно и должно быть устраняемо. Это относится одинаково какъ къ сильнымъ психическимъ возбужденіямъ, такъ и къ физическимъ напряженіямъ. Умѣренныя движенія дома и аккуратныя прогулки на воздухѣ можно не только разрѣшать, но даже рекомендовать до конца беременности; напротивъ, съ самаго начала уже надо запретить утомительныя развлечения, сотрясенія тѣла и эксцессивныя движенія, какъ, напр., танцы, верховую ѣзду, катаніе на велосипедѣ, игру въ теннисъ, ѣзду по плохимъ дорогамъ, продолжительныя путешествія по желѣзнымъ дорогамъ, восхождение на горы, нагибаніе, подыманіе тяжестей и т. п. Половыя сношенія всегда вредны, въ первые мѣсяцы они часто вызываютъ кровотеченія и выкидышъ, а впоследствии могутъ служить причиной инфекціи во время родовъ вследствие введенія всевозможныхъ зародышей во влагалище.

Особаго вниманія заслуживаютъ во время беременности уходъ за кожей и чистота. Тепловатая ванны могутъ быть разрѣшены во всякое время; въ

послѣднія недѣли беременная должна купаться ежедневно и въ ваннѣ обмывать мыломъ половыя части. Этимъ лучше всего подготавливается асептическое состояніе этихъ частей для родовъ. У нѣкоторыхъ дикихъ племенъ существуетъ обычай, что беременныя сбываютъ себѣ волосы съ половыхъ частей. Этотъ родъ бессознательной асептики едва-ли достижимъ при нашихъ цивилизованныхъ условіяхъ, но легко добиться и всегда слѣдуетъ рекомендовать, чтобы волосы были подстрижены ножницами.

Въ одеждѣ надо избѣгать всего того, что мѣшаетъ свободному растяженію живота, сдавливаетъ груди и нарушаетъ кровообращеніе въ ногахъ (узкіе корсеты, подвязки!). Чувствительныя соски можно закалывать и подготовить для кормленія посредствомъ обмываній разбавленнымъ спиртомъ (справедливо излюбленнымъ средствомъ считается водка и одеколонъ).

Даже при подходящемъ питаніи и достаточномъ движеніи беременныя часто страдаютъ вялостью кишечника и запорами. Самыя простыя средства здѣсь и самыя лучшія: стаканъ холодной воды, выпитый утромъ натощакъ, иногда съ прибавленіемъ чайной ложечки поваренной соли, часто въ состояніи устранить запоръ; въ упорныхъ случаяхъ умѣстны слабительныя соли, карлсбадская соль, горькая вода, а также ревенъ и каскара въ пилюляхъ или порошкахъ, глицериновые клизмы; *drastica* же, которыя могутъ вызывать кровотеченія и схватки, должны быть избѣгаемы.

Литература.

Распознаваніе: Ahlfeld, Die Technik der Schwangerenuntersuchung. Volkmanns Samml. klin. Vorträge Nr. 79.—Tramer, Ueber die Bestimmung der Grösse des Kindes vor der Geburt. Diss. inaug. Bern 1881.—E. Sonntag, Das Hegarsche Schwangerschaftszeichen. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 58.—Reinl, Ein neues sicheres diagnostisches Zeichen der Schwangerschaft. Prager med. Wochenschr. 1884.—H. Löhlein, Die Diagnose der Schwangerschaft in den ersten fünf Monaten und ihre Irrtümer. Deutsche Klinik Bd. 9.—Gardener, The Diagnosis of early pregnancy. Am. Journ. obst. Vol. 35, 1897.—Leopold u. Spörlin, Die Leitung der regelmässigen Geburten nur durch äussere Untersuchung. Arch. f. Gyn. Bd. 45.—R. Müllerheim, Die äussere Untersuchung bei Gebärenden. Berlin 1895.—Schatz, Ueber typische Schwangerschaftswehen. Arch. f. Gyn. XXIX.—Piskacek, Ueber Ausladungen umschriebener Gebärmutterabschnitte als diagnostisches Zeichen im Anfangsstadium der Schwangerschaft. Wien, W. Braumüller. 1899.—Abderhalden, Schutzfermente des tierischen Organismus. Berlin 1912.—Онъ-же, Diagnose der Schwangerschaft mit Hilfe der optischen Methode und des Dialysirverfahrens. Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 36.—Онъ-же, Serodiagnostik der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. 1912. Nr. 46.

Сердцебиенія плода: Mayor Biblioth. univ. des sciences etc. T. 9, Genève 1818. Наблюденіе сердцебиенія плода упомянуто только между прочимъ въ примѣчаніи.—Lejeuneau de Kargarades, Mémoire sur l'auscultation appl. à l'étude de la grossesse. Paris 1822.—Rotter, Ueber fühlbares Uringeräusch. Arch. f. Gyn. V, 1873.—Hennig, Der Ort der fötalen Herztöne etc. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 11, 1885.—Hecker, Nabelschnurgeräusch. Klinik der Geburtsk. Bd. 1, 1861.—Winckel, Zur Entstehung und Bedeutung des Nabelschnurgeräusches. Beob. z. Path. der Geb. Rostock 1869.—Bumm, Zur Aetiologie des Nabelschnurgeräusches Arch. f. Gyn. Bd. 25.—Frankenhäuser, Ueber die Herztöne der Frucht und ihre Benutzung zur Diagnose des Geschlechts. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 14.—O Sarwey, Zur Diagnostik in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. 1904, Nr. 39.

Продолжительность беременности: Ahlfeld, Beobachtungen über die Dauer der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. Bd. 34, 1869.—Ahlfeld, Bestimmungen der Grösse und des Alters der Frucht vor der Geburt. Arch. f. Gyn. II.—Tramer, Ueber die Bestimmung der Grösse des Kindes vor der Geburt. Diss. inaug. Bern 1881.—v. Winckel, Ueber die Dauer der Schwangerschaft. Samml. klin. Vorträge

N. F. Nr. 292, 293 u. Deutsche Klinik 1900, IX.. S. 1. (подробно изложено судебно-медицинское значение вопроса).—Holst. Konzeptionstermin und Schwangerschaftsdauer. Dorpat 1881.—Cohnstein, Vom Leben und Tode der Frucht. Arch. f. Gyn. IV.—Fehling. Ueber den Einfluss des todten Frucht auf die Mutter. Arch. f. Gyn. XII.

Дієтетика беременності: F. A. v. Ammon, Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege. Leipzig 1887.—Eisenberg. Hygiene der Schwangerschaft. Wien 1892.—Olivier, Hygiène de la grossesse. Paris 1892.—Pinard, Hygiène de la femme enceinte etc. Rapport X Congrès internat. d'hygiène.

akusher-lib.ru

VIII Лекція.

Вступительныя замѣчанія относительно родовъ. Изгоняющія силы, родовыя боли, иннервация матки, брюшной прессъ. Твердые и мягкіе родовые пути. Плодь, какъ объектъ родовъ.

Когда развитіе плода настолько подвинулось впередъ, что онъ можетъ продолжать свое существованіе отдѣльно отъ материнскаго организма, онъ изгоняется вмѣстѣ со своими придатками изъ утробы матери—происходятъ роды.

Этотъ заключительный актъ производительной дѣятельности гораздо болѣе доступенъ нашему пониманію, нежели предыдущія фазы дѣтороженія. Между тѣмъ какъ при оплодотвореніи, наслѣдственности, развитіи зародыша, при питаніи и созрѣваніи плода мы стоимъ передъ большими загадками органической жизни, внутренняя сущность и двигательныя силы которой для насъ совершенно сокрыты, мы при родахъ имѣемъ дѣло преимущественно съ механическими процессами, причина, цѣль и теченіе которыхъ хорошо опредѣляются. Поэтому намъ нѣтъ надобности только удивляться великому искусству, проявляемому природой, когда она благополучно изгоняетъ на свѣтъ доношеннаго младенца изнутри матки черезъ узкій родовой каналъ, но мы можемъ также уразумѣть оное.

Опороженіе беременнаго плодовместилища представляетъ нѣкоторыя аналогіи съ опороженіемъ пищеварительнаго тракта и мочевыхъ органовъ, концевыя части которыхъ открываются позади и впереди полового канала. Здѣсь, какъ и тамъ, работа производится построенной изъ гладкихъ волоконъ мышечной трубкой, дѣятельность которой находитъ себѣ крѣпкую поддержку въ могучемъ давящемъ аппаратѣ брюшнаго пресса. Чѣмъ дальше книзу мы спускаемся въ ряду млекопитающихъ животныхъ, тѣмъ болѣе сходства приобретаетъ изгнаніе продуктовъ расщепленія съ опороженіемъ кишечника, тѣмъ легче, быстрѣе и проще совершается оно. У высшихъ животныхъ эти аналогіи, конечно, ступенчаты; величина плода и преобразившаяся, вслѣдствіе приспособленія къ другимъ функціямъ, форма тазового канала требуютъ для изгнанія огромной затраты средствъ, роды становятся актомъ, вовлекающимъ въ свое участіе весь организмъ. У человѣка роды получаютъ своеобразный отпечатокъ, благодаря преобладающему развитію дѣтскаго мозга, которое дѣлаетъ головку плода настолько объемистой, что она при своемъ прохожденіи почти безъ остатка выполняетъ тазъ, и достаточно уже суженія костнаго канала въ нѣсколько сантиметровъ, чтобы вызвать разстройство механизма.

Мы начинаемъ изученіе родовыхъ процессовъ съ того, что сперва рассмотримъ изгоняющія силы, родовые пути и тѣло плода въ отдѣльности.

I. Изгоняющія силы.

Онѣ доставляются гладкой мускулатурой матки и поперечно-полосатыми мышцами брюшного пресса.

Самую важную часть родовой работы выполняют сокращения маточной мускулатуры, которыя сопровождаются болѣе или менѣе интенсивнымъ ощущеніемъ боли и поэтому называются родовыми болями (или просто боли, схватки). Интеллигентныя женщины описываютъ это ощущеніе во время схватки, какъ болѣзненное сжиманіе или ущемленіе, сходное, съ рѣзью, коликой при поносѣ, которое въ началѣ родовъ сосредоточивается главнымъ образомъ въ крестцѣ и поясницѣ, а впослѣдствіи распространяется также на область маточнаго дна. Болѣзненность въ общемъ возрастаетъ соотвѣтственно силѣ сокращеній. Между тѣмъ какъ легкія сокращенія, появляющіяся подъ конецъ беременности, совершенно не ощущаются или ощущаются не болѣе какъ безболѣзненное напряженіе живота, съ наступленіемъ правильной родовой дѣятельности болѣзненность все возрастаетъ. Какъ въ чувствительности къ болямъ вообще, такъ и въ воспріятіи родовой боли существуютъ громадныя индивидуальныя различія: однѣ бывають потрясены до самой сильной степени и во всю жизнь не могутъ забыть муки родовъ, другія находятъ боли сносными и умѣренными. Въ рѣдкихъ случаяхъ боли будто бы могутъ совершенно отсутствовать. При этомъ рѣчь идетъ, вѣроятно, о сильномъ разрыхленіи мягкихъ частей и чрезвычайно малыхъ сопротивленіяхъ, при которыхъ нѣтъ надобности въ сильной сократительной дѣятельности. Въ другихъ случаяхъ приходится думать объ аномаліяхъ въ проводимости нервовъ, которыя ослабляютъ или совершенно устраняють ощущеніе родовой боли.

Помимо болѣзненности, родовыя схватки обладаютъ всѣми тѣми особенностями, которыя вообще свойственны сокращеніямъ гладкой мускулатуры: онѣ возникаютъ и проходятъ совершенно независимо отъ волевого воздѣйствія и протекають перистальтически по направленію къ отверстию полового канала. На рогахъ матки животныхъ легко можно прослѣдить перистальтическій ходъ сокращеній, они начинаются на брюшномъ концѣ трубы и идутъ оттуда, какъ контракціонныя волны, къ наружному зѣву. На человѣческой маткѣ потому не удается наблюдать перистальтическое теченіе, что волна сокращенія слишкомъ быстро распространяется по всему органу. Тѣмъ не менѣе и здѣсь отчетливо выступаетъ характерное для гладкой мускулатуры медленное нарастаніе и постепенное убываніе сокращенія—*stadium incrementi, akmes, decrementi*.

Общая продолжительность родовой боли составляетъ въ среднемъ 1 минуту, затѣмъ слѣдуетъ болѣе продолжительное время расслабленія мускулатуры (промежутки, пауза между болями). Въ началѣ родовъ паузы между двумя болями длятся 10—15 минутъ, съ возрастаніемъ силы сокращеній промежутки становятся все короче, а къ концу періода изгнанія боли слѣдуютъ одна за другой съ краткими промежутками въ одну или даже полъ-минуты.

Благодаря сокращенію мускулистыхъ стѣнокъ, содержимое матки оказывается подъ повышеннымъ давленіемъ. Это давленіе распределяется, согласно законамъ гидродинамики, равномерно по всѣмъ направленіямъ какъ въ около-

плодной жидкости, такъ и въ тѣлѣ плода и обозначается по Schatz'y «общимъ внутриматочнымъ давленіемъ». Оно можетъ быть измѣрено, если внутренность матки привести въ соединеніе съ манометромъ (токодинамометръ Schatz'a), и достигаетъ при сильныхъ схваткахъ, самое большее, давленія столба ртути въ 100 мм.

Ниже мы еще подробнѣе разсмотримъ дѣйствія внутриматочнаго давленія, а теперь обратимся къ чрезвычайно важному послѣдующему и сопутствующему маточнымъ сокращеніямъ явленію, которое обозначается какъ ретракція или взаимное смѣщеніе волоконъ. Этотъ процессъ можно наблюдать вездѣ, гдѣ гладкія мышечныя волокна распределены въ формѣ полога органа, а что подъ этимъ надо понимать, лучше всего можно демонстрировать на кишечникѣ или мочевомъ пузырьѣ, гдѣ ретрактивное смѣщеніе волоконъ при опорожненіи наступаетъ гораздо быстрѣе и явственнѣе, чѣмъ въ маткѣ. Стѣнка наполненнаго пузыря представляетъ тонкую, какъ бумага, мышечную перепонку, которая, по мѣрѣ истеченія мочи, все болѣе и болѣе утолщается, а послѣ полного опорожненія становится мясистымъ полымъ тѣломъ со стѣнками, толщиной въ палецъ. Это утолщеніе стѣнокъ, сопровождающее уменьшеніе просвѣта пузыря

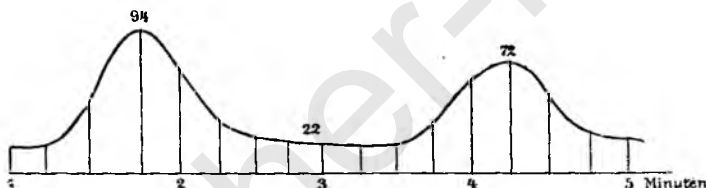


Рис. 131. Нормальная кривая родовой боли изъ періода раскрытія, начерченная токодинамометромъ. По Schatz'y, Arch. f. Gyn. III.

и остающееся до новаго наполненія, не есть слѣдствіе длительного сокращенія мышечныхъ волоконъ, а происходитъ потому, что во время сокращенія мышечныя пластинки одновременно измѣняютъ свою взаимную группировку, смѣщаются и переплетаются. Между тѣмъ какъ на наполненномъ органѣ онѣ были сильно растянуты и раздвинуты, онѣ при опорожненіи ложатся рядомъ и, взаимно переплетаясь, обуславливаютъ утолщеніе стѣнки и уменьшеніе полости. Такой же процессъ смѣщенія волоконъ, какой происходитъ весьма быстро въ мочевомъ пузырьѣ и кишечникѣ, связанъ съ сокращеніями матки. Большая часть внутренней мышечной работы беременной матки тратится на то, чтобы вызвать такое перемѣщеніе волоконъ, какое необходимо для раскрытія узкаго шейнаго канала и опорожненія полости матки. Благодаря способности гладкихъ мышцъ къ ретракціи, матка какъ бы пріобрѣтаетъ свойства пластическаго тѣла, приспособляющагося въ совершенствѣ къ данной степени наполненія, впрочемъ отнюдь не являясь необходимымъ особое мышечное напряженіе, выражающееся въ длительномъ сокращеніи мышцъ.

Изображенный рядомъ рисунокъ даетъ вамъ приблизительное представленіе о взаимномъ смѣщеніи мышцъ при ретракціи матки. Одно и то же мѣсто маточной стѣнки вы видите въ состояніи растяженія и ретракціи и легко узнаете, что ретрактивное утолщеніе обуславливается иной группировкой и

взаимнымъ переплетеніемъ мышечныхъ пучковъ, благодаря чему вмѣстѣ стѣнъ суживаются и сдавливаются проходящіе между волокнами сосуды.

Вопросъ объ иннерваціи матки, появленіи и регуляціи родовой дѣятельности до сихъ поръ еще недостаточно уясненъ.

Главная масса нервовъ, направляющихся къ маткѣ, имѣетъ симпатическое происхожденіе; къ нимъ присоединяются, идущія по разнымъ путямъ, цереброспинальные волокна. Прохожденіе и расположеніе нервныхъ путей указываетъ вамъ рисунокъ 133, составленный по классическому произведенію Frankenhäuser'a 1867 г., которое до сихъ поръ остается лучшимъ по вопросу о нервной системѣ полового аппарата женщины.

Симпатическія волокна, предназначенныя для матки, проходятъ по plexus aorticus внизъ, получаютъ значительное подкрѣпленіе въ ganglion solare, въ gangl. renalia, затѣмъ въ парныхъ gangl. genitalia и поясничныхъ узлахъ симпатическаго нерва и соединяются затѣмъ на высотѣ отхожденія art. mesent. inf. въ широкое, содержащее ганглии, нервное сплетеніе, носящее названіе: «plexus uterinus magnus». Въ области мыса это сплетеніе расщепляется на 2 пучка—plexus hypogastrici. Послѣдніе обхватываютъ прямую кишку справа и слѣва и подходятъ частью непосредственно къ бокамъ матки, частью къ ganglia cervicalia.

Послѣдніе, имѣющие особо важное значеніе въ иннерваціи матки, помѣщаются въ видѣ широкой, часто непрерывно соединенной, нервной массы на шейкѣ и заднемъ влагалищномъ сводѣ, снабжая своими развѣтвленіями большую часть матки. Трубы и яичники получаютъ свою часть симпатическихъ волоконъ изъ почечныхъ и половыхъ ганглий, которые вступаютъ въ нихъ вмѣстѣ съ vasa spermatica. Спинномозговья



Рис. 132. Схематическое изображеніе ретрактивнаго перемѣщенія волоконъ въ мышечной стѣнкѣ матки.

А—положеніе раздвинутыхъ мышечныхъ пучковъ въ растянутой маткѣ во время беременности. В—положеніе тѣхъ же волоконъ (1—10) въ спавшейся маткѣ по опороженіи полости.

волокна достигаютъ матки различными путями: при посредничествѣ plexus aorticus проникаютъ волокна изъ vagus'a, phrenicus'a, nn. splanchnici, затѣмъ изъ поясничной части спинного мозга черезъ nn. communicantes, наконецъ и изъ толстыхъ стволъ plexus sacralis отходятъ крупныя вѣтви какъ непосредственно къ маткѣ, такъ и къ ganglia cervicalia.

Для того чтобы выяснитъ функціональное значеніе названныхъ разнообразныхъ волоконъ, производились многочисленныя опыты на животныхъ. Однако опыты эти, сопряженные съ большими техническими трудностями, не привели къ единогласнымъ

результатамъ. Неоспоримымъ признано пока только то, что главная часть двигательныхъ волоконъ проходитъ черезъ *plexus uterinus magnus*, и что въ продолговатомъ мозгу и особенно въ поясничной части спинного мозга заложены важные центры для матки. Чувствительныя волокна проходятъ, повидимому, по волокнамъ, соединяющимся съ *plexus sacralis*, а оттуда далѣе въ спинномъ мозгу. Если проводимость въ спинномъ мозгу прервана, то роды протекають безъ ощущенія родовой боли, какъ это неоднократно наблюдалось у женщинъ, страдающихъ мѣлиитомъ. Въ виду того, что правильная потужная дѣятельность наблюдалась и въ такихъ случаяхъ, когда мозговые проводники, проходящіе черезъ спинной мозгъ, уничтожались

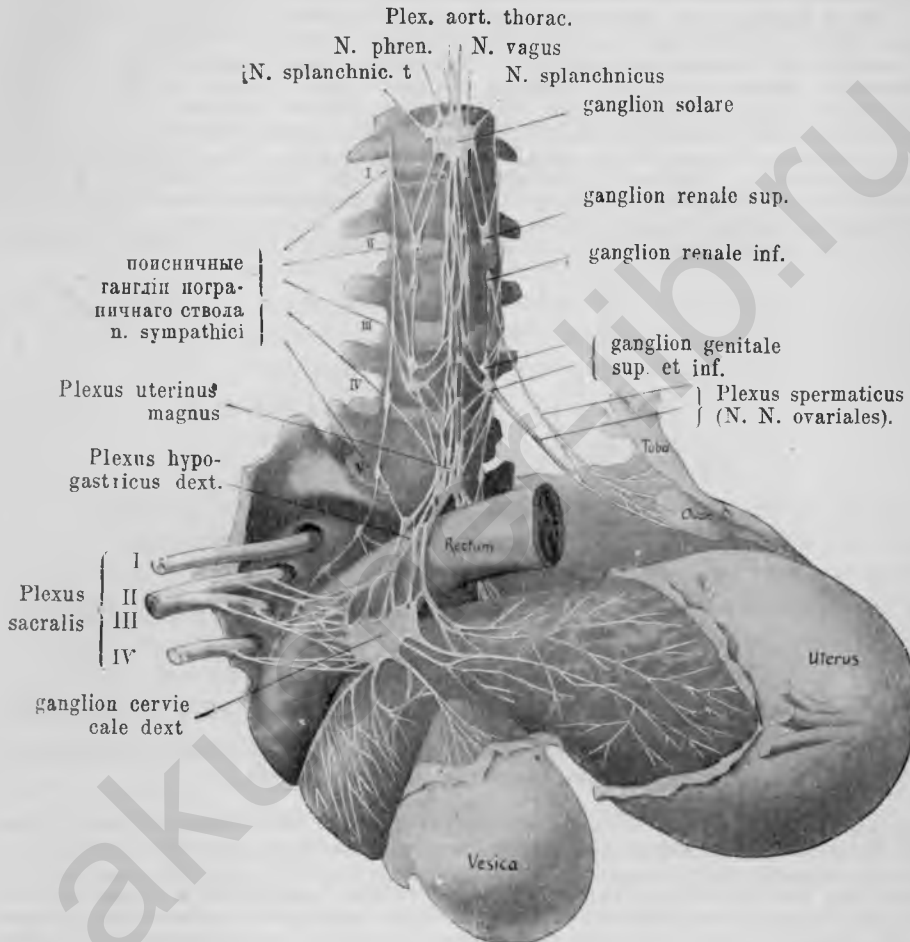


Рис. 133. Нервная система полового аппарата женщины. По Frankenhäuser'y, Die Nerven der Gebärmutter.

Верхняя часть нервныхъ путей присоединена къ рисунку Frankenhäuser'a.

у животныхъ искусственной перерѣзкой спинного мозга, или же когда дѣятельность мозга сильно страдала вслѣдствіе тяжелаго заболѣванія (*tabes myelitis*), представляется весьма вѣроятнымъ, что имѣются и периферическіе центры (въ *plexus ut. magnus*, въ шейчныхъ гангліяхъ и даже, можетъ быть, въ самой маткѣ), способные вызвать самостоятельныя или рефлекторныя сокращенія матки. Въ такомъ случаѣ легко себѣ представить, что схватки вызываються автоматически, подобно сокращеніямъ кишечника и мочевого пузыря, системой гангліевъ *n. sympathici*, и что на двигательные центры поясничнаго мозга возлагается задача только упорядочивать и приспособлять къ известнымъ условіямъ дѣятельность маточной мускулатуры. Помимо этого нельзя исключить вполне и участія головного мозга въ иннервации матки. Это доказывается известнымъ наблюденіемъ, что душевныя волненія, напр. испугъ или

сильное душевное потрясение, производят зачастую безусловно замѣтное вліяніе на частоту и силу болей.

До тѣхъ поръ, пока намъ въ точности не извѣстенъ болѣе тонкій механизмъ иннервации матки, мы врядъ-ли можемъ рассчитывать получить вполне ясное представление о настоящей причинѣ наступленія родовъ. Вопросъ, какого рода факторы вызываютъ съ такой правильностью и точностью какъ разъ въ концѣ 40-й недѣли беременности боли и начало родовъ, занималъ уже издавна акушеровъ, но все же еще не разрѣшенъ полностью и въ наше время. Извѣстно и легко можетъ быть доказано, что раздражительность маточной мускулатуры по мѣрѣ прогрессирования беременности постоянно нарастаетъ.

Въ то время, какъ сокращеніе мышцы небеременной матки или матки въ первые мѣсяцы беременности можетъ быть вызвано лишь съ большимъ трудомъ и при воздѣйствіи сильнаго мѣханическаго или химическаго раздражителя, въ концѣ беременности оказываются достаточными уже ничтожные стимулы, которые раньше не вызвали никакого эффекта, для полученія сокращеній. Такъ, мы наблюдаемъ въ послѣдніе мѣсяцы и недѣли до родовъ все чаще и чаще появляющіяся легкія схватки послѣ движеній, дотрагиваній до матки или же, повидимому, безъ всякихъ причинъ. У многихъ женщинъ замѣчается постепенный переходъ легкіхъ схватокъ во время беременности въ правильную и болѣе интенсивную родовую дѣятельность. Причина повышенной раздражительности лежитъ, вѣроятно, въ молекулярныхъ измѣненіяхъ протоплазмы гипертрофированныхъ мышечныхъ волоконъ. Однако одной повышенной

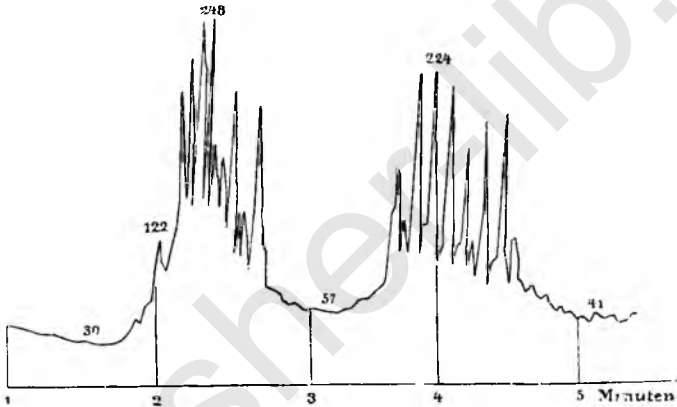


Рис. 134. Кривая брюшного пресса и схватки въ періодѣ изгнанія по Schatz'у, Arch. f. Gyn. III.

Соединеніе давленія отъ родовой боли и отъ дѣйствія брюшного пресса. Зубцы кривой соответствуютъ толчкамъ брюшного пресса.

раздражительности мышцы матки еще недостаточно для объясненія наступленія родовъ. Для этого необходимо еще вліяніе особыхъ раздражителей, побуждающихъ матку къ непрерывнымъ (настойчивымъ) сокращеніямъ до полного изгнанія содержимаго. Такого рода раздражители искались въ нарастающемъ растяженіи маточной стѣнки растущимъ яйцомъ, въ давленіи предлежащей части на богатый нервными элементами нижній отрѣзокъ матки или ганглии шейки; думали и о томъ, что рѣшающими факторами является прогрессирующее жировое перерожденіе отпадающей оболочки, нарушая органическое соединеніе яйца съ маткой и превращая послѣднее какъ бы въ постороннее тѣло, или же нарастающая венозная плацентарной крови въ концѣ беременности.

Однако Spiegelberg вполне справедливо замѣчаетъ, что всѣ эти попытки подойти къ разрѣшенію вопроса порождаютъ все новые и новые вопросы. Въ самомъ дѣлѣ, всегда возможно ожидать вопроса, почему растяженіе стѣнокъ матки, почему давленіе на нижній сегментъ и т. д. развиваютъ именно на 40-й недѣлѣ такое внезапное усиленное дѣйствіе. Поэтому Spiegelberg полагаетъ, что причину наступленія родовъ можно искать въ зрѣлости плода, принимая, что нѣкоторыя химическія вещества, которыя тратитъ плодъ во время своего развитія, и въ которыхъ онъ не нуждается по достиженіи зрѣлости, накапливаются въ крови матери и раздражаютъ въ концѣ-концовъ двигательные центры матки столь сильно, что появляется правильная родовая дѣятельность.

Въ качествѣ 2-й важной родовой силы присоединяется къ схваткамъ брюшной прессъ.

Каждый может легко наблюдать на самомъ себѣ, что брюшной прессъ приходитъ слѣдующимъ образомъ въ дѣятельное состояніе: Глубокое вдыханіе низдавливаетъ грудобрюшную преграду. Засимъ сокращаются мышцы передней и боковой брюшной стѣнки, а усиленные выдыхательныя движенія при закрытой гортани низдавливаютъ діафрагму еще болѣе. Низкимъ стояніемъ діафрагмы, съ одной стороны, и одновременнымъ укороченіемъ плоскихъ мышцъ брюшныхъ стѣнокъ, съ другой — достигается уменьшеніе брюшной полости и наростаніе давленія въ ней. Это, получаемое благодаря толчкообразной дѣятельности мышцъ, чрезмѣрное давленіе въ брюшной полости, такъ называемое «давленіе брюшного пресса», распредѣляется равномерно во всѣ стороны, обуславливая стремленіе подвижного содержимаго брюшной полости перемѣтиться въ мѣста, гдѣ отсутствуетъ противодавленіе. При обычныхъ условіяхъ такого рода мѣста находятся въ отверстіяхъ тазового дна для кишки, влагалища и мочеиспускательнаго канала, при патологическихъ же соотношеніяхъ они встрѣчаются также и у разныхъ грыжевыхъ отверстій. Во время родовъ давленіе брюшного пресса слагается съ внутриматочнымъ давленіемъ, зависящимъ отъ схватокъ, и оба вмѣстѣ составляютъ «общее давленіе содержимаго [*allgemeiner Inhaltsdruck*] (*Lahs*)», благодаря которому плодъ изгоняется внизъ по направленію наименьшаго сопротивленія.

2. Родовые пути.

Для того, чтобы родиться на свѣтъ, плодъ долженъ пройти черезъ «родовой каналъ». Форма и емкость послѣдняго опредѣляется костнымъ кольцомъ таза и мягкими частями, выстилающими тазъ, которыя при поступательномъ движеніи плода должны быть сначала растянуты и превращены въ проходной каналъ.

Если вы возьмете въ руку скелетъ таза и станете его разсматривать сверху, то вы безъ затрудненія замѣтите, что костное тазовое кольцо, состоящее изъ подвздошныхъ, сѣдалищныхъ, лонныхъ костей и крестца, окружаетъ полость или каналъ, состоящій изъ просторнаго верхняго входа и нижняго выхода. Пространственныя отношенія канала не всюду одинаковы, такъ какъ онъ становится, по мѣрѣ сближенія боковыхъ стѣнокъ по направленію книзу, въ поперечномъ направленіи нѣсколько уже. При разсматриваніи сагиттальнаго разрѣза по средней линіи таза вы замѣчаете, что каналъ этотъ имѣетъ короткую переднюю стѣнку, образованную лонными костями, и заднюю длинную, образованную крестцомъ, далѣе, что каналъ принимаетъ соотвѣтственно изгибу передней поверхности крестца направленіе съ изогнутостью впереди.

Уже издавна старались сдѣлать при помощи геометрическихъ построеній пространственныя отношенія тазового канала болѣе наглядными. Однако нельзя утверждать, что благодаря многочисленнымъ проекціямъ плоскостей, проложеннымъ въ тазъ, большею частью и не составляющимъ даже въ чисто математическомъ смыслѣ плоскостей, мы приобрѣли многое для теоретическаго уразумѣнія родовыхъ процессовъ или для нашей практической дѣятельности. Поэтому мы ограничимся только раздѣленіемъ таза на слѣдующіе естественныя отдѣлы.

1. Входъ таза (рис. 135).

Границы его образуются сзади мысомъ, сбоку—безымянной линіей, спереди—верхнимъ краемъ лонныхъ костей.

Прямой размѣръ входа, идущій отъ мыса къ ближайшей точкѣ задней поверхности лоннаго сочлененія, называется *conjugata vera s. obstetrica* и равняется 11 см. Въ противоположность этой кратчайшей соединя-

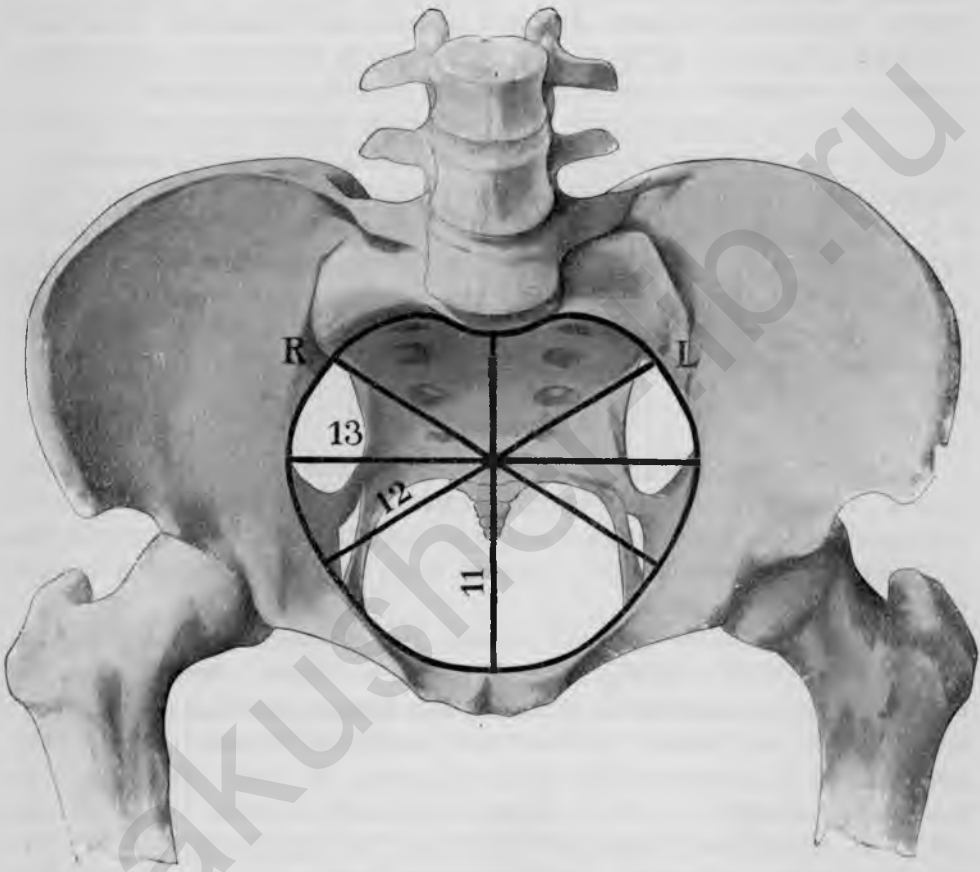


Рис. 135 Нормальный женскій тазъ. Видъ сверху.
Въ рис. обозначены границы и размѣры тазового входа.

тельной линіи между мысомъ и лоннымъ сочлененіемъ мы называемъ размѣръ, идущій отъ мыса къ верхнему краю лоннаго сочлененія, *conjugata anatomica*. Последняя на $\frac{1}{2}$ см. длиннѣ конъюгаты акушеровъ.

Поперечный размѣръ входа есть поперечное разстояніе между наиболѣе отдаленными точками *lineae terminalis*. Онъ равняется 13 см.

Правый (также I) косой размѣръ идетъ отъ правой *articulatio sacroiliaca* къ *tuberculum ileo-pubicum* лѣвой стороны. Онъ равняется 12 см.

Лѣвый (также II) косой діаметръ направляется отъ лѣвой *articulatio sacroiliaca* къ правому *tuberculum ileo-pubicum*. Онъ равняется также 12 см.

2. Выходъ таза (рис. 136).

Границы его опредѣляются лонной дугой, *tubera ossis ischii* и верхушкой копчика.

Его прямой размѣръ, идущій отъ нижняго края лоннаго сочлененія къ верхушкѣ копчика, равняется 9,5 см.

Однако онъ можетъ удлиняться во время родовъ благодаря отгибанію копчика назадъ до 11,5 см.

Поперечный размѣръ выхода, разстояніе отъ одного *tuber ischii* къ другому, равняется 11 см.



Рис. 136. Нормальный тазъ. Видъ снизу.
Въ рис. обозначены границы и размѣры выхода таза.

3. Середина таза.

Подъ серединой таза мы подразумѣваемъ часть малаго таза, лежащую на уровнѣ половиннаго разстоянія между входомъ и выходомъ. Она соотвѣтствуетъ тому мѣсту, гдѣ тазовой каналъ, утрачивая свое прямое направленіе внизъ, начинаетъ образовывать изгибъ кпереди и легко обозначается, особенно по боковымъ сторонамъ, выступающими *spinae os. ischii*, которые и на живой могутъ быть всегда легко прощупаны.

Прямой размѣръ начинается отъ сгиба крестца у 3 позвонка и идетъ къ серединѣ лоннаго сочлененія. Онъ равняется 12 см.

Поперечный размѣръ или же *linea spinalis* направляется отъ *spin. ischii* одной стороны къ *spin. ischii* другой и равняется 10,5 см.

Подобно тому, какъ ни одно лицо никогда вполне не похоже на другое, также нѣтъ и 2 тазовъ, вполне идентичныхъ по формѣ и размѣрамъ. Поэтому названныя измѣренія могутъ представлять въ предѣлахъ физиологической нормы

колебанія на $\frac{1}{2}$ стм. вверху и внизъ. Размѣры эти кромѣ того относятся только къ тазу европейки, замѣчательному по своему овальному входу и малой высотѣ. Для круглыхъ тазовъ негрятюнокъ и тазовъ женщинъ другихъ расъ слѣдовало бы установить другія нормы. Но и у одного и того же лица пространственныя отношенія и размѣры тазового канала не абсолютно постоянны. Подвижное сочлененіе копчика съ крестцомъ даетъ возможность отойти верхушкѣ копчика назадъ при уже упомянуто, выходѣ таза увеличивается въ своемъ прямомъ размѣрѣ на 2 стм.

Подобное колебаніе, хотя и далеко не въ такихъ значительныхъ размѣрахъ, длины *conjugatae verae*, т. е. самаго важнаго размѣра тазового входа, нашли Баландинъ—на трупѣ и Walcher—на живой путемъ тщательныхъ измѣреній. Связанное съ беременностью разрыхленіе тканей распространяется также на связки и сочлененія, обуславливая тѣмъ самымъ большую подвижность боковыхъ половинъ тазового кольца въ ихъ подвздошно-крестцовыхъ сочлененіяхъ, которыя благодаря этому могутъ быть нѣсколько приподняты или опущены въ своемъ соединеніи съ крестцомъ. Если согнуть ноги беременной на-сносяхъ *ad maximum*, то сначала происходитъ движеніе въ тазобедренномъ суставѣ; какъ только достигнуто въ немъ наибольшее

сгибаніе, тазовое кольцо пригибается по направленію къ крестцу, а верхній край лоннаго сочлененія приближается нѣсколько къ мысу (рис. 138). Наоборотъ, при чрезмѣрномъ разгибаніи ногъ, свободно свисающихъ внизъ при твердо фиксированномъ крестцѣ, происходитъ разгибаніе таза по отношенію къ позвоночнику, лонное сочлененіе отходитъ отъ мыса дальше, а *conjugata* удлинняется. Разница въ длинѣ истинной конъюгаты при наибольшемъ сгибаніи и разгибаніи таза равняется приблизительно 0,5 стм. Если тазъ, находящійся въ среднемъ положеніи при обыкновенномъ лежаніи въ постели, перевести въ состояніе наибольшаго разгибанія со свисаніемъ ногъ внизъ (Walcher'овское висеячее положеніе), то удлинненіе истинной конъюгаты достигаетъ только

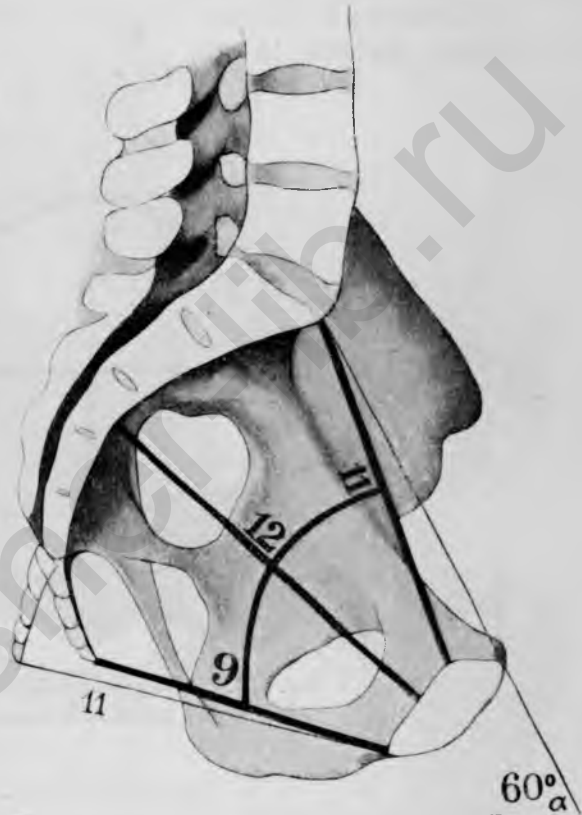


Рис. 137. Сагиттальный разрѣзъ нормальнаго таза, показывающій прямые размѣры, проводную линію и наклоненіе таза.

нѣсколькихъ миллиметровъ. Но такое незначительное увеличеніе прямого размѣра въ практическомъ отношеніи является малоцѣннымъ.

При разсмотрѣніи костнаго канала таза представляютъ еще съ акушерской точки зрѣнія нѣкоторое значеніе понятіе «тазовая ось» и «наклоненіе

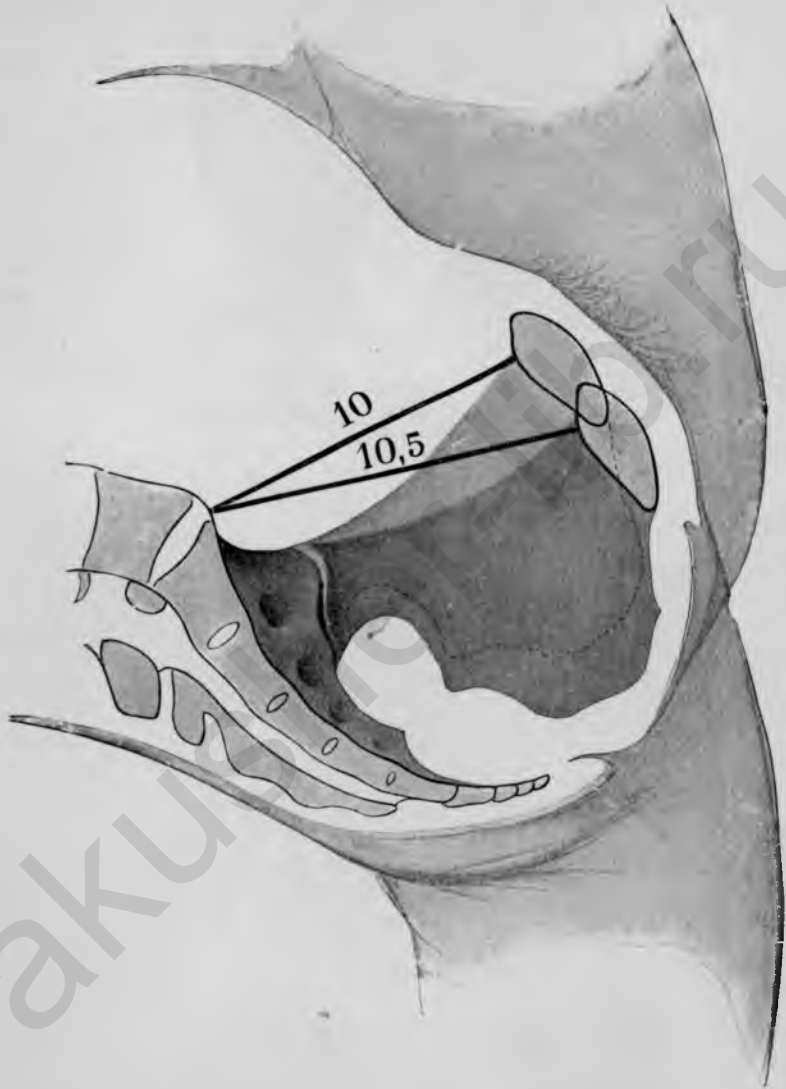


Рис. 138. Измѣнчивость длины конъюгаты при максимальномъ сгибаніи и разгибаніи таза.

таза». Тазовой осью или проводной линіей называется та мысленно проводимая линія, которая соединяетъ среднія точки всѣхъ тазовыхъ отдѣловъ, олицетворяя какъ бы своимъ изогнутымъ ходомъ съ вогнутостью, обращенной къпереди, направленіе и ходъ тазового канала. Подъ наклоненіемъ таза мы подразумѣваемъ тотъ уголъ, который образуетъ прямой размѣръ или плоскость тазового входа съ горизонтомъ. Въ стоячемъ положеніи женщины онъ равенъ

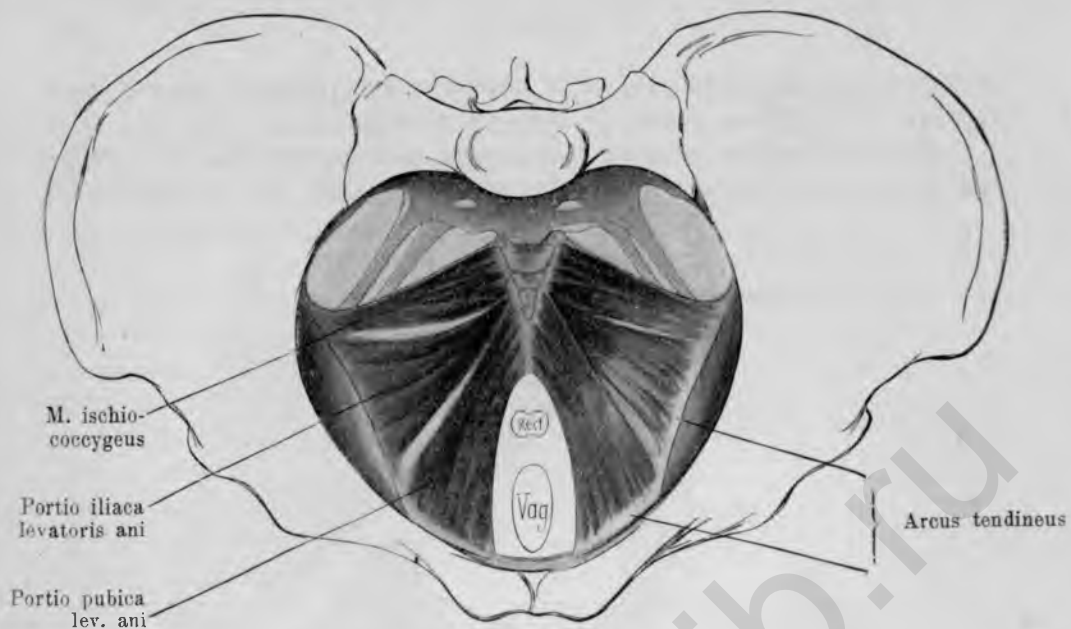


Рис. 139. Diaphragma pelvis. Видъ сверху.

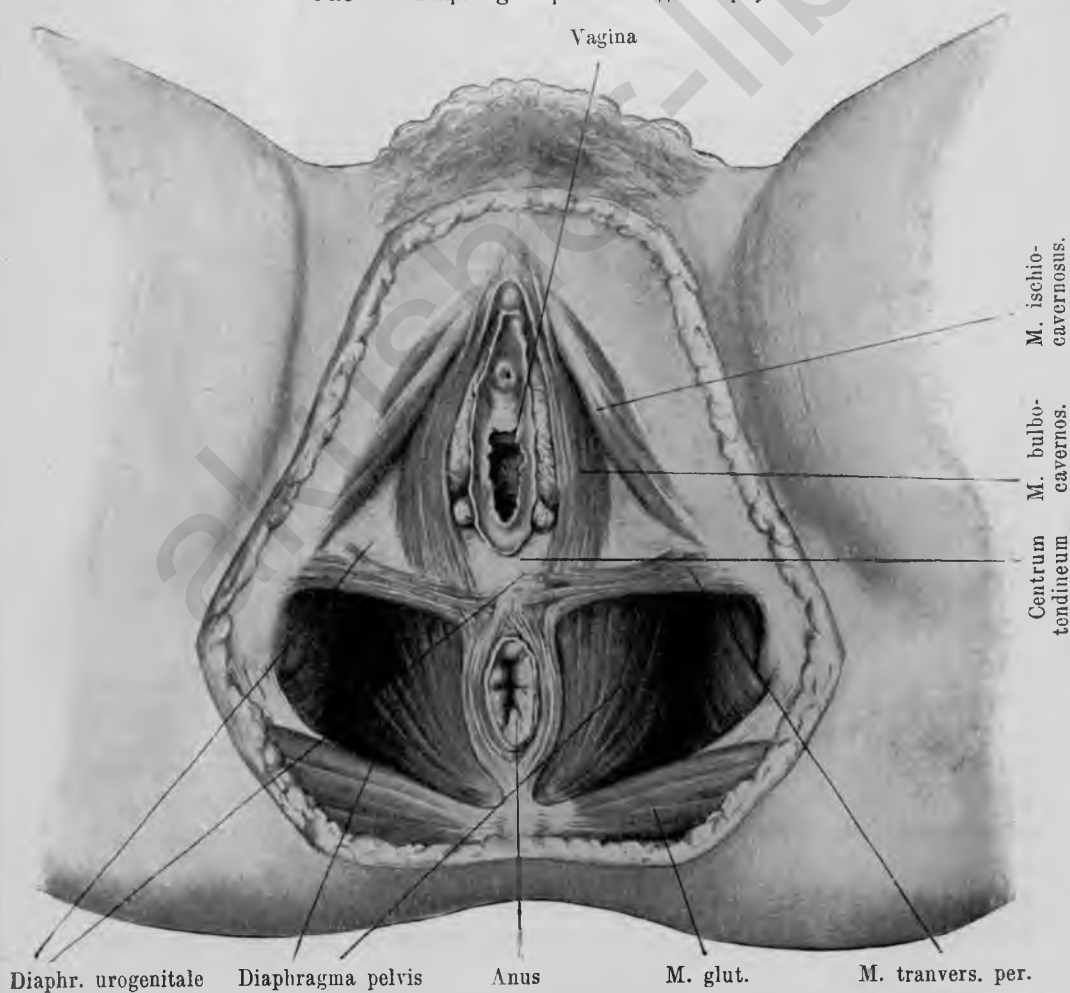


Рис. 140. Diaphragma pelvis. Видъ снизу.
 По S a v a g e, The femal pelvic organs. Lond. Churchill 1882.

55—60°. Благодаря наклонению туловища въ тазобедренномъ суставѣ впередъ или назадъ, благодаря большому или меньшему выпрямленію тѣла при поло-

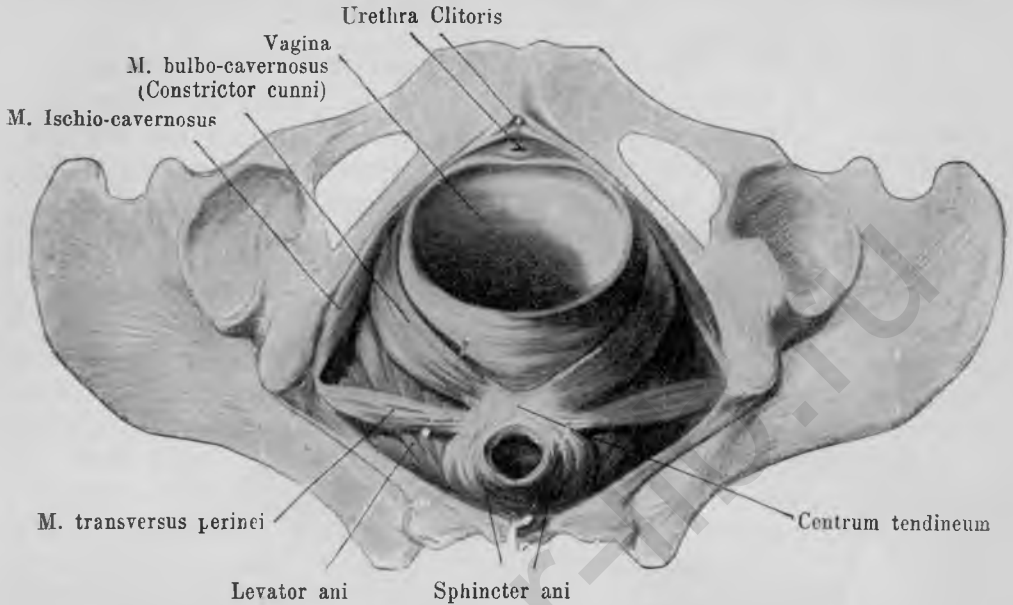


Рис. 141. Мышцы тазового дна при начинающемся ихъ растяженіи врѣзывающейся головкой. Видъ снизу.

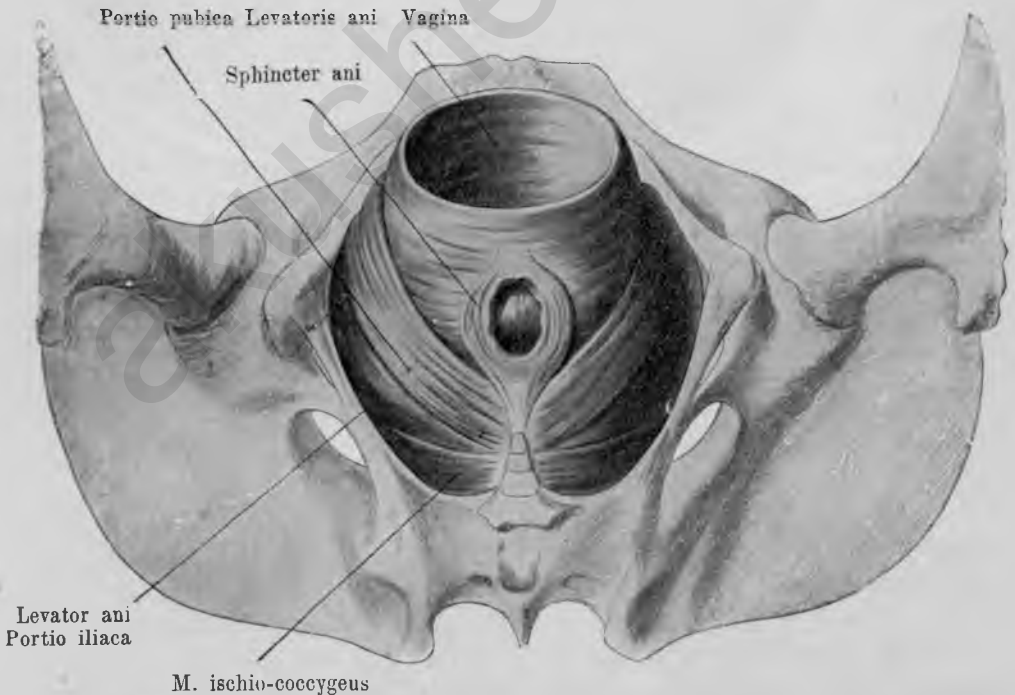


Рис. 142. Мышцы тазового дна въ состояніи максимальнаго растяженія при прорѣзываніи головки. Поверхностныя мышцы, за исключеніемъ sphincter ani, сняты. Участіе levatoris ani въ образованіи мягкихъ родовыхъ путей хорошо замѣтно.

женіи на спинѣ или животѣ, плоскость, проложенная черезъ входъ въ тазъ, можетъ принять по отношенію къ горизонтальной линіи самое разнообразное направленіе, создавая такимъ образомъ условія для большой измѣнчивости угла наклоненія таза.

Представленія, полученные нами о пространственныхъ соотношеніяхъ тазовыхъ путей, въ значительной мѣрѣ измѣняются, коль скоро мы начнемъ разсматривать, вмѣсто скелетированнаго таза, тазъ, сохранившій еще всѣ свои мягкія части. Тогда легко замѣтить, что въ верхнемъ отдѣлѣ тазовой полости пространство ея почти совершенно не ограничивается мягкими частями, но что выходъ закрывается системой мышечныхъ группъ, растянутыхъ по плоскости.

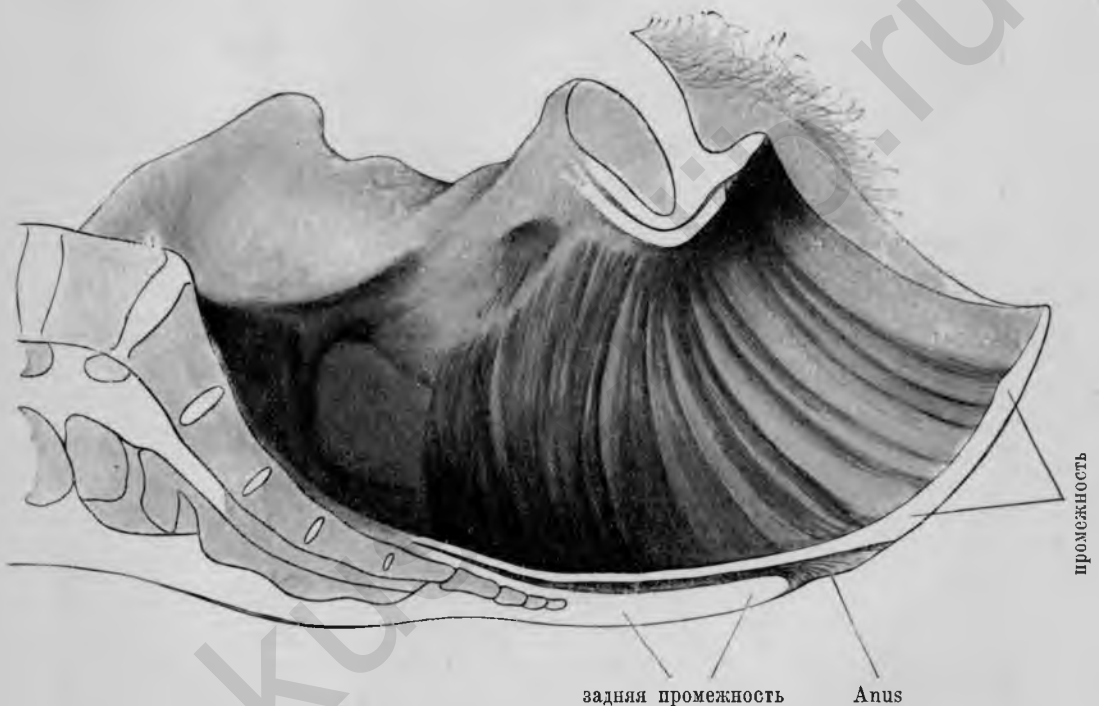


Рис. 143. Мягкій родовой каналъ въ полномъ своемъ развитіи. Сагиттальный разрѣзъ по Farabeuf и Varnier: Introduction à l'étude des accouchements.

имѣющихъ только узкія отверстія для окончаній кишки, полового аппарата и мочевыхъ путей и извѣстныхъ подъ названіями тазовое дно или *diaphragma pelvis*.

Рис. 139 разъясняетъ вамъ расположеніе мышцъ тазового дна при видѣ сверху, рис. 140—при видѣ снизу. Какъ вы видите, главная масса тазового дна образуется изъ пучковъ *levatoris ani*, берущихъ начало отъ сухожильной линіи боковой и передней стѣнки таза, затѣмъ направляющихся въ видѣ 2 частей, растянутыхъ по плоскости, къ копчику и къ фиброзной *garhe*, лежащей впереди него. Соединяясь съ обѣихъ сторонъ, мышечные пучки оставляютъ между собой свободную щель посрединѣ, черезъ которую проходятъ кишечная трубка и влагалище. Къ *levator ani* присоединяется сзади въ качествѣ допол-

нительной мышцы *m. ischiococcygeus*, распространяющійся съ обѣихъ сторонъ отъ *spina ischii* въ видѣ вѣера къ копчику. По своей верхней и нижней поверхности мышечныя волокна діафрагмы покрыты плотной фасціей, назыв. *fascia super. et inf. diaphragmatis pelvis*.

При разсматриваніи тазового дна снизу, мы замѣчаемъ, что вышеназванной діафрагмѣ предлежитъ еще добавочная *diaphragma s. trigonum urogenitale*. Последнее состоитъ изъ треугольной фасціальной пластинки, которая включаетъ поперечно проходящія волокна *compressor urethrae* и парную мышцу съ каждой стороны *transversus perinei sup. et profund.*, затѣмъ *m. bulbo-cavernosus* (= *constrictor cunni*) и *m. ischio-cavernosus*. Сзади къ тазовой діафрагмѣ примыкаетъ еще *sphincter ani ext.*

Только во время родовъ мышцы тазового дна развертываются, растягиваются и раздвигаются напирющей головкой. Въ силу этого обстоятельства къ костному родовому каналу присоединяется въ видѣ продолженія мягкая добавочная трубка, по величинѣ почти одинаковая съ первымъ и по ширинѣ отвѣчающая вполне объему проходящей головки. Растяженіе тазового дна, равно какъ и образованіе мягкой выходной трубки изъ плотной мускулатуры промежности поглощаетъ у первородящей большой запасъ родовыхъ силъ. Процессъ этотъ освѣщается рис. 141—143, на которыхъ также замѣтно участіе отдѣльныхъ мышцъ въ образованіи мягкаго родового канала. Сперва напирющая головка продвигаетъ впереди себя мышечную воронку *levator'a*, вотъ почему растяженіе тазового дна сказывается всегда первоначально выпячиваніемъ заднепроходной области. Лишь тогда, когда головка уже далеко выпятила заднюю промежность, начинается раскрытіе фасціальной пластинки *trigonum urogenitale*.

3. Плодь, какъ объектъ родовъ.

Часть тѣла младенца, которая въ силу своей величины и неподатливости представляетъ при прохожденіи черезъ родовые пути наибольшее затрудненіе, есть головка. Послѣ изгнанія головки, какъ правило, заканчивается и родовая дѣятельность; такимъ образомъ при разсмотрѣніи плода, какъ объекта родовъ, главное вниманіе нужно обратить на головку. Въ головкѣ плода различаютъ, какъ и у взрослога, черепъ и лицо.

Черепъ образуется изъ парныхъ лобныхъ и теменныхъ костей, затылочной кости, затѣмъ изъ чешуи височныхъ костей и крыльевъ клиновидной кости, соединенныхъ извѣстнымъ образомъ въ одно цѣлое костное строеніе яйцевидной формы. Фиброзныя соединенія гладкихъ костей черепа между собой называются швами (*suturæ*). Для акушера они имѣютъ потому большое значеніе, что представляютъ собой обозначительныя точки, благодаря которымъ онъ можетъ ориентироваться при ощупываніи кругловатаго свода черепа и опредѣлять положеніе головки въ тазу. Для этой цѣли особенно пригодны слѣдующіе 4 шва:

- 1) Стрѣловидный шовъ (*sutura sagittalis*) между теменными костями.
- 2) Лобный шовъ (*sutura frontalis*) между лобными костями.

3) Вѣнечный шовъ (*sutura coronalis*) съ обѣихъ сторонъ между лобной и теменными костями.

4) Ламбдовидный шовъ (*sutura lambdoidea*) между теменными и затылочной костями.

Важное для ориентировки значеніе имѣютъ еще щели, находящіяся между отдѣльными плоскими костями, называемыя «родничками». Въ передней части головки, на мѣстѣ схождения стрѣловиднаго шва съ лобнымъ и обѣими вѣтвями вѣчнаго шва находится ромбовидная щель въ костяхъ, покрытая фиброзной перепонкой. Она называется большимъ или лобнымъ родничкомъ; 4 угла этого ромба переходятъ въ выше названные 4 шва. На затылкѣ образуется изъ соединенія стрѣловиднаго шва съ обоими ребрами ламбдовиднаго шва малый или затылочный родничокъ; о костной щели на мѣстѣ малаго родничка, по крайней мѣрѣ у доношенныхъ плодовъ, нельзя говорить; скорѣе мы встрѣчаемъ здѣсь треугольное углубленіе, отвѣчающее верхушкѣ нѣсколько ниже уровня теменныхъ костей лежащей затылочной кости. По боковымъ поверхностямъ черепа, наконецъ, по передней и задней окружности чешуи височной кости лежатъ съ каждой стороны 2 боковыхъ родничка (*fonticuli Casseri*). Передніе покрыты мягкими частями и не прощупываются. Задніе нерѣдко даютъ поводъ къ смѣшенію ихъ съ малымъ родничкомъ, такъ какъ имѣютъ также треугольную форму.

Подобно тому какъ въ тазу матери, такъ и на головкѣ плода различаютъ извѣстные размѣры и проложены извѣстныя плоскости. Главные изъ нихъ привожу вамъ здѣсь.

Размѣры:

1) Прямой размѣръ (*Diameter fronto-occipitalis*), идущій отъ *glabella* до самой выдающейся точки затылка = 12 см.

2) Большой поперечный размѣръ (*D. biparietalis*), или наибольшее разстояніе между обоими теменными буграми = $9\frac{1}{4}$ см.

3) Малый поперечный размѣръ (*D. bitemporalis*), или наибольшее разстояніе между обоими колѣнами вѣчнаго шва = 8 см.

4) Большой косой размѣръ (*D. mento-occipitalis*), идущій отъ подбородка до самой дальней точки затылка = $13\frac{1}{2}$ см.

5) Малый косой размѣръ (*D. suboccipito-bregmaticus*), идущій отъ подзатылочной ямки до большого родничка = $9\frac{1}{2}$ см.

Плоскости:

1) *Planum suboccipito-frontale* идетъ по ходу малаго косога размѣра и имѣетъ наименьшую изъ всѣхъ плоскостей окружность, равную 32 см.

2) *Planum occipito-frontale*, проложенная черезъ прямой размѣръ, *glabella* и затылокъ, имѣетъ окружность, равную 34 см.

3) *Planum mento-occipitale* имѣетъ окружность въ 35 см.

Приведенныя числа соотвѣтствуютъ среднимъ величинамъ, полученнымъ изъ измѣреній большого количества головокъ доношенныхъ и хорошо сложенныхъ дѣтей. Однако нерѣдко встрѣчаются и отклоненія отъ этихъ среднихъ чиселъ, если имѣется головка съ ясно выраженной *dolichoscephali'e*й или *brachycephali'e*й черепа.

Воскресите въ своей памяти пространственныя отношенія тазового канала, сравните съ ними размѣры дѣтской головки, проводя ее черезъ тазъ, и

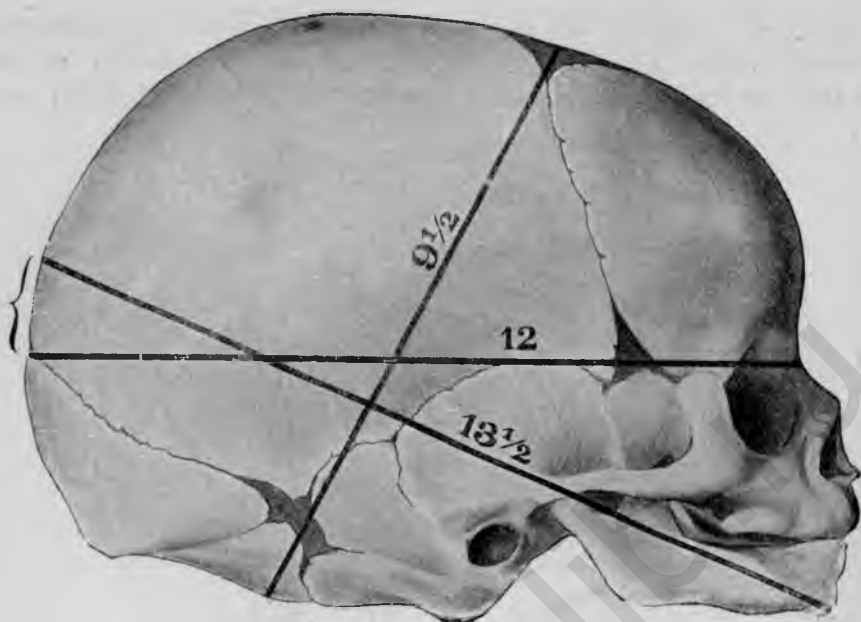


Рис. 144. Черепъ новорожденнаго сбоку (уменьш. на $\frac{1}{10}$).

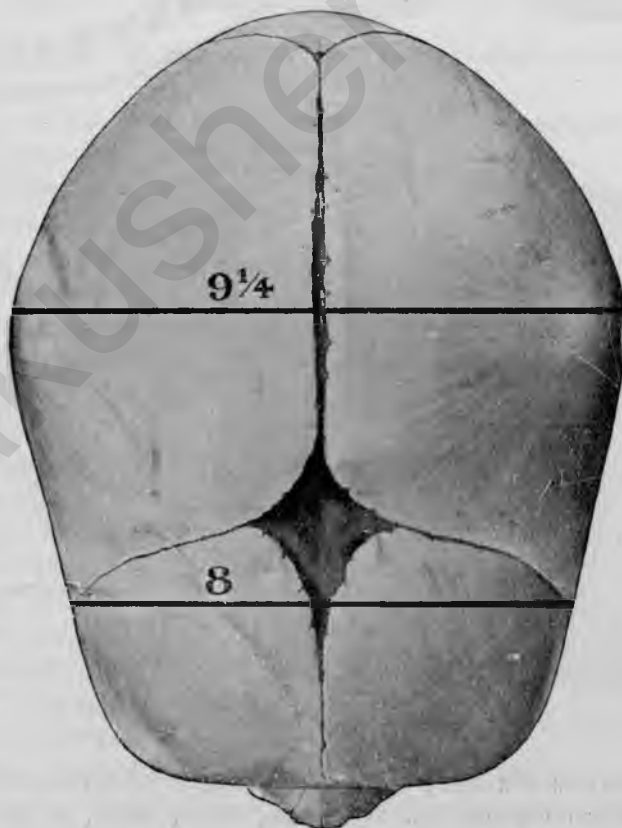


Рис. 145. Черепъ новорожденнаго сверху (уменьш. на $\frac{1}{10}$).

вы тотчасъ же замѣтите, что она проходитъ черезъ каналъ, въ зависимости отъ способа своего вставленія, то съ большимъ, то съ меньшимъ трудомъ. Легче всего это происходитъ, если наибольшій размѣръ (*mento-occipitalis*) встав-

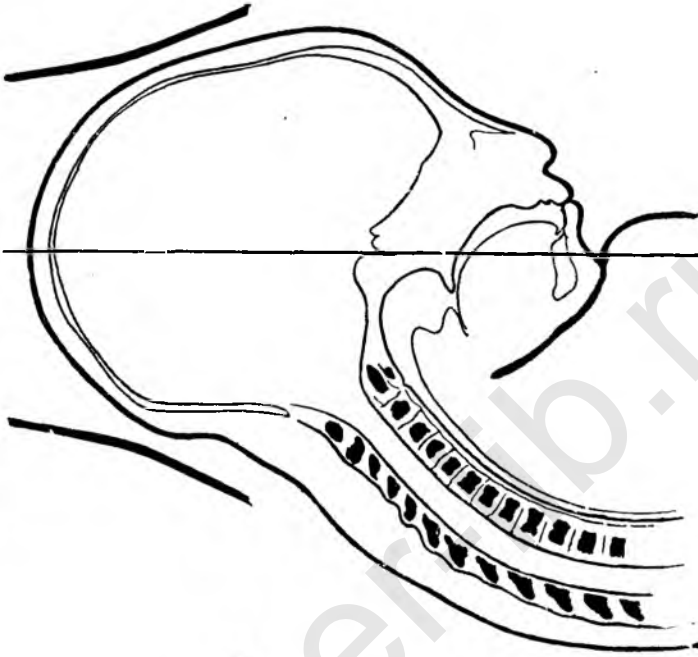


Рис. 146. Максимальное сгибаніе головки.

Оба рисунка по Kaltenbachу, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XXI.

Большая подвижность шейной части позвоночника создаетъ возможность для головки вставиться какъ при сгибаніи, такъ и при разгибаніи своимъ наибольшимъ размѣромъ (*mento-occipitalis*) по проводной оси таза.

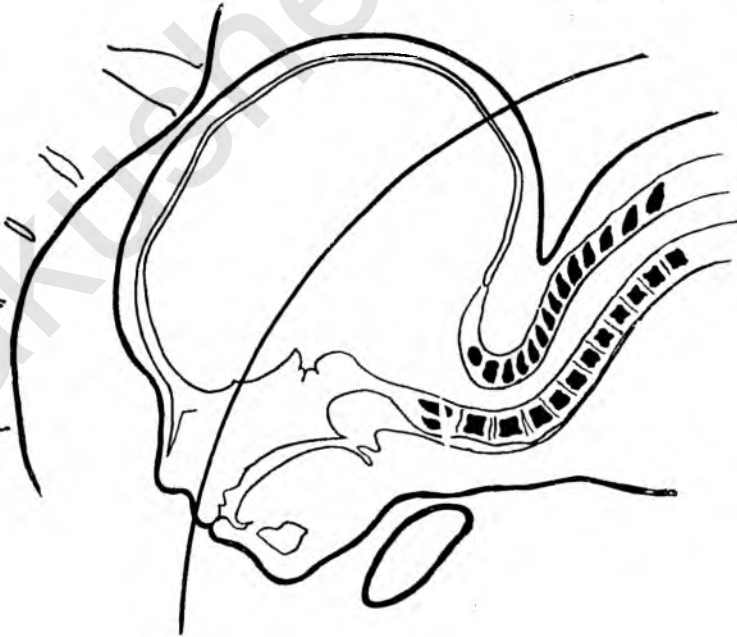


Рис. 147. Максимальное разгибаніе головки.

ляется по проводной оси таза, т. е. когда головка проходитъ въ наибольшемъ сгибаніи съ сильно опущеннымъ затылкомъ, какъ, напр., на рис. 146. Объ этомъ обстоятельстве мы побесѣдуемъ болѣе подробно при разсмотрѣніи механизма родовъ, здѣсь я только присовокуплю, что наибольшее сгибаніе, равно

какъ и сильное разгибаніе головки, встрѣчаемое при другихъ обстоятельствахъ, въ значительной мѣрѣ становится возможнымъ и облегчается, благодаря большой

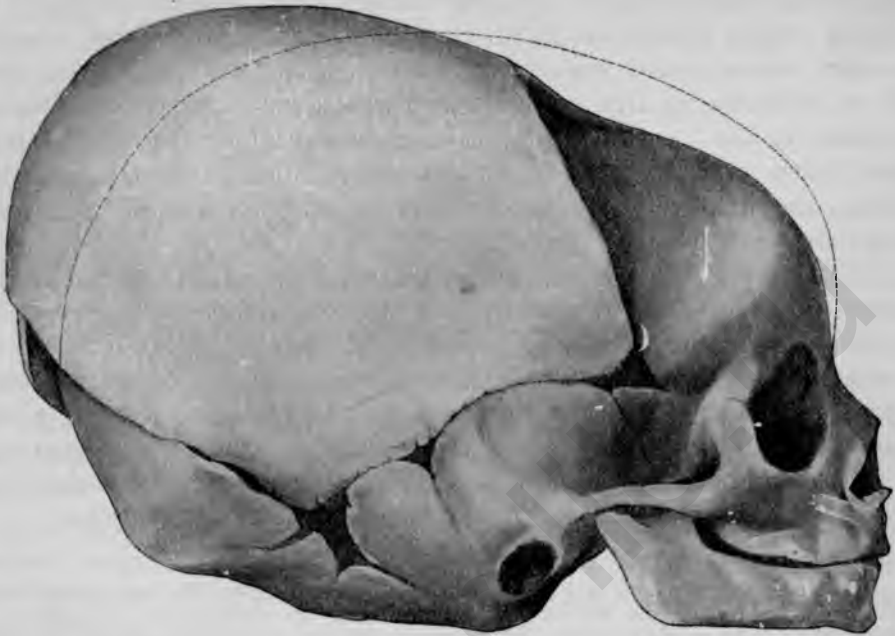


Рис. 148. Конфигурація черепа при затылочномъ положеніи.

подвижности шейной части позвоночника плода. Растяжимость ея связочнаго аппарата, а также значительная высота хрящевыхъ пластинокъ даютъ просторъ для такихъ высокихъ степеней сгибанія и разгибанія головки, каковыя уже не встрѣчаются въ дальнейшей жизни человѣка (Kaltenbach).

Если головка встрѣчается на своемъ пути болѣе значительныя препятствія въ костныхъ или мягкихъ частяхъ родового канала, то выступаетъ на сцену другое ея свойство,

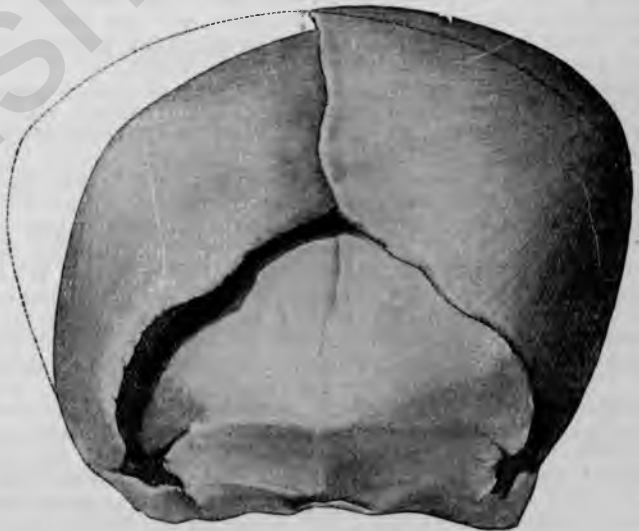


Рис. 149. Конфигурированная головка. Видъ сзади.

способствующее уменьшенію механическихъ неблагоприятныхъ отношеній: свойство это выражается въ формативной способности головки, ея способности «конфигурироваться». Несмотря на свою плотность, головка не представляется въ видѣ неподатливаго цѣлаго. Хотя общій объемъ ея можетъ

очень незначительно уменьшаться подъ влияніемъ выхожденія цереброспинальной жидкости въ позвоночный каналъ, однако гибкость тонкихъ костныхъ пластинокъ, затѣмъ ихъ свободное скрѣпленіе швами даютъ возможность черепу въ широкой степени приспособиться къ тазовому каналу. При сильномъ давленіи брюшного пресси головка вдавлируется въ тазъ какъ бы въ форму, въ которой она отдѣляется. При этихъ условіяхъ происходятъ зачастую своеобразныя измѣненія формы головки. Самое обыкновенное измѣненіе формы головки, происходящее отъ захожденія теменныхъ костей одна за другую, перегиба лобныхъ костей и чешуи затылочной кости назадъ при затылочныхъ положеніяхъ, вы видите на рис. 148 и 149.

Туловище плода имѣетъ наибольшій объемъ въ области плечъ и бедеръ, причеиъ все поперечныя размѣры больше прямыхъ. Поперечный размѣръ плечиковъ (*diameter bis-acromialis*) равняется 12 см.; однако онъ легко можетъ уменьшаться при сдавленіи на 2 см. Поперечный размѣръ бедеръ (ягодицъ) (*diameter bis-iliacalis*) равняется всего 8 см. Мягкость всѣхъ частей и способность ихъ перемѣщаться дѣлаютъ понятнымъ, что механическія затрудненія со стороны туловища происходятъ лишь тогда, когда послѣднее чрезмерно развито или же утолщено и припухло вслѣдствіе болѣзненныхъ измѣненій.

Литература.

Иннервація матки: Frankenhäuser, Die Nerven der Gebärmutter. Jena 1867.—Spiegelberg, Die Nerven und die Bewegung der Gebärmutter. Monatsschr. f. Geb. Bd. 24.—Oser u. Schlesinger, Exper. Unters. über Uterusbewegungen. Strickers med. Jahrb. 1872.—Röhrig Exper. Untersuch. über die Physiologie der Uterusbewegung. Virch. Arch. Bd. 76.—Windscheid, Über Entbindung bei Myelitis. Arch. f. Gyn. Bd. 72.—Frommel, Über die Bewegungen des Uterus Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8.—Schatz. Über die Formen der Wehenkurve und der Peristaltik des menschlichen Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 27. 1886.—Schatz, Der Geburts-Mechanismus der Kopfendlagen. Leipzig 1868.—Лаврентьевъ, Zur Frage von der Kraft und Wirkung der die Bauchpresse bildenden Muskeln. Virchows Arch. Bd. 100—Knüpfker, Über die Ursache der Geburtseintritts auf Grundlage vergleichend anatomischer Untersuchungen. Ber. u. Arb. aus der Univ-Frauenklinik Dorpat. Wiesbaden 1894. Здѣсь собрана литература этого вопроса.—Keilmann, Zur Klärung der Cervixfrage. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22.—B. Wolff, Über schmerzlose Geburtswehen. Arch. f. Gyn. Bd. 78, II.—M Jerusalem u. A. Falkner, Über Wehen und Wochenschmerz und deren Beziehungen zur Nase. Wiener klin. Wochenschr. 1906, № 15.

Тазовой каналъ: Waldeyer, Das Becken. Bonn 1899.—W. u. E. Weber, Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge. Göttingen 18'6.—H Meyer, Statik und Mechanik der menschlichen Knochengerüstes. Leipzig 1873.—Hegar Die Beckenachse. Arch. f. Gyn. Bd. I.—Баландинъ, Beweglichkeit in den Ileosakralgelenken. Tagebl. d. deutsch. Naturforschervers in Rostock 1871.—F. C. Walcher, Die Conjug. eines engen Beckens ist keine konstante Grösse sondern lässt sich durch die Körperhaltung der Trägerin verändern. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 13. 1889.—G. Klein Die Mechanik des Ileosakralgelenkes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21.—v. Küttner Experim. anatom. Untersuch. über die Veränderlichkeit des Beckenraumes Gebärender. Hegars Beitr. Bd. 1.

Мягкія части и тазовое дно: J. Veit Anatomie des Beckens etc. Stuttgart 1887.—Luschka, Die Muskulatur am Boden des weiblichen Beckens. Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien Bd. 20. 1862.—Thomas, The female perineum, its anatomy, physiology and pathology. Am Journ. obst. Bd. 13.—Holl, Die Muskeln und Faszien des Beckenausgangs. Handb. d. Anat. d. Mensch. von v. Bardeleben, Bd. 7, II, 2. 1897.—Varnier, Du détroit inférieur musculaire du bassin obstétrical. Paris. Steinheil 1888.—Selleheim, Das Verhalten der Muskeln des weibl. Beckens im Zustand der Ruhe u. unter der Geburt. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1902.

Плодь: Kuenecke, De vier Faktoren der Geburt. Berlin 1869.—Budin Tête du Foetus au point de vue de l'Obstétrique. Paris 1876.—Hoth, Über die Veränderung der Kopfform Neugeborener. Diss. inaug. Marburg 1868.—Goenner, Das Verhältnis des Schädels der Mutter zu dem des Kindes etc. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.—Fehling, Über die Kompression des Schädels bei der Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 6.—Kaltenbach, Über die Bedeutung der fötalen Wirbelsäule für den Austrittsmechanismus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21.

IX Лекція.

Спеціальний розборъ родовыхъ процессовъ. Періодъ раскрытія. Общее внутриматочное давленіе. Дѣйствіе плоднаго пузыря, сглаживаніе шейки у перво- и многородящихъ. Контракціонное кольцо и нижній сегментъ матки. Періодъ изгнанія. Общее внутреннее давленіе. Осевое давленіе. Измѣненія въ положеніи и формѣ рожавшей матки. Послѣдовый періодъ. Отдѣленіе послѣда. Способъ его отдѣленія по Dupoual'у и Schultze. Болѣе тонкіе процессы при отдѣленіи послѣда.

Мм. Гг. Теперь мы приступаемъ, познакомившись предварительно въ общихъ чертахъ съ родовыми силами и особенностями родовыхъ путей, къ болѣе подробному разсмотрѣнію самихъ родовыхъ процессовъ.

Схема, по которой проходятъ все роды, въ общихъ чертахъ, слѣдующая: сначала раскрывается матка, т. е. ея узкій выводной протокъ растягивается и превращается въ широкій каналъ; затѣмъ, если нѣтъ другихъ препятствій для выхожденія плода изъ матки, происходитъ опорожненіе плодывмѣстища, и плодъ изгоняется. За нимъ слѣдуютъ, короткое время спустя, его придатки, послѣдъ, т. е. дѣтское мѣсто (плацента) и яйцевыя оболочки. Такимъ образомъ весь актъ родовъ распадается на 3 естественныхъ отдѣла: періодъ раскрытія, періодъ изгнанія и послѣдовый періодъ.

I. Періодъ раскрытія.

Въ концѣ беременности матка представляетъ собой вялый мышечный мѣшокъ, стѣнки котораго слабо сроснены съ яйцомъ, окружая его со всехъ сторонъ. Въ яйцѣ находится, плавая въ амниотической жидкости, плодъ. Какъ ни велики измѣненія въ тѣлѣ матки во время беременности, они весьма мало касаются шейки, которая, какъ и раньше, представляетъ собой узкую мышечную трубу, отдѣляющую полость матки отъ влагалища. Если мы произведемъ внутреннее изслѣдованіе въ началѣ родовъ, то найдемъ, что разрыхленная и размягченная шейка пропускаетъ палецъ, но что каналъ шейки еще вполне сохранился на всемъ своемъ протяженіи, и что внутренній зѣвъ представляется въ видѣ ясно осязаемаго кольца, закрывающаго полость матки. Такого рода явленія наблюдаются какъ правило; затѣмъ и на маткахъ женщинъ, умершихъ въ послѣднія недѣли беременности, находили большей частью хорошо сохранившійся шеечный каналъ, закрытый слизистой пробкой.

Какъ только по маткѣ проходятъ первыя родовыя схватки и укорачиваются все сократительныя волокна ея стѣнки, вялый мышечный мѣшокъ начинаетъ напрягаться, производя на свое содержимое давленіе, которое, по предложенію Lohs'a, называется «общимъ внутриматочнымъ давленіемъ». Если бы свойства стѣнокъ, окружающихъ яйцо, были всюду одинаковы, то результатъ

болей сказався бы лишь въ томъ, что во время сокращеній содержимое яйца подвергалось бы болѣе сильному давленію; по прекращеніи же сокращеній наступило бы прежнее состояніе родовъ, которые такимъ образомъ ни мало не подвинулись бы впередъ. На самомъ же дѣлѣ строеніе стѣнки на мѣстѣ прикрѣпленія шейки къ тѣлу представляетъ достойныя вниманія отклоненія въ структурѣ. Во-первыхъ, тутъ прерывается цѣлость стѣнки, такъ какъ въ области внутренняго зѣва имѣется маленькая щель или отверстіе. Во-вторыхъ, продольныя мышечныя волокна стѣнки тѣла матки переплетаются съ круговыми слоями такимъ образомъ, что могутъ производить натяженіе этихъ мышечныхъ колець въ эксцентрическомъ направленіи. Вліяніе болей не ограничивается такимъ образомъ только повышеніемъ внутренняго давленія, но, кромѣ того, благодаря имъ происходитъ растяженіе круговыхъ мышцъ шейки, а въ образовавшееся отверстіе въ области внутренняго зѣва вгоняется подвижная часть содержимаго яйца, т. е. околоплодныя воды.

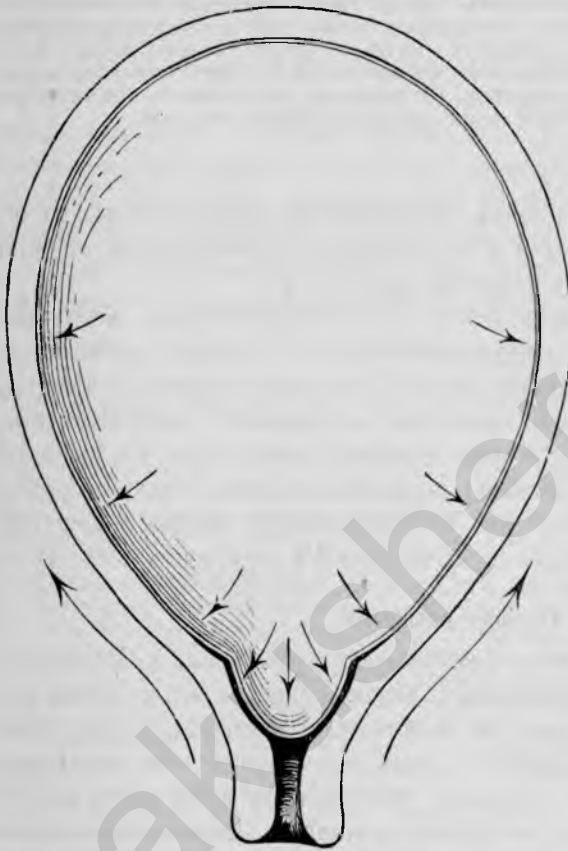


Рис. 150. Вліяніе сокращеній матки въ періодъ раскрытія.

Вначалѣ вліяніе болей очень незначительно, но чѣмъ больше раскрывается внутренній зѣвъ, чѣмъ больше истончаются стѣнки шейки, тѣмъ успѣшнѣе вліяетъ натяженіе мышечныхъ волоконъ тѣла матки, тѣмъ болѣе сказывается растягивающая сила выпячивающагося внизъ нижняго полюса яйца, т. е. «плоднаго пузыря».

Растяженіе стѣнокъ шейки матки связано съ длительнымъ перемѣщеніемъ ея мышечныхъ пластинокъ, которое не утрачивается и въ свободные отъ болей промежутки, такъ что совершенная уже мышечная работа не пропадаетъ даромъ, а, напротивъ, каждая новая схватка способствуетъ дальнѣйшему растяженію шеечнаго канала.

Посмотримъ, руководствуясь нѣкоторыми рисунками, какъ происходитъ въ частности процессъ раскрытія. Рис. 151 представляетъ въ фронтальномъ разрѣзѣ нижнюю часть матки и шейки у первородящей въ началѣ родовой дѣятельности. Внутренній и наружный зѣвъ еще узки, каналъ шейки вполнѣ

сохранень. Въ слѣдующемъ рисункѣ 152 уже явно замѣтно вліяніе болей на шейку. Внутренній зѣвъ растянутъ, верхняя часть канала шейки «расправлена», т. е. превращена въ воронкообразную полость. Дальнѣйшій стадіи

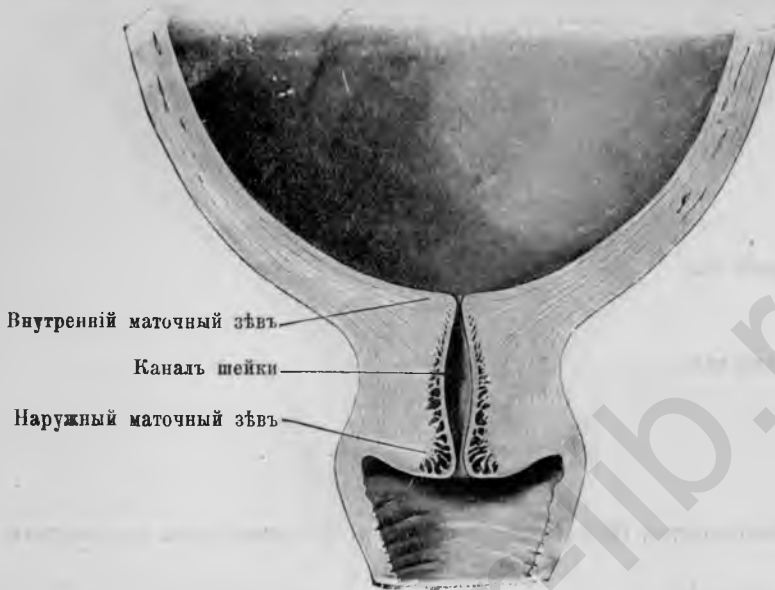


Рис. 151. Шейка первородящей въ началѣ родовъ.

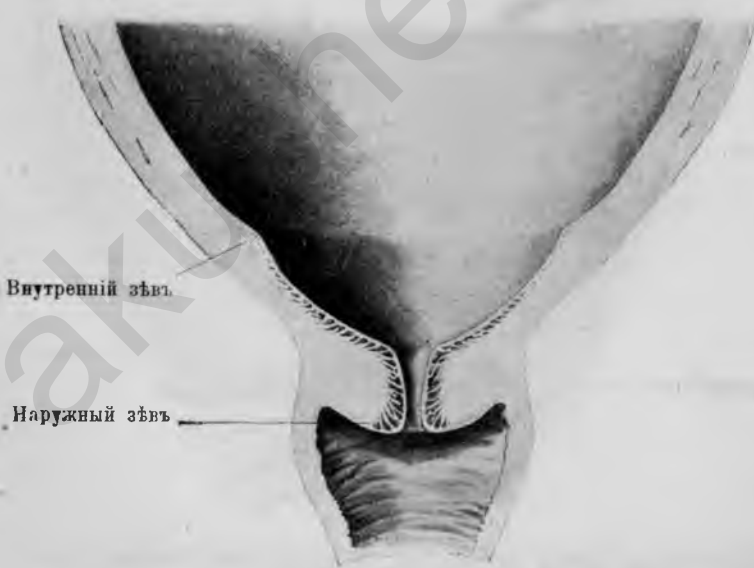


Рис. 152. Первородящая. Періодъ раскрытія. Верхняя часть канала шейки расправлена.

представляетъ рис. 153. Расправление канала шейки достигло своего предѣла. Но наружный зѣвъ еще закрытъ, его заостренные края составляютъ послѣднюю перепончатую стѣнку, отграничивающую матку отъ влагалища. Велѣдствіе

растяженія стѣнки шейки становятся очень тонкими, а на уровнѣ внутренняго зѣва, гдѣ онъ переходитъ въ утолщенную мускулатуру тѣла матки, замѣчается вслѣдствіе этого круглый валикъ. Это есть контракціонное кольцо, отвѣ-

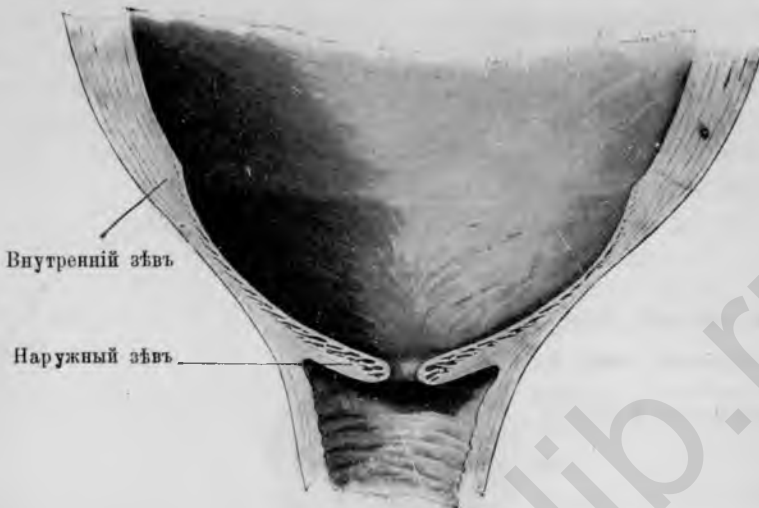


Рис. 153. Первородящая. Шейка вполне сглажена. Наружный зѣвъ еще закрытъ.

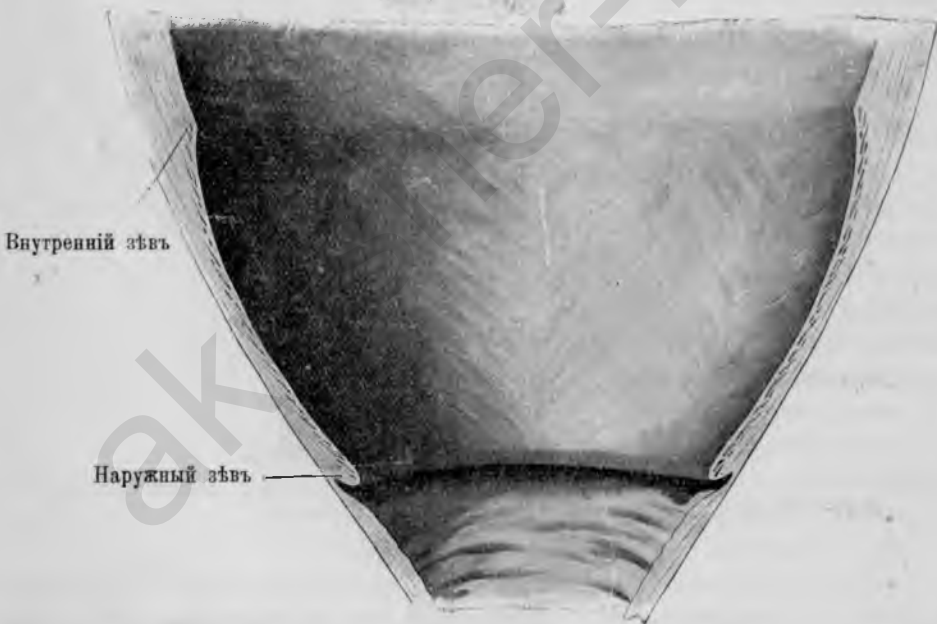


Рис. 154. Первородящая. Шейка расправлена, наружный зѣвъ сглаженъ, представляя только узкую каемку. Періодъ раскрытія законченъ.

чающее по своему мѣстоположенію внутреннему зѣву или же, вѣрнѣе, составляющее границу между растянутой стѣнкой шейки и утолщенной стѣнкой тѣла матки. Только когда каналъ шейки вполне расправленъ, начинается открытіе или «сглаживаніе» наружнаго зѣва. Въ рис. 154 отъ послѣдняго осталась

только узкая кайма, въ то время какъ шейка превращена въ широкій каналъ, внутреннй зѣвъ плн контракціонное кольцо передвинулось соотвѣтственно выше.

Въ то время какъ у первородящихъ плотное кольцо наружнаго зѣва та-

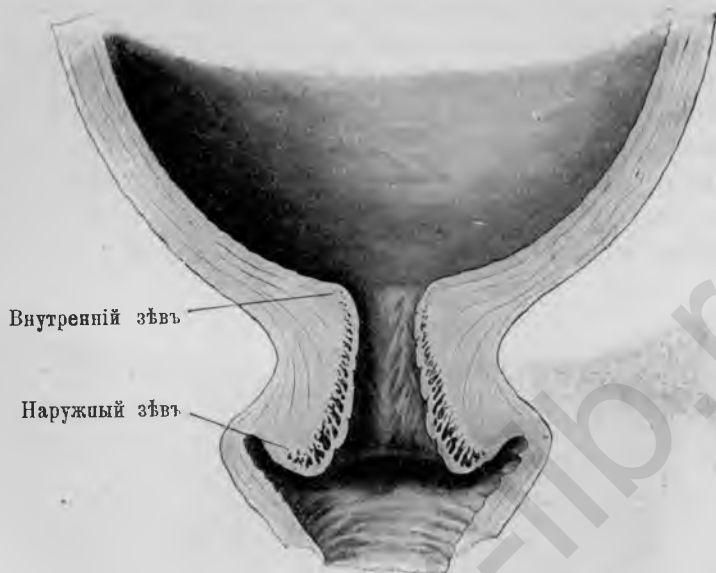


Рис. 155. Многоплодная. Начало раскрытія.

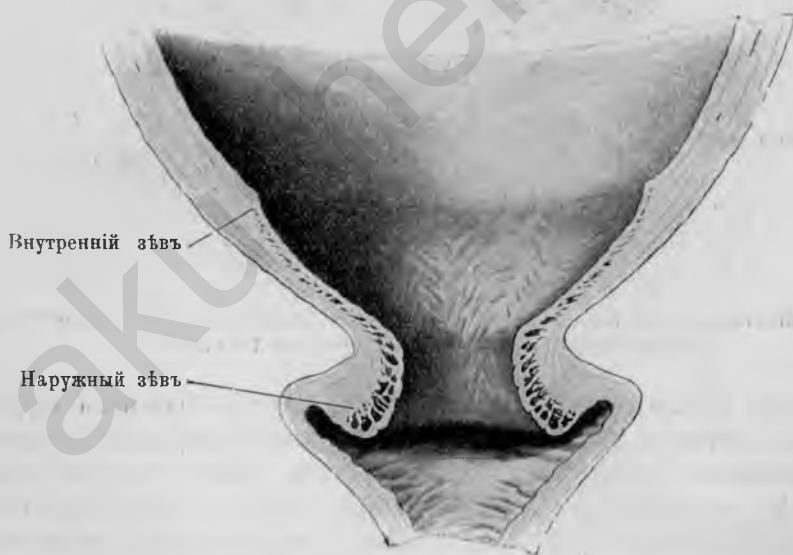


Рис. 156. Многоплодная. Расправленіе верхней половины шейки и одновременное открытіе наружнаго зѣва.

кимъ образомъ противостоятъ, пока не сгладится шейка, и только затѣмъ уже поддается вліянію растягивающихъ его стѣнокъ шейки, періодъ раскрытія у многоплодныхъ происходитъ иначе: происшедшее при прежнихъ родахъ перерастяженіе запирающихъ мышцъ, затѣмъ почти никогда не отсутствующіе разрывы влекутъ за собой меньшую устойчивость наружнаго зѣва по отноше-

нію къ родовымъ болямъ. Какъ правило уже въ послѣднія недѣли беременности онъ проходима для 2 пальцевъ, а его края расходятся при родахъ уже тогда, когда каналъ шейки начинаетъ сглаживаться (рис. 155, 56). Такимъ образомъ у многородящихъ происходитъ раскрытіе наружнаго зѣва и расширеніе шейки одновременно; когда шейка вполне сглажена, обыкновенно уже сглаженъ и наружный зѣвъ, образуя только узкій валикъ (рис. 157).

О состояніи родового канала послѣ завершившагося раскрытія мы имѣемъ свѣдѣнія, благодаря сдѣланному Брауне и полученному классическую извѣстность распилу замороженнаго трупа женщины, которая утопилась, когда у нея появились родовыя боли (см. рис. 158). Маточная полость въ этомъ періодѣ родовъ уже не отграничена, такъ какъ тѣло, шейка и влагалище об-

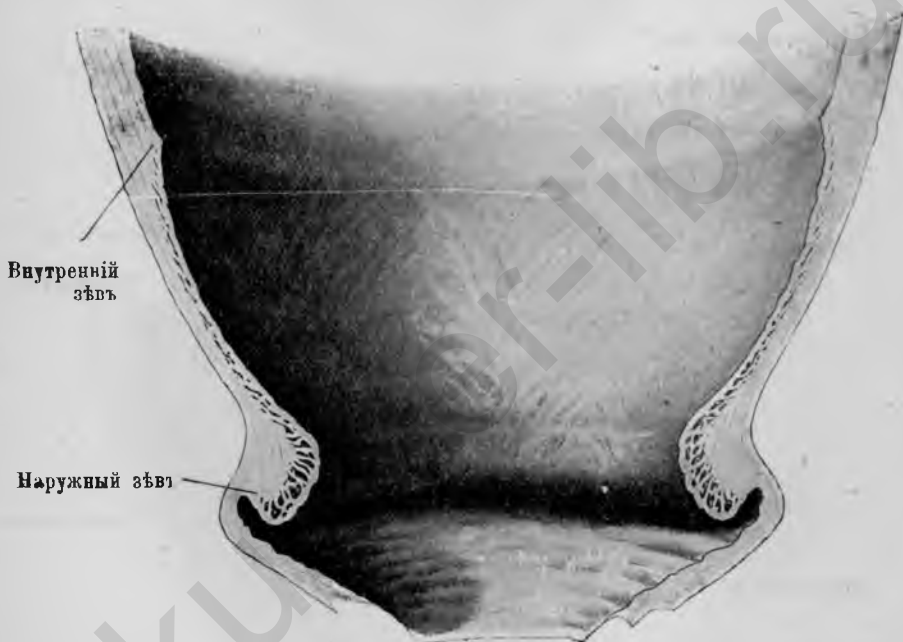


Рис. 157. Многородящая. Каналъ шейки развернутъ, наружный зѣвъ сглаженъ до размѣровъ узкаго валика. Конецъ періода раскрытія.

разуютъ одну сплошную, объемистую полость. Вполнѣ сглаженный наружный зѣвъ едва выступаетъ въ видѣ узкой каемки, шейка превращена въ просторное соединительное звено, величиной въ 11 см., между полостью матки и влагалищемъ; внутренній зѣвъ оттянутъ къверху почти на ширину ладони выше лона. Мускулистое тѣло матки отграничивается отъ истонченной стѣнки шейки валикомъ, который особенно рѣзко намѣченъ въ задней периферіи. Валикъ этотъ служитъ наилучшимъ примѣромъ образованія контракціоннаго кольца, извѣстнымъ до сихъ поръ.

Совершенно такія же отношенія показываютъ рис. 159а и 159б, которые срисованы съ разрѣза замороженнаго трупа роженицы въ концѣ періода изгнанія. Микроскопическимъ изслѣдованіемъ этого препарата было установлено, что вытянутый въ длину каналъ, который отчетливымъ валикомъ отдѣ-

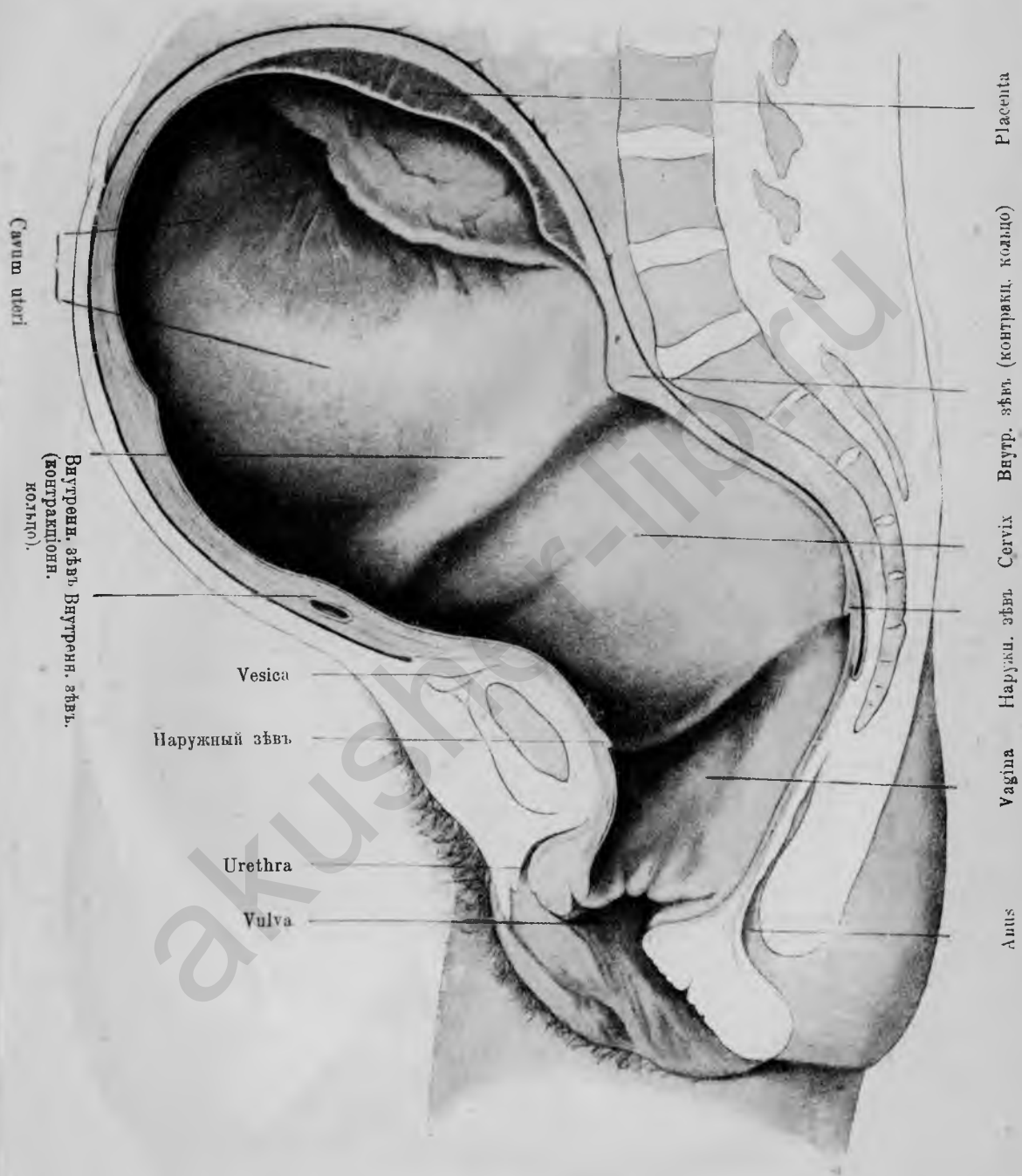


Рис. 158. Разрѣзь замороженнаго тѣла беременной въ началѣ періода изгнанія.
 По W. Graue, Die Lage des Uteri und Fötus am Ende der Schwangerschaft.
 Ребенокъ вынутъ изъ матки; глазамъ представляется правая половина полости матки
 видѣть съ послѣдомъ и сглаженной и сильно растянутой шейкой, отдѣленной отъ
 влагалища только узенькой каемкой наружнаго зѣва.

ляется отъ оттянувшейся назадъ мускулатуры тѣла матки, дѣйствительно есть шейка.

На рис. 159 тотъ же разрѣзь вмѣстѣ съ врисованнымъ въ него пло-



Рис. 159. Тотъ же разрѣзь замороженнаго трупа съ врисованнымъ плодомъ.

Плодный пузырь еще цѣль и проникаетъ глубоко во влагалище. Плодъ находится въ правомъ затылочномъ (II) положеніи. Его головка стоитъ глубоко въ полости таза, обхватывается растянутыми стѣнками шейки и уже начала свой поворотъ затылкомъ кпереди.

домъ. Вы видите, что головка стоитъ глубоко въ тазу, пузырь еще цѣль и достигаетъ входа во влагалище.

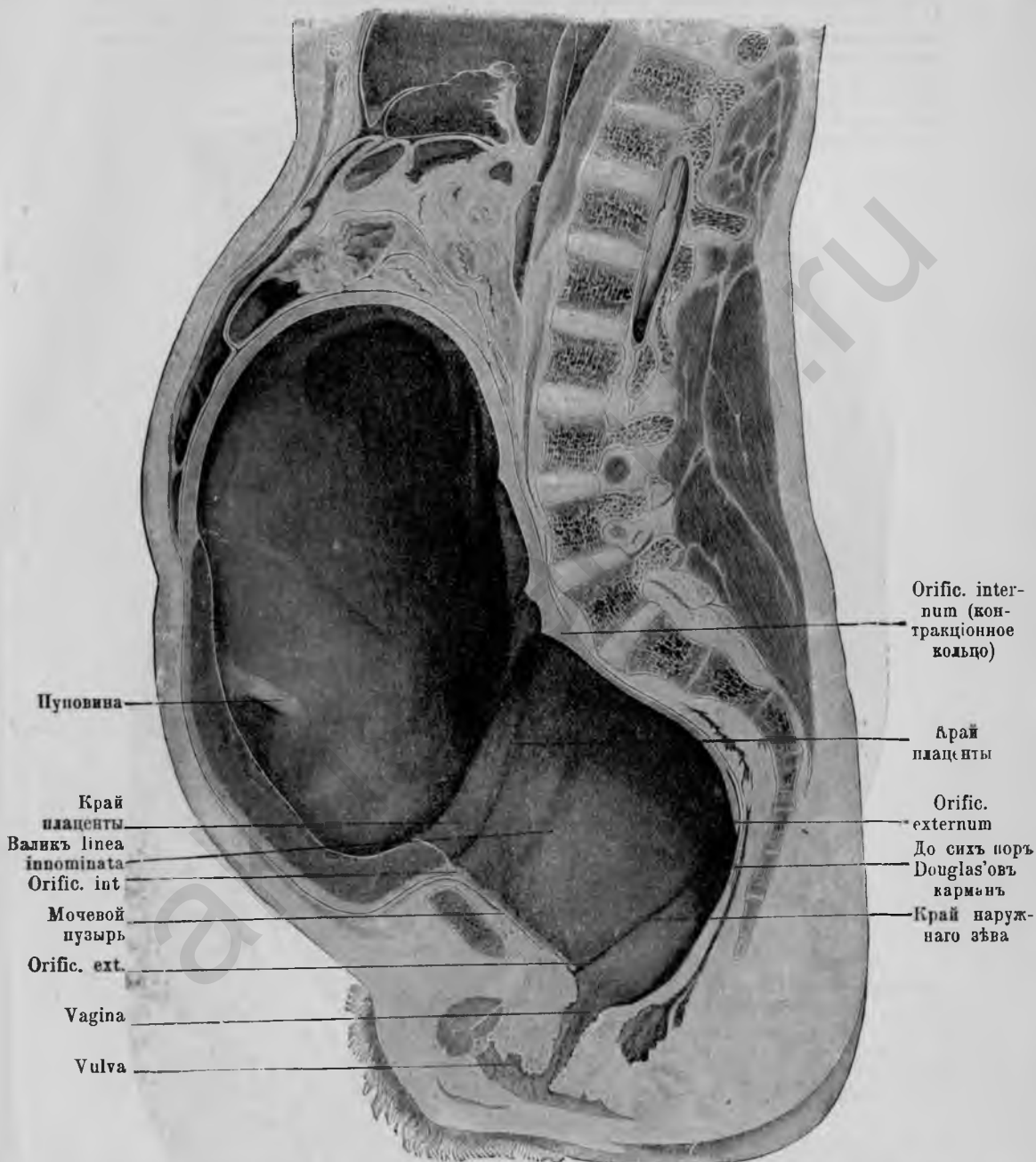


Рис. 159 а Разрѣзъ замороженнаго трупа роженицы въ періодѣ изгнанія. Полное сглаживаніе шейки, передняя стѣнка которой растянута на 7, а задняя на 12 см. Сзади оттянувшаяся назадъ мускулатура тѣла матки отдѣляется отъ растяннутой шейки отчетливымъ ретракціоннымъ валикомъ (контракціонное кольцо), спереди нижній край плаценты образуетъ выступъ.

Препаратъ унив. женской клиники Charité въ Берлинѣ.

Я не скрою отъ васъ, что только что изложенный взглядъ, согласно которому внутренній зѣвъ совпадаетъ съ контракціоннымъ кольцомъ, а шейка одна только составляетъ при своемъ растяженіи длинный соединительный отрѣзокъ между тѣломъ матки и влагалищемъ, является весьма спорнымъ и далеко не признанъ всѣми. С. Schroeder и его школа, С. Runge, Hofmeier, Benckiser, въ новѣйшее время также v. Franqué и v. Dittel принимаютъ, на основаніи многочисленныхъ изслѣдованій, что въ растянутомъ отрѣзкѣ родового канала принимаютъ участіе не



Рис. 159 б. Предыдущій разрѣзъ съ врисованнымъ плодсмъ. Ребенокъ въ I затылочномъ положеніи, пузырь лопнулъ, головка на тазовомъ днѣ, большая головная опухоль.

только шейка, но и сосѣдній поясъ тѣла матки, который, какъ и шейка, подвергается разслабленію и истонченію, образуя «нижній сегментъ матки» въ отличіе отъ «полаго мускула». По этому взгляду контракціонное кольцо соотвѣтствуетъ, слѣдовательно, не внутреннему зѣву, а выше лежащей области маточной стѣнки, обозначающейся якобы мѣстомъ болѣе плотнаго прикрѣпленія серознаго покрова и довольно большой, такъ назыв. вѣнечной веной, идущей кругомъ. Болѣе рыхлое полойное распредѣленіе мышечныхъ волоконъ затѣмъ, можетъ быть, и менѣе сильная иннервация—вотъ тѣ причины, которыя приводятся въ пользу того, что нижній сегментъ, совершенно не дифференцированный во время беременности, подъ вліяніемъ болѣе отграничивается въ функциональномъ отношеніи отъ остальной части тѣла матки и растягивается, въ то время какъ первое сокращается и оттягивается назадъ.

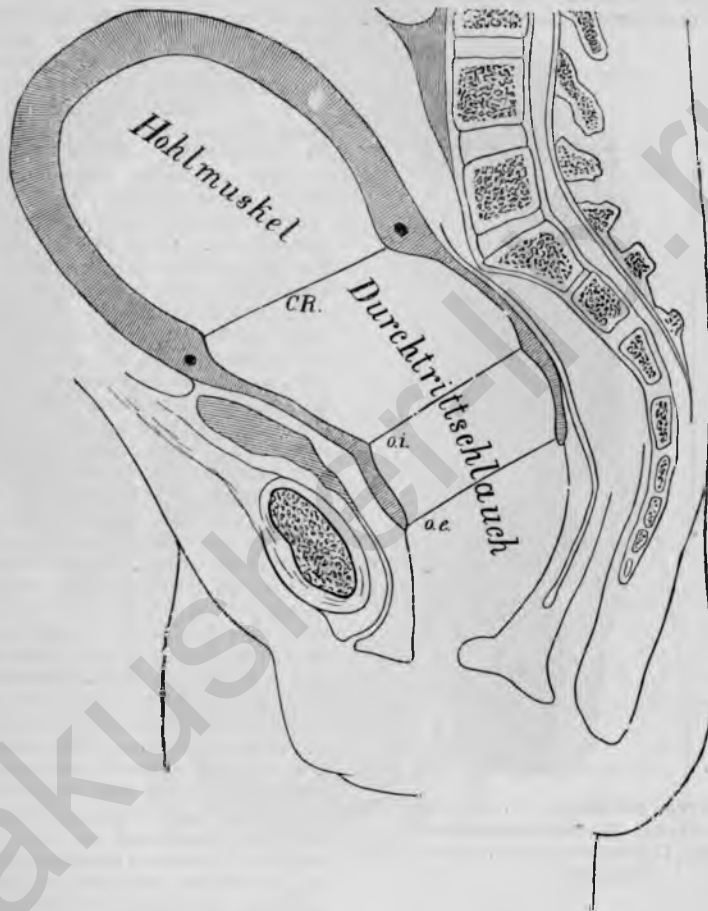


Рис. 160. Схематичный разрѣзъ полового канала роженицы въ концѣ періода раскрытія по Schgoeдег'у (Учебн. акушерства 1886 г.).

Hohlmuskel—полый мускуль. Durchtrittschlauch—проходная трубка.

C.R.—контракціонное кольцо oi.—внутренній зѣвъ, oe.—наружный зѣвъ.

Истонченный участокъ между контракціоннымъ кольцомъ и *os inf.* соотвѣтствуетъ растянутому нижнему отрѣзку тѣла матки, «нижнему маточному сегменту».

Ученіе о нижнемъ сегментѣ матки получило широкое распространеніе, однако нельзя утверждать, что съ теченіемъ времени умножились доказательства въ пользу того что дѣйствительно анатомически наблюдается поясъ растяженія въ нижнемъ участкѣ тѣла матки. Несмотря на то, что вниманіе акушеровъ было обращено неслабно въ продолженіе многихъ лѣтъ на этотъ вопросъ, однако только въ отдѣльных случаяхъ удалося доказать присутствіе растянутого нижняго сегмента въ рожавшей маткѣ. Напротивъ, при разрывахъ матки во время родовъ обычно приходится убѣждаться въ томъ, что растянутый поясъ образуется исключительно только

насчетъ шейки и влагалища. Слѣдовательно, если я и придерживаюсь того мнѣнія, что въ періодъ раскрытія, какъ правило, растяженію подвергается только шейка, а тѣло матки въ цѣломъ оттягивается назадъ, то этимъ еще вовсе не оспаривается возможность образованія, при особенныхъ обстоятельствахъ, иногда растяженій и истонченій нѣкоторыхъ участковъ тѣла матки. Рис. 161 изображаетъ матку, тапонированную послѣ родовъ, вслѣдствіе сильнаго кровоточенія, іодоформной марлей; на ней замѣтны, соотвѣтственно узловатой формѣ марлевого тапона, 4 пояса растяженія и столько же контракціонныхъ колецъ, расположенныхъ другъ надъ другомъ. Мышца матки, обладающая высокой пластической способностью ретракціи, имѣетъ полную возможность всюду тѣсно прилегать къ своему содержимому, такъ что въ каждомъ участкѣ стѣнки тѣла матки можетъ образоваться какъ растяженіе, такъ и утолщеніе ея. Но взгляды, согласно которому шейка остается въ продолженіе всей беременности неизмѣненной и только подъ влияніемъ родовыхъ бо-



Рис. 161. Матка, имѣющая четыре контракціонныхъ кольца, расположенныхъ другъ надъ другомъ. Препаратъ акуш. клиники въ Базелѣ.

шейку, а нижній полюсъ яйца доходитъ до наружнаго зѣва. Однако въ такихъ случаяхъ обыкновенно можно доказать, что имѣется на-лицо большая раздражительность матки, и что предшествовавшая сократительная дѣятельность матки (предвѣщающія боли) вызвала сглаживаніе канала шейки.

Вопросъ о шейкѣ и нижнемъ сегментѣ матки породилъ за послѣднія 30 лѣтъ литературу, обиліе которой стоитъ въ обратномъ пропорціональномъ отношеніи къ малому практическому его значенію. Сглаживается ли частица уже шейки въ послѣднія недѣли беременности или нѣтъ, принимаетъ ли небольшой участокъ тѣла матки участіе въ поясѣ растяженія или нѣтъ—все это, собственно говоря, довольно безразлично и не имѣетъ значенія для практической дѣятельности у постели роженицы.

Когда наружный зѣвъ вполне сглаженъ, нижній полюсъ яйца обнажается на большомъ протяженіи, сильно напряженныя яйцевыя оболочки не могутъ болѣе противостоятъ давленію схватокъ и рвутся на высотѣ схватки, «пузырь лопається», а околоплодные воды, помѣщающіяся между головкой и яйце-

вой раздается, начиная отъ внутренняго зѣва, также не является неоспоримымъ. Правда, старое ученіе, что шейка матки растягивается въ послѣдніе мѣсяцы беременности и идетъ цѣликомъ на увеличеніе полости матки, можно считать вполне опровергнутымъ, съ тѣхъ поръ, какъ Р. Müller доказалъ своими точными измѣреніями у женщинъ на-сносяхъ, что шейка сохранилась. Но спорнымъ и нерѣшеннымъ еще пока является вопросъ, не растягивается ли, какъ это принимаютъ на основаніи своихъ изслѣдованій V and l, Вауег и др., по крайней мѣрѣ верхняя часть шейки уже во время беременности и соприкасается съ нижнимъ полюсомъ яйца. Согласно этому взгляду, «Мюллерово кольцо», т. е. мѣсто, на которое Р. Müller смотрѣлъ какъ на внутренній зѣвъ и верхнюю часть шейки, отвѣчаетъ только верхней границѣ несглаженнаго участка шеечнаго канала, настоющій же внутренній зѣвъ, или V and l'евское кольцо, въ началѣ родовъ уже растянуто и лежитъ на нѣсколько стм. выше перваго A s c h o f f, на основаніи гистологическихъ изслѣдованій, также признаетъ, что верхній отрѣзокъ шеечнаго канала всегда принимаетъ участіе въ децидуальной реакціи тѣла матки и идетъ на образование яйцевой полости, причемъ здѣсь происходитъ слипаніе яйцевыхъ плевъ со слизистой оболочкой. A s c h o f f обозначаетъ этотъ отрѣзокъ какъ «i s t h m u s u t e r i». Впрочемъ не такъ рѣдко находятъ у перво- и повторнородящихъ въ послѣднія недѣли до родовъ сглаженную на всемъ своемъ протяженіи

выми оболочками, «переднія воды» стекають. Этимъ самымъ завершается періодъ раскрытія, и начинается изгнаніе плода.

2. Періодъ изгнанія.

До разрыва пузыря при нормальныхъ условіяхъ не происходитъ поступательнаго движенія плода. Во все время періода раскрытія онъ остается на

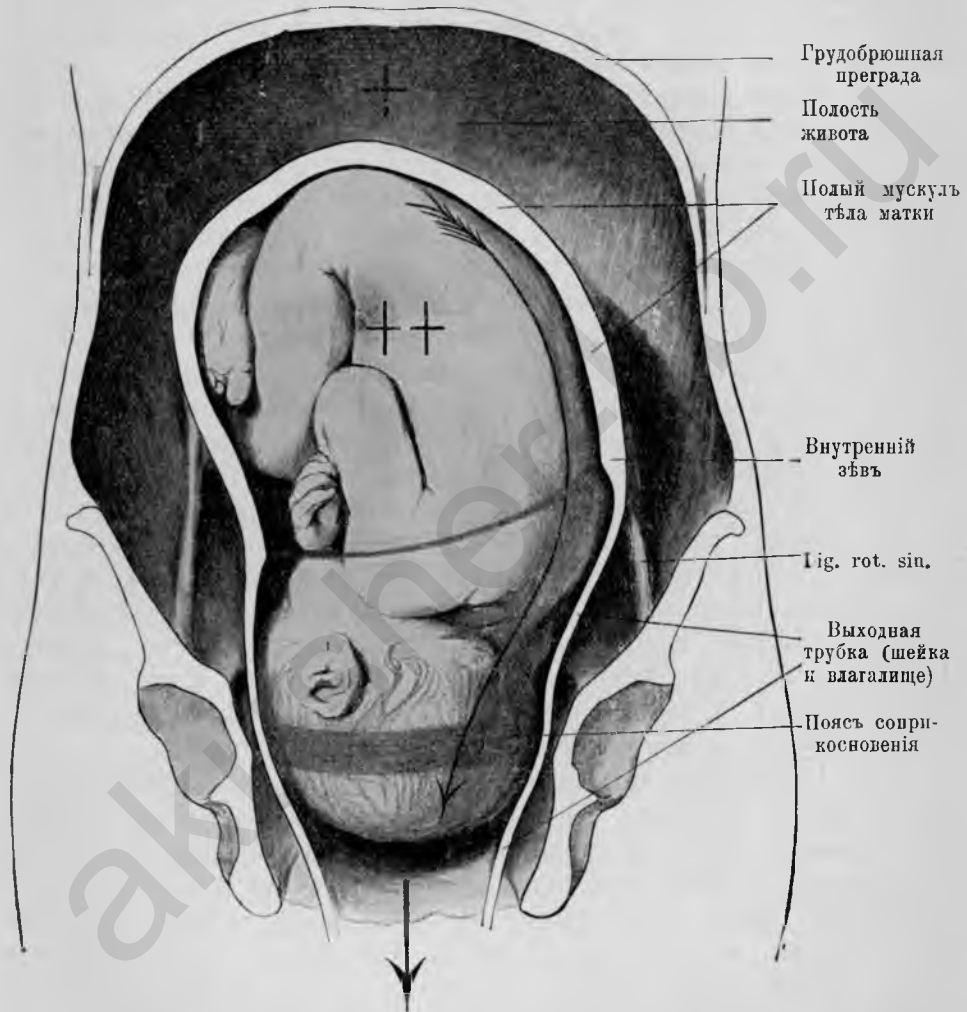


Рис. 162. Схематичное изображеніе дѣйствія родовыхъ силъ (сокращеній матки и брюшнаго пресса) въ періодѣ изгнанія.

мѣстѣ. Только матка подвергается перемѣщенію, поднимаясь по поверхности яйца кверху. Такимъ образомъ все большіе и большіе участки нижняго полюса яйца вставляются въ сглаженную шейку. Послѣ завершения періода раскрытія боли производятъ иное дѣйствіе. Дальнѣйшее отхожденіе полаго мускула назадъ задерживается вслѣдствіе сильнаго натяженія шейки и напряженія круглыхъ связокъ, проходящихъ отъ края трубъ внизъ въ видѣ туго натянутыхъ шну-

ровъ, толщиною въ палець и представляющихъ все большее препятствіе для отхожденія дна матки кверху. Полая мышца не можетъ болѣе отходить кверху по поверхности яйца, она фиксируется въ своемъ положеніи, а внутреннее давленіе, производимое схватками, не сказывается уже болѣе въ видѣ обратнаго толчка, а гонитъ подвижное тѣло плода по направленію наименьшаго сопротивленія впередъ, головка начинаетъ опускаться ниже. Сила, которую укороченная полая мышца еще можетъ развить, уже не очень значительна, во всякомъ случаѣ, болшею частью недостаточна для самостоятельнаго проведенія плода черезъ весь родовой каналъ.

При такихъ условіяхъ вы замѣчаете, что на сцену выходитъ брюшной прессъ въ видѣ вспомогательнаго агента. Дѣятельность его проявляется рефлекторно, какъ только стѣнка шейки достигла извѣстной степени растяженія, при каждой схваткѣ и до конца родовъ независимо отъ воли роженицы. Чѣмъ болше подвигается плодъ, и чѣмъ болше давитъ предлежащая часть на чувствительныя участки тазового дна, тѣмъ сильнѣе сказывается дѣятельность брюшного пресса. Вліяніе его вы можете прослѣдить при каждыхъ родахъ непосредственно глазомъ, когда головка начинаетъ показываться въ половой щели. Всякое новое напряженіе силъ роженицы начинается съ родовой боли, но сокращеніе матки подвигаетъ головку впередъ незначительно, служа, повидимому, болѣе для того, чтобы держать стѣнки родоваго канала въ натянутомъ состояніи и облегчать такимъ образомъ опусканіе плода внизъ. Только тогда, когда роженица, побуждаемая болевымъ ощущеніемъ, вызваннымъ схватками, пускаетъ въ ходъ брюшной прессъ, начинаетъ выпячиваться промежность, а головка производитъ, соотвѣтственно толчкообразнымъ сокращеніямъ брюшныхъ мышцъ, толчкообразныя выступательныя движенія. Когда нѣтъ силъ для энергичнаго сокращенія брюшного пресса, или когда не происходитъ, какъ, напр., у много-родящихъ съ ствислымъ животомъ и расхожденіемъ прямыхъ мышцъ, правильнаго его дѣйствія, то головка можетъ остановиться *ante portas*, а окончаніе родовъ затянуться на много часовъ, даже при вялой промежности.

Рис. 162 служитъ вамъ для уразумѣнія способа дѣйствія всѣхъ родовыхъ силъ въ періодѣ изгнанія. Повышенному давленію, связанному съ дѣятельностью брюшного пресса, подвержены всѣ органы брюшной полости, матка и ея содержимое не менѣе, чѣмъ, напр., кишки или мочевоу пузырь. Къ давленію брюшного пресса присоединяется въ полости матки внутриматочное давленіе, влѣдствіе сокращеній полой мышцы. Оба вмѣстѣ (давленіе брюшного пресса и внутриматочное давленіе) составляютъ «общее внутреннее давленіе» (*allgemeiner Inhaltsdruck*,—*Lahs*). Послѣднее направлено въ равной степени на всѣ части плода и достигаетъ того мѣста, гдѣ предлежащая головка тѣсно соприкасается со стѣнками выходнаго канала. Этотъ поясъ, который замыкаетъ полость матки книзу и способствуетъ повышенію давленія въ послѣдней, называется «поясомъ соприкосновенія» (*Berührungsgürtel*). Находясь подъ вліяніемъ общаго внутренняго давленія, тѣло плода (подобно поршню пароваго цилиндра) стремится уклониться въ сторону менѣе сильнаго давленія по ту сторону пояса соприкосновенія, т. е. опуститься ниже.

Сомнительно, по крайней мѣрѣ при обычныхъ условіяхъ родоваго про-

цесса, чтобы при поступительномъ движеніи плода происходило, помимо общаго внутренняго давленія, еще и одностороннее давленіе на опредѣленныя части плода, называемое «осевымъ давленіемъ плода» или «давленіемъ позвоночника плода». На рис. 126 вы видите стрѣлу, указывающую направление осевого давленія по ходу спинки плода. Вліяніе его вы должны себѣ представить такимъ образомъ, что фиксированный круглыми связками и растянутой шейкой полый мускулъ при сокращеніи производитъ толчокъ или ударъ по направленію къ ягодицамъ, который черезъ позвоночникъ передается затылку.

Съ изгнаніемъ плода связаны опредѣленныя измѣненія положенія и формы матки, на которыя я хотѣлъ бы еще вкратцѣ обратить ваше вниманіе. Если вы наблюдаете и слѣдите за положеніемъ матки въ брюшной полости, то вамъ становится замѣтнымъ уже въ періодѣ раскрытія движеніе этого органа кверху, достигающее вскорѣ послѣ начала изгнанія своего maximum'a. Вся матка значительно приподнята кверху, дно ея упирается въ реберную дугу и большей частью отклонено вправо отъ срединной линіи. Затѣмъ часто вамъ бросается въ глаза, что во время схватки матка какъ бы «становится на дыбы» и сильно выпячиваетъ переднюю брюшную стѣнку. Это движеніе сопряжено съ натяженіемъ сокращающихся круглыхъ связокъ, въ дальнѣйшихъ стадіяхъ зависитъ также отъ напряженія діафрагмы и плоскихъ брюшныхъ мышцъ, приподнимающихъ органъ и направляющихъ его, особенно дномъ, кпереди.

Измѣненія формы рожавшей матки менѣе доступны непосредственному наблюденію глазомъ, а потому и менѣе изучены. По старому ученію матка уменьшается во время схватки въ продольномъ и поперечномъ размѣрѣ, а въ сагиттальномъ увеличивается. Но, согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ, происходитъ, повидимому, какъ-разъ обратное. Schroeder первый доказалъ, что продольный діаметръ матки увеличивается во время родовъ вслѣдствіе растяженія нижняго сегмента (шейки), а Fehling могъ убѣдиться путемъ измѣреній на живой, что и поперечный размѣръ увеличивается во время схватки. Но 3 измѣреніе, опредѣляющее глубину, согласно весьма вѣроятному изслѣдованію Fehling'a, уменьшается: матка уплощается по мѣрѣ своего опорожненія все болѣе и болѣе въ направленіи спереди назадъ. Благодаря этому уплощенію, тѣло плода выпрямляется, такъ что разстояніе между головкой и ягодицами, равнявшееся во время беременности при типическомъ положеніи стибанія приблизительно 25 см., увеличивается во время изгнанія до приблизительно 35 см. Поэтому головка можетъ опуститься ниже безъ того, чтобы ягодицы покинули дно матки. Только при прорѣзываніи головки черезъ половую щель нарушается соприкосновеніе между ягодицами и дномъ матки, полая мышца оттягивается къ брюшной поверхности плода, при этомъ отводятся назадъ и выпрямляются ножки плода.

3. Послѣдовый періодъ.

Благодаря рыхлomu своему строенію, послѣдъ имѣетъ возможность слѣдовать за уменьшеніемъ мѣста своего прикрѣпленія, необходимо связаннымъ съ сокращеніемъ и ретракціей маточныхъ стѣнокъ въ періодѣ изгнанія. Хотя онъ

сжимается и выпячивается при прогрессирующем опорожнении матки все больше и больше в полость, однако отслойка его от ложа нигдѣ не происходитъ. Яйцевыя оболочки слѣдуютъ также за сокращающимися маточными стѣнками, ложатся въ нѣжныя складки и отслаиваются постольку, поскольку поднимается контракціонное кольцо по нижнему полюсу яйца.

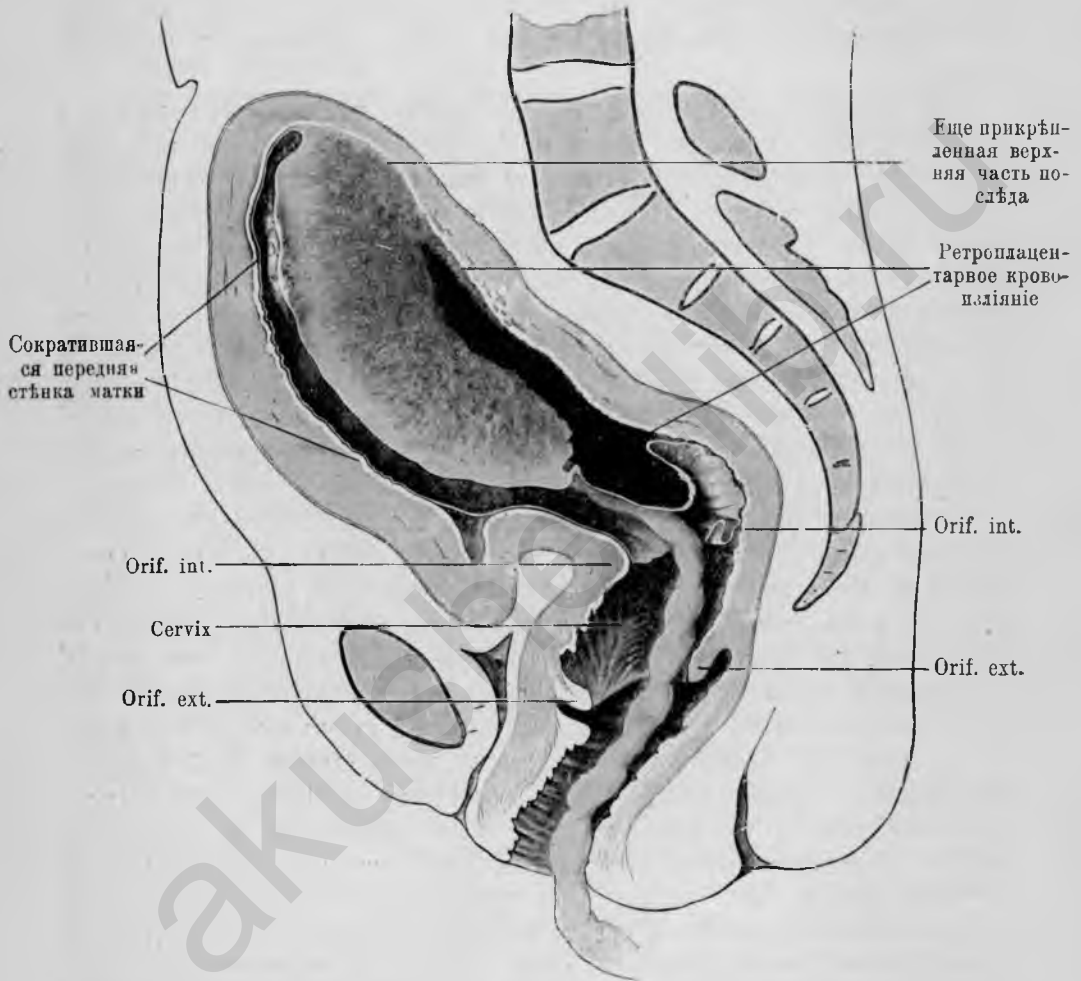


Рис. 163. Начидающееся отдѣленіе послѣда (способъ Дункана) въ послѣдовомъ періодѣ. Препаратъ акушерской клиники въ Базелѣ.

Состояніе это не измѣняется и тогда, когда за изгнаніемъ плода изъ родового канала происходитъ особенно значительное уменьшеніе полого мускула, а внутриматочное давленіе, которое прижимаетъ послѣдъ во время каждой схватки къ его ложу, внезапно падаетъ. Какъ правило, находятъ, что непосредственно послѣ родовъ послѣдъ всюду еще прикрѣпленъ. При изслѣдованіи препаратовъ матки, принадлежащихъ раннему стадію послѣдоваго періода, можно отыскать причину такой замедленной отслойки послѣда. Ретракція полой мышцы

происходитъ при изгнаніи плода весьма неравномѣрно и особенно отстаетъ въ области прикрѣпленія плаценты. Здѣсь стѣнка матки почти такъ же тонка, какъ и прежде. Въ то время какъ противолежащіе участки стѣнки главнымъ образомъ способствуютъ, благодаря мощному сокращенію и утолщенію, уменьшенію полости матки, ложе прикрѣпленія плаценты сохраняетъ свое протяженіе почти безъ измѣненій.

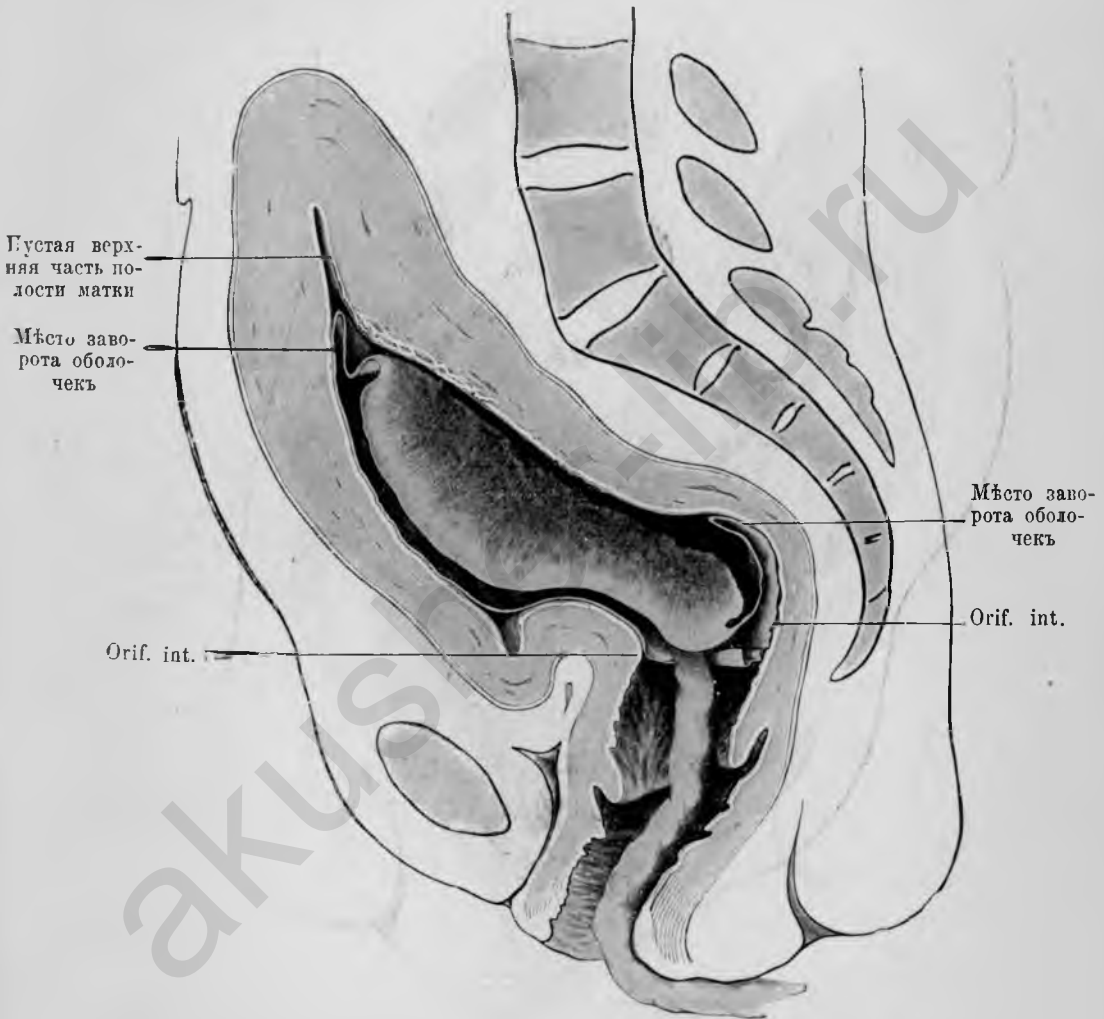


Рис. 164. Вполнѣ отдѣлившійся послѣдъ опускается нижнимъ краемъ впередъ въ шейку (способъ Duncan'a).

Только послѣ рожденія ребенка, когда снова наступаютъ маточныя сокращенія, не вызывающія, правда, у первородящихъ почти никакихъ болевыхъ ощущеній, но ощущаемая положенной на матку рукой, какъ ясное уплотненіе послѣдней, происходитъ постепенное отдѣленіе и изгнаніе плаценты и яйцевыхъ оболочекъ. Въ виду того, что съ этого момента начинаетъ сокращаться все болѣе и болѣе и мѣсто прикрѣпленія плаценты, происходитъ отдѣленіе послѣдней отъ ея ложа. При этомъ разрываются многочисленные и тонкостѣнные ма-

точно-плацентарные сосуды, а между послѣдомъ и маточной стѣнкой собирается большее или меньшее количество крови въ видѣ такъ назыв. «ретро-плацентарной гематомы». Отслоенные участки послѣда выпячиваются въ полость и прогоняются внизъ еще прежде, чѣмъ отдѣлится весь послѣдъ. Рождающийся послѣдъ влечетъ за собой оболочки, которыя при этомъ выво-

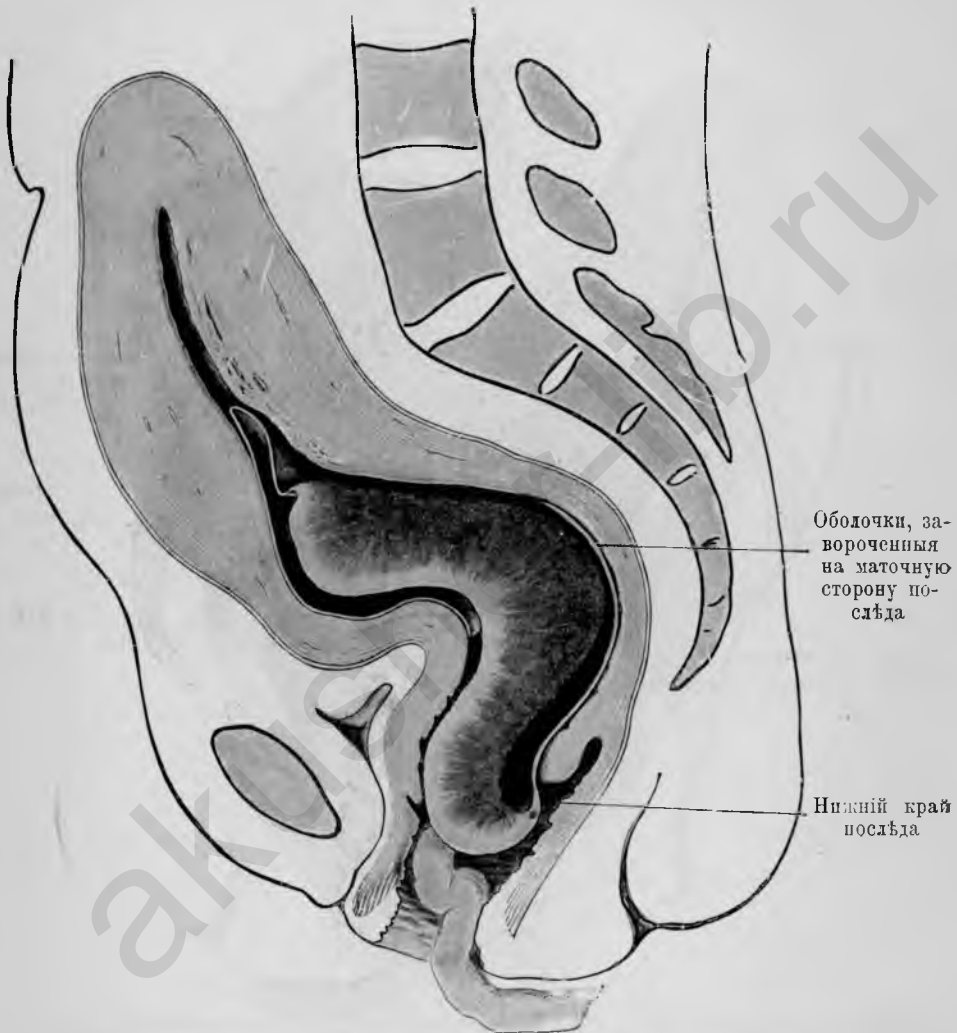


Рис 165. Послѣдъ, покинувшій полость тѣла матки, проходитъ черезъ наружный зѣвъ. (Способъ Duplan'a).

рачиваются и ложатся на материнскую сторону послѣда въ видѣ мѣшка. Послѣ прохожденія черезъ контракціонное кольцо послѣдъ и оболочки уже не подвергаются вліянію давленія полой мѣшечки и могутъ оставаться въ имѣющей вялыя стѣнки полости шейки и во влагалищномъ сводѣ, пока не извергаются подъ вліяніемъ болѣе сильнаго дѣйствія брюшнаго пресса, напр., при поднятіи тѣловища или при кашлѣ. Иногда это можетъ продолжаться очень долго,

поэтому обыкновенно не выжидаютъ произвольнаго рожденія послѣда, а выжимаютъ его искусственно.

Приложенные схематичные рисунки разъясняютъ вамъ подробно изложенный только что процессъ. Рис. 163—166 изображаютъ болѣе частый,



Рис. 166. Выхожденіе послѣда черезъ влагалище, нижнимъ краемъ впередъ. (Способъ Дунсап'а).

описанный Дунсап'омъ, способъ отдѣленія послѣда. При этомъ механизмѣ отдѣленіе происходитъ въ нижнихъ частяхъ послѣда, который направляется и пргоняется черезъ шейку своимъ нижнимъ, предлежащимъ краемъ. Этотъ же нижній край показывается первымъ въ половой щели. Такой способъ отдѣленія и рожденія послѣда наблюдается съ особенной правильностью тогда, когда поверхность прикрѣпленія послѣда по передней и задней стѣнкѣ матки



Рис. 167. Центральное отделение послѣда. Способъ Schultze.
г—ретроплацентарное кровоизліяніе



Рис. 168. Послѣдъ изгнанъ изъ полости матки и находится въ шейкѣ въ сложенномъ состояніи. Способъ Schultze.

простирается далеко внизъ. Когда послѣдъ прикрѣпляется къ дну матки, то первымъ отдѣляется обыкновенно центръ, послѣдъ складывается по способу, описанному Schultze, а изгоняется черезъ родовой каналъ первымъ центръ его п мѣсто прикрѣпленія пуповины (рис. 167, 168). Не очень рѣдко, по наблюденіямъ Gessner'a, встрѣчается оба упомянутыхъ механизма выхожденія

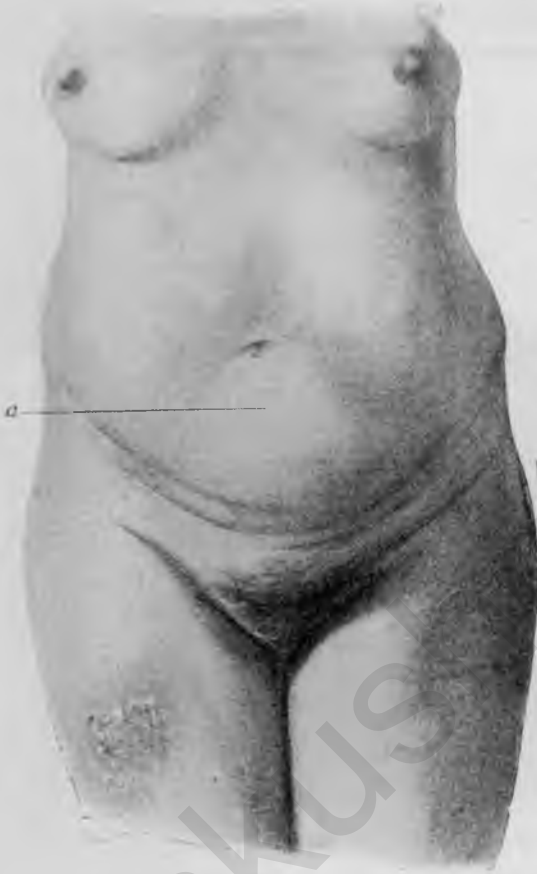


Рис. 169.

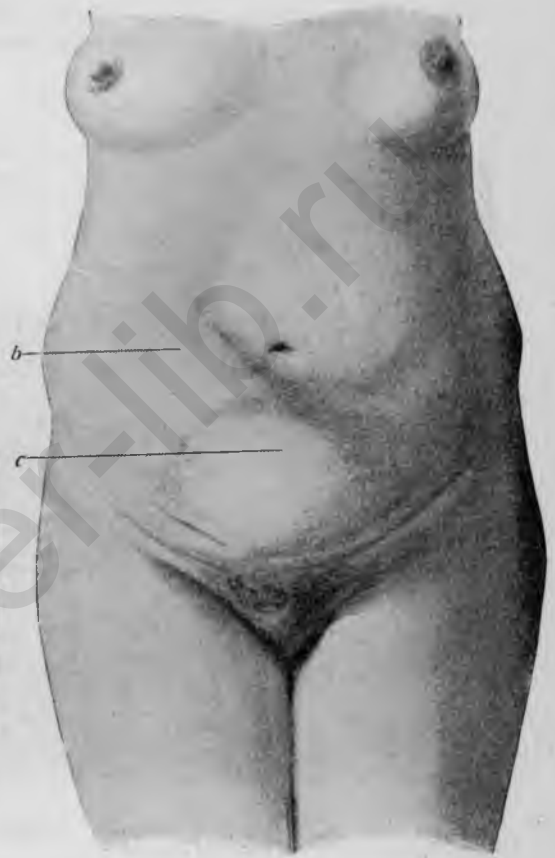


Рис. 170.

Животъ женщины въ послѣдовомъ періодѣ по фотографическимъ снимкамъ, полученнымъ сверху при горизонтальномъ положеніи роженицы.

а—тѣло матки спустя 5 минутъ послѣ рожденія ребенка, содержитъ отдѣляющійся послѣдъ и достигаетъ въ видѣ шаровиднаго тѣла пупка; б—тѣло матки черезъ 15 минутъ р. part. представляется уплощеннымъ, имѣетъ ребра, сдвинуто вправо и вверхъ. Послѣдъ (с), находясь въ шейкѣ и влагалищномъ сводѣ, выдвигается въ видѣ плоскаго выпячиванія надъ лономъ.

послѣда рядомъ или, вѣрнѣе, другъ за другомъ. Послѣдъ проходитъ, предлежа нижнимъ краемъ, черезъ шейку по способу Дунсап'а, складывается во влагалищномъ сводѣ и проходитъ черезъ влагалище по способу Schultze.

Если вы обратите вниманіе въ послѣдовомъ періодѣ на измѣненіе формы нижней половины живота и нѣжнымъ ощупываніемъ станете отъ времени до времени опредѣлять контуры матки, то вы будете въ состояніи весьма точно прослѣдить у большинства женщинъ процессъ отдѣленія послѣда и его изгнаніе

изъ полости тѣла матки. Особенно легко это удастся у тощихъ женщинъ. Тотчасъ послѣ роженія ребенка тѣло матки представляется шаровиднымъ, упругимъ тѣломъ, доходящимъ приблизительно до пупка, весьма подвижнымъ въ мѣстѣ своего соединенія съ вялой и дряблой шейкой, дѣлающимся отъ времени до времени болѣе плотнымъ подъ вліяніемъ сокращеній стѣнокъ. Затѣмъ въ теченіе слѣдующихъ 10 минутъ матка постепенно утрачиваетъ свою шаровидную форму, куполообразно выдающееся дно матки уменьшается въ глубину и приобретаетъ, благодаря непосредственному соприкосновенію передней

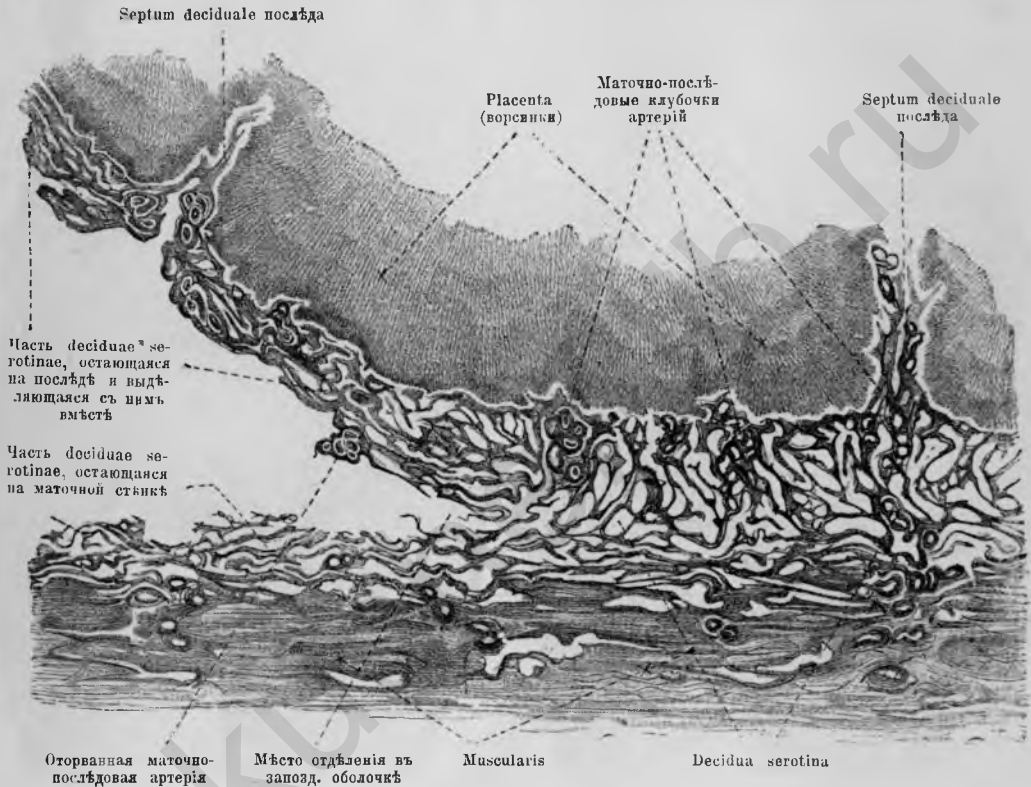


Рис. 171. Отдѣленіе послѣда. Рис. съ препарата при маломъ увеличеніи.

Отдѣленіе происходитъ въ болѣе глубокомъ слоеъ deciduae serotinae, пронизанномъ многочисленными просвѣтами венозныхъ сосудовъ, железами и не содержащими эпителия тканевыми щелями. Тонкіе тканевые моситки рвутся уже при легкомъ потягиваніи.

п задней стѣнокъ, болѣе заостренныя ребра. Это указываетъ на изгнаніе послѣда изъ полаго мускула, который при этомъ приподнимается нѣсколько вверхъ и одновременно наклоняется въ правую сторону. Отхожденіе вверхъ обусловливается тѣмъ, что рыхло прикрѣпленное тѣло матки не столько изгоняетъ послѣдъ внизъ, сколько оттягивается назадъ по поверхности своего содержимаго. Извергнутый послѣдъ можетъ быть опущанъ, если онъ застрѣваетъ въ шейкѣ, въ видѣ тѣстоватой опухоли, лежащей между лоннымъ сращеніемъ и хорошо сократившимся полымъ мускуломъ, замѣтенъ тоже и для глаза въ видѣ широкаго выпячиванія надъ лономъ. Послѣ роженія послѣда

тѣло матки опять спускается и погружается при пустомъ пузырьѣ, вслѣдствіе образованія складокъ въ полости шейки, настолько въ тазу, что дно его достигаетъ только половины разстоянія отъ лона до пупка.

Для яснаго уразумѣнія отклоненій отъ нормы въ послѣдовомъ періодѣ, сопряженныхъ порой съ большими кровопотерями, отклоненій, которыя, являясь съ практической стороны одною изъ важнѣйшихъ главъ акушерства, требуютъ въ дальнѣйшемъ подробнаго разбора, необходимо остановиться еще вкратцѣ на болѣе тонкихъ процессахъ, происходящихъ при отдѣленіи послѣда, равно какъ и на приспособленіяхъ, благодаря которымъ прекращается кровотеченіе изъ разорванныхъ маточно-плацентарныхъ сосудовъ.

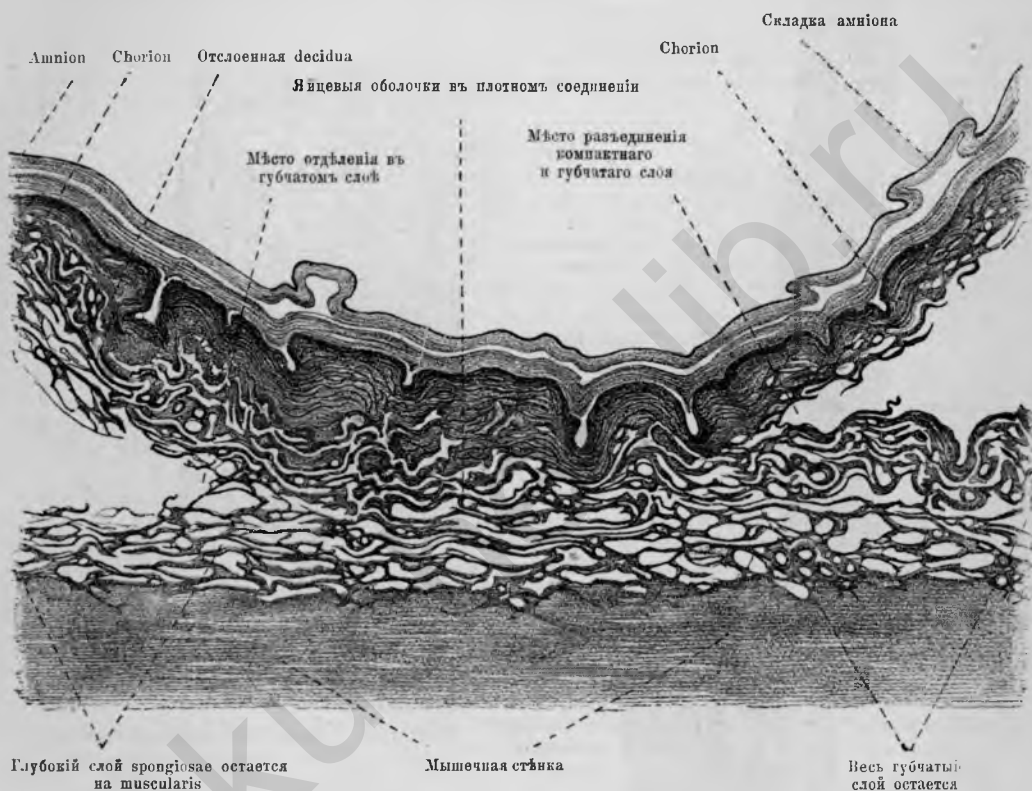


Рис. 172. Искусственное отдѣленіе оболочекъ на свѣжьемъ препаратѣ. Щели deciduae состоятъ частью изъ тканевыхъ щелей, частью изъ железъ и сосудовъ. Справа отдѣленіе происходитъ поверхностно, къ оболочкамъ пристаеетъ только компактный слой deciduae. Слева отдѣленіе происходитъ въ болѣе глубокихъ слояхъ spongiosae, на muscularis остается только весьма нѣжная кожица. Большая часть deciduae отдѣляется и выдѣляется. Наблюдаются оба способа отдѣленія.

Отдѣленіе плаценты отъ маточной стѣнки происходитъ въ болѣе глубокихъ слояхъ deciduae serotinae (рис. 171). Здѣсь ткань, пронизанная обильными, тонкостѣнными венами и железистыми щелями, имѣетъ весьма нѣжное строеніе. Тонкія перегородки, пополняющія пространство между просвѣтами сосудовъ и железъ, разрываются уже при незначительномъ потягиваніи. Въ этомъ можно убѣдиться при кесарскомъ сѣченіи и на свѣжихъ препаратахъ съ послѣдомъ, находящимся *in situ*, при попыткахъ искусственно отдѣлить послѣдъ. Отдѣленіе его происходитъ не всегда въ одномъ и томъ же слой ткани; иногда на мышечномъ слой остается слой отпадающей оболочки, состоящей изъ весьма немногихъ клѣточныхъ рядовъ, такъ что мышечный слой представляется послѣ изгнанія плода почти совершенно обнаженнымъ, иногда же слой отпадающей оболочки значительно толще. Нѣжная сѣрая кожица, покрывающая маточную поверхность вышедшаго послѣда, есть не что иное, какъ верхній, отторженный слой запоздалой отпадающей оболочки и представляется, какъ

уже сказано, то тоньше, то толще. Если ее разсматривать подробно, то можно узнать въ ней и извитыя маточно-послѣдовыя вены, и клубочки артерій, оторванныхъ также при отдѣленіи послѣда.

Аналогично предыдущему происходитъ отдѣленіе въ области яйцевыхъ оболочекъ. И здѣсь отторженіе происходитъ внутри губчатого, богато снабженнаго сосудами и железистыми щелями слоя истинной отпадающей оболочки то на меньшей, то на большей -глубинѣ (рис. 172). Выдѣляющийся совмѣстно компактный

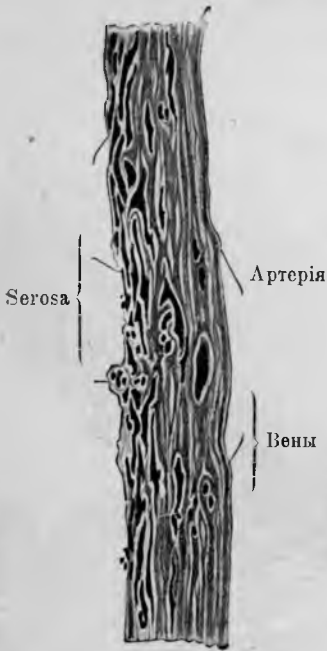


Рис. 173.

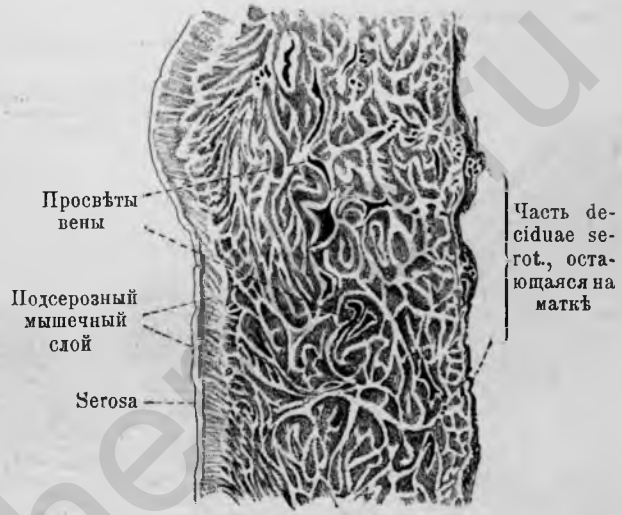


Рис. 174.

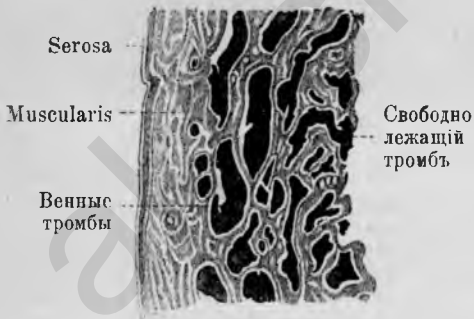


Рис. 175.

Рис. 173. Матка въ позднемъ стадіи беременности. Налиты артеріи и вены. Разрѣвъ стѣнки въ области послѣда.

Рис. 174. Только что родившая матка въ состояніи хорошей ретракціи.

Вены и артеріи налиты.

Разрѣвъ стѣнки въ области послѣда.

Рис. 175. Плацентарное мѣсто при недостаточной ретракціи матки. Многочисленные венные тромбы.

слой истинной оболочки представляется глазу въ видѣ красновато-сѣраго, пронизаннаго тонкими сосудами покрова на наружной поверхности ворсистой оболочки каждого послѣда и можетъ быть легко отдѣленъ въ видѣ нѣжной кожицы.

Отдѣленіе послѣда отъ его ложа начинается, благодаря сильнымъ сокращеніямъ мышечнаго слоя. Они, съ своей стороны, вызываютъ ретрактивное смѣщеніе мышечныхъ пучковъ, засимъ суженія сосудовъ, проходящихъ черезъ мышечный слой въ запоздалую оболочку. Такимъ образомъ происходитъ, что въ моментъ отдѣленія послѣда маточно-послѣдовыя сосуды уже почти совершенно закрылись, благодаря ретракціи маточной мускулатуры. Если механизмъ ретракціи мышцъ работаетъ хорошо, если сосуды сжимаются со всѣхъ сторонъ переплетающимися мышечными пучками, какъ будто «живыми лигатурами», то отдѣленіе и изгнаніе послѣда можетъ происходить почти безъ малѣйшаго кровотеченія. Наоборотъ, при медленной и не-

полной ретракции и зияющихъ сосудахъ отхожденіе крови достигаетъ довольно значительныхъ степеней, такъ что средняя потеря въ 4—500 грм. можетъ удвоиться до рожденія плаценты.

Сравненіе рис. 173—175 показываетъ вамъ воздѣйствіе мышечной ретракціи на маточно-плацентарныя сосуды. Рис. 173 демонстрируетъ сосуды плацентарнаго мѣста беременной матки съ налитыми венами и артеріями, мышечные пучки которой идутъ всё параллельно и оставляютъ между собою широкія щели для сосудовъ. Тѣ же сосуды изображены на рис. 174, причѣмъ матка, полученная отъ только что разрѣшившейся женщины, обнаруживаетъ хорошую ретракцію. Вы видите, что тонкостѣнные вены почти совершенно закрылись, благодаря густому сплетенію мышечныхъ пучковъ, и даже просвѣты сократившихся артерій кажутся маленькими точками. При нормальной ретракціи пуэрперальной матки дѣло не доходитъ до образованія тромбовъ ни въ венахъ, ни въ артеріяхъ. Тромбозъ плацентарныхъ венъ указываетъ всегда на неполную ретракцію мышечнаго слоя, т. е. на ненормальное состояніе, причѣмъ окончательная остановка кровотока происходитъ не столько отъ суженія просвѣта сосудовъ, сколько отъ свертыванія крови въ ихъ конечныхъ частяхъ (рис. 175).

Литература.

Теорія и механизмъ родовъ: Lahs, Die Theorie d. Geburt. Bonn 1877 и Zur Mechanik der Geburt. Berlin 1872.—Schatz, Der Geburtsmechanismus d. Kopflagen. Leipzig 1868 и Beiträge z. phys. Geburtskunde. Arch. f. Gyn. Bd. 3, 1872.—Küneke, Die vier Faktoren d. Geburt. Berlin. 1869.—Inverardi, Studio del mechanismo del part. Torino 1866.—Olshausen, Beitrag z. Lehre vom Mechanismus d. Geburt. Stuttgart. F. Enke 1901.—Werth, Die Physiolog. d. Geburt. in P. Müller's Handbuch d. Geb. I. 1888.—Duncan, Contributions to the Dynamics of labour. In Research. in Obst. 1868.—Fehling, Klinische Beobachtungen über Geburtsmechanismus. Verh. d. deutsch. Ges. für Gyn. IV. 1892.

Шейка и нижній маточный отрѣзокъ: P. Müller, Unters. über die Verkürzung d. Vag.-Portion. Scanzoni's Beiträge V. 1868 и Arch. f. Gyn. XIII.—Bandl, Das Verhalten der Cervix etc. Stuttgart 1897 и Arch. f. Gyn. XII.—Küstner, Das untere Uterussegment. Jena 1882.—Benckiser u. Hofmeier, Beitr. z. Anat. d. schwang. u. kreissenden Uterus. Stuttgart 1887.—Barbour, The anatomy of labour. Edinb. u. London. 1889, 2 e изд. Edinburgh. Johnston 1899. Здѣсь подробный литерат. указат. анатомич. сочиненій. особенно замороженныхъ разрѣзовъ.—Zweifel, Zur Verständigung über das untere Uterinsegment. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. VI. 1895.—Bayer, Zur phys. u. path. Morphologie d. Gebärmutter in Freund's Gynäk. Klinik. I. Strassburg 1885.—Doederlein, Die Ergebnisse d. Gefrierdurchschnitte durch Schwangere. Anat. Hefte von. Bonnet u. Merkel. II. Abth. Ergebnisse 1896.—Подробныя литературныя указанія по вопросу о роли шейки см.: O. v. Franqué, Cervix u. unteres Uterinsegment. Stuttgart 1897, Unters. u. Fröft. d. Cervixfrage, Festschr. d. phys. med. Ges. Würzburg.—Stuber 1899 и v. Dittel, Die Dehnungszone d. schwangeren u. kreissenden Uterus. Leipzig u. Wien 1899.—v. Rosthorn, Veränderungen in d. Geschlechtsorganen bei der Schangerschaft. Handb. der Geburtsh. von v. Winckel I. 1903.—Hofmeier: Ein Beitrag z. decidualeu Reaktion der Cervix. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. XXII. S. 359.—Aschoff: Zur Cervixfrage Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. XXII. S. 611.—Bumm u. Blumreich, Neuer Gefrierdurchschnitt. J. F. Bergmann 1907, seine Bedeutung f. die Lehre v. unt. Ut.-Segment. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 57.

Послѣдовый періодъ: Duncan, Contrib to the mecanism of natural and morbid parturition: the expulsion of the placenta. Edinb. 1875.—Horrocks, Contraction und Retraction der Muskelfasern (mit besonderer Bezugnahme auf den Uterus). Journ. of obst. and Gyn. of the brit Emp. Vol. I, № 1, pag. 19. 1902.—Ahlfeld, Beiträge z. Physiol u. Pathol. d. Nacheburtsperiode. Ber. u. Arb. a. d. geb. Klinik z. Giessen I, 1883 и Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 33 и 36.—Barbour, The anatomy of the uterus during the third stage of labour Edinb. med. J. 1884. Sept.—B. S. Schultze, Wandtafeln zur Schwangerschafts. u. Geburtskunde. Leipzig 1895.—Schröder u. Stratz, Z. Physiolog. d. Austreibungs u. Nachgeburtsperiode. Въ Schröder, Der schwangere u. kreissende Uterus. Bonn 1886.—Fehling, Ueber d. Mechanismus d. Plac. Lösung. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. II. и Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 31, S. 220.—Dohrn, Zur Frage d. Behandlung d. Nachgeburtszeit. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. II. 1888.—Gessner, Beiträge z. Physiologie d. Nachgeburtsperiode. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 37.—Holzapfel, Ueber die Lösung u. Ausstossung d. Nachgeburts. Hegar's Beiträge II.—Ero-же. Was ist zu verstehen unter Modus Baudelocque, Schultze, Duncan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 47. S. 270.

Х Лекція.

Механизмъ родовъ при затылочномъ положеніи. Различныя позиціи при затылочномъ положеніи. Синклитическое—асинклитическое вставленіе. Высокое стояніе головки въ началѣ изгнанія. 1 поворотъ—flexio. 2 поворотъ—rotatio. 3 поворотъ—deflexio. Прохождение плечевого пояса. Причины поворотовъ. Варианты родового механизма—заднее затылочное положеніе—низкое поперечное стояніе. Чрезмѣрный поворотъ. Головная опухоль и конфигурація черепа при затылочномъ положеніи—кровяная опухоль головки.

Мм. Гг. Въ то время, когда тѣло плода подвигается впередъ въ родовомъ каналѣ, оно дѣлаетъ извѣстные повороты, съ помощью которыхъ прилаживается къ формѣ канала, используя по возможности имѣющееся въ его распоряженіи пространство, и, наконецъ, совершаетъ свое прохожденіе. Вы знаете всѣ, какое дѣйствіе винтовой нарѣзъ ружейнаго ствола оказываетъ на движеніе снаряда. Подобнымъ же образомъ вы должны себѣ представить вліяніе родового канала на подвигающуюся впередъ тѣло плода. Благодаря особому устройству родового канала, тѣло плода вынуждено придерживаться извѣстнаго направленія и совершать опредѣленные то вращательныя, то сгибательныя или разгибательныя движенія. Совокупность этихъ движеній составляетъ «механизмъ родовъ». Каждому положенію плода соответствуетъ особый механизмъ, по которому прохожденіе совершается всего легче. Едва ли мнѣ нужно подчеркивать, насколько акушеру важно знать типическіе механизмы при различныхъ положеніяхъ плода. Только тотъ, кто имѣетъ эти свѣдѣнія, сумѣетъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ судить о могущихъ возникнуть механическихъ затрудненіяхъ въ теченіи родовъ и своевременно замѣтить наступившія разстройства.

Насъ занимаетъ прежде всего только механизмъ родовъ въ затылочномъ положеніи, которое одно можетъ быть разсматриваемо какъ физиологическое. Чтобы пріобрѣсти исходную точку для нашихъ размышленій, мы должны прежде всего отдать себѣ отчетъ относительно «вставленія» головки въ затылочномъ положеніи, т. е. должны присмотрѣться, какую позицію подлежащей черепъ и въ частности затылокъ занимаетъ къ началу изгнанія. Такъ какъ встрѣчаются нѣкоторые варианты вставленія, то мнѣ приходится нѣсколько распространиться на эту тему.

Смотря по положенію спинки плода, вы найдете затылокъ обращеннымъ то къ лѣвой, то къ правой половинѣ таза. Если затылокъ, соответвенно 1-й позиціи спинки, стоитъ слѣва, то онъ можетъ смотрѣть какъ-разъ въ лѣвую сторону или влѣво и впередъ, или влѣво и назадъ. Точно также обстоитъ дѣло, если затылокъ обращенъ вправо. Затылокъ никогда не можетъ

смотримъ прямо впередъ или взадъ при вступленіи головки въ тазовой входъ, такъ какъ черепъ своимъ длинникомъ не находитъ достаточно мѣста между лоннымъ сочлененіемъ и выступающимъ мысомъ. Такимъ образомъ, если положить въ основу направленіе затылка, то остаются шесть возможностей вставленія, которыя отмѣчены на прилагаемой схемѣ.

Такъ какъ, на основаніи приведенныхъ раньше причинъ, при 1-й позиціи спинка чаще бываетъ обращена кпереди, при 2-й—чаще кзади, то п затылокъ при стояніи слѣва чаще въ то же время смотреть нѣсколько впередъ, при стояніи справа—нѣсколько взадъ. Само собою разумѣется, что, кромѣ шести перечисленныхъ главныхъ направленій, возможно еще любое число

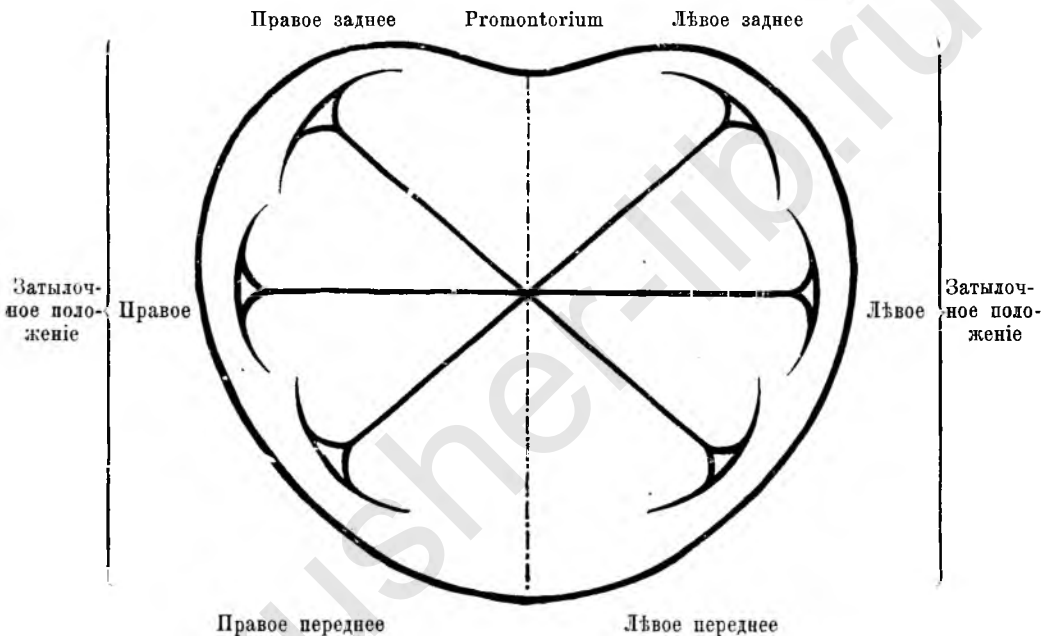


Рис. 176. Схема затылочныхъ положеній.

промежуточныхъ позицій затылка, которымъ, однако, нѣтъ надобности давать особыя обозначенія. Для теоріи и практики достаточно различать: затылокъ слѣва, слѣва и спереди, слѣва и сзади, затылокъ справа, справа и спереди, справа и сзади.

Если вы будете разсматривать вставленіе головки при затылочномъ положеніи въ томъ отношеніи, какъ располагаются обращенныя кпереди и кзади половины черепа, то получаются слѣдующія три возможности.

1. Передняя и задняя половина черепа одинаково глубоко вступили въ тазовой входъ, стрѣловидный шовъ проходитъ по серединѣ тазового канала, черепъ стоитъ отвѣсно на входной плоскости—осевое (achsendgerechte) или синклятическое вставленіе (рис. 177).

2. Передняя половина черепа отстала, задняя стоитъ ниже, стрѣловидный шовъ проходитъ ближе къ передней тазовой стѣнкѣ, ось плода падаетъ позади

оси тазового входу—задне-теменное вставленіе, задній *asynklitismus* (рис. 178).

3. Передняя теменная кость опустилась ниже, задняя отстала, стрѣловидный шовъ проходитъ ближе къ задней тазовой стѣнкѣ, ось плода приходится впереди оси тазового входу, или головка наклонена къ заднему плечу—передне-теменное вставленіе, передній *asynklitismus*, *Naegeler's*кое наклоненіе (рис. 179).

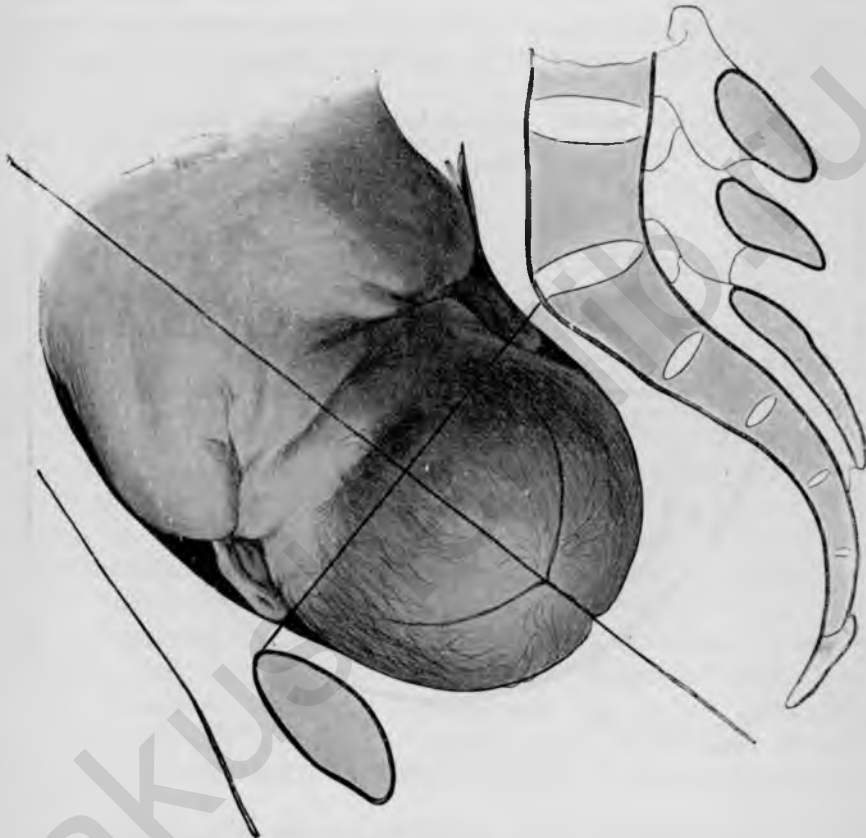


Рис. 177. Осевое или синклитическое вставленіе черепа.

Какъ доказаль *de Seigneux*, задній асинклитизмъ наблюдается преимущественно у первородящихъ съ неподатливыми брюшными покровами, которые держатъ матку и плодъ прижатыми къ позвоночнику и смѣщаютъ ось плода кзади отъ оси входу. Передній асинклитизмъ, напротивъ, чаще встрѣчается у многородящихъ, у которыхъ вялыя брюшныя стѣнки допускаютъ отклоненіе плодной оси клереди или боковое наклоненіе головки къ заднему плечу, какъ оно свойственно *Naegeler's*кому наклоненію. Если асинклитическое вставленіе не достигаетъ высокой степени, то оно при опущеніи головки легко исправляется, причемъ отставшая задняя или передняя теменная кость нагоняетъ. Когда головка достигла тазовой середины, то обыкновенно ея задняя и передняя половины стоятъ одинаково глубоко въ тазу, стрѣловидный шовъ

проходить на одинаковомъ разстояніи отъ передней и задней стѣнки, стояніе головки, слѣдовательно, стало осевымъ.

Наконецъ, для хода родового механизма имѣетъ еще значеніе, на какой высотѣ головка стоитъ къ началу изгнанія. Въ этомъ отношеніи также встрѣчаются значительныя различія вставленія. У первородящихъ вы находите обыкновенно черепъ плотно стоящимъ во входѣ и нерѣдко уже опустившимся до середины таза. Сгибаніе головки при этихъ условіяхъ сильно

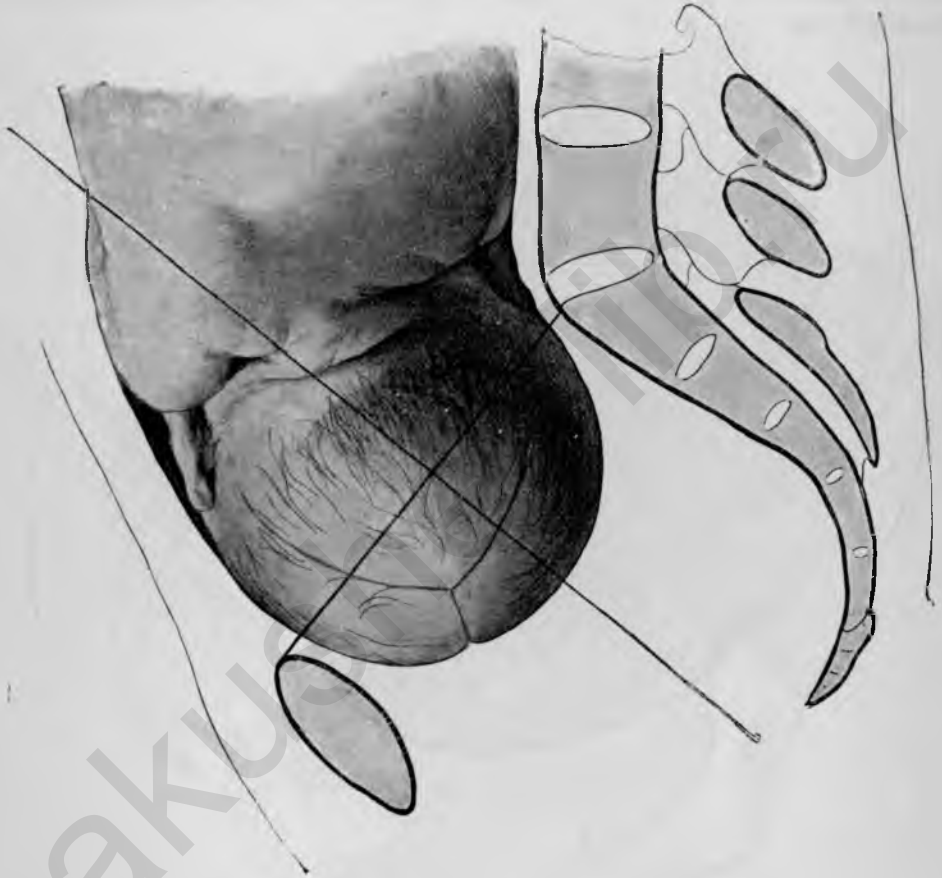


Рис. 178. Задній *asynclitismus* (задне-теменное вставленіе).

выражено, подбородокъ прижать къ груди, затылокъ образуетъ самый низкій пунктъ, изслѣдующій палецъ наталкивается сперва на малый родничокъ и, лишь проникая дальше, достигаетъ лежащаго выше большаго родничка. Рис. 180 воспроизводитъ этотъ родъ вставленія.

У многородящихъ головка большею частью выше и часто до разрыва пузыря остается подвижной надъ входомъ. Сгибаніе головки, особенно при обилии околоплодныхъ водъ, лишь умѣренное, большой и малый роднички находятся приблизительно на одной высотѣ; предлежитъ сперва не затылокъ, а макушка (рис. 181).

Лишь послѣ разрыва плоднаго пузыря, когда головка подъ вліяніемъ изгоняющпхъ силъ начинаетъ подвигаться впередъ и вступаетъ въ тазъ, она сильнѣе сгибается, затылокъ опускается малымъ родничкомъ, передняя часть головки съ большимъ родничкомъ отстаѣтъ. Усиленное сгибаніе головки имѣетъ то послѣдствіе, что пространственныя условія рѣшительно пзмѣняются къ лучшему для прохожденія ея черезъ тазъ, ибо на мѣсто болѣе обширнаго *planum occipito-frontale*, которымъ головка установилась первоначально на входъ, становится *planum suboccipito-bregmaticum*. Разница ясно видна изъ сравненія рис. 180 и 181.

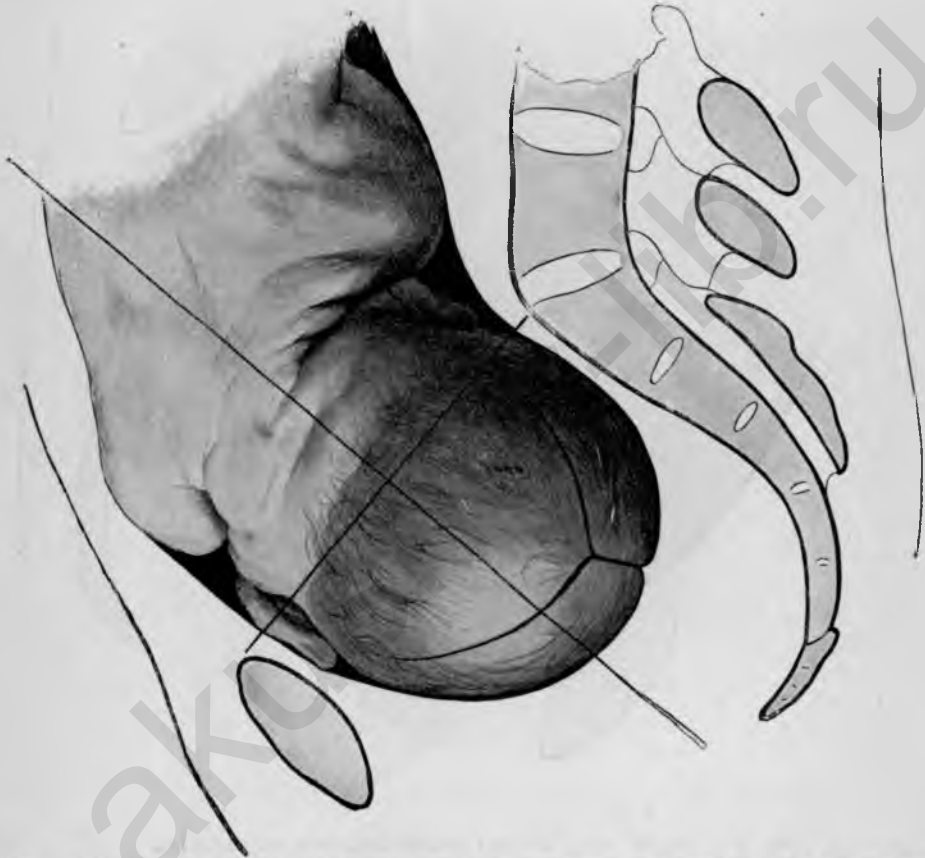


Рис 179. Передній *asynclitismus*, передне-теменное вставленіе (Naegle'вское наклоненіе).

Изъ сказаннаго вытекаетъ, что у первородящихъ обыкновенно не можетъ быть и рѣчи о механизмѣ вступленія. Съ началомъ потугъ головка стоитъ уже съ опущеннымъ затылкомъ низко въ тазу. Напротивъ, тамъ, гдѣ головка въ періодѣ раскрытія стояла еще надъ входомъ или неплотно на входѣ, наблюдается механизмъ вступленія, состоящій въ томъ, что подвигающаяся впередъ головка сильнѣе сгибается, затылокъ опускается ниже и становится предлежащей частью.

Это сгибаніе есть такъ назыв. первый поворотъ головки при механизмѣ родовъ въ затылочномъ положеніи.

Прослѣдимъ дальше движенія головки, взявъ точкой отправленія изображенное на рис. 180 стояніе ея. Сгибаніе здѣсь полное, затылокъ стоитъ въ серединѣ таза и, соответственно 1-й позиціи спинки, обращенъ влѣво, стрѣловидный шовъ проходитъ въ поперечномъ направленіи. Вы кладете верхушку указательнаго пальца на малый родничокъ, оставляете ее въ прикосновеніи съ нимъ въ теченіе ближайшихъ схватокъ и замѣчаете слѣдующее: лишь только

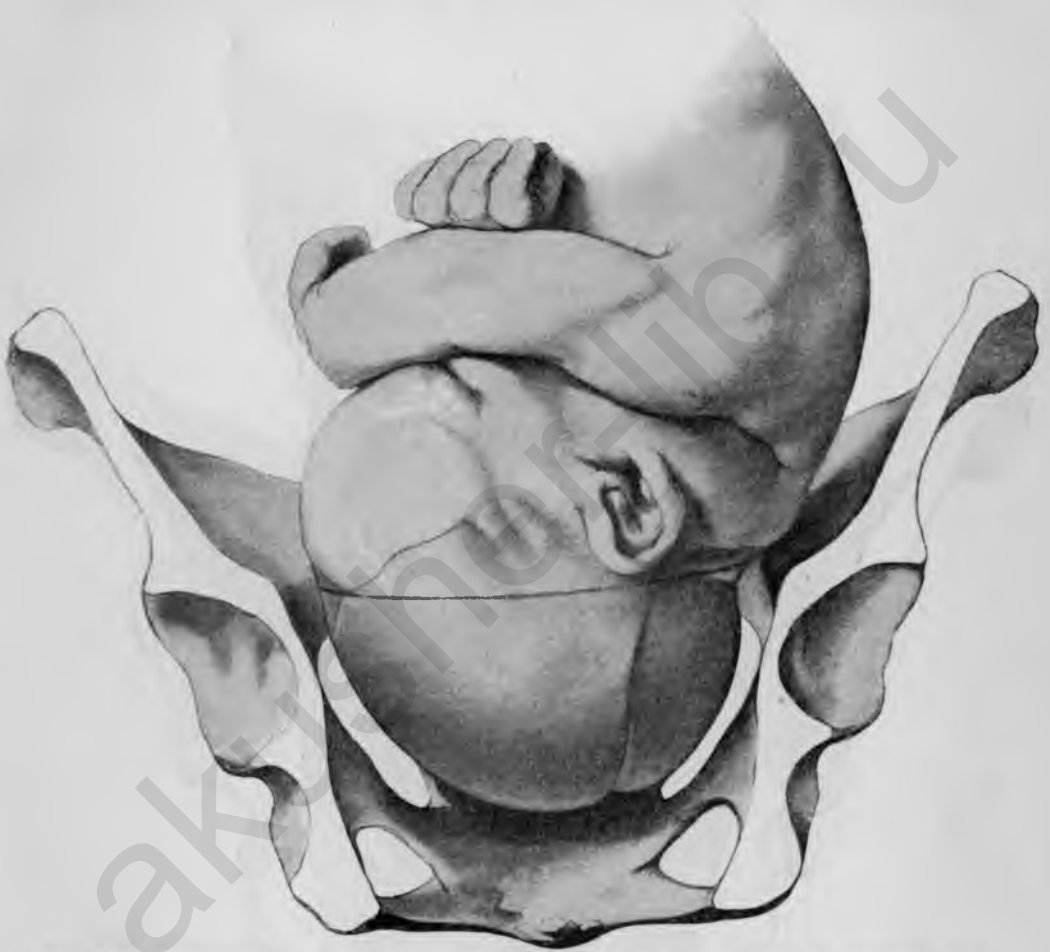


Рис. 180. Первородящая. Начало изгнанія. Головка стоитъ плотно въ тазу въ сильномъ сгибаніи съ опущеннымъ затылкомъ.

черепъ въ своемъ поступательномъ движеніи приходитъ въ соприкосновеніе съ тазовымъ дномъ, малый родничокъ, т. е. затылокъ, начинаетъ поворачиваться сбоку къ передней периферіи тазового кольца. Всякая схватка гонитъ затылокъ ниже и въ то же время нѣсколько дальше впереди. Иногда требуется работа многихъ схватокъ, чтобы поворотъ совершился; рукой чувствуютъ, какъ съ ослабленіемъ сокращенія родничокъ возвращается въ свою боковую позицію, а при слѣдующей боли снова поворачивается, пока наконецъ послѣ поворотныхъ попытокъ поворотъ удается, и затылокъ остается обращеннымъ впередъ. Въ

другихъ случаяхъ поворотъ совершается быстро, затылокъ гонится внизъ и однимъ толчкомъ сдвигается впередъ. По мѣрѣ того какъ затылокъ поворачивается къ передней тазовой стѣнкѣ, передняя часть головки и лобъ отходятъ кзади, стрѣловидный шовъ перемѣщается изъ поперечнаго діаметра въ косой и, наконецъ, стоитъ въ прямомъ размѣрѣ тазового выхода.



Рис. 181. Многоплодная. Начало изгнанія. Головка стоитъ еще подвижно надъ входомъ въ умѣренномъ сгибаніи, затылокъ и передняя часть головки находятся приблизительно на одномъ уровнѣ.

Это вращеніе затылка кпереди есть 2-й поворотъ головки при механизмѣ родовъ въ затылочномъ положеніи; оно происходитъ вокругъ вертикальной оси головки, и такъ какъ оно комбинируется съ поступательнымъ движеніемъ головки, то обозначается также, по Olshausen'у, какъ движеніе турбины. На рис. 182 представлена головка какъ-разъ въ тотъ моментъ, когда она собирается совершить поворотъ.

Въ то время какъ черепъ вдвигается въ выходъ костнаго таза, 2-й поворотъ заканчивается, и затылокъ достигаетъ нижняго края лоннаго сочлененія большею частью уже вполне повернутымъ и обращеннымъ прямо впередъ (рис. 183). Теперь рожденію головки мѣшаетъ еще только нижній отдѣлъ тазового дна, промежность.

Все еще въ сильно согнутомъ состояніи головка подъ могучимъ дѣйствіемъ потугъ сдвигаетъ теперь промежность впередъ себя. Сперва копчикъ



Рис. 182. 2-й поворотъ: затылокъ поворачивается впередъ, стрѣловидный шовъ перешелъ изъ поперечнаго въ косой размѣръ.

отгибается назадъ, и выпячивается область задней промежности между верхушкой копчика и заднепроходнымъ отверстіемъ. Въ то время какъ затылокъ все болѣе и болѣе выступаетъ подъ лонной дугой, выпячиваніе замѣчается и на переднемъ отрѣзкѣ промежности, и головка торчитъ всѣмъ черепомъ въ прибавочной кожистой трубкѣ, которая образовалась вслѣдствіе расправленія и растяженія мягкихъ частей тазового дна. Въ тотъ моментъ, когда затылокъ выкатился изъ-подъ лонной дуги, лобъ проходитъ верхушку копчика, головка снова получаетъ большую подвижность, и начинается 3-й и послѣдній поворотъ—разгибаніе (рис. 184). Подбородокъ удаляется отъ груди,

затылокъ приподнимается впереди лоннаго сращения и раскрываетъ вульву. Разъ сдѣлано начало разгибанію головки, то всякая новая схватка усиливаетъ такое. Подобно 2-му повороту, мы видимъ и здѣсь, что разгибаніе идетъ толчками и съ ослабленіемъ давленія сверху снова уменьшается. Лишь тогда, когда освободились теменные бугры, головка остается въ разгибаніи, и требуется еще немногихъ схватокъ, чтобы при возрастающемъ разгибаніи передняя часть головки и лобъ выкатились надъ промежностью, которая послѣ прохожденія *tubera frontalia* сама оттягивается назадъ по лицу (рис. 185).



Рис. 183. 2 й поворотъ законченъ. Затылокъ подъ лонной дугой. Стрѣловидный шовъ проходитъ въ прямомъ размѣрѣ выхода. Спинка въ своемъ поворотѣ отстала отъ головки и обращена еще нѣсколько влѣво.

Механизмъ рожденія туловища довольно простъ. Когда головка показывается въ половой расщелинѣ, плечевой поясъ вступаетъ въ тазовой входъ, причемъ поперечный размѣръ плечиковъ (*diam. bis-acromialis*) становится въ косой размѣръ входа. Въ этой позиціи плечевой поясъ подвигается до тазового дна и здѣсь, подобно головкѣ, совершаетъ поворотъ въ прямой размѣръ выхода. Плечико, обращенное болѣе вперед, поворачивается подъ лонную дугу, тогда какъ другое отклоняется къзади. Между тѣмъ какъ послѣднее задерживается копчикомъ, переднее плечико выдвигается изъ лонной



Рис. 184. Врѣзываніе головки въ затылочномъ положеніи. Затылокъ выкатился подъ лонной дугой, лобъ прошелъ верхушку копчика, начинается 3-й поворотъ: разгибаніе.



Рис. 185. Прорѣзываніе головки въ затылочномъ положеніи. 3-й поворотъ законченъ: головка вполне разогнута, лобные бугры выходятъ надъ промежностью

дуги, и тогда только при боковомъ сгибаніи туловища заднее выступаетъ надъ промежностью. Поворотъ плечевого пояса сообщается и головкѣ. Послѣдняя тотчасъ послѣ прорѣзыванія смотритъ лицомъ прямо внизъ. Но лишь только плечики поворачиваются въ прямой размѣръ выхода, лицо поворачивается въ сторону. Это—такъ назыв. наружный поворотъ головки.

Съ рожденіемъ плечевого пояса изгнаніе болѣе объемистыхъ частей тѣла плода закончено. То, что еще остается, не встрѣчаетъ никакого сопротивленія въ родовомъ каналѣ и слѣдуетъ быстро безъ типическаго механизма.

Вышеописанныя движенія головки и плечевого пояса совершаются при лѣвомъ (I) и правомъ (II) затылочномъ положеніи совершенно аналогичнымъ образомъ; изъ особенностей надо отмѣтить только слѣдующее:

При I затылочномъ положеніи, какъ уже неоднократно упоминалось, спинка обыкновенно съ самаго начала обращена влѣво и впередъ, соотвѣтственно этому затылокъ при вступленіи въ тазъ находится слѣва и спереди, стрѣловидный шовъ проходитъ въ правомъ косомъ діаметрѣ (лѣвое переднее затылочное положеніе или 1-й видъ I затылочнаго положенія). При этомъ правая половина черепа обращена къ передней, лѣвая къ задней тазовой стѣнкѣ. При вращеніи впередъ затылку надо пройти лишь короткій путь до лоннаго соединенія. Въ половой щели показывается прежде всего задне-верхній уголъ правой теменной кости. Послѣ того, какъ затылокъ вышелъ изъ подъ лонной дуги, макушка, лобъ и лицо выкатываются надъ промежностью. Плечевой поясъ проходитъ черезъ тазовой входъ въ лѣвомъ косомъ діаметрѣ, правое плечико поворачивается впередъ и подходитъ подъ лонную дугу, лѣвое—прорѣзывается надъ промежностью. Наружный поворотъ головки: лицо поворачивается къ правому бедру матери.

Если черепъ вступаетъ во входъ съ поперечно идущимъ стрѣловиднымъ швомъ,—затылокъ прямо влѣво, лобъ прямо вправо,—то механизмъ остается тотъ же, только уголъ вращенія больше и составляетъ полныхъ 90°. Еще значительнѣе вращательное движеніе, если головка устанавливается затылкомъ влѣво и взадъ и стрѣловиднымъ швомъ въ лѣвомъ косомъ (лѣвое затылочное положеніе, 2-й видъ I затылочнаго положенія). Этотъ родъ вставленія рѣдко встрѣчается, но обыкновенно заканчивается, какъ типичное переднее затылочное положеніе, причѣмъ затылокъ во время прохожденія черезъ тазовой каналъ поворачивается впередъ и въ выходѣ становится подъ лонной дугой.

При правомъ или II затылочномъ положеніи спинку уже во время беременности чаще находятъ обращенной нѣсколько къзади. Соотвѣтственно этому и головка чаще устанавливается затылкомъ вправо и взадъ, стрѣловидный шовъ проходитъ въ правомъ косомъ діаметрѣ (правое заднее затылочное положеніе, 2-й видъ II черепного положенія). Поворотъ затылка справа и къзади впередъ происходитъ, какъ и при лѣвомъ заднемъ вставленіи, болѣею частью скоро и безъ затрудненій. При вступленіи черепа въ тазовой выходъ затылокъ обыкновенно находятъ уже обращеннымъ впередъ, въ половой щели показывается сперва задній уголъ лѣвой теменной кости, лѣвое плечико поворачивается къпереди, правое выходитъ надъ промежностью, и при наружномъ поворотѣ головка поворачивается лицомъ къ лѣвому бедру матери.

Объясненіе и причины родового механизма.

Хотя вышеописанныя движенія, совершающіяся при механизмѣ родовъ въ затылочномъ положеніи, извѣстны уже въ точности со времени Naegle (1819) и въ родовспомогательныхъ заведеніяхъ наблюдаются, контролируются и демонстрируются ежегодно тысячи разъ, тѣмъ не менѣе о причинахъ ихъ господствуютъ еще большія разногласія и для объясненія ихъ опираются на довольно различные факторы.

Первый поворотъ, сгибаніе головки и опущеніе затылка, легче всего можно уразумѣть, предположивъ, что при изгнаніи плода дѣйствуетъ давленіе по оси плода (Fruchtachsendruck). Такъ какъ позвоночникъ, который по этому предположенію переноситъ давленіе матки на головку, прикрѣпляется не по срединѣ черепа, а ближе къ затылку, то сопротивленія со стороны родового канала должны дѣйствовать на переднюю часть головки, какъ на болѣе длинное плечо рычага, сильнѣе, нежели на затылокъ. Передняя часть головки должна поэтому отстать, какъ только головка наталкивается на препятствіе. Съ другой стороны, сгибаніе головки можно также объяснить, если при изгнаніи допустить дѣйствіе только общаго внутриматочнаго давленія. Какъ показалъ Lahr, по законамъ наклонной плоскости, при косо поставленномъ на отверстіи овоидѣ (что приблизительно представляетъ собою черепъ на тазовомъ входѣ), сопротивленія на ближайшемъ къ отверстию поясѣ овоида,

т. е. въ нашемъ случаѣ на затылкѣ, бываютъ меньше, вотъ почему послѣдній при равномерномъ дѣйствующемъ давленіи подвигается быстрѣе, нежели верхній полюсъ—передняя часть головки.

Второй поворотъ, вращеніе затылка впередъ, объясняли прежде всего своеобразной формой тазового канала. Неоднократно высказываемое мнѣніе, что тазовой входъ представляетъ больше простора въ поперечномъ, а выходъ въ прямомъ направленіи, и что потому головка во входѣ становится своимъ длиннымъ размѣромъ поперекъ, а въ выходѣ, въ виду нарастающаго бокового давленія, прямо, имѣетъ шаткія основанія, ибо при неотогнутомъ назадъ копчикѣ въ выходѣ таза также преобладаетъ поперечный размѣръ и даже при смѣщеніи верхушки копчика назадъ прямой размѣръ лишь немногимъ больше поперечнаго. Слѣдовательно, форма тазового выхода не можетъ быть причиной поворота, который, между прочимъ, начинается уже тогда, когда головка еще стоитъ выше выхода. Напротивъ отмѣченное Huber'омъ, Werth'омъ и Fritsch'емъ вліяніе лонной вырѣзки на поворотъ головки гораздо удобопонятнѣе: въ верхней части таза вращеніе не происходитъ, потому что противодавленіе, испытываемое головкой со стороны тазовыхъ стѣнокъ, вездѣ одинаковое; но лишь только затылокъ опустился до лонной вырѣзки, онъ долженъ туда отклониться, потому что съ этой стороны противодавленіе отсутствуетъ, или оно всего меньше.

Если пожелаемъ составить себѣ сужденіе о причинѣ поворота путемъ непосредственнаго наблюденія его у роженицы, то получаемъ впечатлѣніе, что мускулатура тазового дна, въ особенности пучки levator ani, играетъ существенную роль при поворотѣ головки вокругъ ея вертикальной оси. Лишь только головка вступаетъ въ сагиттально расположенный расщепъ (см. рис. 139), который оставляютъ между собою обѣ половинки levator ani на ихъ пути отъ передней и боковой тазовой стѣнки къ заднепроходному отверстию, начинается поворотъ, и мы иногда отчетливо ощущаемъ, какъ головка напрягающимися мышечными пучками levator'a повторно поворачивается въ томъ или другомъ направленіи, пока сразу затылокъ не подается впередъ, и достигнутая этимъ благоприятная позиція дѣлается устойчивой. Это мышечное дѣйствіе diaphragma pelvis было извѣстно уже Naegel'e, его значеніе для второго поворота было затѣмъ разъяснено Spiegelberg-Wieper'омъ и въ послѣднее время подробно разобрано Varnier. Кто замѣчалъ когда-нибудь у роженицы, какъ головка поворачивается подъ вліяніемъ levator'a, тотъ согласится съ ихъ объясненіями.

То обстоятельство, что мышечное дѣйствіе тазового дна въ состояніи повернуть поперечно или косо стоящую головку такъ, что ея длинникъ совпадаетъ съ сагиттальной проходной щелью въ діафрагмѣ, еще не объясняетъ, почему при этомъ поворотѣ затылокъ съ такой преобладающей частотой попадаетъ впередъ. Если бы дѣло было только въ дѣйствіи мышцъ, то слѣдовало бы ожидать, что при поперечно вступающей головкѣ передняя часть ея также часто окажется спереди, какъ и затылокъ, а во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ затылокъ первоначально стоялъ сзади, передняя часть головки должна была бы повернуться впередъ. Между тѣмъ извѣстно какъ разъ обратное: даже тогда, когда головка вступаетъ съ обращеннымъ къзади затылкомъ, послѣдній обычно попадаетъ впередъ въ теченіе второго поворота.

Для этого важнаго факта родового механизма вѣрное объясненіе дали, по моему мнѣнію, Eichstedt и Olshausen, которые обосновываютъ поворотъ затылка впередъ вращеніемъ туловища плода. Плотное прилегание подбородка къ груди дѣлаетъ головку и туловище нераздѣльнымъ цѣлымъ. Уже во время беременности положеніе туловища вліяетъ на положеніе головки: если спинка стоитъ болѣе кпереди, то мы находимъ обыкновенно и затылокъ болѣе кпереди, если спинка находится болѣе къзади, то обыкновенно и головка вступаетъ въ тазъ съ обращеннымъ къзади затылкомъ. Такъ какъ матка въ періодъ изгнанія уплощается, при этомъ спинка обыкновенно смѣщается кпереди и это движеніе передается дальше головкѣ, то затылокъ съ самаго начала имѣетъ наклонность поворачиваться впередъ. Это тотчасъ сказывается, когда мышечное дѣйствіе тазового дна стремится поставить головку прямо, поворотъ затылка къзади наталкивается на сопротивленіе туловища, поворотъ же кпереди поддерживается туловищемъ и поэтому обыкновенно и совершается. Даже тогда, когда первоначально туловище и затылокъ обращены къзади, именно туловище начинаетъ поворотъ и даетъ толчокъ затылку къ повороту въ томъ же направленіи. Сильно выступающая впередъ поясничная часть позвоночника и мысь не даютъ туловищу повернуться спинкой совершенно къзади, послѣдняя отклоняется подъ вліяніемъ маточныхъ сокращеній въ сторону и затѣмъ впередъ и при своемъ вращеніи ведетъ за собою затылокъ. Подобнымъ же образомъ обосновываютъ вращеніе затылка впередъ Grillat и Pollosson.

Третій поворотъ головки, приподнятіе и разгибаніе (elevatio et deflexio), происходитъ оттого, что затылокъ подъ давленіемъ изгоняющихъ силъ сверху и противодавленіемъ растянутой промежности снизу отклоняется въ направленіи

наименьшого сопротивленія, въ половую расщелину. По мѣрѣ того, какъ затылокъ выступаетъ изъ-за лонной дуги, онъ приподнимается упругой силой промежности и втискивается въ отверстие влагалищнаго входа. Подбородокъ при этомъ лишь немного отдалается отъ груди. Лишь тогда, когда лобные бугры перешагнули верхушку копчика, происходитъ отъ противоавленія промежности болѣе сильное разгибаніе головки, которое достигаетъ своего максимума въ тотъ моментъ, когда прорѣзывается лобъ и оттягивающаяся назадъ промежность сдвигаетъ лицо и подбородокъ кверху.

Между тѣмъ какъ упомянутыя до сихъ поръ объясненія выводятъ повороты головки изъ устройства костныхъ и мягкихъ родовыхъ путей, Sellheim въ послѣднее время, на основаніи интересныхъ экспериментовъ, выставилъ воззрѣніе, что главный факторъ надо искать въ извѣстныхъ особенностяхъ тѣла плода. Если представить плодъ въ видѣ цилиндра, то отдѣльныя части его обнаруживаютъ неодинаковую гибкость: въ шейной части позвоночника направленіе наибольшей гибкости идетъ кзади, въ грудной и поясничной частяхъ—вправо и влѣво. Можно теоретически и экспериментально доказать, что равномерно упругій цилиндръ проходитъ черезъ изогнутый каналъ, каковъ родовой, безъ поворота; напротивъ, цилиндръ, который въ одномъ направленіи легко, въ другомъ трудно сгибается, при прохожденіи черезъ изогнутый каналъ вращается вокругъ своей продольной оси до тѣхъ поръ, пока не будетъ найдено положеніе, въ которомъ онъ легче всего сгибается соотвѣтственно кривизнѣ канала. Причиной поворота служатъ эластическія напряженія, возникающія въ неравномерно гибкомъ тѣлѣ, когда его прогоняютъ черезъ колѣно канала.

Слѣдовательно, затылокъ поворачивается впередъ, потому что наиболѣе легкое сгибаніе («Biegungsfacillimum») шейной части позвоночника совпадаетъ тогда съ кривизной канала. Этотъ механизмъ подкрѣпляется еще тенденціей головки къ разгибанію, которая есть послѣдствіе усиленнаго сгибанія и дѣйствуетъ въ томъ же направленіи, что и другія силы.

При лицевыхъ положеніяхъ, вслѣдствіе чрезмѣрнаго разгибанія головки, существуетъ тенденція къ сгибанію, которая ведетъ подбородокъ впередъ. Всякая часть, которая имѣетъ наклонность подниматься, по теоріи Sellheim'a, всегда поворачивается впередъ.

Для третьяго поворота головки Kaltenbach уже задолго до Sellheim'a призналъ значеніе гибкости шейной части позвоночника и показалъ, что прорѣзваніе совершается тѣмъ легче, «чѣмъ больше подвижность и размахъ позвоночника въ смыслѣ подъемнаго вращенія, которое подлежащая часть плода должна совершить вокругъ нижняго края симфиза». При описанномъ механизмѣ въ затылочномъ положеніи экскурсія, т. е. уголъ между максимальнымъ сгибаніемъ и разгибаніемъ головки, составляетъ около 120—130°, поэтому прорѣзваніе совершается легко. Скоро мы ознакомимся съ другимъ родомъ выходенія головки при родахъ въ затылочномъ положеніи, гдѣ экскурсія гораздо меньше, и потому головка гораздо труднѣе прорѣзывается.

Не всегда движенія головки и плечевого пояса проходятъ при родахъ въ затылочномъ положеніи въ томъ видѣ, какъ мы это выше описали. Встрѣчаются отклоненія отъ обычнаго хода, которыя хотя и влекутъ за собою извѣстное затрудненіе изгнанія, входятъ еще въ общемъ въ фізіологическія рамки и лучше всего могутъ быть разобраны на этомъ мѣстѣ какъ

варианты механизма родовъ въ затылочномъ положеніи.

Сюда относятся на первомъ планѣ обратный ходъ 2-го поворота, вращеніе затылка кзади. Приблизительно въ 1% родовъ въ затылочномъ положеніи можно наблюдать, что низко стоящій и лежащій затылокъ при прохожденіи черезъ шель *diaphragma pelvis* поворачивается къ задней тазовой стѣнкѣ, въ то же время передняя часть головки подвигается кпереди и приближается къ лонной дугѣ. Въ той же позиціи—затылокъ кзади, передняя часть головки спереди—головка прорѣзывается. Этотъ вариантъ механизма обозначаютъ какъ роды въ «заднемъ затылочномъ положеніи».

Рис. 186 показываетъ вамъ головку, которая въ сильномъ сгибаніи, съ лежащимъ затылкомъ, собирается произвести обратный поворотъ въ тазовомъ выходѣ, а рис. 187 представляетъ ту же головку въ прорѣзваніи.

Этот процесс весьма интересен и въ сравненіи съ обыкновеннымъ механизмомъ особенно поучителенъ. Дабы затылокъ могъ выступить черезъ половую щель, головка должна совершить еще дальнѣйшее и самое сильное сгибаніе, что, въ виду противодавленія промежности, удастся лишь послѣ болѣе продолжительной потужной дѣятельности. Зачастую проходитъ часть времени и больше, пока это крайнее сгибаніе закончится, большой родничокъ выступить



Рис. 186. Роды въ заднемъ затылочномъ положеніи. 2-й поворотъ совершается въ обратномъ смыслѣ, низко стоящій затылокъ поворачивается къзади.

изъ-подъ лонной дуги и затылокъ начнетъ выпячивать промежность. Лишь тогда, когда затылокъ настолько выдвинется, что лобъ освобождается подъ лоннымъ соединеніемъ, происходитъ разгибаніе головки, и лицо выкатывается изъ-подъ лонной дуги.

Относительно причинъ ненаступленія правильнаго поворота затылка кпереди и теченія родовъ въ заднемъ затылочномъ положеніи мы не можемъ пока сказать ничего опредѣленнаго. Было уже упомянуто, что заднее затылочное положеніе большею частью развивается изъ задней позиціи спинки. Опытъ учитъ, далѣе, что этому благоприятствуютъ малые размѣры плода.

Въ половинѣ случаевъ рѣчь идетъ о недоноскахъ или слабо развитыхъ плодахъ; повидимому, небольшія головки, встрѣчающія мало сопротивленія въ родовомъ каналѣ, часто прогоняются черезъ тазъ безъ особеннаго механизма въ томъ видѣ, какъ онѣ вставились во входѣ. Если вставленіе произошло затылкомъ кзади, то эта позиція сохраняется до конца. Иногда, однако, встрѣчается заднее затылочное положеніе и при хорошо развитыхъ и даже при очень крупныхъ плодахъ. Механизмъ прорѣзыванія можетъ при такихъ условіяхъ представлять особенныя затрудненія. Можетъ быть, именно чрезмѣрная



Рис. 187. Прорѣзываніе головки въ заднемъ затылочномъ положеніи. Головка стоитъ въ максимальномъ сгибаніи, затылкомъ въ половой щели, областью большого родничка подъ лоннымъ соединеніемъ. Лишь только лобные бугры прошли край лонной дуги, происходитъ разгибаніе головки, благодаря которому быстро одинъ за другимъ выступаютъ затылокъ надъ промежностью, а лицо подъ лонной дугой.

величина головки, случайно вступившей въ задней позиціи, мѣшаетъ ея повороту кпереди. Въ другихъ случаяхъ ненаступленіе поворота спинки кпереди должно быть разсматриваемо какъ причина задняго затылочнаго положенія. Такъ, напр., какъ показали Olshausen, сильно отвислый животъ, при которомъ матка въ видѣ реторты перегибается черезъ лонное соединеніе, можетъ сдѣлать вращеніе впередъ невозможнымъ и такимъ образомъ дать поводъ къ повороту затылка кзади.

Другимъ варіантомъ механизма родовъ въ затылочномъ положеніи является такъ назыв. низкое поперечное стояніе головки. Если головка мала,

тазъ широкъ или мягкія части тазового дна очень разслаблены, слѣдовательно, черепъ при своемъ поступательномъ движеніи встрѣчаетъ лишь мало противо-дѣйствія, то поворотъ затылка можетъ не наступить, и головка опускается съ поперечно идущимъ стрѣловиднымъ швомъ до тазового выхода. Большою частью роды заканчиваются такъ, что подъ вліяніемъ промежности поворотъ въ концѣ-концовъ все-таки совершается, лишь въ исключительныхъ случаяхъ головка про-ходить поперекъ черезъ половую щель.



Рис. 187 а.



Рис. 187 б.

Высокое прямое стояніе головки.

Гораздо болѣе рѣдкимъ вариантомъ, нежели низкое поперечное стояніе, является высокое, прямое стояніе головки. Какъ уже упомянуто, выступающій мысъ обыкновенно не позволяетъ головкѣ вставиться своимъ продольнымъ размѣромъ въ конъюгату, и затылокъ отклоняется въ правую или лѣвую сторону. Но въ видѣ исключенія и по причинамъ, не всегда яснымъ, головка можетъ своей продольной осью ущемиться между мысомъ и симфизой. Тогда говорятъ о «высокомъ прямомъ стояніи» или «positio occipitalis sacralis» resp. «pubica». Рисунки 187 а и б представляютъ этотъ рѣдкій видъ

вставленія. Головка при этомъ надолго застрѣваетъ во входѣ, такъ какъ изгоняющимъ силамъ лишь послѣ тяжелой работы и должной конфигураціи головки удастся протолкнуть лобъ въ тазъ мимо мыса геср. симфизы. Слѣды длительного ущемленія большею частью видны на черепѣ новорожденного, затылокъ своеобразно вытянутъ. Когда въ виду остановки родовъ при высокомъ, прямомъ стояніи изслѣдуютъ роженицу, то находятъ поразительное явленіе: головка позади лоннаго сочлененія низко опустилась, почти видна, между тѣмъ какъ задняя половина таза остается пустой, и ожидаемое выпячиваніе промежности не наступаетъ. Стрѣловидный шовъ при этомъ стоитъ въ прямомъ размѣрѣ.



Рис. 188. Образованіе головной опухоли на правой теменной кости при I затылочномъ положеніи.

Въ концѣ-концовъ могутъ понадобиться щипцы, головка при тракціи большею частью опускается въ тазъ съ замѣтнымъ толчкомъ, и на совершенно неподготовленныхъ частяхъ промежности легко происходятъ разрывы.

Наконецъ, упомяну еще чрезмѣрный поворотъ головки и спинки. При этомъ поворотъ заходитъ за нормальные предѣлы, и затылокъ вмѣсто того, чтобы остановиться въ лонной дугѣ, поворачивается дальше на противоположную сторону. Но за чрезмѣрнымъ поворотомъ слѣдуетъ обыкновенно векорѣ обратное движеніе, и головка прорѣзывается соотвѣтственно своей первоначальной позиціи.

Чрезмѣрный поворотъ спинки можетъ наступить до или послѣ рожденія головки. Въ первомъ случаѣ наблюдается разница въ позиціи спинки и го-

ловки, такъ что, напр., при наружномъ изслѣдованіи находятъ спинку во 2-й позиціи, а при внутреннемъ—головку въ 1-й позиціи. Чаше чрезмѣрный поворотъ спинки происходитъ лишь послѣ рожденія головки, когда плечевой поясъ проходитъ черезъ тазовой каналъ; спинка, находившаяся первоначально въ 1-й позиціи, поворачивается во 2-ю, лѣвое плечико попадаетъ впередъ, правое выходитъ надъ промежностью, или наоборотъ.

Въ заключеніе мы должны еще бросить взглядъ на слѣды, которые оставляетъ на головкѣ младенца прохожденіе черезъ родовый каналъ. Черепъ плода претерпѣваетъ отъ давленія тазовыхъ стѣнокъ извѣстныя измѣненія, которыя остаются замѣтными еще въ первые дни жизни и даютъ намъ возможность возстановить съ точностью предшествовавшій механизмъ родовъ.

Пока полодный пузырь еще цѣль, отсутствуетъ—какъ правило, по крайней мѣрѣ—всякое одностороннее давленіе на головку, и поэтому нѣтъ причины къ измѣненію ея формы. Дѣти, которыя рождаются въ тазовомъ положеніи или очень быстро послѣ разрыва пузыря, или появляются на свѣтъ путемъ кесарскаго сѣченія, обнаруживаютъ неизмѣненную и часто красиво округленную форму головки. Иное дѣло, если головка продолжительное время задерживается въ родовомъ каналѣ.

При этомъ прежде всего обнаруживается воздѣйствіе на мягкія части. Тотъ участокъ черепа, который лежитъ ниже пояса прикосновенія, находится подъ меньшимъ давленіемъ, чѣмъ остальное тѣло, и потому на мягкихъ покровахъ этого участка происходитъ, какъ отъ присасывающаго дѣйствія банки, болѣе сильное наполненіе сосудовъ съ венозной гипереміей и послѣдующимъ серознымъ выпотѣваніемъ. Образовавшаяся такимъ образомъ тѣстовато-мягкая припухлость называется головною опухолью—*caput succedaneum*. Какъ показываетъ разрѣзъ, изображенный на рис. 189, кровянисто-сывороточное пропитываніе занимаетъ преимущественно кожу и рыхлую клетчатку между нею и періостомъ. Кромѣ того, кожа, *galea*, надкостница и даже кость пронизаны многочисленными маленькими экстравазатами въ области опухоли. Если головка ребенка послѣ рожденія долго лежитъ на одной сторонѣ, то серозный трансудатъ можетъ по силѣ тяжести опуститься туда и такимъ образомъ перемѣнить мѣсто. Напротивъ, точечныя кровоизліянія никогда не измѣняютъ своего положенія и поэтому съ точностью указываютъ всегда ту часть черепа, которая шла впереди и долгое время стояла подъ пониженнымъ давленіемъ въ центрѣ родового канала.

Головная опухоль можетъ развиться въ каждомъ стадіи родовъ. При преждевременномъ разрывѣ пузыря припухаетъ въ періодъ раскрытія то мѣсто черепныхъ покрововъ, которое лежитъ въ зѣвѣ. Если головка долго задерживается въ узкой половой щели, то еще во время вѣзыванія образуется припуханіе на той части затылка, которая торчитъ во влагалищномъ входѣ. Это однако исключенія. Обыкновенно возникаетъ головная опухоль въ то время, когда черепъ преодолеваетъ тазовое дно и заканчиваетъ 2-й поворотъ. Въ полосѣ недостаточнаго противодавленія приходится тогда задній отрѣзокъ той теменной кости, которая обращена къ передней тазовой стѣнкѣ. Головная

опухоль помѣщается поэтому при I затылочномъ положеніи на правой, при II затылочномъ на лѣвой теменной кости (рис. 188).



Рис. 189. Разрѣзь черезъ замороженный препаратъ головной опухоли на правой теменной кости.



Рис. 190. Умѣренная конфигурація черепа при затылочномъ положеніи.

Въ то же время, когда образуется головная опухоль, плоскія черепныя кости загибаются отъ противоавленія родового канала и задвигаются другъ за друга. Эта такъ назыв. конфигурація головки, разумѣется, тѣмъ болѣе



Рис. 191. Сильная конфигурация черепа при заднемъ затылочномъ положеніи. Перетяжка затылка, вдавленіе въ области большого родничка.



Рис. 192. Сильная конфигурация черепа при затылочномъ положеніи.

выражена, чѣмъ продолжительнѣе и сильнѣе дѣйствовало давленіе на черепъ въ родовомъ каналѣ, и она бываетъ различна, смотря по членорасположенію и позиціи, которыя имѣла головка при прохожденіи черезъ тазъ. Что касается въ частности затылочныхъ положеній, то взгляды на рис. 180, 184, 185



Рис. 193. I. Затылочное положеніе.

Асимметрическая форма конфигурированного черепа.

Рис. 194. II. Затылочное положеніе.

показываетъ вамъ, что все время, отъ начала сгибанія при вступленіи въ тазъ до разгибанія при выходѣ изъ таза, головка бываетъ сдавлена въ направленіи отъ лба къ подзатылочной ямкѣ. Слѣдствіемъ этого весь черепъ смѣшается и удлиняется къ затылку. Послѣдній вытянуть, лобныя кости и затылочная чешуя отогнуты назадъ, теменные кости туда же смѣщены, diam. suboccipito-frontalis

укорочень, *d. mento-occipitalis* удлинень. Характеристичная долихоцефалическая форма встрѣчается одинаковымъ образомъ при всѣхъ затылочныхъ положеніяхъ, при заднемъ вариантѣ она особенно выдѣляется вогнутостью въ области большого родничка, зависящей отъ давленія симфиза, и перетяжкой затылка (рис. 191).

Экстравазаты въ
galea

Кровоизліаніе
между періостомъ
и костью

Отслоенный пе-
ріостъ съ начи-
нающимся ново-
образованіемъ
кости.

Кожа
Galea
Періостъ
Кость
Dura



Рис. 195. Разрѣзь черезъ замороженный препаратъ черепа съ кефалогематомой на правой теменной кости. 14 дней р. part. Натуральная величина.

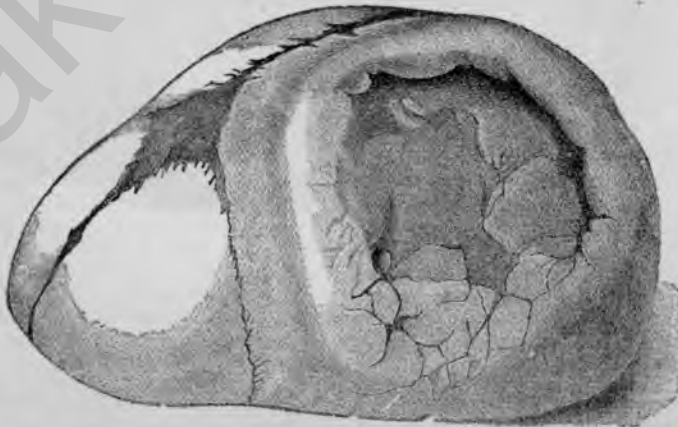


Рис. 196. Костный валъ вокругъ основанія кефалогематомы, образованный остеопла-
стическимъ слоемъ отставшаго періоста.

Препаратъ Московскаго воспитательнаго дома. По v. Bergmann, Handb. d. prakt.
Chirurgie. Bd. I.

Кромѣ этого постояннаго и наиболѣ бросающагося въ глаза измѣненія формы, часто наблюдаютъ еще другое, образующееся при вступленіи головки въ тазъ и придающее ей при осмотрѣ сзади асимметрическій видъ. Выше стоящая теменная



Рис. 197. Односторонняя кефалогематома (на правой теменной кости).



Рис. 198. Двусторонняя кефалогематома (на обѣихъ теменныхъ костяхъ).

кость (при Naegle'вскомъ наклоненіи задняя, при заднемъ асинклитизмѣ передняя) уплощена и вдавлена подъ уровень ниже стоящей теменной кости, которая въ то же время представляетъ большую выпуклость (рис. 193, 194).

Если при прохожденіи головки происходитъ болѣе значительное смѣщеніе мягкихъ частей на плоскихъ черепныхъ костяхъ, то могутъ разорваться сосуды

идушіе отъ періоста къ кости. Изливающаяся кровь отслаиваетъ періостъ отъ кости и образуетъ отчетливо флюктуирующее, полушаровидное выпячиваніе на черепѣ, величиною съ голубиное до куриного яйца, которое называется кровяной опухолью головы или кефалогематомой.

Обыкновенно кефалогематомы сидятъ на теменныхъ костяхъ, рѣже на затылочной или лобныхъ костяхъ, онѣ бываютъ также двустороннія, помѣщаясь на симметричныхъ мѣстахъ теменныхъ костей, а въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдались даже три и четыре кровяныя опухоли на одномъ черепѣ. Такъ какъ надкостница крѣпко срослена съ фиброзной тканью швовъ и здѣсь не отслаивается, то кровоизліяніе никогда не можетъ перейти за линію швовъ, поэтому самая крупная гематома не могутъ занимать болѣе одной плоской черепной кости, а если онѣ двусторонни, напр., сидятъ на обѣихъ теменныхъ костяхъ, то отдѣлены глубокой бороздой, соответствующей стрѣловидному шву (рис. 198).

Излеченіе гематомъ идетъ очень медленно; нужны недѣли, чтобы крупныя экстравазаты всосались и отслоенный періостъ снова вездѣ прилегалъ къ кости. По краю гематомы часто возникаетъ вслѣдствіе исходящаго отъ періоста новообразования кости костный валъ, который вслѣдствіи разсасывается, а въ единичныхъ случаяхъ вырастаетъ въ тонкую костную оболочку, покрывающую полушаровидную кровяную опухоль и издающую при ощупываніи пергаментный хрустъ (рис. 196).

Отъ простой головной опухоли кефалогематому легко отличить. Между тѣмъ какъ *carut succedaneum* въ моментъ родовъ уже достигъ своего высшаго развитія, разливаясь по черепу черезъ швы, имѣетъ тѣстовато-мягкую консистенцію и уже спустя сутки почти совершенно исчезаетъ, кровяная опухоль головы лишь въ ближайшіе дни послѣ родовъ нарастаетъ до своей полной величины, никогда не переходить за линію швовъ, флюктуируетъ и продолжительное время, по крайней мѣрѣ первыя недѣли *p. partum*, остается безъ перемѣны.

Леченія не требуетъ ни гематома, ни головная опухоль. Легкой ватной повязкой предупреждаютъ поврежденія тонкаго кожного покрова надъ кровяными экстравазатами, которая могли бы имѣть послѣдствіемъ инфекцію и нагноеніе, а въ остальномъ выжидаютъ разсасыванія, которое непременно наступитъ. При этомъ ребенокъ менѣе всего рискуетъ. Кто не хочетъ выжидать, можетъ извлечь густую кровь посредствомъ прокола небольшимъ шприцемъ и затѣмъ помощью давящей повязки поддерживать прилеганіе и сращеніе періоста. Слишкомъ рано—до 14-го дня—не слѣдуетъ пунктировать, иначе мѣшокъ можетъ снова наполниться вслѣдствіе новаго кровотеченія. Самая щепетильная антисептика подразумевается сама собою. Кто пунктируетъ, долженъ также ручаться за то, что не присоединится инфекція и нагноеніе.

Литература.

- J. L. Baudelocque, *L'art des accouchements*. Paris 1781. — J. C. Naegele. *Ueber d. Mech. d. Geburt* въ *Meckel's deutsch. Arch. f. Physiologie*. V. 1819 и *H. F. Naegele, Die Lehre vom Mechanismus d. Geb. nebst Beiträgen zur Geschichte desselben*. Mainz 1838. — M. Duncan, *Contrib. to the mechanism of natural and morbid Parturition*. Edinburg 1875. — Leishman, *An essay, hist. and crit. on the mech. of partus*. Lond. 1864. — Kehler *Beiträge z. vergleich u. experiment. Geburtskunde*. Bd. 1.—Lahs, *Der Durchtrittsmechanismus d. Fruchtkopfes*. Arch. f. Gyn. I, далье *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* 14 и *Zur Mechanik der Geburt*. Berlin 1872 u. *Theorie der Geburt*. Bonn. 1877. — Schatz, *Der Geburtsmech. d. Kopflagen*. Leipzig 1868.—C. Schroeder, *Der schwangere u. kreisende Uterus*. Bonn 1886. — J. Veit, *Die Anatomie d. Beckens in Hinblick auf d. Mech. d. Geburt*. Stuttgart 1887. — H. Fritsch, *Klinik d. geburtsh. Operationen*. Halle, Niemeyer. 1894. — de Seigneux, *Die Neigung d. Uterusachse u. die Kopfstellung*. Hegar's Beiträge IV. — Varnier et Farabeuf, *Introduction à l'étude clin. et à la pratique des accouchements*. Paris, Steinheil 1891.—Pinard et Varnier, *Etudes d'anatomie obstétricale*. Paris. Steinheil 1891. — Eichstedt *Geburtsmechanismus und andere geburtshilf Gegenstände nach eigenen Ansichten*. Greifswald 1859.—Olshausen, *Beitrag zur Lehre vom Mechanismus d. Geburt*. Stuttgart. Enke 1901 и *Die nachträgliche Diagnose d. Geburtsverlaufes aus den Veränderungen am Schädel d. neugeb. Kinder*. Volkmann's Samml. klin. Vortr. № 8, 1870.—Онъ же, *Zur Lehre vom Geburtsmechanismus*. Centr. f. Gyn. 1906 № 41—Trillat, *Du mécanisme des rotations intrapelviennes de la tête. Théorie du plan lombé iliaque*. Schneider. Lyon 1904.—Sellheim. *Die mechanische Begründung der Haltungsveränderungen und Stellungsdrrehungen des Kindes unter der Geburt* Vortrag auf d. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Breslau 1904 *Handb. d. Physiol. d. Menschen von W. Nagel bei Vieweg*. Braunschweig 1905. Bd. II, 1. Hälfte.—Arth. Mueller, *Ueber d. Formveränderungen d. kindl. Schädel's u. ihren Einfluss auf d. Geb.-Mechanismus*. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. VIII и *Ueber die Ursache d. Ungleichheit u. Unklarheit in d. Benennung u. Eintheilung der Kindeslagen*, *ibid.* XII H. 2 u. 3. — v. Franqué, *Hoher Geradstand. v. Winckels Handbuch der Geb.* II. 3. Teil. S. 1598. 1905.—Liepmann, *Der hohe Geradstand*. Ztsch. f. Geb. u. Gyn. 65.

XI Лекція.

Клиническое теченіе родовъ. Предвѣстники родовъ. Поведеніе роженицы. Періодъ раскрытія. Отхожденіе переднихъ водъ. Изгнаніе плода. Послѣдовый періодъ. Продолжительность отдѣльныхъ періодовъ. Образъ дѣйствія врача при фізіологическихъ родахъ: антисептика и дезинфекція. Положеніе роженицы. Защита промежности. Освобожденіе плечиковъ. Отдѣленіе пуповины. Веденіе послѣдоваго періода.

Мм. Гг. Ознакомившись съ механическими процессами, имѣющими мѣсто при родовомъ актѣ, мы можемъ перейти къ разсмотрѣнію теченія родовъ. Я ограничиваюсь изображеніемъ клиническихъ явленій въ общихъ чертахъ, ибо даже самое подробное описаніе не въ состояніи замѣнить собственныя наблюденія у постели роженицы. «Наблюдать» не значитъ, однако, только выжидать, пока головка покажется въ половой щели и начнетъ прорѣзываться. Кто ничего больше не дѣлаетъ, справедливо найдетъ подобное занятіе довольно скучнымъ. Напротивъ, кто сознательно и научно слѣдитъ за процессами, которые въ медленной и осторожной работѣ естественныхъ силъ разыгрываются въ утробѣ матери, тотъ можетъ, даже видѣвшій уже сотни родовъ, находить постоянно новое и поучительное.

Родамъ предшествуетъ рядъ предвѣстниковъ. Уже за 3—4 недѣли дню матки, стоявшее въ надчревной ямкѣ, опускается впередъ, и беременная привѣтствуетъ опущеніе живота, при которомъ дыханіе становится свободнѣе, какъ признакъ скорого разрѣшенія. Чѣмъ ближе къ началу родовъ, тѣмъ больше усиливается возбудимость маточной мускулатуры, и уже отъ легкихъ раздраженій появляются сокращенія. Сперва они совершенно не ощущаются или замѣчаются только по напряженію живота, но въ послѣдніе дни беременности они сопровождаются обыкновенно тянущими болями въ крестцѣ и въ пахахъ и при частомъ появленіи могутъ уже быть весьма тягостными. Эти такъ назыв. предвѣщающія боли соединяются съ усиленнымъ серозно-слизистымъ отдѣленіемъ изъ половыхъ органовъ и могутъ иногда, усиливаясь мало-по-малу, такъ незамѣтно перейти въ родовыя боли, что трудно бываетъ опредѣлить, когда собственно роды начались. Въ другихъ случаяхъ предвѣщающія боли лишь слабо выражены, и женщину, такъ сказать, захватываетъ врасплохъ энергически начинающаяся родовая дѣятельность.

Опредѣленно можно сказать, что роды начались, если боли возвращаются черезъ правильные промежутки и вызываютъ стойкія измѣненія на шейкѣ. Когда установилась правильная родовая дѣятельность, то сокращенія первоначально появляются черезъ каждыя 10—15 минутъ, а съ прогрессированіемъ родовъ нарастаетъ и частота, и интенсивность ихъ. Наростаніе происходитъ то скоро, то медленно, и это совершенно обыкновенное явленіе, что изъ двухъ

женщинъ, поступившихъ въ родильную комнату въ одно и то же время и въ томъ же стадіи начала родовъ, одна уже достигла конца изгнанія, когда другая вълѣдствіе вялой родовой дѣятельности не обнаруживаетъ еще полного открытія зѣва. Съ подобными же индивидуальными различіями, какія представляетъ энергія сокращеній, мы встрѣчаемся также по отношенію къ вліянію маточной дѣятельности на общее состояніе рожениць. Все зависитъ здѣсь отъ чувствительности и темперамента. Есть женщины, которыя ни на минуту не теряютъ спокойствія духа, ни звука жалобы не издають, даже въ критическіе, послѣдніе моменты родовъ обнаруживаютъ еще заботу о ребенкѣ и объ окружающихъ и довѣрчиво покоряются всѣмъ распоряженіямъ врача. Это, можетъ быть, сила воли, а можетъ быть, пониженная чувствительность къ родовой боли. Возможны даже будто бы роды безъ всякихъ болѣзненныхъ ощущеній. Противоположность этому представляютъ черезчуръ чувствительныя, нервныя, боязливыя или слабовольныя женщины, которыя безъ громкихъ жалобъ не могутъ переносить ни малѣйшей боли, уже въ началѣ родовъ впадаютъ въ сильное возбужденіе, каждое приближеніе схватки возвѣщаютъ воплями, во время схватки просятъ, чтобы имъ поддерживали то крестецъ, то животъ, неотступно требуютъ окончанія ихъ мученій и не поддаются никакимъ увѣщаніямъ. Онѣ вдвойнѣ страдаютъ отъ тягостей родовъ, тѣмъ болѣе, что къ болямъ нерѣдко присоединяются рефлекторнымъ путемъ тошнота, рвота, ощущеніе слабости и склонность къ обморокамъ.

Такимъ образомъ наружное поведеніе роженицы можетъ представляться въ довольно различномъ видѣ, хотя процессы, совершающіеся въ половыхъ органахъ, тѣ же самыя.

Положивъ руку на животъ, вы чувствуете, какъ матка во время схватки твердеетъ, а у тощихъ особъ вы видите, какъ органъ во время сокращенія «становится на дыбы», какъ при этомъ его очертанія рѣзче выдѣляются и свойственная ему яйцевидная, цилиндрическая или рогатая форма отчетливо выступаетъ. Внутреннее изслѣдованіе даетъ намъ понятіе о дѣйствіи мышечной работы матки. Съ каждымъ разомъ введенный палецъ констатируетъ, что раскрытіе матки двигается впередъ. Сперва шейчный каналъ «развертывается», затѣмъ края зѣва расходятся, зѣвъ «сглаживается». Изъ образующихся при этомъ маленкихъ надрывовъ слизистой оболочки вытекаетъ немного крови, которая примѣшивается къ отходящей слизи и знаменуетъ начало болѣе сильнаго растяженія наружнаго зѣва. По мѣрѣ того какъ зѣвъ раскрывается, нижній полюсъ яйца освобождается, «пузырь устанавливается». Первоначально напрягаясь только во время схватки, онъ потомъ остается напряженнымъ и внѣ ея («готовъ къ разрыву») и, наконецъ, во время особенно сильнаго сокращенія лопается. Скопившаяся впереди головки околоплодная жидкость («переднія воды») вытекаетъ, періодъ раскрытія законченъ.

Не всегда разрывъ пузыря совпадаетъ съ полнымъ открытіемъ зѣва. Яйцевыя оболочки могутъ также разорваться преждевременно при несглаженной еще шейкѣ или при узкомъ зѣвѣ. Раскрытіе тогда идетъ труднѣе, такъ какъ отпадаетъ растягивающее дѣйствіе пузыря. Съ другой стороны, оболочки могутъ непомѣрно долго противостоять внутриматочному давленію, такъ что

пузырь показывается въ половой щели и лопается лишь при прохожденіи головки. Небольшой недоношенный плодъ иногда рождается вмѣстѣ съ плацентой въ цѣломъ пузырьѣ. Мѣсто разрыва находится большею частью на той части пузыря, которая лежитъ въ зѣвѣ. Оно можетъ, однако, помѣщаться и выше; тогда, несмотря на истеченіе водъ, пузырь прощупывается, и случается иногда, что головка появляется на свѣтъ, окутанная оторвавшейся нижней частью плоднаго пузыря («въ сорочкѣ»).

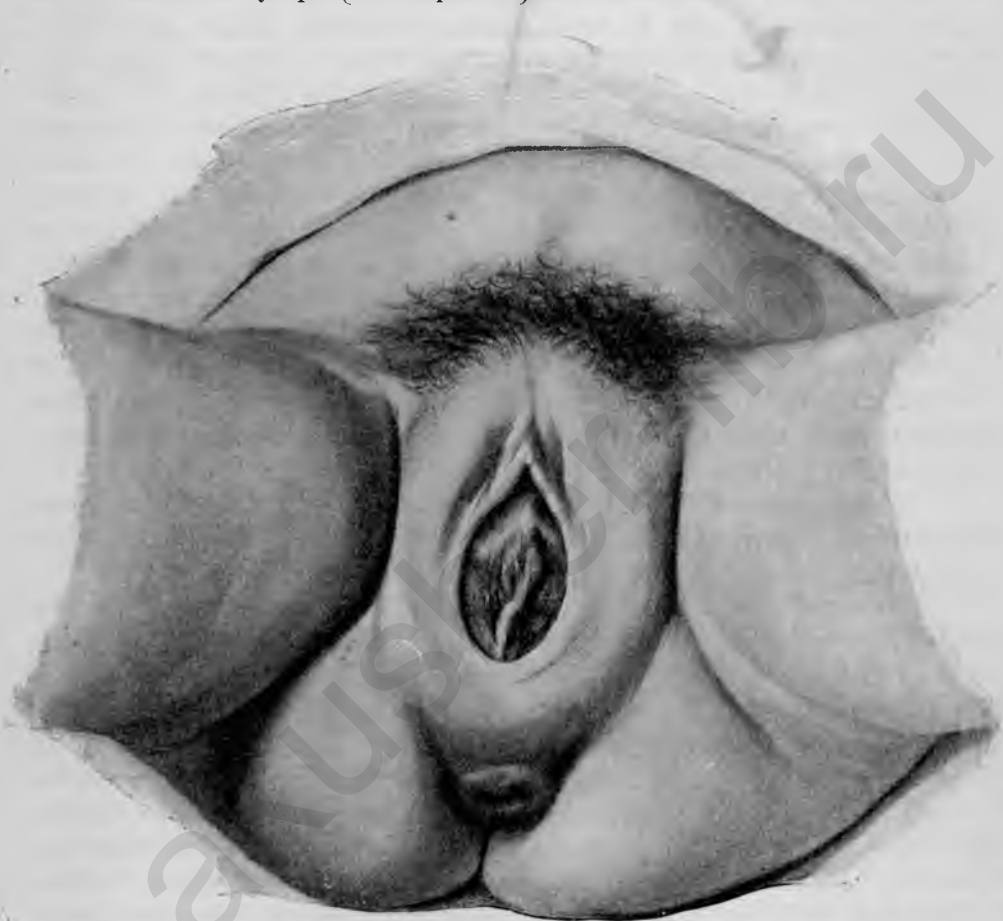


Рис. 199. Начинающееся врѣзываніе головки.

Послѣ разрыва пузыря наступаетъ кратковременное ослабленіе маточной дѣятельности—затишье предъ бурей. Когда затѣмъ боли пробуждаются съ новой силой, характеръ ихъ оказывается измѣненнымъ. Онѣ появляются не только быстрее и энергичнѣе, но сопровождаются въ то же время произвольными напряжениями брюшнаго пресса. Подъ дѣйствіемъ «потугъ» головка прогоняется черезъ раскрытый маточный зѣвъ и мало-по-малу опускается во влагалище и на тазовое дно. Такъ начинается самая болѣзненная и трудная часть родовой работы. Къ боли отъ сокращенія матки присоединяется боль, вызываемая давленіемъ головки на plexus sacralis и прямую кишку, а также возро-

стакшимъ растяженіемъ чувствительныхъ мягкихъ частей тазового дна. Роже-ница испытываетъ теперь такое ощущеніе, какъ будто крупное тѣло торчитъ въ тазу, она чувствуетъ непреодолимую потребность выжать его и при всякой схваткѣ ищетъ опоры для рукъ и для ногъ, чтобы быть въ состояніи изъ всей силы напречь брюшныя мышцы. При натуживаніи шейныя вены вздуваются, лицо синѣетъ, глаза выступаютъ, тѣло покрывается потомъ, и въ изнеможеніи женщина опускается на свое ложе по окончаніи бурной схватки.

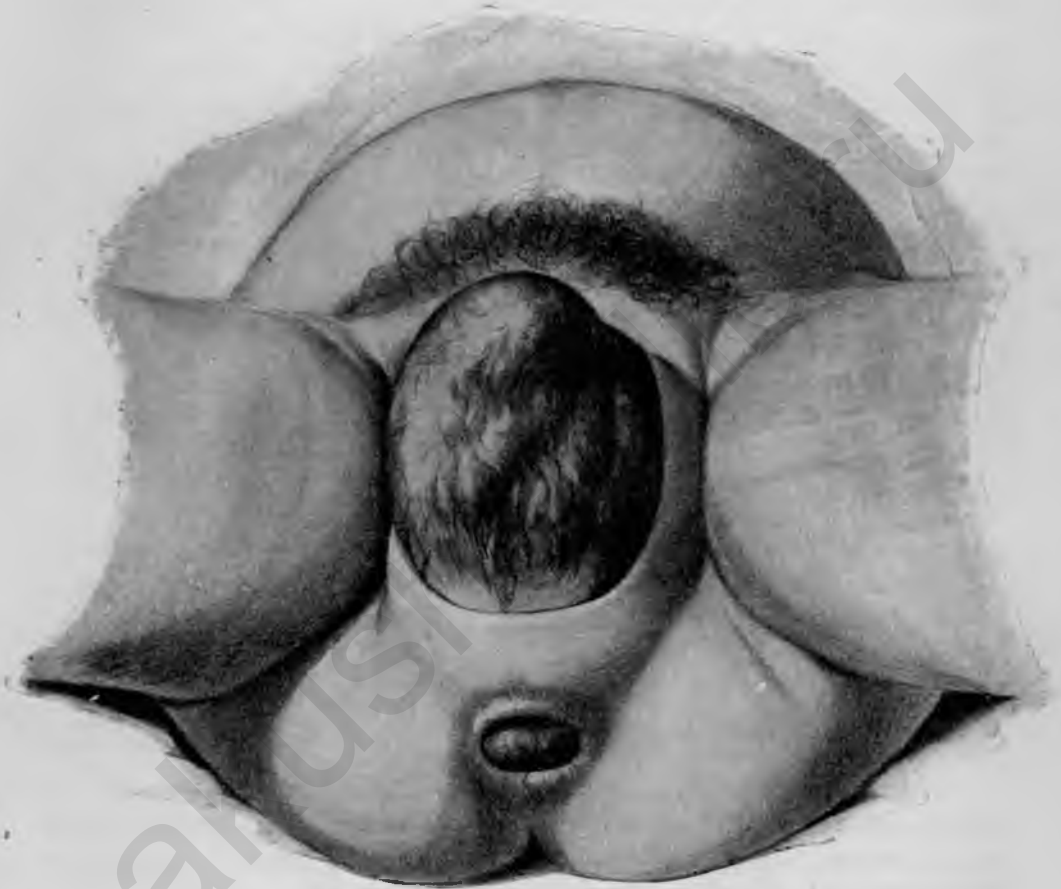


Рис. 200. Прорѣзываніе головки въ затылочномъ положеніи.

Скоро наступаетъ моментъ, когда поступательное движеніе головки становится замѣтнымъ на наружныхъ половыхъ частяхъ. Сперва замѣчается во время схватки только легкое выпячиваніе промежности; оно становится съ каждой схваткой отчетливѣе, обширнѣе, задній проходъ также выпячивается, начинаеть зѣять, и, наконецъ, на высотѣ потуги показывается въ половой щели небольшой сегментъ затылка. Но только на мгновеніе! Коль скоро потужное давленіе ослабѣваетъ, вульва снова замыкается, выпячиваніе выравнивается, упругая промежность отдавливаетъ головку назадъ. Слѣдующая потуга снова выдвигаетъ ее и нѣсколько больше, но она снова исчезаетъ, какъ только прекращается давленіе брюшного пресса. Та же игра «врѣзыванія» повторяется еще порядочное

время, проходятъ еще съ полдюжины или дюжины схватокъ, пока, наконецъ, затылокъ выступаетъ подъ лонной дугой до подзатылочной ямки, сопротивление промежности сломано, и головка даже внѣ схватки остается между растянутыми, тонкими краями вульвы. Боль теперь достигла крайней степени. При слѣдующихъ напряженіяхъ брюшного пресса, которыя роженица часто выполняетъ какъ бы въ дикомъ отчаяніи, выкатываются надъ отступающей назадъ промежностью лобъ и лицо, головка «прорѣзывается». Быстро слѣдуютъ плечики и туловище, и лежащее между бедеръ матери новорожденное дитя издаетъ тотчасъ первый крикъ.

Въ сравненіи съ предшествовавшими бурными явленіями изгнаніе послѣда совершается спокойно и почти безъ симптомовъ. Названіе «послѣдовыя боли» не вполнѣ оправдывается, ибо сокращенія, которыя отслаиваютъ плаценту и вмѣстѣ съ оболочками изгоняютъ ее въ шейку, совершенно не ощущаются или весьма мало болѣзненны. Лишь тогда, когда послѣдъ продвинулся во влагалище, женщина ощущаетъ новый позывъ къ натуживанію, и сильнаго дѣйствія брюшного пресса или давленія руки акушера достаточно, чтобы окончательно извергнуть наружу плодные придатки.

Сколько времени отнимаютъ отдѣльные періоды родового акта? Сколько всѣ вмѣстѣ? Какъ долго продолжаются роды? Этотъ вопросъ вы въ своей практической дѣятельности часто услышите отъ роженицы или ея окружающихъ, и онъ иногда поставитъ васъ въ затрудненіе. Если и возможно изъ большого числа родовъ вычислить среднюю продолжительность ихъ, то опредѣленіе продолжительности родовъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ всегда останется трудной задачей, такъ какъ слишкомъ много факторовъ должны быть при этомъ приняты въ расчетъ, которые либо сами измѣнчивы, либо дѣйствіе ихъ трудно таксировать. Важную роль играетъ, какъ мы видѣли, энергія и частота родовыхъ болей. Но еще должны быть принимаемы во вниманіе растянутасть мягкихъ родовыхъ путей, размѣры таза, величина ребенка, положеніе его, сила брюшного пресса. Если всѣ эти факторы дѣйствуютъ въ ускорительномъ смыслѣ, то все можетъ окончиться въ $1/4$ — $1/2$ часа, въ противномъ случаѣ роды могутъ затянуться на цѣлые дни.

Средняя продолжительность родовъ опредѣляется большею частью, по исчисленіямъ G. Veit'a, для перворождающихъ въ 20, для многорождающихъ въ 12 часовъ. Большую часть этого времени отнимаетъ періодъ раскрытія, на изгнаніе приходится у первороженицъ около 2 часовъ, у многородящихъ—1 часъ. Я считаю эти цифры преувеличенными и нахожу, по крайней мѣрѣ, для родовъ въ затылочномъ положеніи, подобно Spiegelberg'y, Varnier и др., среднюю продолжительность родовъ значительно короче, а именно: у I-parae 15 часовъ, у pluriparae 10 часовъ, изъ коихъ на періодъ изгнанія приходится $1 1/2$, геср. $3/4$ часа. Если положить въ основу эти среднія числа и, насколько возможно, тщательно взвѣшивать вышеупомянутые факторы, то можно при нѣкоторой опытности предсказать часто за $1/2$ —1 часъ срокъ рожденія ребенка. Однако всегда умѣстна осторожность при этихъ предсказаніяхъ.

Изгнаніе послѣда изъ матки обыкновенно заканчивается черезъ $1/2$ часа послѣ рожденія ребенка; если родильница остается спокойно лежать на спинѣ и не приходитъ на помощь искусство, то плацента можетъ часами задержаться во влагалищѣ.

Образъ дѣйствія врача у постели роженицы.

Вы видите, что при физиологическихъ условіяхъ, которыя, къ счастью, имѣются въ преобладающемъ большинствѣ всѣхъ родовъ, изгнаніе плода и его придатковъ осуществляется силами природы въ наиболѣе совершенномъ видѣ. Тамъ, гдѣ природа такъ предусмотрительна, для искусства остается мало дѣла; остается наблюдать за теченіемъ родовъ, чтобы своевременно распознать отклоненія отъ нормы, заботиться о соблюденіи извѣстныхъ обще-дѣтетическихъ мѣръ и внушать роженицѣ бодрость духа и довѣріе къ своимъ дѣйствіямъ. Плохъ акушеръ, который не можетъ выждать бережной тактики природы, хочетъ вести роды по «хирургическимъ принципамъ» и всегда хватается за щипцы или другія операциі. Чѣмъ активнѣ родовспоможеніе, тѣмъ оно опаснѣе. Многодѣланіе и нетерпѣливость только вредить. Это доказано многочисленными фактами.

Еще болѣе того доказываетъ опытъ! Много тысячъ матерей заплатили жизнью за помощь при родахъ. Рука, которая была призвана помочь, привила имъ зародыши, которые вызвали въ родильномъ періодѣ смертельное заболѣваніе. Теперь еще большинство женщинъ, умирающихъ послѣ родовъ, падаютъ жертвой не какихъ-либо особенныхъ осложнений, а инфекціи. При всякихъ родахъ возникаютъ поврежденія на влагалищномъ входѣ и на шейкѣ, послѣ изгнанія послѣда лишенная эпителиальнаго покрова внутренняя поверхность матки представляетъ большую раневую полость. Всѣ эти раны могутъ стать входными воротами для чрезвычайно распространенныхъ микроорганизмовъ, которые намъ извѣстны какъ возбудители раневой инфекціи.

Итакъ: въ этомъ заключается главная опасность! Предупрежденіе раневой инфекціи есть первый и главный завѣтъ, который врачъ и акушерка должны исполнить при веденіи родовъ. Распространенію этого принципа Ignaz Philipp Semmelweis посвятилъ свою жизнь. Онъ не былъ понятъ своими современниками. Теперь мы умѣемъ цѣнить всю важность требованій Semmelweis'a и стараемся удовлетворить имъ

акушерской антисептикой.

Акушерская антисептика пріслѣдуетъ ту же цѣль, что и хирургическая антисептика Lister'a, отъ которой она въ сущности взяла начало. Какъ здѣсь искусственно произведенныя хирургическія раны, такъ и тамъ естественно возникшія родовыя раны должны быть предохранены отъ соприкосновенія съ описанными микробами сепсиса. Нельзя отрицать, что именно въ акушерствѣ практическое проведеніе антисептики встрѣчаетъ особенныя затрудненія. Хирургическая операція длится полчаса или часъ, она предпринимается обыкновенно, по крайней мѣрѣ, при самыхъ благопріятныхъ внѣшнихъ условіяхъ въ особо для этого устроенныхъ помѣщеніяхъ и при содѣйствіи хорошо вышколеннаго въ антисептикѣ персонала. Роды, напротивъ, длятся много часовъ, а часто и дни. Въ теченіе этого долгаго времени долженъ быть прегражденъ доступъ ядовитыхъ зародышей къ половымъ органамъ, которые и сами по себѣ трудно поддаются очисткѣ, а въ виду близости задняго прохода, даже послѣ хорошей дезинфекціи, ни часа не могутъ быть сохранены въ стерильномъ состояніи.

Вспомните, далѣе, что огромное большинство родовъ происходитъ въ частномъ домѣ на обыкновенной кровати, а часто въ жалкихъ каморкахъ на грязной постели, что мы послѣ родовъ никакихъ повязокъ наложить не можемъ, какъ это дѣлають хирурги для огражденія ранъ, а, наоборотъ, въ родильномъ періодѣ по необходимости должно имѣть мѣсто открытое леченіе ранъ, которое допускаетъ еще послѣдовательную инфекцію, — тогда вы съумѣете взвѣсить тѣ трудности, съ которыми акушерской антисептикѣ приходится повседневно бороться.

Это разсужденіе, однако, не должно васъ обезкураживать, когда вы изъ клиники, обставленной со всяческимъ антисептическимъ комфортомъ, выступаете въ жизнь. Самыя существенныя и важныя требованія антисептики могутъ быть съ успѣхомъ проводимы даже въ жилищѣ бѣднѣйшаго пролетарія, если только знать, въ чемъ суть, и владѣть техникой обеззараживанія.

Всѣ тяжелыя и смертельныя раневыя инфекціи заносятся роженицѣ извнѣ, губительный ядъ прививается въ раны полового канала во время родовъ или вскорѣ послѣ нихъ черезъ посредство изслѣдующей руки, инструментовъ, перевязочнаго матеріала и т. п. Особенно опасны руки, такъ какъ ихъ труднѣе всего дезинфицировать, и такъ какъ врачи и акушерки въ своей дѣятельности чрезвычайно часто имѣють случай загрязнить свои руки ядовитыми зародышами, встрѣчающимися въ гноѣ, въ лохіяяхъ и секретахъ различныхъ болѣзненныхъ процессовъ. Существуетъ огромное различіе между бактерійной флорой обычной грязи на рукахъ и той, которая водится на рукѣ врача, являющагося къ родамъ, послѣ того какъ онъ въ своей практикѣ вскрывалъ абсцессы, флегмоны, лечилъ дифтеритныхъ или рожистыхъ больныхъ. Недостаточно обеззараженные инструменты, примѣнявшіеся у лихорадящихъ роженицъ или родильницъ, также могутъ перенести зародыши въ самомъ вирулентномъ стадіи. То же самое относится, конечно, къ нечистому перевязочному матеріалу, губкамъ, подстилкамъ и т. п. вещамъ, употребляемымъ во время родовъ.

Центръ тяжести акушерской антисептики — впрочемъ, какъ и всякой антисептики вообще — лежитъ въ томъ, чтобы все раневое поле, т. е. въ нашемъ случаѣ половые органы роженицъ и родильницъ, оградить отъ прикосновенія съ заразными веществами вѣшняго міра. Возможностей переноса зародышей существуетъ чрезвычайно много, особенно при затяжныхъ родахъ, и поэтому нѣтъ границъ осторожности по отношенію къ внѣшней инфекціи. Если вы въ состояніи устранить контактную инфекцію черезъ посредство рукъ, инструментовъ и перевязочнаго матеріала, то вы можете быть увѣрены, что родильница будетъ избавлена отъ тяжелой раневой инфекціи.

По сравненію съ контактной инфекціей всѣ другія возможности инфекціи по частотѣ и значенію отступаютъ далеко назадъ. Второстепенную роль играетъ при родахъ воздушная или пылевая инфекція, т. е. зараженіе зародышами, которые случайно попадаютъ въ половые органы съ частицами пыли изъ воздуха. Обыкновенная пыль нашихъ комнатъ не содержитъ очень вирулентныхъ зародышей. Иное дѣло пыль зараженныхъ госпиталей или такихъ помѣщеній, гдѣ лежали больные съ рожей, дифтеритомъ, гноящимися ранами и т. п., и засохшіе секреты съ ихъ опасными микробами примѣшались къ воздуш-

ной пыли. Подобная пыль можетъ быть въ высшей степени заразительной для роженицъ и родильницъ; поэтому въ общемъ надо выбирать для родовъ свободныя отъ пыли комнаты и во всякомъ случаѣ избѣгать помѣщеній вышеупомянутаго разряда.

На наружныхъ половыхъ частяхъ, во влагалищѣ и въ нижнемъ отрѣзкѣ цервикальнаго канала находятся у всѣхъ беременныхъ и роженицъ многочисленные зародыши, между ними у большинства женщинъ даже кокки такой же цѣпочной формы, какую мы видимъ у самыхъ опасныхъ возбудителей родильной горячки. Однако повседневный опытъ, а также экспериментъ доказываютъ, что зародыши влагалища не вирулентны, не обладаютъ способностью видренія и поэтому не опасны. Даже возбудители гніенія не находятся во влагалищномъ секретѣ женщинъ, которыя не подвергались изслѣдованію. Иначе дѣло обстоитъ съ зародышами на наружныхъ половыхъ частяхъ, на промежности и въ области задняго прохода. Здѣсь хотя тоже не встрѣчаются сильно вирулентныя бактеріи, однако имѣются обыкновенно зародыши гніенія, которые въ теченіе долго длищихся родовъ могутъ самостоятельно странствовать вверхъ и вызвать въ яйцевой полости разложеніе. Этотъ способъ зараженія, при которомъ безъ содѣйствія врача, безъ внутренняго изслѣдованія и безъ всякаго прикосновенія къ женщинѣ дѣло доходитъ до лихорадочныхъ процессовъ, благодаря распространенію зародыша вверхъ, обозначаютъ какъ «самозараженіе». Ясно, что здѣсь имѣется не что иное, какъ внѣшняя инфекция, которая можетъ возникнуть при всякомъ хирургическомъ вмѣшательствѣ подъ вліяніемъ зародышей операціоннаго поля. Поэтому акушеръ долженъ на всякій случай поступать такъ, какъ хирургъ, который старается до начала операціи сдѣлать свое операціонное поле по возможности свободнымъ отъ зародышей. Мы должны всегда дезинфицировать по всѣмъ правиламъ искусства наружныя половыя части роженицы, которыя скорѣе всего могутъ пріютить вредныя зародыши изъ кишечника или другихъ мѣстъ. О томъ, слѣдуетъ ли обеззараживать также антисептическими спринцованіями влагалище и шейку, мнѣнія еще расходятся. Я полагаю, что на основаніи многихъ тысячъ родовъ, которые были проведены съ начала до конца совершенно безъ внутреннихъ промываній и дали превосходные результаты, я могу высказать убѣжденіе, что влагалищныя спринцованія у роженицъ не нужны, но охотно признаю, что, правильно исполненные, они не вредятъ, представляютъ еще одну лишнюю мѣру предосторожности въ борьбѣ противъ септическихъ микробовъ, и въ клиникахъ, напр., гдѣ много изслѣдуютъ и контактные инфекции легче случаются, могутъ даже быть довольно полезными, уничтожая занесенные случайно вирулентныя зародыши.

Такъ какъ даже при величайшей осторожности всякое внутреннее изслѣдованіе заключаетъ въ себѣ возможность занесенія зародышей, то къ антисептическому веденію родовъ относится также возможное ограниченіе внутреннихъ изслѣдованій. Врачи и акушерки должны пріучиться смотрѣть на введеніе пальца въ половыя органы роженицы, какъ на серьезное вмѣшательство, которое можетъ быть предпринимаемо только тогда, когда оно необходимо. При большинствѣ родовъ достаточно двухъ внутреннихъ изслѣдованій, одного—до разрыва пузыря, чтобы выяснитъ степень раскрытія,

второго — послѣ отхожденія водъ, чтобы провѣрить правильное положеніе предлагающей части. Если однимъ наружнымъ изслѣдованіемъ съ увѣренностью констатируются нормальныя отношенія, то лучше всего совѣтъ не изслѣдовать внутренно. Какъ показали впервые Leopold, теченіе послѣродового періода представляется тогда въ самомъ благопріятномъ видѣ.

Техника дезинфекціи можетъ быть изучена только упражненіемъ. Врачъ, который часто вынужденъ импровизировать и приравнивать свою антисептику къ условіямъ случая, не долженъ довольствоваться усваиваніемъ механическихъ процедуръ обеззараживанія, а долженъ также понимать смыслъ и цѣль всѣхъ приемовъ. Это извѣстный фактъ, что съ возрастающимъ пониманіемъ сути дезинфекціи и результаты становятся лучше. Въ нижеслѣдующемъ вы познакомитесь въ общихъ чертахъ съ вопросомъ о дезинфекціи, которая играетъ столь большую роль въ акушерствѣ.

1. Дезинфекція рукъ. Замѣчательный и достойный сожалѣнія фактъ, что руки, которыя чаще всего являются носительницами раневого яда, представляютъ большія затрудненія для обеззараживанія, нежели всѣ другія вещи, принимаемая во вниманіе при антисептикѣ. Зародыши, которые пристали къ инструментамъ и пере-

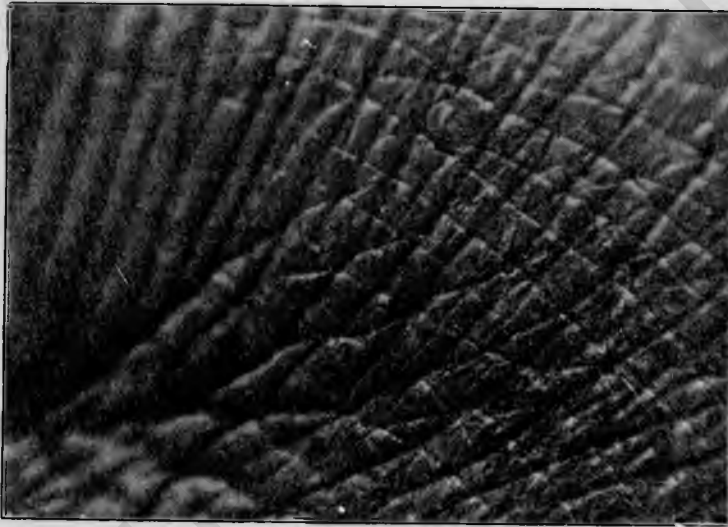


Рис. 201. Кожа пальца, увеличеніе въ 10 разъ.

вязочному матеріалу, мы можемъ легко и вполне уничтожить кипяченіемъ или дѣйствіемъ пара. Къ кожѣ рукъ подобный способъ не примѣнимъ, и мы вынуждены ограничиться здѣсь механическими методами очищенія и бактериубивающими химическими средствами (такъ назыв. antiseptica). Но стоитъ лишь посмотретьъ человѣческую кожу подъ микроскопомъ, даже при слабомъ увеличеніи, чтобы тотчасъ убѣдиться, что величайшія препятствія мѣшаютъ уничтоженію всѣхъ зародышей, которые скрыты въ скважинахъ эпидермиса, подъ наслоенными горою чешуйками, напоминающими льдины глетчера, въ выводныхъ протокахъ кожныхъ железъ и волосяныхъ мѣшечковъ. Въ самомъ дѣлѣ, до сихъ поръ нѣтъ ни одного средства, которое было бы въ состояніи доставить вполне надежную стерильность кожи. Всѣ наши способы обеззараживанія достигаютъ только относительной степени стерильности кожи, которая, смотря по роду и продолжительности примѣненныхъ средствъ и свойствамъ кожи, приближается болѣе или менѣе къ совершенству. Кто утверждаетъ о своемъ методѣ, что онъ даетъ надежное обезпложиваніе, обѣщаетъ болѣе, чѣмъ можетъ сдержать.

Чѣмъ нѣжнѣе и глаже кожа, тѣмъ легче ее дезинфицировать. Напротивъ, затрудненія значительно возрастаютъ тамъ, гдѣ кожа, какъ у ногтей, имѣетъ глубокія борозды, гдѣ она обладаетъ многочисленными железами и волосяными мѣшечками или покрыта чешуйчатымъ, шероховатымъ эпидермисомъ. Экзематозную кожу вообще нельзя обеззаразить. То же самое относится къ кожнымъ ранамъ всякаго рода, даже если это только глубокія трещины эпидермиса. На основаніи всего этого акушеры и акушерки должны тщательно ухаживать за своими руками. Невозможно

требовать отъ женщины, исполняющей тяжелую ручную работу, чтобы, призванная къ постели роженицы, она могла сразу привести свои руки въ безплодное состояніе.

Дезинфицирующія средства на первомъ планѣ дѣйствуютъ только на верхніе слои кожи. Такимъ образомъ къ началу операціи рука при провѣркѣ можетъ оказаться свободной отъ зародышей; но если затѣмъ вслѣдствіе движеній руки и слущиванія эпидермиса во время операціи обнажаются болѣе глубокіе слои и опорожняются выводные протоки железъ, то скрытые тамъ зародыши выступаютъ на поверхность, и первоначально свободная съ виду отъ зародышей рука снова обнаруживаетъ многочисленныя жизнеспособныя бактеріи.

Для дезинфекціи рукъ я считаю методъ Fürbringer'a все еще самымъ подходящимъ и лучшимъ. Обрѣзавъ коротко ногти, моютъ руки 10 минутъ въ текучей или по крайней мѣрѣ, смѣняемой нѣсколько разъ горячей водѣ мыломъ и щеткой, причемъ подногтевое пространство всѣхъ пальцевъ выскребають ногтечисткой. Эта механическая чистка служитъ для того, чтобы удалить всю замѣтную грязь и верхніе слои эпидермиса, обезжирить и разрыхлить эпидермисъ. Сполоснувъ руки чистой водой, энергично вытирають ихъ досуха стерильнымъ мохнатымъ полотенцемъ. За этимъ слѣдуетъ 5-минутное мытье рукъ

Кучки бактерій вокругъ тѣла волоса. Корень волоса. Кучки бактерій.

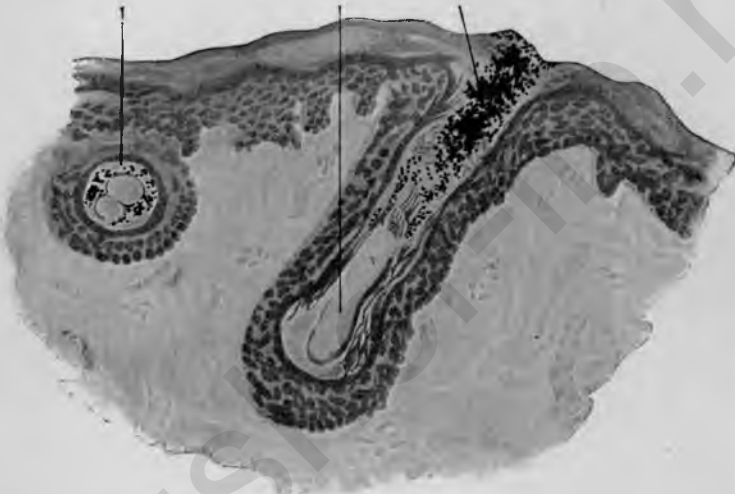


Рис. 202. Разрѣзъ кожи пальца по С. Haegler'у, Händereinigung etc. Бактеріи проникли въ волосяныя мѣшечки далеко ниже stratum Malpighii.

съ помощью щетки въ 70—80% алкогольѣ. Мытье спиртомъ является существенной принадлежностью дезинфекціи кожи и превосходитъ, какъ доказалъ впервые Reinicke, въ скорости и вѣрности дѣйствія всѣ другія извѣстныя до сихъ поръ средства. Алкоголь дѣйствуетъ обезжиривающимъ и непосредственно бактерициднымъ образомъ, къ тому еще обладаетъ особенно цѣннымъ свойствомъ быстро проникать въ глубокіе слои эпидермиса и въ отверстія железъ. Въ этомъ легко убѣдиться, имѣя ранки на рукахъ; онѣ тотчасъ начинаютъ болѣть, когда руки опускають въ спиртъ. Наконецъ алкоголь дѣйствуетъ еще фиксирующимъ образомъ на бактеріи благодаря тому, что онъ сморщиваетъ ткани и уплотняетъ верхніе слои кожи. Обработанная спиртомъ кожа смыкаетъ свои поры и не отдаетъ зародышей, впрочемъ, это длится только до тѣхъ поръ, пока кожа отъ прикосновенія съ кровью и водой снова не размякнетъ. Прямо изъ спирта руки переводятъ въ 1⁰/₀₀ теплый сулемовый растворъ и въ немъ снова обрабатываютъ ихъ щеткой 5 минутъ. Нѣкоторые люди поразительно плохо переносятъ дѣйствіе сулемоваго раствора, кожа у нихъ иногда уже послѣ однократнаго мытья становится жесткой и покрывается трудно подживающей экземой. При такихъ обстоятельствахъ рекомендуется ограничиваться однимъ спиртомъ. Ahlfeld показалъ, что обеззараживаніе горячей водой и спиртомъ безъ всякаго примѣненія другихъ бактерицидныхъ средствъ также даетъ очень благоприятные результаты. То же самое достигается примѣненіемъ одного алкоголя безъ предварительнаго мытья мыломъ (Schumburg, Kutscher) или смѣси алкоголя и ацетона, которую ввелъ въ дезинфекцію v. Herff, въ виду ея сильно сморщивающаго и фиксирующаго дѣйствія.

Названный методъ даетъ достаточное обеззараживаніе при условіи, если руки безъ поврежденій и за ними хорошей уходъ, и если не предшествовало интенсивное загрязненіе септическимъ матеріаломъ. Если эти условія не выполнены, если врачъ предъ дезинфекціей приходилъ въ прикосновеніе съ заразными веществами (сюда относятся гной и раневые секреты всякаго рода, трупныя части и т. п.) то и дезинфекціонный методъ Fürbringer'a не даетъ надежной гарантіи противъ перенесенія септическихъ зародышей. Поэтому врачъ и акушерка обязаны послѣ септическихъ загрязненій рукъ воздерживаться 2 сутокъ отъ акушерской дѣятельности или, если подобное «воздержаніе» не выполнимо, избѣгать прикосновенія кожи рукъ съ половыми органами посредствомъ примѣненія резиновыхъ перчатокъ. Такъ какъ резиновыя перчатки легко могутъ повраться при операціи, то лучше всего избѣгать вообще всякаго септического загрязненія рукъ, надѣвая резиновыя перчатки при всѣхъ сомнительныхъ прикосновеніяхъ.

Предложенныя Friedgich'омъ, тонкія, какъ бумага, резиновыя (кондомъ) перчатки заворачиваютъ въ слой марли, обезпложиваютъ паромъ и сохраняютъ стерильными до употребленія въ подходящей упаковкѣ. Если предъ обезпложиваніемъ присыпать внутреннюю поверхность перчатокъ талькомъ, то онѣ легко натягиваются на обеззараженную и досуха вытертую руку, тѣсно облегаютъ ее, не нарушаютъ ни чувства осязанія, ни болѣе тонкихъ движеній, и рука легчайшимъ образомъ проникаетъ въ половой каналъ, если ее сдѣлать скользкой погруженіемъ въ растворъ лизола. Резиновыя перчатки являются, безъ сомнѣнія, самымъ вѣрнымъ средствомъ, чтобы предупредить перенесеніе сепсиса руками врача и не должны болѣе отсутствовать въ наборѣ акушера. Точно также тамъ, гдѣ врачъ, въ виду опаснаго кровотеченія или другихъ экстраординарныхъ обстоятельствъ, не можетъ и думать о томъ, чтобы затратить четверть часа на дезинфекцію рукъ, резиновыя перчатки, быстро надѣваемые, даютъ возможность дѣйствовать асептически. Практикуемое еще мѣстами смазываніе пальца и руки жиромъ рискованно, такъ какъ трудно имѣть обезпложенный жиръ или масло, да и не нужно, такъ какъ влагалище роженицы въ смыслѣ скользкости ничего не оставляетъ желать большаго.

2. Дезинфекція половыхъ органовъ. Чтобы достигнуть сносно стерильнаго состоянія половыхъ органовъ у рожениць, пришлось бы поступать аналогично, какъ съ руками, т. е. сбрызвъ волосы, энергично вымыть водой, мыломъ, спиртомъ и сулемовымъ растворомъ наружныя гениталии, а также болѣе глубокія части послѣ расправленія влагалища и шейки большими зеркалами. Подобный хлопотливый и при этомъ довольно болѣзненный приѣмъ въ частномъ домѣ не выполнимъ, а при нормальныхъ родахъ и не нуженъ. Заразные зародыши болѣе высокой вирулентности обыкновенно не водятся на половыхъ органахъ; поэтому, если рѣчь не идетъ объ операціи, довольствуются обыкновенно тѣмъ, что старательно вымываютъ мыломъ наружныя половыя части сперва въ ваннѣ, затѣмъ на поперечной кровати, обтираютъ су-

Рис. 203. Резиновая перчатка.

лемовымъ растворомъ, ev. присоединяютъ еще спринцованіе влагалища 1‰ сулемовымъ растворомъ. Ванны могутъ быть назначены роженицамъ лишь тогда, когда въ нашемъ распоряженіи чистая ванна и чистая вода. Опыты (Строгоановъ и др.) подтвердили давно уже, впрочемъ, извѣстный фактъ, что у многородящихъ съ зияющей вульвой ванная вода легко проникаетъ глубоко въ своды. Слѣдовательно грязная ванная вода и инфицированная вачны могутъ стать источникомъ зараженія!

Чтобы не затащить зародышей, находящихся на промежности и на губахъ, въ болѣе глубокіе отдѣлы влагалища и въ шейку, надо предъ каждымъ изслѣдованіемъ роженицы обмывать сулемой наружныя части и вводить палець въ всегда прямо въ расправленный другой рукой влагалищный входъ (рис. 204).

3. Дезинфекція инструментовъ производится лучше всего посредствомъ кипяченія въ 1‰ содовомъ растворѣ. Перевязочный матеріалъ обезпложивается текучимъ паромъ въ одну атмосферу давленія и доставляется на роды въ надежной упаковкѣ. Обычная упаковка перевязочной ваты не гарантируетъ стериль-

ности ея, поэтому вату надо примѣнять смоченной въ сулемовомъ растворѣ. Напротивъ, вполне стерильнъ перевязочный матеріалъ, сохраняемый въ запаянныхъ жестянкахъ. Если есть возможность, то дѣлаютъ распоряженіе уже въ послѣдніа недѣли беременности уложить въ большой дорожной корзинѣ, обтянутой снутри полотномъ, не только вату и марлю, но и простыни, подстилки, полотенца и рубахи и стерилизовать. Корзина сохраняется до родовъ запертой въ защищенномъ отъ пыли мѣстѣ, и тогда мы имѣемъ весь перевязочный матеріалъ и бѣлье въ безусловно асептичскомъ состояніи.

4. Хорошо при проведеніи антисептики у постели роженицы придерживаться известнаго предначертаннаго плана. На основаніи опыта я могу вамъ рекомендовать слѣдующій порядокъ: сперва приготавливаютъ родильную комнату, отодвигаютъ кровать отъ стѣны, такъ чтобы къ ней былъ удобный доступъ съ обѣихъ сторонъ, ставятъ большой столъ посрединѣ комнаты и покрываютъ его свѣжей скатертью; на немъ размѣщаютъ чашки съ антисептическими растворами, перевязочный матеріалъ, инструменты и т. д. Опорожнивъ пузырь и получивъ клизму для опорожненія кишечника, роженица отправляется въ ванну. Во время ея пребыванія въ ваннѣ постель заново перестилается, а вы сами имѣете достаточно времени, чтобы основательно дезинфицировать себѣ руки до локтя. Когда роженица послѣ ванны надѣла свѣжее бѣлье и легла въ постель, вы можете тотчасъ приступить къ дезинфекціи половыхъ органовъ и послѣ новаго обеззараживанія рукъ — къ первому внутреннему изслѣдованію. Положенный предъ половыми частями сулемовый компрессъ ограждаетъ въ дальнѣйшемъ теченіи родовъ отъ прониканія заразныхъ зародышей, котораго, впрочемъ, едва ли слѣдуетъ опасаться, такъ какъ части приходятъ въ прикосновеніе только съ чистымъ бѣльемъ. При продолжительныхъ родахъ обмыванія задняго прохода, промежности и наружныхъ половыхъ частей повторяютъ отъ времени до времени, во всякомъ случаѣ предъ каждымъ внутреннимъ изслѣдованіемъ.



Рис. 204. Введеніе изслѣдующаго пальца у роженицы.

Предположимъ теперь, что вы пустили въ ходъ весь антисептичскій аппаратъ, изслѣдовали роженицу по всѣмъ правиламъ искусства, выяснили себѣ положеніе плода и состояніе родового акта и къ успокоенію своему и вѣренной вамъ роженицы нашли все въ наилучшемъ порядкѣ. Какія дальнѣйшіа задачи ставить вамъ веденіе родовъ?

Въ теченіе періода раскрытія больше дѣлать нечего, и нѣтъ никакого

смысла, за отсутствиемъ другого болѣе полезнаго занятія, многословными увѣщаніями и всевозможными предписаніями относительно того, какъ вести себя во время схватки и какъ лежать въ постели, сдѣлать роженицѣ еще болѣе тягостными долгіе часы перваго періода родовъ. Натуживаніе при нераскрытомъ еще зѣвѣ можетъ вести къ преждевременному разрыву пузыря и поэтому должно быть запрещено.

Взгляды, господствующіе въ настоящее время относительно

положенія роженицы,

далеко не такъ строги, какъ въ прежнія времена, когда именно въ подобныхъ мелочахъ традиція и привычка проявляли непреклонную строгость и насилывали природу. Такимъ образомъ вѣками женщины были вынуждены разрѣшаться на такъ назыв. родильныхъ креслахъ, которыя акушерки въ Германіи еще въ первыя десятилѣтія только что истекшаго вѣка перетаскивали изъ дома въ домъ какъ необходимую принадлежность родовъ. Съ тѣхъ поръ вопросъ о подходящемъ положеніи роженицы разбирался во многихъ ученыхъ трактатахъ. Между прочимъ, его пытались рѣшать еще и путемъ изслѣдованія положенія тѣла, которое обыкновенно занимаютъ роженицы у первобытныхъ народовъ. Но, какъ показалъ Ploss, и здѣсь рѣшаетъ обычай, и женщины рожаютъ, какъ этого желаетъ мода, во всевозможныхъ положеніяхъ тѣла, лежа, сидя, на корточкахъ, ва колѣняхъ, стоя, повиснувъ на чемъ-нибудь или комъ-нибудь.

Національныя традиціи опредѣляютъ еще и теперь положеніе женщины на родильной кровати у цивилизованныхъ народовъ. Между тѣмъ какъ на материкѣ положеніе на спинѣ наиболѣе употребительное, въ Англіи и въ Америкѣ предпочитаютъ почти исключительно положеніе на лѣвомъ боку, даже при операціяхъ.

Какое же положеніе мы должны рекомендовать какъ самое правильное?

Дѣло обстоитъ приблизительно такъ: направленіе давленія изгоняющихъ силъ не находится подъ вліяніемъ положенія женщины. Внутреннее давленіе гонитъ всегда подлежащую часть туда, гдѣ сопротивленіе меньше, независимо отъ того, лежитъ ли роженица на спинѣ или на боку, сидитъ или стоитъ на колѣняхъ. Съ другой стороны, съ измѣненіемъ положенія тѣла измѣняется положеніе матки и до извѣстной степени также плода. При положеніи на спинѣ съ нѣсколькими приподнятымъ положеніемъ тѣла плоскость тазового входа стоитъ горизонтально, а ось матки и плода приблизительно отвѣсно къ ней (рис. 205). Если привести женщину въ горизонтальное положеніе на спинѣ, то матка падаетъ назадъ на позвоночникъ, ось плода и матки отклоняются назадъ отъ оси входа (рис. 206). То же самое происходитъ, если придать роженицѣ положеніе на лѣвомъ или правомъ боку; и здѣсь дно матки по силѣ тяжести падаетъ въ сторону, а съ нимъ и ягодицы плода; противоположный полюсъ плода, подлежащая головка, отдавливается въ другую сторону, какъ бы дѣйствіемъ рычага; даже тогда, когда головка уже вступила въ тазовое кольцо, передвиженія оси плода отражаются на ней, и она продѣлываетъ движенія ягодицъ въ противоположномъ направленіи. И такъ, измѣняя положеніе

роженницы, мы можемъ вліять на положеніе матки и вставленіе предлежащей части и съ пользой прибѣгаемъ къ этому, когда желаемъ

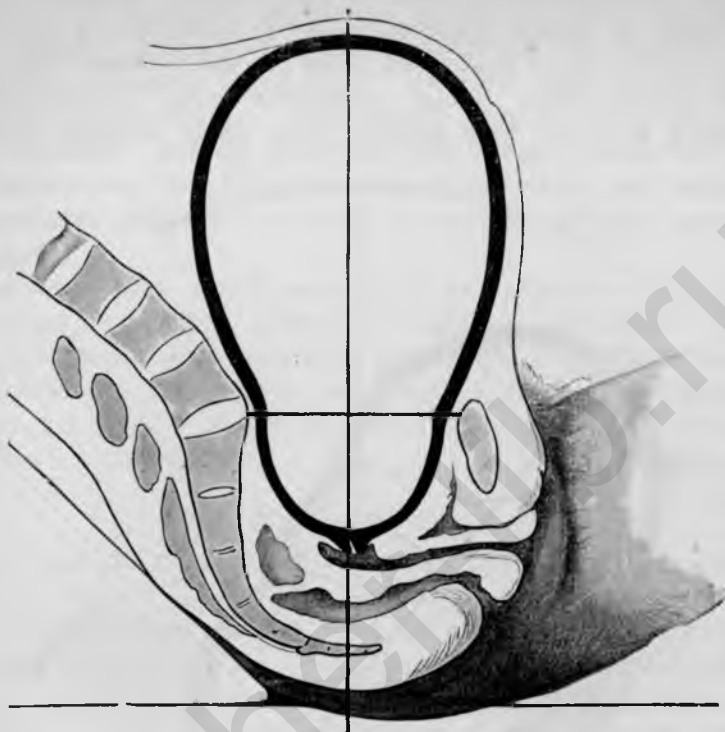


Рис. 205. Положеніе на спинѣ съ полуприподнятой верхней частью тѣла. Оси матки и тазового входа совпадаютъ.

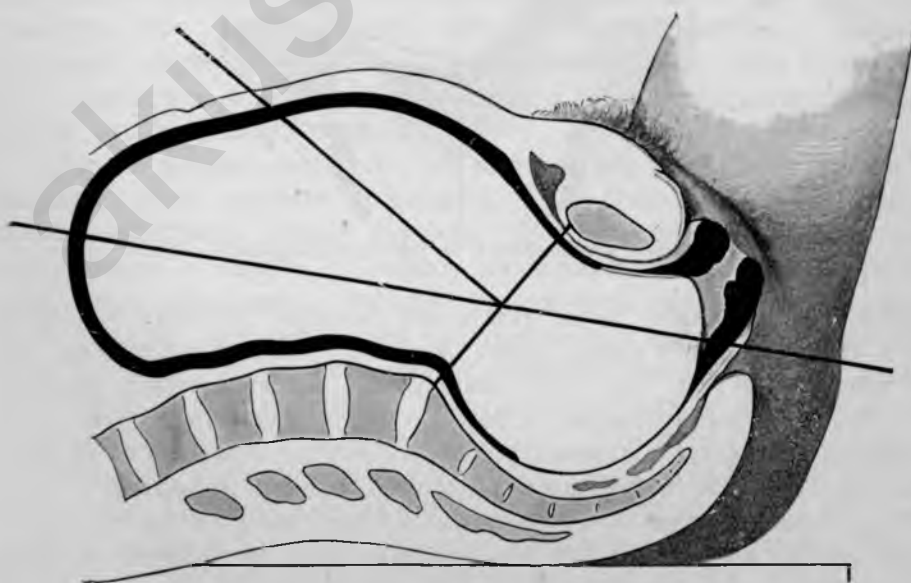


Рис. 206. Горизонтальное положеніе на спинѣ. Ось матки находится позади оси тазового входа.

исправить отклонение матки или изменить вставление. Если, напр., матка смѣстилась вправо, то мы укладываемъ женщину на лѣвую сторону, матка, въ силу тяжести, опускается дномъ влѣво и становится на серединѣ. Если предлежащая головка не стоитъ прямо на входѣ, а отклонилась, напр., на лѣвую подвздошную кость, то мы назначаемъ лѣвое боковое положеніе, дно съ нимъ и ягодицы падаютъ влѣво, головка отгѣняется вправо и при этомъ снова устанавливается на входѣ. Если желаете, чтобы лѣвая половина предлежащей

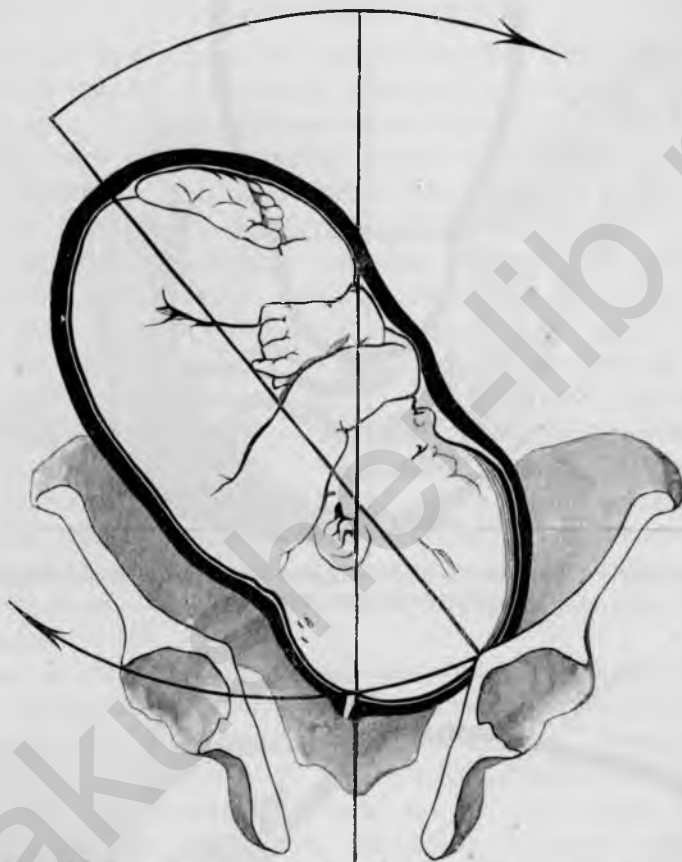


Рис. 207. Головка отклонилась на лѣвую подвздошную кость.

головки опустилась ниже, то вы укладываете роженицу на лѣвый бокъ, тогда дно и ягодицы падаютъ влѣво, правая половина головки приподымается, лѣвая опускается и т. д. Рис. 207 уясняетъ вамъ механизмъ этихъ движеній.

Изъ всего вышесказаннаго слѣдуетъ, что не существуетъ единственное «лучшее», подходящее для всѣхъ рожениць положеніе. Женщины съ упругими брюшными покровами, нормальнымъ положеніемъ матки и правильнымъ вставленіемъ головки могутъ до прорѣзыванія головки оставаться въ томъ положеніи, которое имъ кажется наиболѣе удобнымъ, будь то положеніе на спиный съ болѣе или менѣе приподнятой верхней частью тѣла, будь то правое или лѣвое боковое положеніе. Вялые брюшные покровы и маточныя стѣнки вле-

куть за собою известную склонность къ смѣщенію матки и къ отклоненію предлежащей части. Здѣсь лучше рекомендовать до вступленія головки спинное положеніе, при которомъ оси плода и тазового входа совпадаютъ. Точно также тамъ, гдѣ требуется энергически пустить въ ходъ брюшной прессъ, спинное положеніе, повидимому, болѣе цѣлесообразно. Въ общемъ, вы можете настаивать на соблюденіи опредѣленнаго положенія лишь тогда, когда желаете этимъ добиться опредѣленнаго механическаго эффекта, или когда данное положеніе оказывается особенно выгоднымъ для оказанія пособія или оперативнаго вмѣшательства. Объ этомъ будетъ рѣчь еще много разъ впереди.

Переходимъ теперь къ періоду изгнанія, который задаетъ больше дѣла акушеру.

Коль скоро зѣвъ вполне раскрылся и не препятствуетъ больше прохожденію головки, становится желательной крѣпкая дѣятельность брюшного пресса. Обыкновенно она появляется сама собою, но довольно часто ее приходится пустить въ ходъ путемъ увѣщанія, а также давая женщинѣ прочную опору для рукъ и ногъ и разъясняя имъ, какъ имъ натуживаться и «вырабатывать» потуги.

Защита промежности.

Когда головка показывается въ половой щели, вы должны обратить ваше вниманіе на защиту промежности, которая отнынѣ должна быть сдѣлана хорошо доступной осмотру. Легче всего это дѣлается въ боковомъ положеніи. Если роженица, какъ на рис. 208, придвигается тазомъ къ краю кровати, то задній проходъ, промежность и половыя части одинаково хорошо доступны какъ глазамъ, такъ и рукамъ. Если сила брюшного пресса ослабѣваетъ, и вы хотите выполнить защиту промежности въ спинномъ положеніи, то для обнаженія операціоннаго поля необходимо сильно раздвинуть ноги роженицы и приподнять тазъ съ подложениемъ жесткаго валика (польштеръ). Чашка съ еулевымъ растворомъ и ватой должна быть подъ рукой, чтобы почаще очищать промежность и заднепроходное отверстіе во время врѣзыванія и прорѣзыванія отъ кровянистой слизи и кала.

Вы не должны думать, что при естественномъ ходѣ родовъ головка необходимо должна разорвать промежность, и что безъ искусственной защиты разрывы неизбежны. Немало случаевъ, гдѣ растяженіе промежности идетъ такъ медленно и бережно, и головка, представленная самой себѣ, прорѣзывается столь совершеннымъ образомъ, что особенная защита излишня и можно довольствоваться контролирующимъ наблюденіемъ. Съ другой стороны, случается также не рѣдко, что головка выходитъ слишкомъ быстро при бурно слѣдующихъ другъ за другомъ потугахъ и сильномъ натуживаніи роженицы. Мягкія части промежности не успѣваютъ растянуться и развернуть свою эластичность, и раньше еще, чѣмъ затылокъ достаточнымъ образомъ выступилъ изъ-подъ лонной дуги, происходитъ разгибаніе головки, и выкатывающійся лобъ однимъ толчкомъ разрываетъ кожный мостикъ промежности. При такихъ условіяхъ вступаетъ въ свои права защита промежности. Она должна какъ бы возстановить идеальныя физиологическія условія и озаботиться, чтобы 1) головка

медленно расправила промежность въ теченіе нѣсколькихъ схватокъ и чтобы 2) выкатываніе лба произошло лишь тогда, когда затылокъ и теменные бугры вполне освободились. Прорѣзываніе головки совершается тогда наикратчайшимъ подзатылочно-лобнымъ разбѣромъ, растяженіе половой щели и промежности наименьшее.

Достигнуть этого не трудно. Тѣмъ не менѣе мы видимъ довольно часто, какія неловкія и нецѣлесообразныя манипуляціи совершаются при защитѣ промежности. Слишкомъ усердные приступаютъ къ ней уже тогда, когда головка



Рис. 208. Защита промежности при боковомъ положеніи роженицы.

только что показывается и о растяженіи промежности еще не можетъ быть и рѣчи. Другіе долгое время вообще не даютъ головкѣ, какъ слѣдуетъ, выступить, задерживаютъ затылокъ, давятъ и мнутъ промежность и прикрываютъ ее всей рукой, какъ будто этимъ подлежащія части охраняются отъ надрывовъ. Я рекомендую вамъ слѣдующій простой пріемъ. Въ началѣ врѣзыванія, пока головка съ прекращеніемъ схватки совершенно уходитъ назадъ, держитесь пассивно и наблюдайте, заботясь только о томъ, чтобы роженица была хорошо уложена и промежность хорошо доступна. Когда головка и внѣ схватки остается на виду въ половой щели, то будьте насторожѣ, она можетъ прорѣзаться теперь очень быстро, иногда уже при ближайшей потугѣ. Вы кладете

тогда большой и указательный пальцы на промежность, въ 3—4 см. позади спайки, тамъ, гдѣ находятся лобные бугры (рис. 210). Коль скоро женщина начинаетъ тужиться, оказывайте противодействие на лобъ, чтобы не дать ему выступить, но предоставьте свободный путь затылку. Последний съ каждой схваткой выдвигается вверхъ изъ-за лонной дуги, скоро освобождаются и теменные бугры, такъ что передняя периферія вульвы можетъ быть сдвинута



Рис. 209. Защита промежности при спинномъ положеніи роженицы. Большой и указательный пальцы задерживаютъ лобъ, затылокъ можетъ свободно прорѣзываться.

назадъ двумя пальцами другой руки до подзатылочной ямки. Когда дѣло уже настолько далеко подвинулось, вы можете выпустить лобъ, большой и указательный пальцы медленно ослабляютъ давленіе и даютъ передней части головки мало-по-малу, сантиметръ за сантиметромъ, выкатиться надъ спайкой. Когда лобные бугры освободились, промежность сама оттягивается по лицу назадъ.

Можно также послѣдній опасный актъ прорѣзыванія лба выполнить искусственно въ промежуткѣ между потугами, причемъ выдавливаютъ лобъ, либо,



Рис. 210. Задерживаніе лба большимъ и указательнымъ пальцами; головка можетъ затылкомъ выступить подъ лоннымъ соединеніемъ, но не должна еще дѣлать разгибательнаго движенія.

Рис. 211. Затылокъ вполне прорѣзался, передняя периферія вульвы задвинута за затылокъ. Рука, поддерживающая промежность, допускаетъ разгибаніе головки и даетъ лобнымъ буграмъ выступить надъ промежностью.

по Ritgen'у, со стороны задней промежности, т. е. области, лежащей между заднепроходнымъ отверстіемъ и верхушкой копчика, либо, по Olshausen'у, двумя пальцами, введенными въ прямую кишку. При ловкомъ и осторожномъ выполненіи этого приема, онъ оказывается очень благоприятнымъ для промежности, но имѣетъ тотъ недостатокъ, что пальцы загрязняются отъ введенія въ прямую кишку и приходится снова дезинфицироваться въ такое время, когда есть спѣшная работа около роженицы.

При нормальныхъ условіяхъ правильно выполненная защита промежности можетъ съ увѣренностью предостривать обширные разрывы мягкихъ частей.



Рис. 212. Ritgen-Olshausen'овскій приемъ.

Напротивъ, если вы имѣете дѣло съ чрезмѣрно большой головкой, съ неблагоприятнымъ механизмомъ прорѣзыванія ея, съ очень узкой половой щелью или съ промежностью, которая влѣдствіе рубцового сморщиванія или отека утратила свою упругость, тогда никакое искусство не помогаетъ, промежность уже при врѣзываніи головки имѣетъ сомнительный видъ и при прохожденіи наибольшей периферіи черепа неминуемо разрывается. Разъ ткани начали расплзаться, трудно помѣшать тому, чтобы онѣ дальше не рвались, головка отыскиваетъ себѣ ложный путь черезъ промежность, и насколько послѣдняя тогда разрывается, зависитъ отъ случайныхъ обстоятельствъ. Такъ какъ самопроизвольные разрывы къ тому же обыкновенно прокладываютъ себѣ путь черезъ толщу промежностной мускулатуры и тяжело нарушаютъ функцію тазового дна,

то лучше пойти имъ навстрѣчу и создать мѣсто посредствомъ искусственнаго разрѣза—*episiotomia*. Убѣдившись, что при прорѣзываніи головки не обойдется безъ разрыва, вы вводите тупую вѣтвь ножницъ между головкой и натянутымъ краемъ промежности и разрѣзаете его наискось въ сторону по направленію къ *tuber ischii* на 2—3 см. Разрѣзъ идетъ черезъ кожу, поверхностную фасцію и захватываетъ развѣ еще нѣсколько волоконъ *constrictor cunni*. Главная масса мускулатуры промежности остается совершенно незатронутой, и нѣсколькихъ швовъ (проведенныхъ не поперекъ, а сверху внизъ, рис. 214) достаточно для соединенія ромбовидной раны.

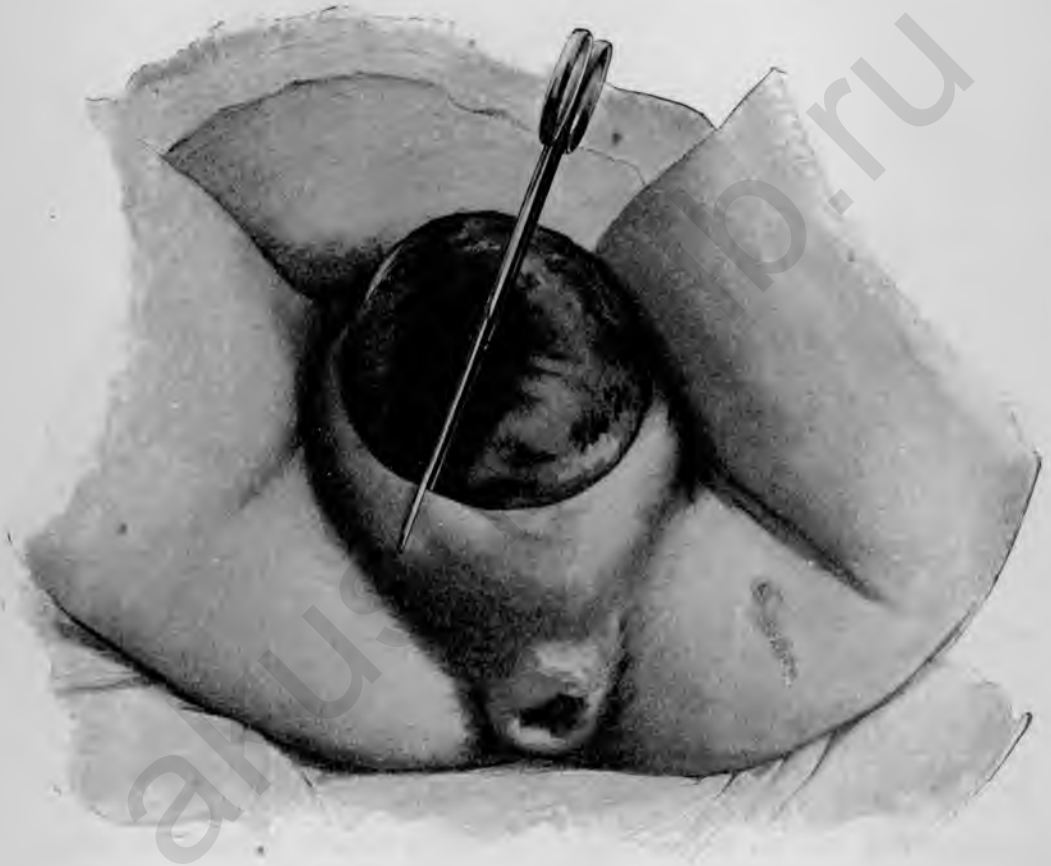


Рис. 213. Episiotomia.

Головка теперь благополучно родилась. Но будьте осторожны! Слѣдуютъ плечики, которыя также еще могутъ стать опасными для промежности. Позаботьтесь посредствомъ приподнятія головки, какъ оно изображено на рис. 215, о томъ, чтобы переднее плечо хорошо вставилось въ лонную дугу, а заднее не упиралось въ промежность, а скользило надъ нею по направленію кверху. Если роженіе плечиковъ замедляется, то достаточно большею частью надавливанія снаружи на ягодницы, чтобы ускорить таковое. Тормозящія прорѣзываніе обвитія пуповины вокругъ шеи плода должны быть, разумѣется, предварительно ослаблены. Если надавливаніе сверху не помогаетъ, то захватите головку ладо-

нями такъ, чтобы лицо оставалось свободнымъ, и потягивайте сперва книзу, пока переднее плечо не опустится (рис. 216); какъ только оно показывается под лонной дугой, вы переходите снова къ влеченію вверхъ (какъ на рис. 215), чтобы вывести заднее плечо надъ промежностью.

Этотъ приѣмъ при освобожденіи плечиковъ рѣдко измѣнитъ вамъ. Иногда, однако, при чрезмѣрномъ развитіи груди и плечевого пояса, случается, что даже крѣпкимъ давленіемъ на ягодицы и повторнымъ влеченіемъ за го-

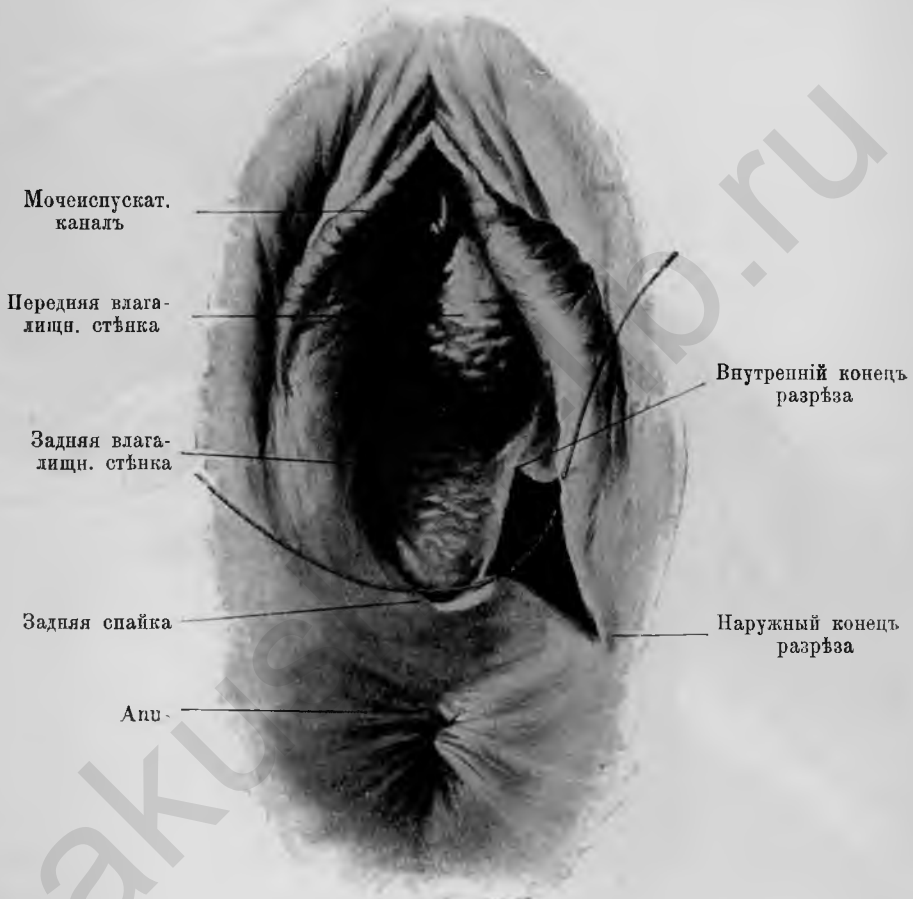


Рис. 214. Зашиваніе раны послѣ эпизиотоміи,

ловку не удастся привести плечики къ опущенію и врѣзыванію. Тогда ничего болѣе не остается, какъ войти полу-рукой во влагалище и низвести заднюю ручку. Благодаря этому *diam. bis-acromialis* устанавливается косо, и размѣръ плечиковъ настолько значительно уменьшается, что извлеченіе не представляет болѣе затрудненій.

Послѣ прохожденія плечиковъ туловище слѣдуетъ быстро и легко, и новорожденное дитя лежитъ между бедрами матери, издавая первый крикъ. Оно находится еще въ соединеніи съ нею посредствомъ пуповины, которая, какъ послѣднее связующее звено, должна быть теперь разъединена.

Перевязка и перерѣзка пуповины.

У крупныхъ млекопитающихъ пуповина либо разрывается дергающими движеніями дѣтенышей, либо, какъ у хищныхъ животныхъ, перегрызается матерью. Подобнымъ же образомъ, можетъ быть, разрывала или перекусывала пуповину



Рис. 215. Выведеніе задняго плечика надъ промежностью.
Потягиваніе за головку кверху.

женщина первобытныхъ временъ, а у нѣкоторыхъ дикихъ племенъ, по словамъ Ploss'a, и теперь еще въ ходу откусываніе пуповины. На мѣсто этого грубаго приема уже съ первыми начатками культуры вступило разъединеніе пуповины рѣзущими инструментами, и перевязка пуповиннаго остатка представляетъ, безъ сомнѣнія, первый, практиковавшійся съ древнѣйшихъ временъ видъ лигатуры сосудовъ на человѣческомъ тѣлѣ.

Какъ ни проста процедура отдѣленія пуповины, вы должны однако при этомъ соблюдать различныя правила:



Рис. 216. Переднее плечико застряло позади лоннаго соединенія
Потягиваніе за головку книзу.

Прежде всего отнюдь не безразлично, когда предпринимается перерѣзка пуповины. Отдѣленіе новорожденнаго тотчасъ послѣ рожденія, все еще

практикуемое некоторыми акушерками, лишает его немалого количества крови, которая находится в сосудах пуповины и плаценты и при естественном ходе вещей еще воспринимается организмом плода. Разматывая пуповину тотчас после изгнания младенца, вы замечаете, что артерии ее сильно пульсируют, а вена туго наполнена кровью. Проходит приблизительно пять минут, пока вена спадается, и десять минут, пока совершенно угасает пульсация артерий. За это время большая часть крови пуповины и плаценты переходит в организм плода. Количество это составляет 50—120 грм., как можно убедиться, если ребенка непосредственно после рождения положить на чашку вѣсовъ; принимая во вниманіе, что новорожденный вообще имѣетъ только около 200 грм. крови, эту задачу нельзя не признать весьма значительной.

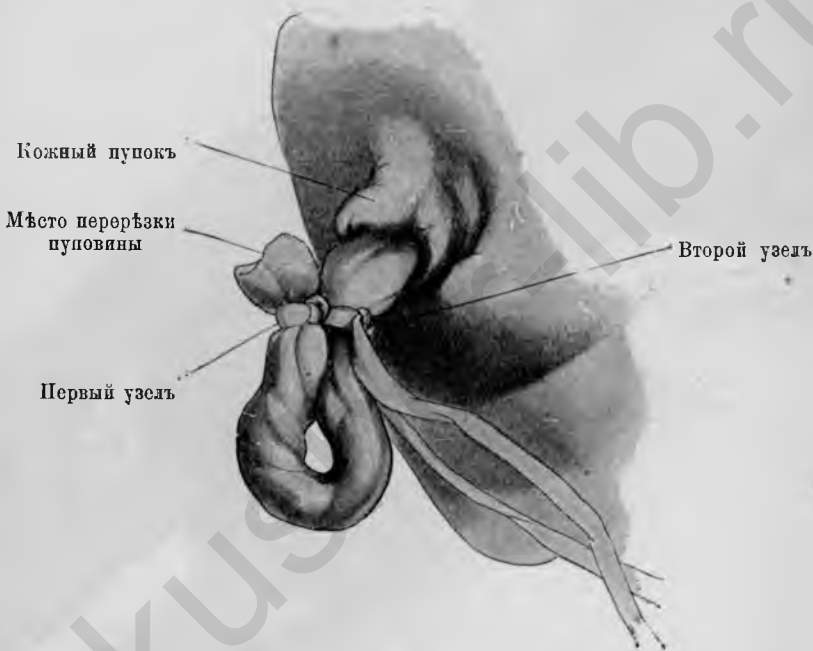


Рис. 217. Надежная перевязка пуповинного остатка.

Чтобы не лишить дѣтскаго организма резервной крови, которая ему принадлежитъ фیزیологическимъ образомъ, не слѣдуетъ перевязывать пуповину тотчасъ послѣ родовъ, а ждать съ этимъ до тѣхъ поръ (около 5 мин.), пока пупочная вена опорожнилась и спалась.

Во-вторыхъ, техника отдѣленія пуповины требуетъ извѣстной осторожности, если не хотять имѣть послѣдовательныхъ кровотеченій изъ пуповиннаго остатка и заразныхъ воспаленій пупочной раны. Чтобы предупредить послѣдовательныя кровотеченія вслѣдствіе ослабленія лигатуръ, которыя въ особенности могутъ встрѣчаться при очень толстыхъ пуповинахъ, богатыхъ Вартоновой студенью, было предложено съ разныхъ сторонъ примѣненіе эластическихъ резиновыхъ шнурковъ, которые даютъ безусловно надежное, стойкое закрытіе сосудовъ. Но вы можете достигнуть надежной перевязки обычными льняными тесемками въ $\frac{1}{2}$ стм. ширины, если будете поступать слѣдующимъ образомъ:

на шпину ладони отъ пупка накладываютъ одну лигатуру и крѣпко завязываютъ, дальше по направленію послѣда вторую лигатуру и между обѣими перерѣзываютъ пуповину. Послѣ купанія ребенка, до окончательнаго наложенія повязки загибаютъ перевязанный остатокъ пуповины и завязываютъ снова тесемку узломъ вблизи кожного пупка. Пуповинный остатокъ виситъ тогда, какъ указываетъ рис. 217, въ видѣ петли на пупкѣ. Во избѣжаніе инфекціи, тесемки, употребляемыя для перевязки, должны быть, разумѣется, обеззаражены, проще всего посредствомъ помѣщенія въ сулемовый растворъ.

Недавно А. Martin рекомендовалъ перевязывать пуповину шелковой лигатурой на границѣ кожи и отжечь ее раскаленными ножницами на 1—1½ стм. выше лигатуры. Струпъ отъ ожога обезпечиваетъ будто бы отъ послѣдовательныхъ кровотеченій, отторженіе его происходитъ скоро и сопровождается быстрымъ заживленіемъ. Была испробована также omphalotripsia, т. е. кровоостанавливаніе посредствомъ размозженія пуповиннаго остатка помощью особыхъ клещей. Эти другіе сложные способы не годятся для общей практики и отчасти уже оставлены самими изобрѣтателями. Вполнѣ достаточно тщательной перевязки и щепетильной чистоты при отдѣленіи пуповины и позднѣйшихъ перевязкахъ пупка, чтобы устранить всѣ опасности, которыя могутъ возникнуть для ребенка отъ перерѣзки пуповины и отторженія пуповиннаго остатка.

Веденіє послѣдоваго періода.

Покончивъ съ отдѣленіемъ пуповины, вы должны снова вернуть свое вниманіе матери. Теперь ваша задача слѣдить за изгнаніемъ дѣтскаго мѣста. Если бы вы хотѣли различныя задачи, которыя вамъ предстоитъ исполнить при фізіологическихъ родахъ, классифицировать по ихъ важности, то пришлось бы вмѣстѣ съ антисептикой поставить на первое мѣсто веденіє послѣдоваго періода, ибо отъ правильнаго отдѣленія и изгнанія послѣда теченіє родильнаго періода такъ же зависитъ, какъ отъ соблюденія антисептики. Какъ бы благопріятно и быстро ни прошло изгнаніє плода, разстройство при рожденіи послѣда можетъ не только повлечь за собою моментальную опасность въ видѣ тяжелыхъ кровопотерь, но и послужить основаніемъ серьезной пуэрперальной инфекціи вслѣдствіе неизбежнаго, вопреки всякой антисептикѣ, гніенія задержавшихся плацентарныхъ кусковъ.

Любопытно, что къ естественному, простѣйшему способу веденія послѣдоваго періода пришли лишь напослѣдокъ послѣ длиннаго окольнаго пути. Акушеры прежняго времени стремились возможно скорѣе удалить послѣдъ изъ опасенія, что послѣ изгнанія плода матка можетъ закрыться и задержать дѣтское мѣсто. Тотчасъ послѣ рожденія ребенка начинались попытки въ этомъ направленіи, причемъ потягиваніє за пуповину и вхожденіє рукою въ половой каналъ играли главную роль. Рис. 218 представляетъ вамъ, по Scanzoni, способъ удаленія послѣда, бывшій въ общемъ употребленіи до 50-хъ годовъ протекшаго столѣтія; лѣвая рука тянетъ за пуповину, между тѣмъ какъ два пальца правой руки введены во влагалище до мѣста прикрѣпленія пуповины и вдавливаютъ плаценту въ крестцовую впадину. Ясно, что при не вполнѣ отдѣлившейся плацентѣ влеченіє за пуповину легко могло вести къ разстрой-

ствамъ механизма отдѣленія, къ отрыву пуповины и частей послѣда. Но если даже маневръ удавался, оставалась опасность зараженія введенными во влагалище пальцами. А эта опасность должна была быть вдвое большая для того времени, которое ничего не знало про антисептику. Заслуга введенія въ практику, вмѣсто этого рискованнаго приѣма, болѣе совершеннаго метода (1854—1861) принадлежитъ Credé. Его методъ—приѣмъ Credé—отказывается отъ всякаго вхожденія въ половой каналъ только что разрѣшившейся женщины, изгнаніе послѣда осуществляется исключительно давленіемъ снаружн. Послѣ рожденія ребенка рука акушера обхватываетъ дно матки и легкимъ растпраніемъ возбуждаетъ сокращенія. По прошествіи нѣсколькихъ схватокъ рука—большой палець спереди, четыре пальца сзади—обхватываетъ матку на высотѣ



Рис. 218. Извлеченіе послѣда. Изъ Scanzoni, Lehrbuch der Geburtshülfe, 1853.

схватки покрѣпче и отдавливаетъ ее кзади и книзу къ крестцовой впадинѣ. При ловкомъ исполненіи приѣма удастся обыкновенно выдѣлить послѣдъ, если не при первой, то при послѣдующихъ попыткахъ, которыя всегда повторяются во время сокращенія матки.

Нельзя отрицать, что и приѣму Credé, какъ ни велики его преимущества передъ старинными методами, присущи извѣстные недостатки. Если начинать выдавливаніе уже послѣ первыхъ схватокъ, т. е. черезъ нѣсколько минутъ послѣ рожденія ребенка, то плацента въ это время весьма часто еще не отдѣлилась или лишь частично отдѣлилась, неравномѣрное давленіе руки можетъ нарушить естественный механизмъ отдѣленія и изгнанія, а при насильственныхъ дѣйствіяхъ повести къ разможенію плацентарной ткани, къ отрыву и задержкѣ отдѣльныхъ долекъ или части оболочекъ. Нѣтъ сомнѣнія, что во многихъ случаяхъ слишкомъ рано начатыя форсированныя попытки выжиманія

искусственно задерживали и затрудняли изгнание послѣда, такъ что въ концѣ-концовъ бывали вынуждены прибѣгать къ столь серьезному вмѣшательству, какъ ручное отдѣленіе и извлеченіе плаценты, между тѣмъ какъ при спокойномъ выжиданіи она бы сама выдѣлилась. На этомъ основаніи приемъ Credé



Рис. 219. Приемъ Credé.

находитъ теперь примѣненіе только въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ приходится возможно скорѣе удалить послѣдъ изъ маточной полости изъ-за сильныхъ кровотеченій или другихъ тяжелыхъ осложненій.

Для нормальныхъ родовъ, при которыхъ ничто не побуждаетъ къ торопливымъ дѣйствіямъ, болѣе цѣлесообразенъ выработанный Ahlfeld'омъ и Dohrn'омъ выжидательный или физиологическій методъ веденія

послѣдоваго періода. Отдѣленіе плаценты и изгнаніе ея изъ матки вполнѣ предоставляется схваткамъ, которыя справляются съ этимъ дѣломъ очень скоро и во всякомъ случаѣ гораздо бережнѣе и вѣрнѣе, чѣмъ рука, а выжиманіе начинается лишь тогда, когда послѣдъ вполнѣ вышелъ изъ полой мышцы и опустился въ шейку и влагалищный сводъ.



Рис. 220. Expressio placentae. Послѣдъ лежитъ при началѣ выжиманія уже отдѣленный въ шейкѣ и влагалищномъ сводѣ.

Итакъ, послѣ рожденія ребенка вы должны на первыхъ порахъ держаться выжидательно и только слѣдить за нормальнымъ процессомъ изгнанія послѣда, ощупывая отъ времени до времени матку. Если послѣдняя плохо сокращается или отхожденіе крови значительное, то рукой растираютъ слегка дно матки, и тогда сокращенія обыкновенно становятся энергичнѣе. Опороженіе матки, какъ мы видѣли раньше, не трудно распознать. Первоначально шаровидная

матка уплощается, ребра ея выступаютъ, она поднимается вправо и вверхъ, между тѣмъ какъ извергнутый послѣдъ образуетъ подъ тѣломъ матки широкое тѣстовато-мягкое выпячиваніе. Сюда прибавимъ еще Ahlfeld'овкiй признакъ:



Рис. 221. Положеніе руки при приемѣ Credé и при expressio placentaе.

пуповина, по мѣрѣ опущенія плаценты, все болѣе и болѣе выступаетъ изъ полового канала.

Черезъ $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ часа послѣ рожденія ребенка обыкновенно всѣ признаки выступленія послѣда изъ полости матки отчетливо выражены. Плацента лежитъ въ просторномъ мѣшкѣ съ вялыми стѣнками, какой представляютъ шейка и влагалищный сводъ, и при спокойномъ положеніи женщины на спинѣ она можетъ здѣсь оставаться часами. Такъ какъ удаленіе ея теперь легко и безопасно, то оно должно быть искусственно осуществлено въ интересахъ женщины, которая нуждается въ покоѣ. Вы обхватываете тѣло матки, какъ при приемѣ Сгедѣ, всей рукой, устанавливаете оное посрединѣ живота, выпрямляете такъ, чтобы маточная и тазовая ось совпали, и крѣпко надавливаете книзу. Подобно поршню шприца, опускающееся тѣло матки гонитъ впереди себя пла-



Рис. 222. Скатываніе оболочекъ въ канатикъ.

центу съ оболочками въ половую щель. Потягиваніе за пуповину служитъ значительнымъ подспорьемъ при выдѣленіи плаценты. Подобное потягиваніе вредно до тѣхъ поръ, пока послѣдъ еще прикрѣпленъ въ маточной полости, напротивъ, безопасно и дозволительно, когда послѣдъ, отдѣлившись, лежитъ во влагалищномъ сводѣ.

Выходящій послѣдъ подхватываютъ руками и при этомъ повертываютъ нѣсколько разъ, чтобы послѣдующія оболочки скатались въ канатикъ (рис. 222). Этимъ стремятся предупредить отрывъ и задержку оболочекъ.

Обязанность врача — подвергнуть послѣдъ тщательному осмотру, чтобы обнаружить, нѣтъ ли дефектовъ. Прежде всего важно разсмотрѣть маточную поверхность плаценты; она должна обнаруживать вездѣ сѣрый, блестящій покровъ децидуальной оболочки, который доказываетъ, что отслоеніе произошло въ надлежащемъ слѣдѣ, и что не застряла ворсинчатая

ткань. Задержка плацентарной ткани, даже только подозрѣніе въ этомъ направленіи требуетъ безусловно вхожденія рукойъ въ маточную полость, чтобы тотчасъ удалить застрявшіе куски. Гораздо меньше вы должны беспокоиться относительно оболочекъ: онѣ обыкновенно сами слѣдуютъ въ первые дни родильнаго періода, не вызывая опасныхъ симптомовъ, и поэтому могутъ быть безъ опасенія оставлены.

Въ заключеніе наружныя половыя части роженицы очищаютъ отъ крови, еще разъ споласкиваютъ сулемовымъ растворомъ, осматриваютъ, нѣтъ ли поврежденій, и, если нужно, зашиваютъ. Наконецъ, смѣнивъ промокшія подстилки свѣжими и заложивъ кусокъ асептической ваты предъ половою щелью, предоставляютъ родильницѣ покой. При этомъ, однако, необходимо слѣдить по меньшей мѣрѣ два часа за состояніемъ сокращенія матки, даже послѣ совершенно нормальныхъ родовъ, чтобы во-время открыть расслабленіе матки и послѣдовательныя кровотеченія. Только по прошествіи этого времени получается окончательная ретракція маточной мускулатуры, и нечего опасаться больше тяжелаго кровотеченія ex atonia.

Литература.

Продолжительность родовъ: G. Veir, Geb. Dauer. M. f. Geb. Bd. 5 u. 6.—Spiegelberg, Geburtsdauer. Mon. f. Geb. 32, Bd. 1868.—Kleinwachter, Die Zeit d. Geburtsbeginnes. Zeitschr. f. Geb. u. Fr. I. Bd. 1875.—Lumpe, Ueber Geburtsdauer. Arch. f. Gyn. Bd. 21.—Varnier, La Pratique des Accouchements, Obstétrique journalière. Paris, Steinheil 1900.—Rauschenbach, Beitrag z. Kenntnis d. Geb.-Dauer und ihrer einzelnen Abschnitte. Diss. inaug. Halle 1904.

Акушерская антисептика: Bayer Ueber d. Einfl. d. Ausspülens etc. auf d. Wochenbett Diss. Leipzig 1894.—Bokelmann, Zur Mortalität im Kindsbett etc. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12.—Doederlein, Das Scheidensekret u. seine Bedeutung f. d. Puerperalfieber. Leipzig, Georgi 1892.—Doederlein u. Günther. Zur Desinfektion d. Geburtskanales. Arch. f. Gyn. 34.—Fehling, Ueber die Berechtigung d. Selbstinf.-Lehre i. d. Geb. Münch. med. Woch. 1900.—Hegar, Zur puerperalen Infektion u. z. d. Zielen unserer modern. Geburtshilfe. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 1889. № 351.—Hofmeier, Zur Verhütung puerperaler Infektionen. Die deutsche Klinik Bd. 9. u. Münch. med. Woch. 1894. Samml. klin. Vortr. N. F. 1897. № 177.—Kaltenbach, Zur Antisepsis i. d. Geb. Volkm. Samml. kl. Bd. 5. 1887. № 295.—Krönig u. Menge, Ueber das bacterienfeindliche Verh. d. Scheidensekretes. Deutsche med. Woch. 1894; Bakteriologie d. weibl. Genitalkanals. Leipzig, Georgi 1897.—Leopold u. Goldberg, Ueber die Entbehrlichkeit d. Schneidenausspülung etc. Arch. f. Gyn. Bd. 40.—Paul u. Krönig, Die chemischen Grundlagen der Lehre v. d. Giftwirkung u. Desinfektion. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 25. 1897.—Steffek, Bakt. Begründung d. Selbstinfektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 20.—Szabo, Zur Frage d. Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 36.—J. Veit, Aseptik. i. d. Geb. Berl. klin. Wochenschr. 1892.—Строгановъ, Полезныя ли очищающія ванны для роженицы? Журн. акуш. и женск. бол. 1900.

Дезинфекція рукъ: Подробная литература у С. S. Haegler, Händereinigung, Händedesinfektion u. Händeschutz. Basel, Benno Schwabe 1900, далѣе: Sarwey, Verh. d. deutsch. Ges. f. Chir. 26. Kongress.—Wormser, De l'emploi des gants etc. Semaine méd. 1900. 20 Juin.—O. Schäffer, Experim. u. krit. Beiträge zur Händedesinfektionsfrage. Berlin 1901. S. Karger.—Krönig u. Blumberg, Beiträge z. Händedesinfektion. Leipzig, Georgi 1900—Ahlfeld, Die Desinfektion der Hand des Geburtshelfers u. Chirurgen. Samml. klin. Vorträge N. F. 310, 311.—Онъ-же, Weitere Beweise f. d. Tiefenwirkung der Heisswasser Alkohol-Händedesinfektion. Deutsche med. Wochenschr. 1906, № 42—Sarwey, Bakt. Bemerkungen zur Heisswasser-Alkoholdesinfektion. Deutsch. med. Wochenschr. 1905, № 1.—Онъ-же, Bakteriologische Untersuchungen über Händedesinfektion und ihre Endergebnisse für die Praxis. Berlin 1905, A. Hirschwald.—Engels, Die Desinfektion der Hände. G. Fischer, Jena 1905.—Schaeffer, Experimentelle u. kritische Beiträge zur Händedesinfektionsfrage 1902 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1904 Heft. 3 u. 5.—Paul u. Sarwey, Experimentaluntersuchungen über Händedesinfektion.—Schumburg, Die Händedesinfektion nur mit Alkohol. Deutsche med. Wochenschr. 1908, № 8 u. 1910, № 23.—v. Herff amml. klin. Vorträge 1908, № 487.

Положеніе рожениць: B. S. Schultze, Erleichterung d. Geb. d. Vermind. d. i. Becken gegeb. Widerstände. Jenaische Zeitschr. f. Med. Bd. 3, 1867.—v. Ludwig, Warum lässt man die Frauen i. d. Rückenlage gebären? Breslau 1870.—Lahs, Einfluss d. Lageveränderungen u. d. verschied. Lagen d. Kreissenden auf die Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 2.—Ploss, Ueber Lage u. Stellung d. Frau während d. Geburt. Leipzig 1872.

Защита промежности: Баландинъ, Механизмъ разрывовъ промежности и т. д. Клиническія лекціи изъ области акуш. и гин. С. Петербургъ 1883.—Mekertschiantz, Zerreibungen. u. Schutzmittel d. Dammses. Arch. f. Gyn. Bd. 26.—B. S. Schultze, Dammschutz in Sammlg. kl. Vortr., N. F., № 278.—Falk, Dammriss, Dammschutz u. Damмнаht. Geschichtl. kritische Darstellung mit ausführl. Literatur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 11.

Отдѣленіе пуповины: Mauring, Ueber d. Einfluss d. Abnabelns d. Neugeb. auf den Blutgehalt d. Placenten. Diss. Erlangen 1879 u. Steinmann, Diss. Dorpat 1881.—Unterbindung und Versorgung. der Schnur см. Ahlfeld, (Alkoholbehandlung). Monatsschr. f. Geb. u. Gyg. Bd. 10.—Budín, Progrès méd. 1880.—Credé u. Weber, Die Behandlung d. Nabels. d. Neugeb. Arch. f. Gyn. Bd. 23.—A. Martin, Die Versorgung d. Nabels der Neugeborenen. Berl. klin. Wochenschrift 1900, № 8.—Keller, Die Nabelpflege d. Neugeb. i. d. Praxis. Zwanglose Abh. a. d. Gebiete der Geb. u. Fr. Marhold, Halle 1902.

Послѣдовый періодъ: Credé, Ueber die zweckmässigste Methode d. Entfernung d. Nachgeburt. Mon. f. Geb. 17. 1861.—Ahlfeld, Abwartende Methode oder Credé'scher Handgriff. Leipzig 1888 и Berichte u. Arbeit. Bd. 1, 2, 3.—Dohrn, Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 2 и die Behandl. d. Nachgeburtszeitraumes f. d. Gebrauch eines prakt. Arztes. Jena 1898.—v. Campe, Die Behand. d. Nachgeburtsperiode. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 10.—C. Schroeder, Beitrag. z. Phys. d. Austreib. u. Nachgeburtsperiode. Ibid. Bd. 11.—Fehling, Z. Frage d. zweckmäss. Behandlung d. Nachgeburtszeit. Centralb. f. Gyn. 1860 и über das Credé'sche Verfahren. Festschr. f. Credé 1881.—Dyhrenfurth, Ueber die Leitung d. Plac.-Periode u. die Ursachen des Puerperalfiebers. Arch. f. Gyn. Bd. 22.—Lumpe, Z. Phys. u. Path. d. Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gyn. Bd. 23.

ХІІ Лекція.

Процессы обратнаго развитія въ родильномъ періодѣ (пуэрперальная инволюція). Состояніе половыхъ органовъ тотчасъ послѣ родовъ. Вліяніе наполненія пузыря на положеніе матки. Обратное развитіе матки. Заживленіе пуэрперальныхъ ранъ. Возрожденіе слизистой оболочки матки. Маточныя и влагалищныя очищенія (лохіи). Кормленіе грудью. Развитіе грудной железы. Молозиво. Готовое молоко, его образованіе и составъ. Вліяніе пуэрперальныхъ процессовъ на весь организмъ. Состояніе температуры тѣла въ родильномъ періодѣ. Уходъ за родильницей. Состояніе новорожденнаго въ первыя недѣли жизни. Уходъ за новорожденнымъ. Уходъ за пупочной раной. Профилактика Среде́. Естественное и искусственное вскармливаніе. Контроль за развитіемъ новорожденнаго посредствомъ вѣсовъ.

Мм. Гг. Родильный (послѣродовой) періодъ или пуэрперій означаетъ то время послѣ родовъ, когда въ организмѣ женщины обратно развиваются тѣ измѣненія, которыя возникли благодаря беременности и родамъ. Родильный періодъ начинается, когда закончено изгнаніе послѣда, и продолжается 6—8 недѣль. Столько времени приблизительно отнимаетъ возвращеніе организма къ его первоначальному состоянію. Впрочемъ вполне послѣднее достигается лишь въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ, у большинства женщинъ печать материнства остается навсегда, а даже тамъ, гдѣ всѣ внѣшніе слѣды отсутствуютъ, можно еще спустя много лѣтъ констатировать на половыхъ органахъ признаки перенесенныхъ родовъ.

Половые органы претерпѣваютъ наибольшія измѣненія отъ беременности и родовъ, на нихъ соотвѣтственно этому и разыгрываются главнымъ образомъ процессы обратнаго развитія.

Припомнимъ состояніе ихъ къ началу родильнаго періода. Только что разрѣшившаяся матка, могучая мышечная масса, стоитъ своимъ дномъ приблизительно на уровнѣ пупка, уплощенное тѣло ея слегка наклонено впередъ и прилегаетъ непосредственно къ брюшной стѣнкѣ. Ея передняя и задняя стѣнки, толщиною на разрѣзѣ въ 3—4 см., находятся въ тѣсномъ прикосновеніи между собою, такъ что маточная полость представляетъ теперь только узкую щель, наполненную небольшимъ количествомъ крови. У внутренняго зѣва, гдѣ сходятся шейка и тѣло, толщина стѣнки сразу уменьшается; растянутыя стѣнки шейки, едва толщиною въ $\frac{1}{2}$ см., образуютъ просторный вялый мѣшокъ, который послѣ выхода послѣда ложится въ складки. Кверху онъ замыкается выступающимъ мышечнымъ валикомъ контракціоннаго кольца, книзу онъ широко открытъ во влагалище, въ которое передняя и задняя маточная губы отвѣсаютъ, какъ вялые мясистые лоскуты съ кровоподтеками. Подобно шейкѣ растянутае влагалище также образуетъ складчатый мѣшокъ, передняя и задняя его стѣнки выпячиваются въ зілющую половую щель.

Такъ какъ связь половой трубки съ сосѣдними частями, благодаря предшествовавшему сильному растяженію, значительно ослаблена, то подвижность влагалища и матки въ первые дни родильнаго періода велика. Когда наполняется мочевой пузырь, тѣло матки приподнимается вверхъ и обыкновенно въ то же время смѣщается вправо. Такъ какъ влагалище при этомъ вытягивается и не оказываетъ никакого сопротивления, то можетъ случиться, что дно матки при сильномъ наполненіи пузыря окажется у праваго края реберъ и даже

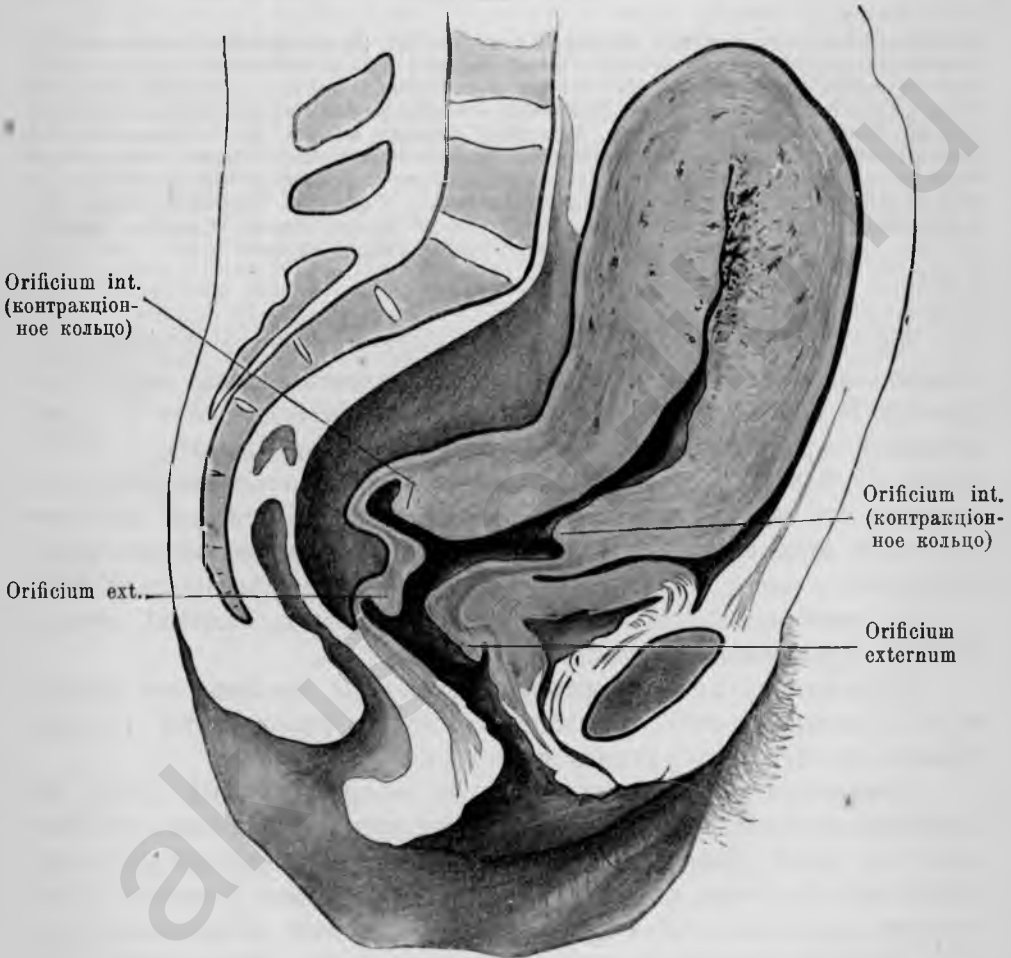


Рис. 223. Половой трактъ только что разрѣшившейся женщины.

подъ нимъ. Съ другой стороны, нѣтъ ничего легче, какъ давленіемъ сверху и потягиваніемъ за влагалищную часть настолько смѣстить матку въ тазъ, что зѣвъ покажется въ половой щели.

Это состояніе мѣняется очень быстро, съ каждымъ днемъ части приобрѣтаютъ больше упругости и стойкости. Половая щель закрывается уже спустя сутки, влагалище тоже въ это время имѣетъ уже большій тонусъ, а спустя недѣлю представляетъ, хотя еще широкій, но хорошо сокращенный каналъ. Обратное развитіе шейки происходитъ, какъ вы можете видѣть

также изъ прилагаемыхъ рисунковъ, снаружи. Раньше всего закрывается кольцо внутреннего зъва, которое уже спустя три дня послѣ родовъ проходимо только для одного пальца, а спустя 10 дней палецъ совсѣмъ не проходитъ или только съ трудомъ. Нижняя часть шейки и влагалищная часть гораздо медленнѣе возвращается къ своей формѣ. До середины второй недѣли шеечный каналъ еще доступенъ, лишь на третьей недѣлѣ губы зъва плотнѣе прилегаютъ другъ къ другу, и наружный зъвъ закрывается. Но онъ

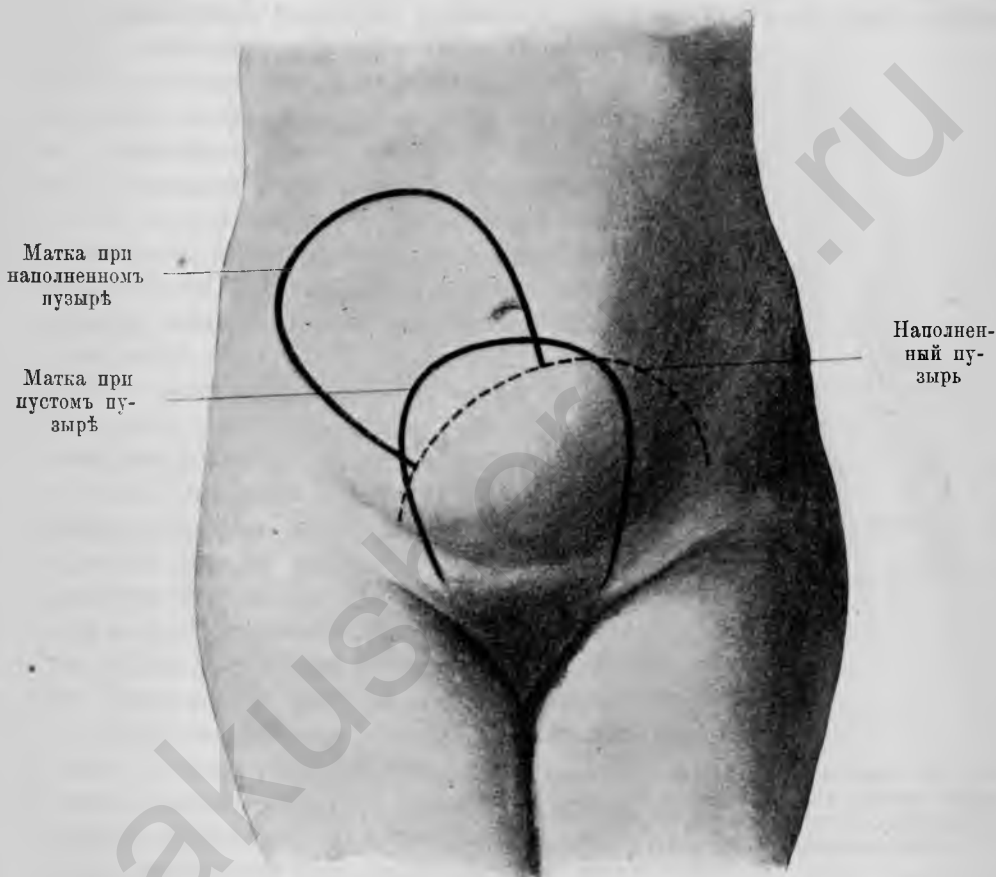


Рис. 224. Подвижность матки въ первые дни родильнаго періода.

не представляетъ болѣе, какъ раньше, кругловатой ямки, а благодаря боковымъ надрывамъ сталъ поперечной щелью, которая остается на всю жизнь какъ характеристичный признакъ предшествовавшихъ родовъ.

Изъ всѣхъ частей полового тракта тѣло матки наиболѣе увеличилось въ своей массѣ во время беременности, могучая гипертрофія его мышечныхъ волоконъ была необходимымъ условіемъ для отправления родовой дѣятельности. Съ изгнаніемъ плода и его придатковъ функція новообразованнаго мышечнаго вещества выполнена, и оно въ изумительно короткое время подпадаетъ растворенію и всасыванію. Этотъ процессъ начинается съ анеміи матки, которая необходимо связана съ ретракціей мышечныхъ стѣнокъ къ концу родовъ и усили-

вается въ слѣдствіе активныхъ сокращеній матки, — послѣ родовыя схватки, которыя, въ особенности у многородящихъ, появляются съ правильными промежутками въ первые три дня родильнаго періода. Въ то время какъ мышечныя пластинки сдвигаются и тѣсно переплетаются, онѣ суживаютъ, какъ мы видѣли раньше, проходящіе между ними сосуды. Если прежде питаніе гипертрофированныхъ мышечныхъ волоконъ было черезчуръ обильное, то съ выходомъ плода оно почти совершенно прекращается, въ суженные сосуды кровяной токъ лишь съ трудомъ проникаетъ, слабый притокъ совершенно не соответствуетъ болѣе массѣ нуждающейся въ питаніи мышечной протоплазмы. По-

слѣдствіа этого скоро обнаруживаются, протоплазма мышечныхъ волоконъ мутнѣетъ, спустя нѣсколько дней она уже пронизана жировыми капельками, которыя скоро размножаются и увеличиваются и подвергаются всасыванію. Такимъ образомъ всѣ мышечныя волокна въ теченіе родильнаго періода быстро уменьшаются, и уже спустя четыре недѣли они снова достигли своей первоначальной величины. Малая причина, крупныя послѣдствія! Подобно тому какъ гипертрофія мышечныхъ элементовъ могла вызвать увеличеніе массы беременной матки, такъ и жировое перерожденіе ихъ, всасываніе и сморщиваніе приводитъ къ уменьшенію органа. Для этого не требуется полной гибели отдѣльныхъ мышечныхъ волоконъ, что, между прочимъ, по изслѣдованіямъ Säniger'a и др., въ дѣйствительности и не происходитъ. Наоборотъ, ядро и остатокъ протоплазмы сохраняются отъ всякаго мышечнаго волокна и дѣлаютъ возможной при слѣдующей беременности новую гипертрофію.



Рис. 225. Гладкія мышечныя волокна матки въ жировомъ и бѣлковомъ перерожденіи. Съ 6, 10 и 18 дня родильнаго періода.

Уменьшеніе массы пуэрперальной матки, которое легко можетъ быть опредѣляемо взвѣшиваніемъ органа умершихъ родильницъ, происходитъ въ первые восемь дней всего скорѣе. Матка

теряетъ за это время приблизительно половину своей массы, всѣхъ ея падаетъ съ 1 килограмма на $\frac{1}{2}$ клгрм., а еще черезъ восемь дней — на $\frac{1}{3}$ клгрм. Въ концѣ третьей недѣли она вѣситъ только еще $\frac{1}{4}$ клгрм., а въ концѣ шестой недѣли имѣетъ свой старый вѣсъ 50—60 грм. Прогрессирующее уменьшеніе тѣла матки легко констатируется при ежедневномъ ошупываніи живота родильницъ. Съ каждымъ днемъ находятъ дно матки ниже стоящимъ, на 9-й или 10-й день оно обыкновенно исчезаетъ позади лоннаго соединенія. При этомъ тяжелое тѣло, не находя опоры въ вялой шейкѣ, сильно опускается впередъ и на нѣкоторое время попадаетъ въ остроугольную антефлексію, которая, однако, выравнивается съ обратнымъ развитіемъ и уплотнѣніемъ шейки.

Слѣдить за инволюціей матки съ помощью измѣрительной ленты не имѣетъ

большого значенія, такъ какъ теченіе обратнаго развитія представляетъ значительныя индивидуальныя колебанія. Поэтому приводимыя измѣренія могутъ претендовать только на значеніе среднихъ цифръ. Общія и мѣстные разстройства всякаго рода, въ особенности лихорадка вѣдствие инфекции и задержка яйцевыхъ частей, обнаруживаютъ всегда задерживающее вліяніе на обратное развитіе. Несомнѣнно благоприятнымъ образомъ дѣйствуетъ кормленіе грудью,

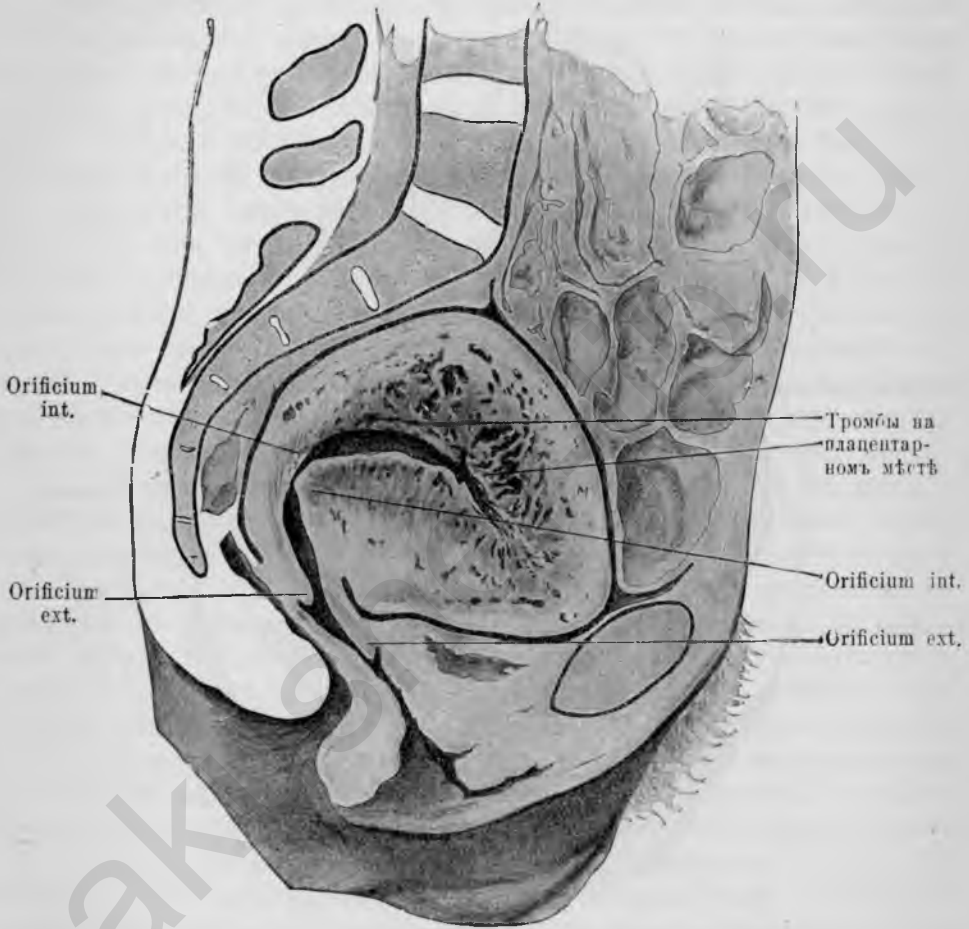


Рис. 226. Пуэрперальная матка на 5-й день. По замороженному препарату Базельской клиники. Внутренній зѣвъ закрытъ, наружный зѣвъ и шейчный каналъ еще зіяють.

благодаря которому освободившійся въ половой системѣ органическій матеріалъ находитъ естественное примѣненіе, и всасываніе, очевидно, ускоряется.

Одновременно съ пуэрперальной инволюціей совершается на половыхъ органахъ еще другой важный процессъ: заживленіе ранъ, которыя возникаютъ во время родовъ и имѣются у всякой родильницы.

Разрывы, ссадины и размозженія на промежности, влагалищѣ, влагалищной части и шейкѣ заживаютъ извѣстнымъ образомъ либо посредствомъ привычнаго слипання раневыхъ поверхностей, либо послѣ образованія грануляціонной поверхности посредствомъ вторичнаго натяженія. Напротивъ, заживленіе

большой раневой поверхности эндометрія идетъ своеобразнымъ путемъ. Эпителій, который первоначально выстилалъ маточную слизистую, утраченъ уже во время беременности; при изгнаніи послѣда, какъ мы узнали выше, отслаивается еще верхняя часть отпадающей оболочки. Такимъ образомъ внутренняя поверхность только что разрѣшившейся матки предстаетъ отъ внутренняго зѣва до трубныхъ отверстій въ днѣ матки обширную полостную

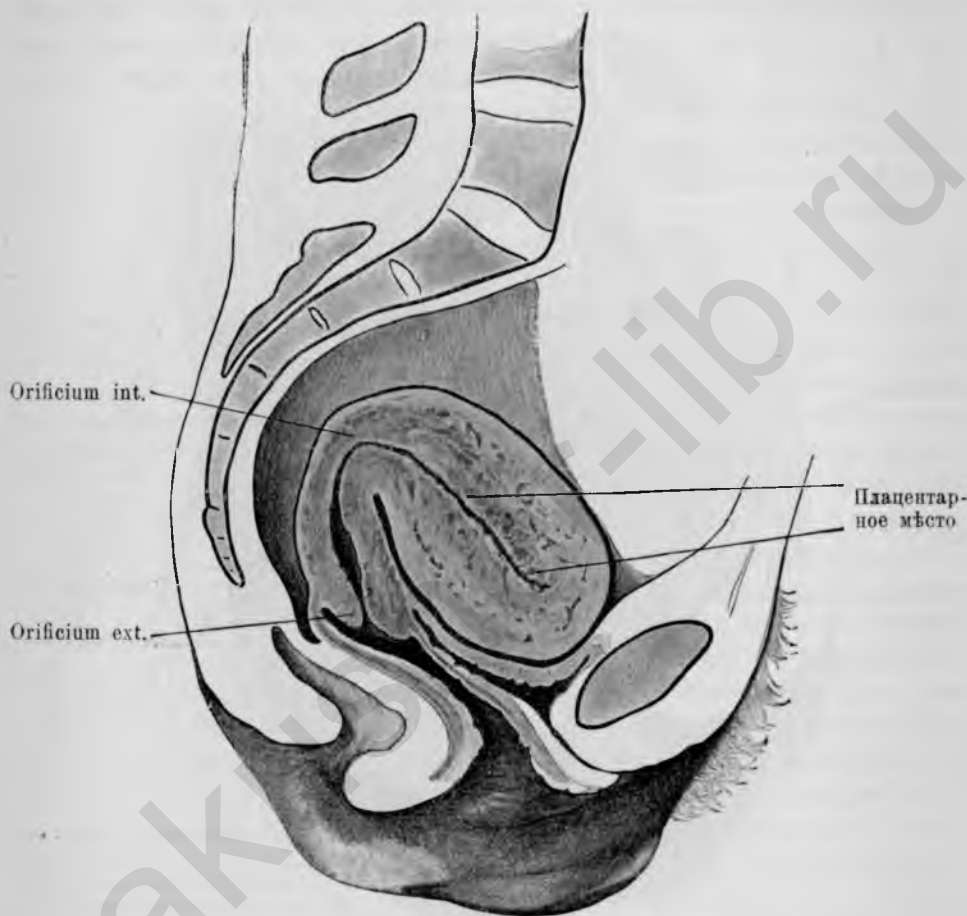


Рис. 227. Пуэрперальная матка на 12 й день. По препарату клиники въ Галле. Полное возстановленіе шейки, внутренній зѣвъ плотно закрытъ, наружный еще проходимъ для верхушки пальца. Остроугольная антефлексія тѣла матки. Плацентарное мѣсто на задней стѣнкѣ еще хорошо различается.

рану, на которой соединительнотканый слой слизистой оболочки лежитъ обнаженный, и только въ конечныхъ частяхъ маточныхъ железъ сохранился остатокъ эпителия. Для заживленія требуется при такихъ условіяхъ не только возстановленіе покровнаго эпителия, но и новообразование большей части маточной слизистой.

То и другое совершается одновременно. Въ первые дни родильнаго періода замѣчается прежде всего болѣе сильная инфильтрація оставшихся слѣдовъ слизистой оболочки лейкоцитами, которые проникаютъ между децидуаль-

ными клѣтками и близко къ поверхности скопляются въ густой грануляціонный валь. Этимъ создается демаркаціонная линія, отдѣляющая самые наружные тканевые слои отпадающей оболочки, которые подвергаются некрозу и отторженію. Въ области инфильтраціи лейкоцитами децидуальные клѣтки распадаются и растворяются и замѣщаются другими, быстро размножающимися стойкими элементами соединительной ткани, частью онѣ посредствомъ сморщиванія преобразуются въ кругловатыя соединительнотканная клѣтки, какими онѣ были первоначально. Наряду съ этими процессами происходитъ интенсивное разрощеніе эпителия въ остаткахъ железъ, которыя сперва далеко отстоятъ другъ отъ друга, но съ каждымъ днемъ родильнаго періода, вслѣдствіе уменьшенія маточныхъ стѣнокъ, сближаются и гуще располагаются. Изъ железъ эпителий выдвигается въ видѣ полужидкой массы, богатой ядрами, на свободную поверхность возрождающейся слизистой оболочки. Вы видите все эти процессы рядомъ на изображенномъ на рис. 228 разрѣзѣ черезъ слизистую оболочку пуэрперальной матки на 6-й день послѣ родовъ. На 10-й день слизистая оболочка имѣетъ уже покровный слой на большой поверхности, а 8 днями позже процессъ обыкновенно уже законченъ на всемъ протяженіи маточной полости. Въ это время, т. е. къ концу 3-й недѣли, слизистая оболочка уже значительно выросла и въ толщину, и железы снова получили свою типическую форму, такъ что возрожденіе слизистой можно считать завершеннымъ.

На плацентарномъ мѣстѣ заживленіе идетъ по той же схемѣ, и здѣсь всегда имѣющіеся остатки железъ служатъ исходнымъ пунктомъ возрожденія эпителия, и если при вполне нормальной ретракціи маточной мускулатуры сосудистыя стѣнки тѣсно прижаты другъ къ другу и закрываются посредствомъ эндотелиального слипанія, то картина регенераціи въ существенныхъ чертахъ такая же, какъ на другихъ мѣстахъ внутренней стѣнки матки. Если же, напротивъ, дѣло дошло до обильнаго тромбоза въ венозныхъ сосудистыхъ путяхъ плацентарнаго ложа, то наряду съ изображенными процессами находятъ еще все стадіи организаціи тромбовъ, которая затягивается надолго до окончательной соединительнотканной организаціи кровяныхъ свертковъ и придаетъ плацентарному мѣсту еще на 1—2 мѣсяца своеобразный и характерный видъ.

Обильное отдѣленіе внутриматочной раневой поверхности извѣстно подъ названіемъ «послѣродовья выдѣленія» (очищенія) или «лохія». Въ первые дни послѣ родовъ раневой секретъ состоитъ изъ чистой крови, которая просачивается изъ сосудовъ отпадающей оболочки и плацентарнаго мѣста. Говорятъ о *lochia rubra s. cruenta*. Съ 3-го дня выдѣленія свѣтлѣе, напоминаютъ кровяную сыворотку—*lochia serosa*. Кровеносные сосуды теперь закрыты, сыворотка выщотѣваетъ изъ раневой слизистой оболочки и обнаруживаетъ наряду съ красными кровяными тѣльцами отторженные клочья *deciduae*, лейкоциты и эпителиальные клѣтки. Съ конца первой недѣли замѣчается болѣе обильная примѣсь слизи, которая отчасти происходитъ изъ шейки, а нарастающее число лейкоцитовъ придаетъ секрету сѣровато-бѣлый видъ—*lochial alba*. Съ полнымъ возстановленіемъ эндометрія въ теченіе 3-й недѣли послѣ родовъ секретія, которая подъ конецъ состоитъ только изъ стекловидной слизи, обыкновенно совсѣмъ прекращается.

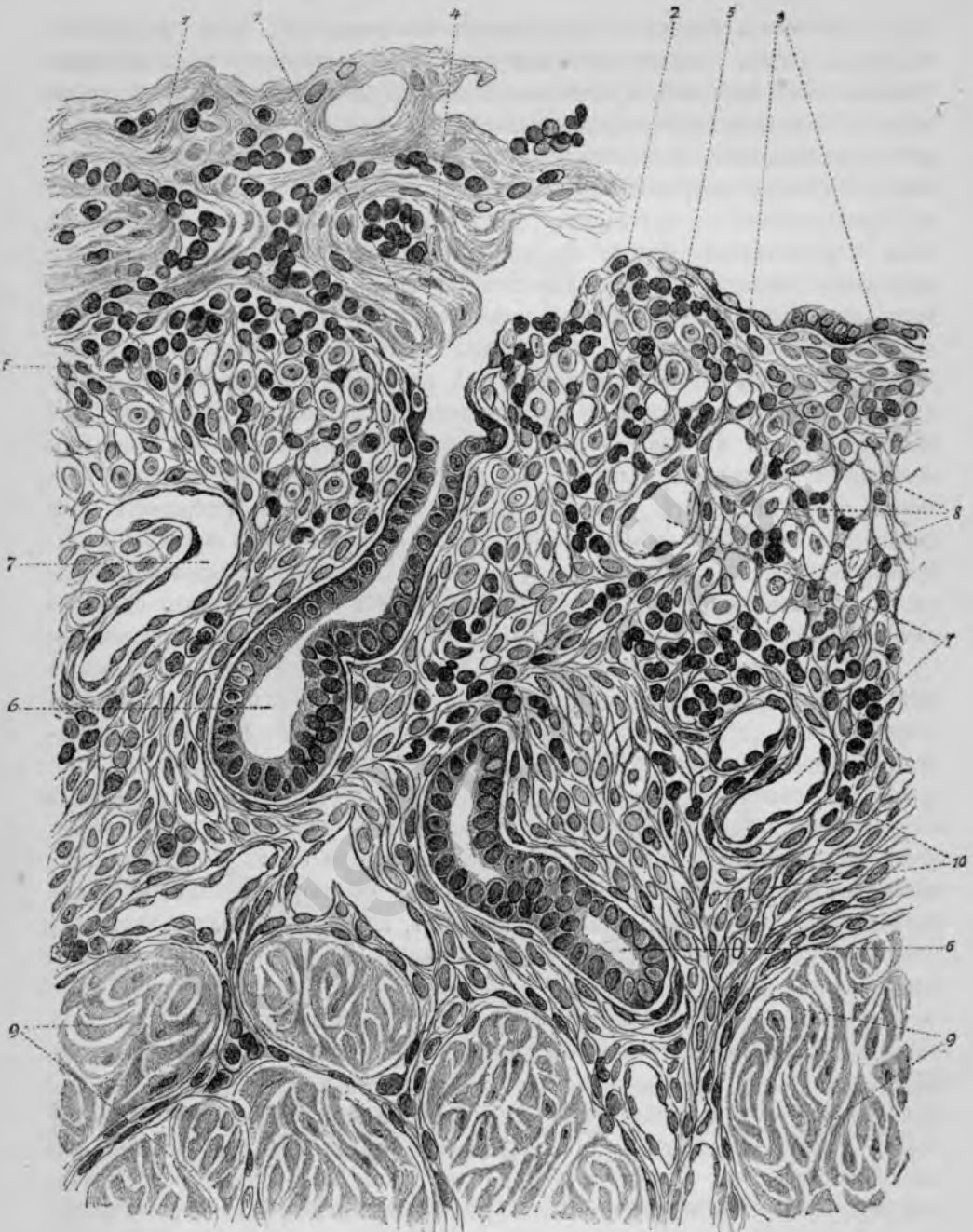


Рис. 228. Разрѣзь черезъ возрождающуюся слизистую оболочку матки на 6-й день родильнаго періода. 1. Верхній омертвѣвшій слой отпадающей оболочки, пронизанный лейкоцитами и начинающій отторгаться. 2. Обнаженная поверхность deciduae. 3. Новообразующійся эпителиальный покровъ. Протоплазма жидкая, амитотическое размноженіе ядеръ. 4. Эпителій, разрастающійся вверхъ изъ железы. 5. Грануляціонный валъ, образующій демаркаціонную линію отъ некротическаго поверхностнаго слоя. 6. Отрѣзки железъ отпадающей оболочки. 7. Капильяры. 8. Распадающіяся и подвергающіяся обратному развитію децидуальныя клѣтки въ сѣти соединительнотканнхъ волоконъ. 9. Muscularis. 10. Самый глубокий слой deciduae съ веретенообразными клѣтками.

Разстройства регенераціи слизистой и обратнаго развитія матки измѣняются, разумѣется, и характеръ, и количество послѣродовыхъ выдѣленій. При недостаточной ретракціи или при задержкѣ плацентарныхъ остатковъ они дольше остаются кровянистыми или снова становятся таковыми, когда отъ рѣзкихъ движеній, слишкомъ ранняго вставанія и т. п. повреждается свѣже-образовавшаяся нѣжная слизистая оболочка. Сильное содержаніе гноя въ секретѣ указываетъ на воспалительные процессы въ эндометріи, чисто гнойныя лохіи во всякомъ случаѣ патологичны. Замедленная регенерація обуславливаетъ большую продолжительность послѣродовыхъ выдѣленій, которыя иногда держатся до 4—6 недѣли и прямо переходятъ въ хроническій fluor albus, если въ результатѣ родильнаго періода развиваются хронически воспалительные процессы слизистой оболочки.

Наконецъ, свойства лохіального секрета еще зависятъ существеннымъ образомъ отъ содержанія микроорганизмовъ въ немъ. Какъ доказалъ впервые Doederlein, имѣющіеся всегда въ вульвѣ и влагалищѣ зародыши обыкновенно и въ послѣродовомъ періодѣ не проникаютъ дальше, чѣмъ до кольца внутренняго зѣва. Поэтому раневые секреты маточной полости — маточныя лохіи — нормальнымъ образомъ свободны отъ зародышей или, по крайней мѣрѣ, содержатъ ихъ весьма мало и поэтому лишены запаха или, самое большое, имѣютъ прѣлый запахъ асептическихъ секретовъ. Въ нижней части шеечнаго канала содержаніе зародышей начинаетъ становиться болѣе обильнымъ, а во влагалищѣ и вульвѣ увеличивается настолько, что влагалищныя лохіи, которыя всегда содержатъ многочисленные зародыши (кокки и бациллы самаго различнаго вида), обнаруживаютъ признаки разложенія и, если онѣ обильны и застаиваются въ сводахъ, получаютъ даже сильно гнилостный запахъ. Болѣзненные явленія не обуславливаются этимъ родомъ гніенія, если только зародыши не поднимаются въ значительномъ количествѣ до эндометрія, такъ какъ толстый мостильный эпителий влагалища не допускаетъ всасыванія гніющихъ веществъ. Слѣдовательно, родильница можетъ имѣть очень зловонныя выдѣленія и все-таки оставаться свободной отъ лихорадки и здоровой.

Въ то время какъ половые органы подвергаются вышеописанному образомъ обратному развитію, грудныя железы развертываются къ полной физиологической дѣятельности. Подготовка къ этому начинается уже въ первые мѣсяцы беременности. Грудная железа дѣвственницы состоитъ почти вся изъ жилисто-плотной соединительной ткани, въ которой заложены лишь скудныя железистыя дольки. Округлость и полноту придаетъ груди не что иное, какъ толстый жировой слой, который окутываетъ самое железистое тѣло. Благодаря раздраженію отъ зачатія новая жизнь приливаетъ въ железу, всѣ эпителиальные элементы начинаютъ энергично разрастаться, и къ первоначальной закладкѣ железы съ ея протоками и альвеолами присоединяется масса новыхъ конечныхъ пузырьковъ. Наростающее припуханіе груди, гиперемія органовъ, замѣтная по расширенной, синевато просвѣчивающей черезъ кожу венозной сѣти, и стрѣляющія боли сопровождаютъ этотъ процессъ развитія. Уже около середины беременности можно прощупать новообразованную железистую паренхиму въ видѣ бугристыхъ узловъ подъ кожей. У родильницы насчитываютъ 15—20 долекъ железы. Онѣ раздѣляются соединительнотканнвыми перегород-

ками на меньшія дольки, которыя въ свою очередь, состоятъ изъ извѣстнаго числа железистыхъ гроздей, т. е. изъ группирующихся вокругъ общаго выводного протока конечныхъ пузырьковъ. Каждой долькѣ железы соотвѣт-

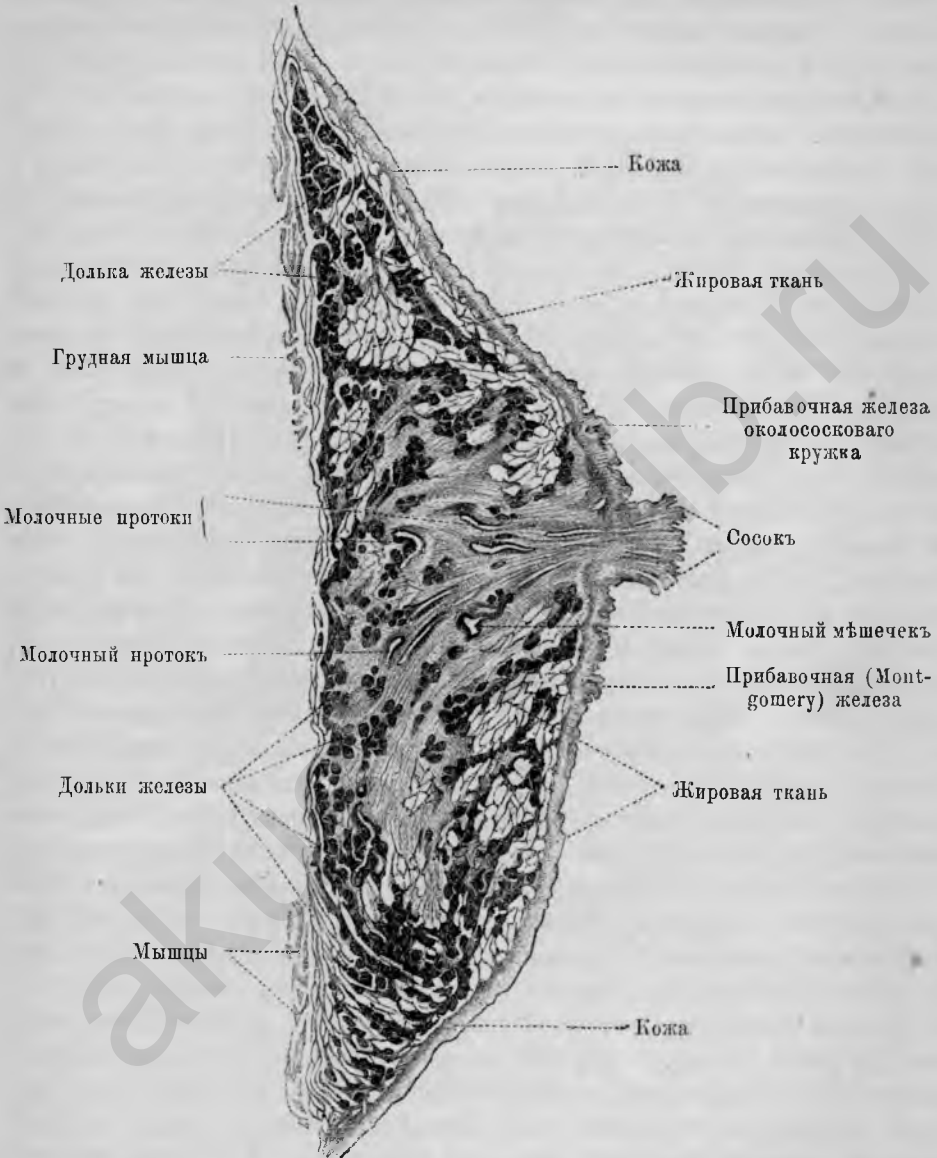


Рис. 229. Разрѣзь грудной железы кормящей родильницы (3-я недѣля).

ствуеть болѣе значительный молочный протокъ, который подъ околососковымъ кружкомъ распрямляется въ молочный мѣшечекъ и тоненькимъ отверстіемъ прободаетъ сосокъ.

Если вы станете выжимать грудную железу беременной по направленію къ соску, то вы можете уже со 2-го мѣсяца опорожнить немного жидкости. Этотъ секретъ, который во вторую половину беременности обильнѣе выжи-

мается и выглядеть то какъ водянистая, то какъ бѣловато-мутная жидкость съ лимонножелтыми полосками и шариками въ ней, называется молозивомъ (colostrum). Отдѣленіе готоваго молока начинается лишь на 2-й или 3-й день послѣ родовъ и въ первомъ пуэрперіи часто сопровождается довольно бурными явленіями. Груды въ нѣсколько часовъ значительно припухаютъ, становятся твердыми и чувствительными. Съ этимъ соединяется нерѣдко болѣзненное раздраженіе лимфатическихъ железъ въ подмышковой впадинѣ, которое затрудняетъ движенія рукъ, общее состояніе родильницы страдаетъ отъ начинающейся секреціи молока, и температура тѣла поднимается на полъ-градуса или на цѣлый градусъ. Это повышеніе температуры можно, безъ сомнѣнія, обозначать какъ «молочную лихорадку», надо только знать, что простое «пробываніе молока» почти никогда не вызываетъ температуры выше $38,5^{\circ}$, слѣдовательно, причину болѣе высокой лихорадки надо искать въ чемъ-нибудь другомъ. Эти явленія прилива къ грудямъ снова исчезаютъ въ нѣсколько дней и тѣмъ скорѣе, чѣмъ раньше устанавливается правильное отдѣленіе молока.

Дѣятельность молочныхъ железъ рефлекторно (при посредствѣ лежащаго въ спинномъ мозгу центра) возбуждается и поддерживается сосаніемъ ребенка. Для новаго наполненія опорожненной железы требуется нѣсколько часовъ. Обильное питаніе и мышечный покой усиливаютъ секрецію; потери соковъ, напр., вслѣдствіе кровотеченій или поносовъ, а также физическія напряжения могутъ сразу и значительно уменьшить отдѣленіе. Какъ бы внѣшнія условія ни были благоприятны, основнымъ условіемъ для производства значительныхъ количествъ молока остается всегда крѣпкое развитіе железистой паренхимы. Но въ этомъ отношеніи существуютъ, какъ извѣстно, величайшія индивидуальныя различія; въ городахъ около 20% всѣхъ родильницъ при всѣмъ своемъ желаніи не въ состояніи кормить грудью своихъ дѣтей достаточно долгое время. Виною въ этомъ не только неподходящая модная одежда, которая можетъ задерживать свободное развитіе грудей, но и, какъ можно думать по изслѣдованіямъ v. Bunge, главнымъ образомъ унаслѣдованный недостатокъ: поколѣніями не работавшій или недостаточно примѣнявшійся органъ подпадаетъ постепенной атрофіи.

Женское молоко, щелочной реакціи и 1,031 удѣльнаго вѣса, содержитъ на 87,5 частей воды 12,5 частей плотныхъ веществъ. Послѣднія распредѣляются, по новѣйшимъ анализамъ J. Koenig'a, слѣдующимъ образомъ: молочнаго сахара 6,12; молочнаго жира 3,78; бѣлка (альбуминъ и казеинъ) 2,29; солей 0,71.

Подъ микроскопомъ готовое молоко оказывается состоящимъ изъ густо расположенныхъ мелкихъ жировыхъ капель (молочные шарики), которыя взвѣшены въ прозрачной сывороткѣ. Растворенный въ сывороткѣ казеинъ держитъ жировыя капельки въ эмульсіи, т. е. мѣшаетъ имъ сливаться въ болѣе крупныя капли. Отдѣльные молочные шарики несутъ еще въ формѣ тонкой каймы или капорообразнаго придатка остатки протоплазмы железистаго эпителия, отъ котораго они получили свое начало.

Въ молозивѣ жировыя капельки неравномѣрной величины, а наряду съ ними находятся въ болѣе или менѣе обильномъ числѣ отторгнутыя эпителиальныя клѣтки железистыхъ альвеолъ и молочныхъ протоковъ, а также открытыя Dupré «corps granuleux» или «молозивныя тѣльца». Прежде ихъ считали жирно-перерожденнымъ железистымъ эпителиемъ, новѣйшія же изслѣдованія доказали, что рѣчь идетъ о лейкоцитахъ, которые во время беременности, а также въ родильномъ періодѣ, когда молоко образуется, но не опорожняется, проникаютъ въ альвеолы железъ и, какъ фагоциты, вбираютъ въ себя мельчайшіе молочные шарики. Если добыча очень обильная, то клѣтки по виду состоятъ только изъ конгломерата жировыхъ капелекъ, однако подходящими красящими веществами удастся обыкновенно еще обнаружить ядро.

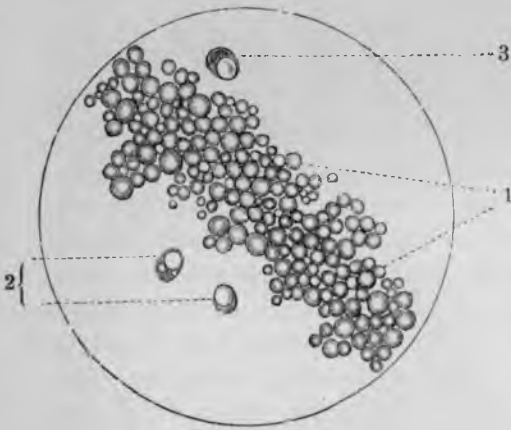


Рис. 230. Форменныя составныя части готоваго молока.

1. Жировыя капли (молочныя шарики).
2. Молочныя шарики съ «капорами» (остатки протоплазмы железистаго эпителия).
3. Молочныя шарики съ капоромъ, содержащимъ ядро = отторгнутая цѣлая железистая клѣтка.

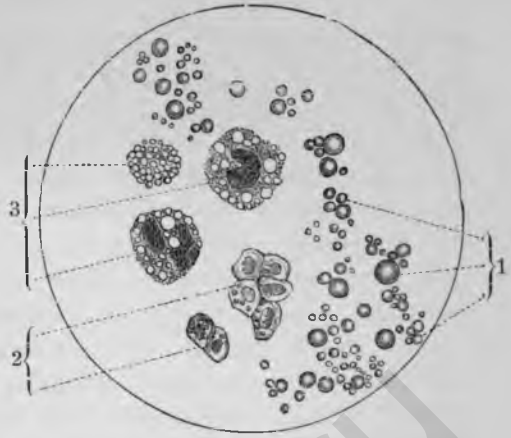


Рис. 231. Форменныя составныя части молозива.

1. Жировыя капли различной величины.
2. Эпителій молочныхъ протоковъ.
3. Молозивныя тѣльца (лейкоциты съ жировыми каплями внутри, отчасти съ ядромъ).

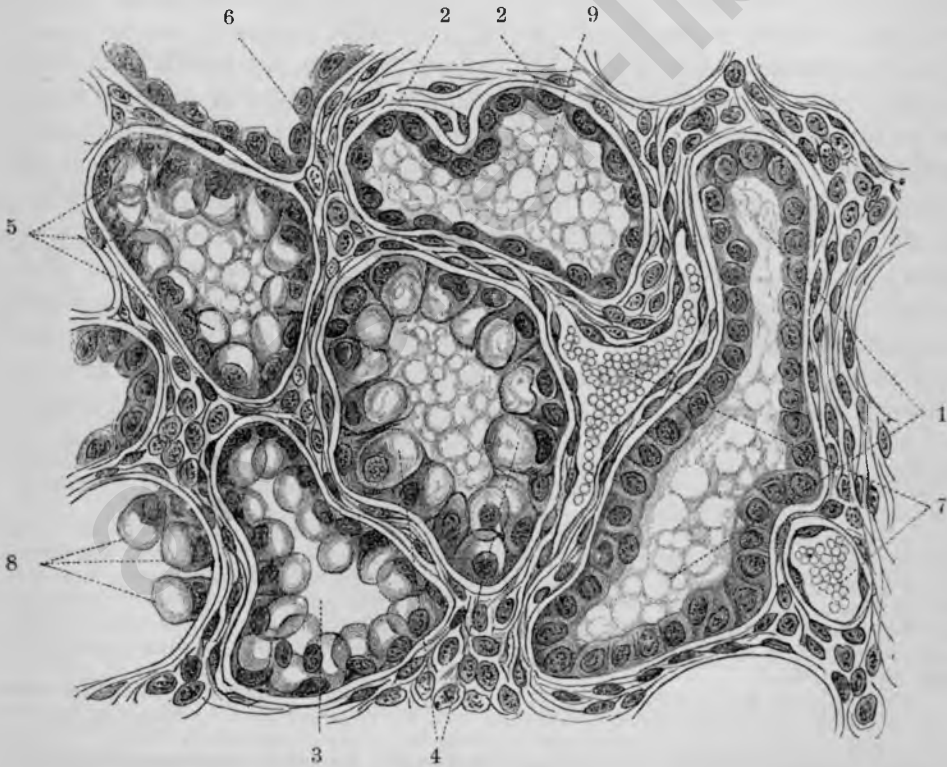


Рис. 232. Образованіе молока. Срѣзь изъ грудной железы кормящей роженицы. Эпителій пузырьковъ обнаруживаетъ различное состояніе: въ пузырькѣ 1 онъ находится въ состояніи покоя, во 2 онъ уплощенъ вслѣдствіе сильнаго наполненія пузырька молокомъ, въ 3, 4, 5 въ состояніи секреторной дѣятельности. 6. Соединительная ткань между пузырьками. 7. Капилляры. 8. Секретирующій эпителий съ крупными жировыми каплями въ протоплазмѣ, ядро отбѣшено къ стѣнкѣ клѣтки. 9. Готовое молоко.

Между тѣмъ какъ растворенное въ сывороткѣ молозива бѣлковое вещество при кипяченіи свертывается, казеинъ готоваго молока не свертывается при температурѣ кипѣнія, но осаждается желудочнымъ сокомъ, дубильной кислотой, а также дѣйствіемъ многихъ бактерій.

Образованіе молока происходитъ въ конечныхъ пузырькахъ железистаго эпителия. Послѣдній въ состояніи покоя выстилаетъ просвѣтъ альвеоль въ видѣ одиночнаго слоя кубическихъ клѣтокъ и при сильномъ наполненіи молокомъ сдавливается и уплощается. Въ состояніи дѣятельности развивается во внутренней, обращенной къ просвѣту альвеоль части клѣточной протоплазмы блестящее, кругловатое тѣло, которое вздуваетъ всю клѣтку, отодвигаетъ ядро въ сторону и, наконецъ, какъ молочный шарикъ переходитъ въ просвѣтъ альвеолы. Остатокъ клѣтки, повидимому, очень быстро возрождается; по крайней мѣрѣ, на разрѣзхъ функционирующей железы можно видѣть наполненные молокомъ альвеолы съ правильно расположеннымъ, нетронутымъ эпителиемъ и рядомъ альвеолы съ раздутыми клѣтками. Такъ какъ молочная сыворотка содержитъ вещества, которыя, какъ казеинъ и молочный сахаръ, въ крови какъ таковые не содержатся, то она не можетъ быть простымъ трансудатомъ изъ капилляровъ, обвивающихъ конечные пузырьки железы. Наоборотъ, надо полагать, что и молочная сыворотка обязана своимъ своеобразнымъ составомъ специфической функціи эпителия железы.

На свойства и составъ молока имѣютъ большое вліяніе индивидуальное тѣло, сложеніе женщины, родъ питанія, продолжительность кормленія и, несомнѣнно, также душевные аффекты. Доказательство этого даетъ кишечникъ новорожденнаго, который реагируетъ на измѣненія молока задолго до того, какъ мы въ состояніи нашими современными способами изслѣдованія констатировать какія-либо качественныя различія. Большинство лекарствъ, циркулирующихъ въ крови матери, переходятъ въ молоко, точно также многія бактеріи, какъ, напр., туберкулезныя и сибиреязвенныя бациллы, стрептококки и др.

Какъ ни серьезны перевороты, которые разыгрываются въ родильномъ періодѣ во всей половой системѣ, на общее состояніе женщинъ это мало вліяетъ. Что родильница послѣ продолжительной и напряженной родовой дѣятельности чувствуетъ себя усталой и разбитой, что чрезмѣрное растяженіе, размозженія влагалища и вульвы оставляютъ ощущеніе ссадненія, это само собою понятно. Но усталость и чувствительность исчезаютъ уже въ первые дни, и если только нѣтъ разстройствъ въ обратномъ развитіи, то—помимо, можетъ быть, извѣстной слабости и малокровія—ни объективно не замѣчаются болѣзненные явленія у родильницы, ни сама она не чувствуетъ себя больной.

Приблизительно у одной трети женщинъ родильный періодъ начинается то болѣе, то менѣе отчетливо выраженнымъ ознобомъ, который начинается, какъ только родильница послѣ изгнанія послѣда предается покою, и продолжается 5—10 минутъ. Не пугайтесь этого, этотъ ознобъ отнюдь не имѣетъ дурнаго значенія! Въ этомъ всѣ согласны, хотя относительно причинъ озноба мнѣнія еще сильно расходятся. Обвиняли обнаженіе и охлажденіе тѣла въ послѣднемъ стадіи родовъ, думали также о потерѣ источника тепла, которую претерпѣваетъ материнскій организмъ съ изгнаніемъ плода и стремится возмѣстить ее реакціей въ формѣ озноба. Болѣе вѣроятно, что ознобъ обусловливается сильной мышечной работой во время родовъ и можетъ быть поставленъ на одну ступень съ тѣмъ родомъ ознобовъ, которые появляются у многихъ лицъ послѣ сильныхъ тѣлесныхъ напряженій, какъ, напр., послѣ продолжительнаго хожденія пѣшкомъ, подъема на гору и т. п., и зависятъ, вѣроятно, отъ наводненія крови регрессивными продуктами обмѣна веществъ мускулатуры.

Температура тѣла подымается въ первые 12 часовъ р. part. на нѣсколько десятыхъ градуса. Если роды произошли до обѣда и это повышеніе совпадаетъ съ физиологическимъ поднятіемъ температуры вечеромъ, то въ первый вечеръ послѣ родовъ можетъ быть достигнуто 37,8—9° и даже 38° С.

Однако во вторые 12 часовъ р. part. происходитъ окончательное паденіе температуры, которая затѣмъ колеблется между $36,5^{\circ}$ по утрамъ и $37,5^{\circ}$ по вечерамъ. Здоровыя родильницы, какъ и всякій другой здоровый человекъ, свободны отъ лихорадки. Уже температуры въ $37,7^{\circ}$ вечеромъ субфебрильны и ненормальны, во всякомъ случаѣ 38° означаетъ лихорадку, которая имѣетъ свое основаніе въ болѣзненныхъ процессахъ половыхъ или иныхъ органовъ родильницъ.

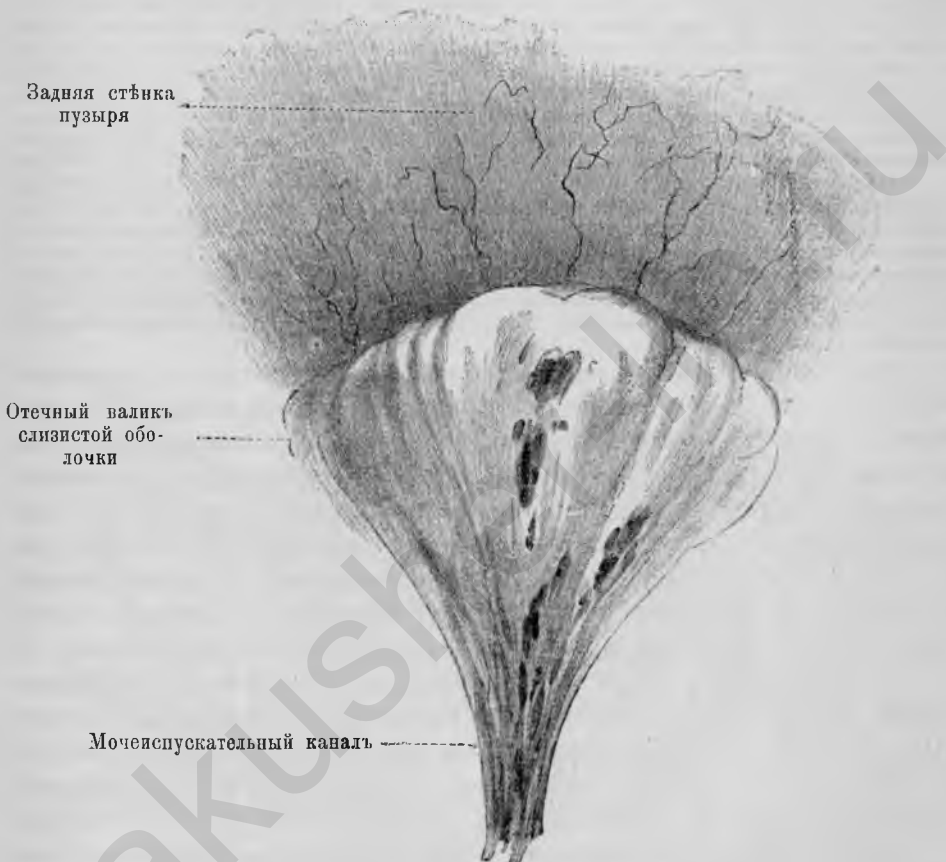


Рис. 233. Отекъ задней стѣнки шейки пузыря съ кровоизліяніями у родильницы съ задержаніемъ мочи.

Пульсъ здоровыхъ родильницъ отличается своей малой частотой—60, 50, даже 40 ударовъ въ минуту,—но при этомъ полный и крѣпкій. Замедленіе пульса (*bradycardia*), очень благоприятный прогностически симптомъ, исчезаетъ большею частью по прошествіи первой недѣли. Частота дыханія у родильницъ также падаетъ, такъ какъ вълѣдствіе опущенія діафрагмы послѣ родовъ емкость легкихъ увеличивается.

Выдѣленіе мочи въ первые восемь дней увеличено. Изъ необычныхъ составныхъ частей находятъ въ мочѣ родильницъ часто молочный сахаръ, который изъ грудныхъ железъ переходитъ въ кровь и затѣмъ выдѣляется черезъ почки, далѣе, пептонъ, который, можетъ быть, обязанъ своимъ проис-

хожденіемъ распадающемуся мышечному бѣлку матки. Такъ какъ послѣ опорожненія матки мочевой пузырь можетъ безпрепятственно растягиваться, то часто даже при сильно наполненномъ пузырьѣ нѣтъ позыва на мочу. Самое мочеиспусканіе у нѣкоторыхъ женщинъ затруднено или совершенно невозможно въ первые дни, потому что онѣ не привыкли мочиться лежа и не могутъ натуживаться разслабленными брюшными покровами. Въ отдѣльныхъ случаяхъ задержаніе мочи могутъ вызывать также перегибы уретры или припуханія и кровоподтеки слизистой оболочки шейки пузыря вслѣдствіе травмы *sub partu* (см. рис. 233).

Подобно мочевыдѣленію, потоотдѣленіе также усилено у родильницъ. Отсюда усиленная жажда. Кишечная дѣятельность вялая, что легко объясняется покойнымъ положеніемъ, разслабленіемъ брюшныхъ покрововъ и раздражающей пищей. Легко понятно также, что вслѣдствіе обильныхъ выдѣленій въ видѣ мочи, пота, лохий и молока должно наступить уменьшеніе вѣса тѣла, которое бываетъ довольно значительнымъ и составляетъ уже въ теченіе первыхъ восьми дней пуэрперія 3—4 килограмма. Эта потеря всегда становится замѣтна на наружномъ видѣ женщинъ при первомъ ихъ вставаніи, но обыкновенно она въ короткое время возмѣщается, тѣмъ болѣе, что съ кормленіемъ большею частью связана склонность къ усиленному отложенію жира.

Мм. Гг. Родильный періодъ, какъ вы видите, не есть болѣзнь. Родильницы поэтому не нуждаются также въ «леченіи» въ томъ смыслѣ, какъ это понимали раньше, когда правильное теченіе пуэрперія считали немислимымъ безъ лекарствъ, настоевъ, потогонныхъ и діеты изъ водянистыхъ суповъ. Также излишне пускаться въ ходъ большой антисептической аппаратуры, который въ недавнія еще времена считали необходимымъ для предохраненія родильницы отъ угрожающаго сепсиса. Главные успѣхи антисептики у постели роженицы, туда мы должны перенести центр тяжести нашей антисептической профилактики, а не въ родильный періодъ. Единственное, что нужно родильницамъ, это—покой и уходъ. Если роды велись правильно и процессы инволюціи не нарушаются искусственно, то они протекаютъ съ правильностью вегетативной функціи, которая не оставляетъ ничего желать.

Что касается важнѣйшей части ухода, ухода за половыми органами, то у нелихорадящихъ родильницъ можно ограничиться слѣдующими двумя мѣрами: во-первыхъ, наружныя половыя части покрываются достаточно толстымъ и большимъ слоемъ чистой ваты, которая, съ одной стороны, ограждаетъ ихъ отъ воздушной пыли и нечистаго прикосновенія, съ другой стороны, вбираетъ послѣродовыя выдѣленія. Промокшая вата замѣняется свѣжей несколько разъ въ день и сжигается. Во-вторыхъ, наружныя половыя части очищаются утромъ и вечеромъ, а также послѣ каждаго мочеиспусканія и испражненія посредствомъ орошенія 1⁰/₀₀ сулемовымъ растворомъ изъ пригигиатора. Струя воды удаляетъ самымъ бережнымъ образомъ приставшія выдѣленія; для обсушиванія примѣняется только чистая вата, ненадежныя губки, а также полотенца должны быть изгнаны изъ употребленія. Всякое раздвиганіе и манипулированіе на половыхъ частяхъ, еще болѣе введеніе пальца или на-

конечника во влагалище снова надрываетъ слипающіяся раны, ведетъ къ занесенію зародышей вверхъ, причиняетъ лихорадку и поэтому должно быть безусловно избѣгаемо у здоровыхъ родильницъ, когда ничто не побуждаетъ къ мѣстной терапіи.

Такъ какъ въ первые восемь дней родильнаго періода могутъ еще возникнуть зараженія ранъ половыхъ органовъ отъ грязнаго носильнаго и постельнаго бѣлья, отъ пыли, дурного воздуха, то надо требовать для каждой родильницы чистой постели, чистаго бѣлья и посуды, здороваго, свободаго отъ пыли воздуха, а также отдѣленія отъ другихъ лицъ съ заразительными раневыми болѣзнями (флегмона, рожа, дифтерія, скарлатина и др.). Довольно часто, конечно, эти требованія должны оставаться неисполненными въ силу обстоятельствъ. Сколько женщинъ продѣлываютъ свой родильный періодъ на жалкомъ ложѣ въ душномъ, нездоровомъ помѣщеніи, которое служитъ спальней и столовой, кухней и мастерской для всей семьи!

Между тѣмъ какъ раньше строго настаивали на томъ, чтобы родильницы первые 8 дней лежали спокойно на спинѣ и вставали лишь на второй недѣлѣ или по истеченіи ея, въ послѣднее время взгляды на режимъ родильнаго періода стали менѣе ригористичными. Для тѣхъ женщинъ, которыя перенесли тяжелые роды и имѣютъ поврежденія половыхъ органовъ, для тѣхъ, которыя лихорадуютъ, страдаютъ гонорреей или явленіями тромбофлебита, словомъ, для всѣхъ аномальныхъ состояній въ пуэрперіи старыя правила сохраняютъ свою силу, и врачъ долженъ при такихъ условіяхъ часто напоминать объ опасностяхъ слишкомъ ранняго сидѣнія или вставанія. Движенія, благодаря смѣщенію частей, нарушаютъ заживленіе ранъ, способствуютъ распространенію разнаго матеріала и отслоенію тромбовъ, которые образовались въ какомъ-либо мѣстѣ венозной системы половыхъ органовъ. Потерявшія много крови или вообще ослабленныя женщины тоже поправляются лучше всего въ теплотѣ и покоѣ постели. Съ другой стороны, нѣтъ смысла принуждать къ полному покою здоровыхъ и крѣпкихъ родильницъ, продѣлавшихъ нормальные роды. Движенія въ постели, а также покойное сидѣніе въ креслѣ могутъ быть безъ ущерба разрѣшены съ 3-го дня *). Если уже раньше не было расслабленія и растяженія связокъ, то сидѣніе не причиняетъ смѣщеній матки, какъ это доказано экспериментами на живой; образованію тромбовъ движеніе и связанное съ этимъ возбужденіе кровообращенія скорѣе противодѣйствуетъ.

Пища роженицы должна состоять изъ легко перевариваемыхъ, но при этомъ питательныхъ блюдъ. Женщины, которыя питаются хорошо и обильно, поправляются гораздо скорѣе, отдѣляютъ раньше и обильнѣе молоко, нежели тѣ, которыя вынуждены въ родильномъ періодѣ терпѣть голодъ и жажду. Въ первые дни даютъ молоко, говяжій супъ, яйца и немного бѣлаго хлѣба, съ 3-го дня, когда первый стулъ достигнутъ, легкіе сорта мяса и овощи, рисъ, компоты и т. п. Для питья наиболѣе подходятъ вода и молоко, легкое вино

*) Эта новизна требуетъ еще провѣрки и далеко не общепризнана; самъ авторъ всего два года тому назадъ горячо рекомендовалъ восьмидневное лежаніе на спинѣ и двухнедѣльное пребываніе родильницы въ постели. В. О.

можетъ быть разрѣшено, напротивъ, пиво, которое часто вызываетъ наклонность къ кровотечениямъ, не должно быть употребляемо ранѣ 14-го дня.

Далѣе, заслуживаетъ вниманія правильное опорожненіе пузыря и кишечника. Нерѣдко находятъ пузырь растянутымъ нѣсколькими литрами мочи выше уровня пупка и матку приподнятой до подреберья, при отсутствіи позыва къ мочеиспусканію; тогда надо позаботиться, чтобы женщины нѣсколько разъ въ день были побуждаемы къ опорожненію мочи. При задержанномъ или затрудненномъ мочеиспусканіи мож-

но часто помочь горячими компрессами на пузырь, теплыми обмываніями наружныхъ половых частей, питьемъ настоевъ и увѣщаніемъ. Если произвольное мочеиспусканіе невозможно, то приходится прибѣгать къ катетеру. При этомъ необходима особенная осторожность, чтобы не затасить въ пузырь лохіальный секретъ. Последний содержитъ различные зародыши, которые могутъ вызвать сплывная воспаленія слизистой оболочки пузыря и легко развертываютъ свое патогенное дѣйствіе именно у родильницъ, ибо у нихъ моча застаивается на продолжительное время, и пузырь обыкновенно не вполне опорожняется. Поэтому до введенія катетера отверстие уретры должно быть тщательно обеззаражено, самое введеніе происходитъ всегда подъ руководствомъ глаза и такимъ образомъ, что верхушка катетера прямо вставляется въ мочеиспускательный каналъ и не приходится передъ тѣмъ въ прикосновеніе съ другими пунктами вульвы.—Стулъ долженъ быть вызванъ на 3-й день, а съ этихъ поръ—черезъ день. Дешево, быстро и надежно дѣйствуетъ касторовое масло, часто достаточно и глицериновыхъ клистировъ.

Наконецъ, вы не должны забывать обратить свою заботу еще на обратное развитіе брюшныхъ покрововъ. Противъ рубцовъ (*striae*) помогаетъ нѣжный массажъ брюшной стѣнки, если онъ примѣняется своевременно у беременныхъ, лишь только замѣчаются первые признаки растяженія. Далѣе можно многое сдѣлать въ первое время родильнаго періода, чтобы вернуть растянутымъ и расслабленнымъ брюшнымъ покровамъ ихъ прежнюю упругость. Вялые



Рис. 233 а. Бандажъ для родильницъ изъ мягкой резиновой матеріи, шириной въ 20 см. и длиной въ 6 метровъ.

брюшные покровы, расхождение прямых мышц, отвислый живот, неуклюжий станъ не только некрасивы, но и являются источникомъ иныхъ хроническихъ страданій, ибо расслабленіе брюшныхъ мышцъ и пониженіе давленія въ брюшной полости неизбѣжно ведетъ современемъ къ переполненію внутренностей кровью, къ парезу кишечной мускулатуры, упорнымъ запорамъ, вздутію живота и т. д. Между средствами борьбы съ этимъ зломъ, которое у женщинъ столь часто встрѣчается и всегда ведетъ начало отъ предшествовавшихъ родовъ, на первомъ планѣ стоитъ тугое бинтованіе живота въ первыя четыре недѣли послѣ родовъ. Наиболѣе подходит для этого резиновый бинтъ, шириной въ 20 см. и длиной въ 6 метровъ, который накладывается утромъ и вечеромъ отъ бедеръ до грудной клѣтки въ нѣсколько оборотовъ вокругъ живота и туго натягивается. Болѣе значительныя напряженія брюшного пресса должны быть въ упомянутой промежутокъ времени избѣгаемы, напротивъ, при особенно сильномъ расслабленіи можно прибѣгнуть еще для укрѣпленія брюшныхъ мышцъ къ массажу и подходящей активной гимнастикѣ. При послѣдовательномъ проведеніи этихъ мѣръ форма и функціи живота могутъ сохраниться въ безупречномъ состояніи даже послѣ повторныхъ родовъ.

Такъ какъ къ акушеру прибѣгають за совѣтомъ не только относительно матери, но и относительно новорожденного, то я привожу еще нѣкоторыя свѣдѣнія объ отпавленіяхъ новорожденного и уходѣ за нимъ.

Въ той моментъ, когда плодъ изъ половыхъ органовъ матери выступаетъ на свѣтъ, происходитъ огромная перемѣна въ условіяхъ его жизни. Незадолго передъ тѣмъ еще разомкнутый отъ наружной атмосферы, окруженный околоплодной жидкостью температуры крови, дыша и питаясь черезъ плаценту, ребенокъ внезапно попадаетъ на холодный воздухъ и становится доступнымъ многообразнымъ влияніямъ содержащаго зародыши внѣшняго міра и совершенно новымъ чувственнымъ впечатлѣніямъ, между тѣмъ какъ дыханіе, кровообращеніе и питаніе одновременно измѣняются въ своей основѣ.

Въ первыя мгновенія послѣ родовъ еще достаточно кислорода въ крови младенца, нѣтъ побужденія къ дыханію, и ребенокъ находится въ состояніи арпоѣ. Но такъ какъ дальнѣйшій притокъ кислорода изъ плаценты прекращается, то наличный остатокъ кислорода скоро истраченъ. Быстро нарастающая венозность крови, въ соединеніи съ раздраженіями чувствующихъ нервовъ кожи, ведетъ къ возбужденію дыхательнаго центра въ продолговатомъ мозгу. Послѣдній вступаетъ въ дѣйствіе и вызываетъ первое дыханіе.

Первое дыхательное движеніе вызываетъ, въ свою очередь, прекращеніе фетальнаго кровообращенія. Когда младенецъ въ первый разъ поднимаетъ грудную клѣтку, то не только расправляются легочные пузырьки и наполняются вдохнутымъ воздухомъ, но и расширяются сосудистые пути легкаго. Изъ легочной артерій, которая до сихъ поръ почти все количество крови праваго желудочка отдавала въ нисходящую аорту черезъ Боталловъ протокъ, вся кровь течетъ теперь въ огромную сосудистую область легкихъ. Боталловъ протокъ суживается, а съ его выключеніемъ давленіе въ аортѣ, которая отнынѣ наполняется только съ лѣваго желудочка, падаетъ настолько, что кровь не прогоняется болѣе въ артеріи пуповины. Онѣ скоро перестаютъ пульсировать, кровообращеніе въ плацентѣ останавливается, пупочная вена и непосредственное ея продолженіе, ductus venosus Arantii, спадаются. Между тѣмъ, какъ правое предсердіе такимъ образомъ не получаетъ болѣе крови изъ плаценты и снабжается только полыми венами, лѣвое предсердіе сильно наполняется артериализированной кровью, которую легочныя вены приносятъ назадъ изъ легкаго. Вслѣдствіе этого повышается давленіе внутри лѣваго предсердія и плотно прижимаетъ заслонку овальнаго отверстія, такъ что вскорѣ фетальное сообщеніе между обоими предсердіями прекращается. Такимъ образомъ устанавливаются тѣ условія дыханія и кровообращенія, какія существуютъ во внѣтробной жизни.

Прижатая до полного прикосновенія стѣнки art. и ven. umbilic., ductus Botalli и Arantii заростають въ первые мѣсяцы жизни посредствомъ исходящаго изъ intima разрошенія соединительной ткани и затѣмъ сморщиваются, превращаясь въ извѣстные соединительнотканные тяжи, которые мы находимъ на ихъ мѣстѣ у взрослого.

Кусокъ пуповины, который остается при перевязкѣ на тѣлѣ новорожденного, омертвѣваетъ и засыхаетъ въ нѣсколько дней, вслѣдствіе быстрого испаренія воды

Вартоновой студени, въ твердую, какъ хрящъ, массу (мумификація). На границѣ мертвой и живой ткани, у пупочнаго кольца возникаетъ демаркирующая грануляція, которая ослабляетъ связь умертвѣвшаго куска, и при легкомъ нагноеніи послѣдній отпадаетъ на 4-й или 5-й день. Остающаяся грануляціонная поверхность быстро покрывается эпидермисомъ и, сморщиваясь, образуетъ пупочную воронку.

На мѣсто плацентарнаго питанія, при которомъ плодъ безъ труда получаетъ всѣ нужныя вещества въ усвояемой формѣ прямо въ кровь, вступаетъ у новорожденнаго питаніе черезъ кишечный трактъ, въ которомъ воспринятые питательныя вещества должны сперва претерпѣвать сложныя превращенія, раньше чѣмъ поступятъ въ круговоротъ соковъ. Пищеварительный аппаратъ доставляетъ со дня рожденія всѣ ферменты, которые требуются для перевариванія молока: желудочный сокъ содержитъ хотя мало соляной кислоты, зато обиліе сычужнаго фермента, который осаждаетъ казеинъ изъ молока и превращаетъ въ усвояемые пептоны; панкреатическій сокъ обладаетъ способностью расщеплять жиръ молока въ глицеринъ и жирныя кислоты. Чтобы послѣднія эмульгировать, есть достаточно желчи. Напротивъ, всѣ тѣ ферменты, которые образуютъ изъ крахмала сахаръ, отсутствуютъ въ слюнѣ отчасти, а въ поджелудочной железнѣ вполне. Поэтому новорожденные могутъ переваривать всѣ крахмалистыя пищевыя средства лишь весьма несовершеннымъ образомъ.

Скопившееся во время утробной жизни кишечное содержимое—первородный калъ (месоנית)—опорожняется въ первые дни послѣ рожденія. Черная тягучая масса состоитъ главнымъ образомъ изъ желчи, слизи, холестеарина, проглоченныхъ чешуекъ эпидермиса и пушка. Съ 3го дня показываются въ испражненіяхъ остатки принятаго молока, сперва еще смѣшанные въ видѣ желтоватыхъ крупинокъ съ меконіемъ, потомъ въ видѣ извѣстнаго золотисто-желтаго молочнаго стула. Отдѣленіе мочи въ первые дни очень скудно, но скорѣе возрастаетъ съ увеличеніемъ приѣма жидкостей. Моча блѣдная, удѣльнаго вѣса 1009—1003 и особенно богата мочевой кислотой, которая въ видѣ красноватаго осадка часто находится на пеленкахъ первыхъ дней.

Около $\frac{2}{3}$ всѣхъ новорожденныхъ,—крѣпкіе менѣе, чѣмъ слабые,—получаютъ въ первые дни жизни желтуху, которая держится около недѣли и при интенсивномъ развитіи сопровождается извѣстной сонливостью и нарушаетъ питаніе. Безъ сомнѣнія, желтуха стоитъ въ извѣстной связи съ измѣненіями всего обмѣна веществъ послѣ рожденія, но о способѣ ея возникновенія мнѣнія еще сильно расходятся. Нахожденіе составныхъ частей желчи въ мочѣ и въ перикардіальной жидкости желтушныхъ дѣтей дѣлаетъ вѣроятнымъ, что желтушная окраска зависитъ отъ всасыванія желчи, слѣдовательно іcterus гепатогеннаго характера.

Кожа новорожденнаго реагируетъ на непривычныя вліянія воздуха и свѣта, которымъ она подвержена съ момента рожденія, покраснѣніемъ и шелушеніемъ эпидермиса. Раздраженіемъ кожи надо объяснить также отдѣленіе грудныхъ железъ, которыя еще не развиты, имѣютъ видъ крупныхъ саленныхъ железъ и въ первую недѣлю жизни, какъ у мальчиковъ, такъ и у дѣвочекъ, при надавливаніи опорожняютъ нѣсколько капель бѣловатаго секрета (Hexenmilch).

Температура тѣла новорожденнаго тотчасъ послѣ рожденія на нѣсколько десятыхъ градуса выше температуры матери, но вслѣдствіе охлажденія и испаренія влажной кожи падаетъ въ 1—2 часа на 35,5° С., чтобы въ ближайшіе 24 часа снова достигнуть нормы. У слабыхъ дѣтей съ недостаточнымъ дыханіемъ и окисленіемъ можетъ пройти 8 дней и болѣе, пока уравнивается трата и производство тепла.

Всѣ новорожденные теряютъ въ первые дни послѣ рожденія въ вѣсѣ вслѣдствіе недостаточнаго приѣма пищи и значительныхъ выдѣленій. Потеря составляетъ въ среднемъ 200 грм., у крѣпкихъ дѣтей начинается уже съ 3—4 дня приростъ, такъ что они къ концу первой недѣли снова достигаютъ первоначальнаго вѣса. Слабыя или плохо вскармливаемые дѣти требуютъ на это времени вдвое или втрое. Дальнѣйшее нарастаніе вѣса у здоровыхъ дѣтей составляетъ въ 1-й мѣсяцъ 20—25 грм. pro die или около 200 грм. въ недѣлю и держится въ первые четыре мѣсяца приблизительно на этой высотѣ, такъ что по истеченіи этого времени первоначальный вѣсъ удваивается.

Основа успѣшнаго развитія новорожденнаго и главный принципъ ухода за нимъ есть чистота и хорошее питаніе.

Объ общихъ правилахъ чистоты, которыя по отношенію груднаго младенца тѣ же, что для взрослого, говорить особенно нечего. Напротивъ, упоминанія заслуживаютъ нѣкоторые инфекціонныя процессы, жертвой которыхъ легко могутъ сдѣлаться неопратно содержимыя дѣти: это септическое и столбнячное зараженіе пупочной раны и гонорройное зараженіе соединительной оболочки глаза.

Септическое зараженіе пупочной раны вызывается прикосновеніемъ съ нечистымъ перевязочнымъ матеріаломъ, нечистыми губками, лохальнымъ секретомъ, грязной ванной водой и т. п. Столбнячныя палочки, которыя обыкновенно

вызываютъ смертельныя tetanus новорожденныхъ, находятся преимущественно въ почвенной грязи и соръ и попадаютъ либо прямо изъ пыли, либо черезъ посредство запяленного перевязочнаго матеріала на пупокъ. Поэтому чистыя руки и асептический матеріалъ такъ же нужны при уходѣ за пупочной раной, какъ при всякой другой ранѣ. Далѣе важно, чтобы фізіологическая мумификація пуповиннаго остатка не задерживалась искусственно повязкой. Если вода Вартоновой студени можетъ легко испариться и пуповинный остатокъ сморщивается въ твердую, какъ хрящъ, массу, то попавшіе на него откуда-нибудь зародыши не находятъ благоприятной почвы и не развиваются. Если же подсыхание нарушено, то во влажномъ канатикѣ развивается огромное количество микроорганизмовъ, и пупочная рана легко заражается. Очень поучителенъ въ этомъ отношеніи извѣстный опытъ Runge: вы разрѣзаете свѣжую пуповину на двѣ половины, одну вы оставляете лежать открыто, другая сохраняется подъ стекляннымъ колпакомъ, и такимъ образомъ задерживается высыхание. Между тѣмъ какъ первый кусокъ быстро сморщивается, не разлагается и не пахнетъ, мы наблюдаемъ скоро на другомъ зеленоватую окраску и зловонное гніеніе. Отсюда слѣдуетъ, что пупочная повязка не только должна быть асептична, но и давать свободный доступъ воздуху. Всѣ непромокаемые матеріалы, какъ гуттаперча и т. п. а также смазанные жиромъ или мазью непригодны, такъ какъ мѣшаютъ высыханію пуповиннаго остатка и потому способствуютъ гніенію. Лучшая повязка и въ то же время простѣйшая это—комочъ стерильной ваты, который ограждаетъ пупочную рану извнѣ и даетъ свободный доступъ воздуху. Вата укрѣпляется свѣже-выстираннымъ бинтомъ и до заживленія пупка мѣняется каждый день. Такъ какъ при купаніи пуповинный остатокъ всякій разъ размочаетъ, и нельзя также съ увѣренностью избѣгнуть переноса зародышей изъ ванной воды на пупочную рану, то лучше до заживленія раны, т. е. въ первые 8 дней жизни, совершенно отказаться отъ ваннъ и замѣнить ихъ обмываніями.

Переносъ гонорройнаго секрета матери на конъюнктиву ребенка происходитъ не столько тогда, когда головка еще торчитъ въ половыхъ органахъ, сколько послѣ родовъ при первомъ купаніи ребенка. Губка, которою акушерка «вымываетъ» глаза, переноситъ на соединительную оболочку приставшій къ окружающимъ частямъ заразный секретъ половыхъ органовъ. Поэтому нужна всяческая осторожность, чтобы при очищеніи лица приставшая слизь и кровь не попадали въ глаза. Если существуетъ даже одно подозрѣніе на гонорройное заболѣваніе матери, то можно горячо рекомендовать введенное Сгедé профилактическое вкапываніе 2% раствора ляписа. Легкимъ давленіемъ на верхнее и нижнее вѣко обнажаютъ конъюнктиву и увлажняютъ ее нѣсколькими каплями раствора, который надежно умерщвляетъ всѣ приставшіе зародыши гонорреи и еще никогда не причинилъ вреда глазу новорожденнаго. Явленія раздраженія послѣ впусканія капель исчезаютъ сами собою черезъ нѣсколько дней безъ всякаго вмѣшательства и бываютъ еще менѣе выражены при употребленіи 1½% растворовъ, которые тоже оказались достаточными. Если вспомнимъ, что около 30% всѣхъ слѣпыхъ дѣтей потеряли зрѣніе вслѣдствіе пріобрѣтенной при рожденіи бленнорреи, то мы должны привѣтствовать какъ большой гігіенической прогрессъ обязательное примѣненіе профилактики Сгедé въ родильныхъ домахъ и въ подозрительныхъ случаяхъ при частныхъ родахъ.

Естественное и самое подходящее питаніе для грудного младенца есть всегда молоко его собственной матери.

Всякая мать имѣетъ моральную обязанность кормить своего ребенка. Она этимъ не только способствуетъ успѣшному развитію своего ребенка, но и приноситъ пользу самой себѣ, ибо раздраженіемъ отъ сосанія возбуждаются сокращенія матки, которыя чрезвычайно благоприятствуютъ ея инволюціи. Лишь тогда, когда существуютъ опредѣленныя противопоказанія, естественное право грудного младенца на присущее ему питаніе должно быть поставлено на второй планъ. Къ сожалѣнію, подобныя основанія довольно часты—около 15—20% всѣхъ матерей. Принимаются во вниманіе: недостатокъ или плохой составъ молока, аномаліи сосковъ, заболѣванія въ родильномъ періодѣ и, наконецъ, многія хроническія болѣзни, какъ хлорозъ, анемія, остеомаляція, эпилепсія, психозы и, главное, чахотка. Даже если имѣется только наследственное отягощеніе и чахоточный habitus, мать не должна быть подвергаема истощающимъ вліяніямъ кормленія.

Ребенокъ въ первый разъ прикладывается къ груди черезъ 12 часовъ послѣ родовъ, а затѣмъ черезъ каждые 2—3 часа. Со 2-й недѣли дѣтей легко пріучить къ большой паузѣ въ теченіе ночи. Крѣпкія дѣти пьютъ въ первые дни около 60 грм., на 2 й недѣлѣ—100 грм., потомъ—150 и 200 грм. за одинъ разъ. Столько молока доставляетъ при хорошемъ развитіи железы и соотвѣтственному питанію одна грудь, къ которой такимъ образомъ, при правильномъ чередованіи съ другой, предъявляются требованія только черезъ 4—6 часовъ.

Для того, чтобы кормленіе шло правильно и не нарушалось воспаленіями сосковъ и паренхимы железы, необходима величайшая опрятность. Соски должны быть каждый разъ до и послѣ кормленія очищаемы свѣжей водой или борнымъ растворомъ, а въ

промежуточное время прикрываться компрессами из борнаго раствора или чистой ватой; точно также ротъ ребенка надо вытирать до и послѣ кормленія влажной тряпочкой *).

Наилучшая замѣна материнскаго молока—молоко кормилицы. При выборѣ кормилицы надо обращать не столько вниманія на пріятную внѣшность, сколько на хорошо развитыя железы и соски, на хорошее и обильное молоко.

Въ особенности вы должны строгимъ изслѣдованіемъ установить, что кормилица здорова и свободна отъ заразительныхъ болѣзней, какъ, напр., сифились, бугорчатка, гоноррея и т. п.

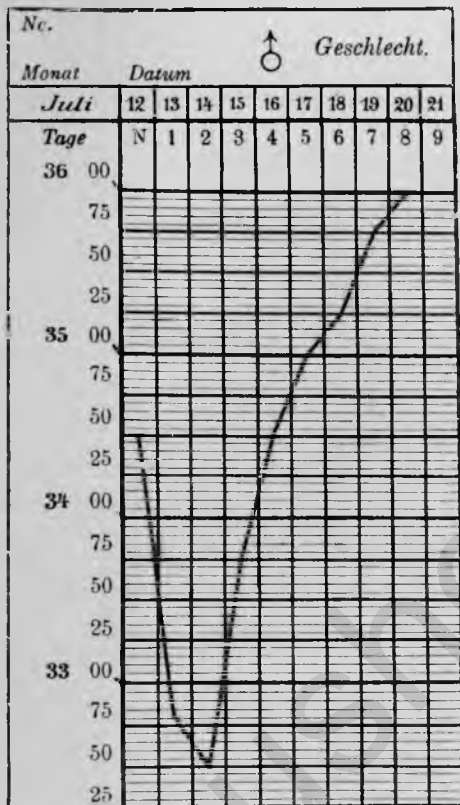


Рис. 234. Нормальная кривая вѣса. Крѣпкій мальчикъ теряетъ лишь 200 грм. и при обильномъ питаніи на груди матери достигаетъ уже на 4-й день своего первоначальнаго вѣса.

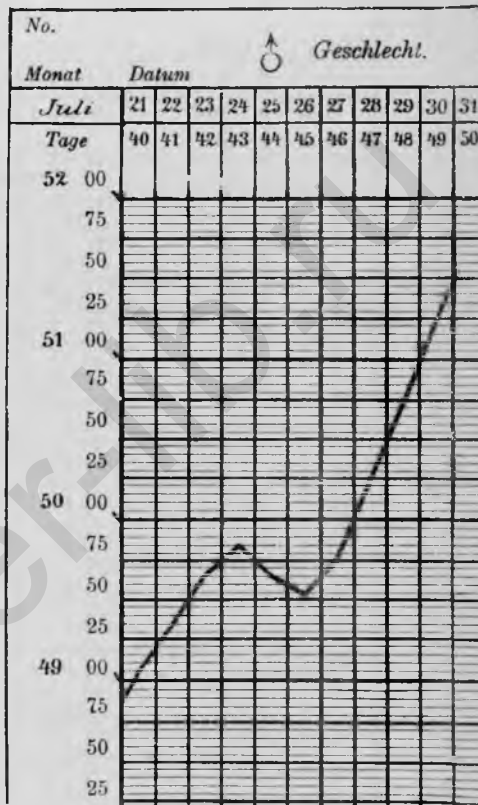


Рис. 234 а. Правильно возрастающая кривая вѣса прерывается на 3 дня, когда у матери черезъ 6 недѣль р. р. снова появились регулы.

Menses

Тамъ, гдѣ нельзя располагать ни материнскимъ молокомъ, ни кормилицей, ничего не остается больше, какъ искусственное вскармливание ребенка. Между всѣми суррогатами человѣческаго молока заслуживаетъ предпочтенія молоко нашихъ крупныхъ домашнихъ животныхъ. Практическое примѣненіе имѣетъ почти исключительно коровье молоко. При примѣненіи послѣдняго вы должны соблюдать слѣдующія мѣры предосторожности.

1. Надо пользоваться молокомъ отъ здоровыхъ животныхъ, опратно содержимыхъ и получающихъ сухой кормъ. Подножный или худой кормъ вызываетъ всегда расстройство пищеваренія у ребенка.

2. Коровье молоко, которое богаче женскаго бѣлкомъ, жиромъ и солями, должно быть разбавлено. Какъ на лучшее средство разбавленія опытъ указалъ на слизистые отвары риса и овса. Даютъ въ I мѣсяцѣ 3 части слизи на 1 часть молока, на II мѣсяцѣ 2 части слизи на 1 часть молока, на III мѣсяцѣ равныя части

*) Большинство педиатровъ высказываются противъ частаго вытиранія рта ребенка: достаточно однократное вытираніе послѣ купанія. В. О

и приблизительно съ IV мѣсяца неразбавленное молоко. Въ послѣднее время рекомендуются болѣе слабыя разведенія и со 2-го мѣсяца неразбавленное молоко. Въ виду большого содержанія сахара въ женскомъ молокѣ можно прибавлять къ смѣси небольшое количество молочнаго сахара, 10—15 грм. на полъ-литра. Soxhlet недавно рекомендовалъ смѣшивать 2 части коровьяго молока съ одной частью 12% раствора молочнаго сахара въ водѣ. Ту же пропись (1 часть коровьяго молока на

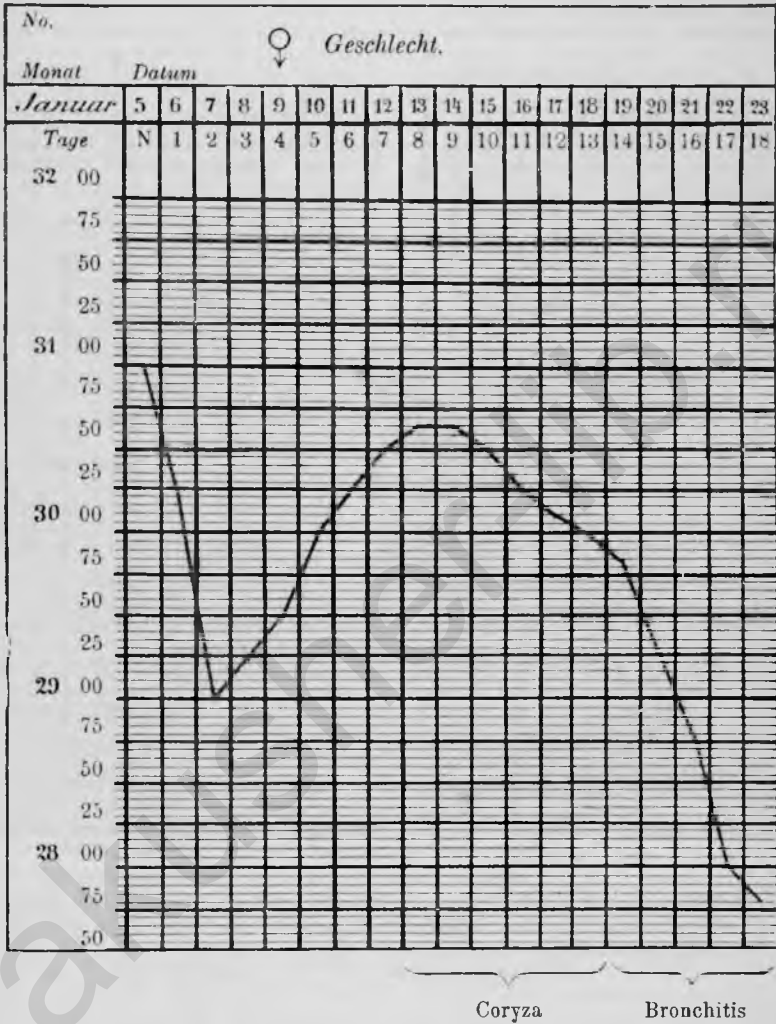


Рис. 235. Крѣпкая дѣвочка, обильное питаніе молокомъ матери. Умѣренное паденіе кривой вѣса съ наступленіемъ насморка, сильное паденіе съ началомъ бронхита.

1 часть 6,9% раствора молочнаго сахара) даетъ Neubner-Hofmann. Эта смѣсь подходит по содержанію сахара, казеина и солей къ материнскому молоку и можетъ быть даваема съ самаго начала до IV мѣсяца.

3. Ребенокъ долженъ получать свободное отъ зародышей и неиспорченное молоко. Внутри здоровой грудной железы молоко стерильно. Поэтому дѣти, вскармливаемая грудью, получаютъ всегда молоко свѣжимъ и безъ примѣси бактерій. Коровье молоко, оставляя вымя, тоже первоначально свободно отъ зародышей, но скоро загрязняется ими отъ прикосновенія съ воздухомъ и посудой, и благодаря разлагающему дѣйствию микроорганизмовъ раньше или позже, смотря по температурѣ, скисаетъ. «Свѣжее» молоко, какъ оно обыкновенно доставляется на

домъ, содержитъ въ лѣтнее время на 1 куб. стм. уже миллионы зародышей, и поэтому нечего удивляться, если подобное молоко, въ которомъ началось кислое броженіе, вызываетъ ненормальные процессы разложенія въ кишечномъ каналѣ дѣтей, поносъ и рвоту. Эти опасныя послѣдствія могутъ быть предотвращены аппаратомъ Soxhlet'a для кипяченія молока, который весьма простымъ способомъ даетъ возможность доставлять дѣтямъ стерильное молоко: полученное по возможности свѣжимъ и

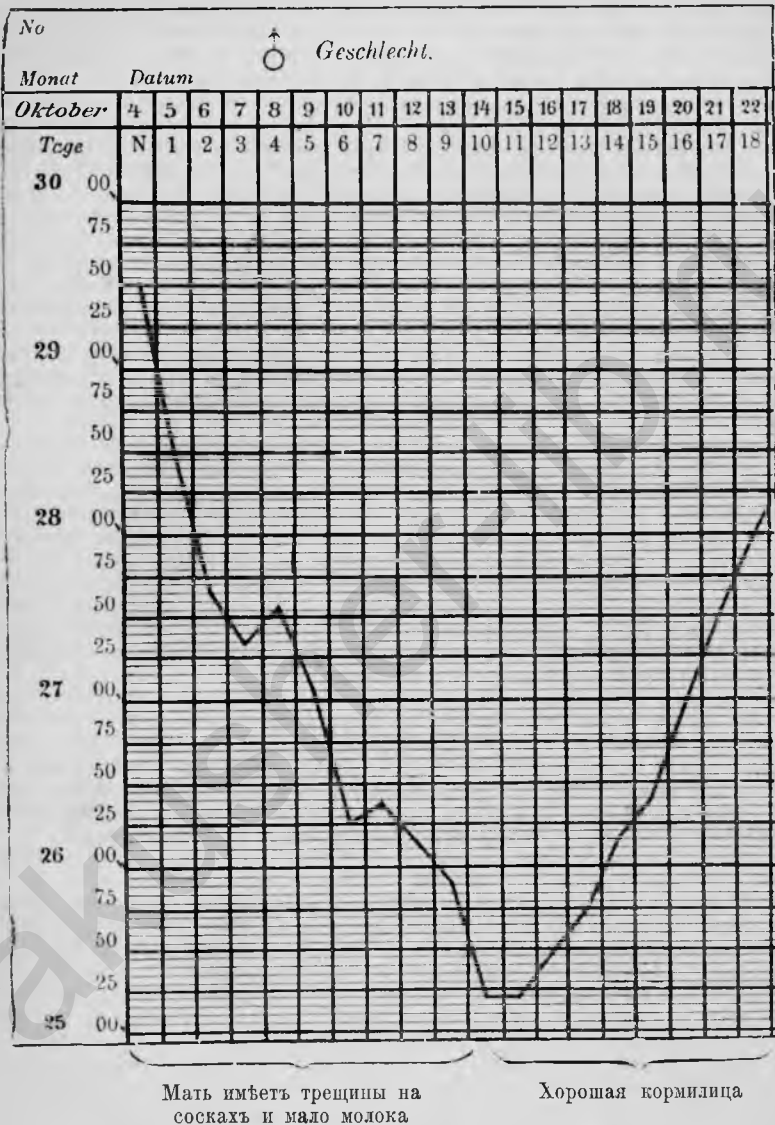


Рис. 236. Сильное паденіе кривой вѣса при недостаточномъ питаніи на груди матери, немедленный подъемъ при обильномъ питаніи у кормилицы.

тогдашъ соотвѣтственно разбавленное молоко разливается въ стеклянныя бутылочки по 100—250 грм., послѣднія ставятся въ котлѣ съ водой, которую медленно доводятъ до кипѣнія и поддерживаютъ кипѣніе 10—15 минутъ. Такимъ образомъ всѣ вредныя зародыши въ молочной смѣси уничтожаются, и молоко сохраняется въ закупоренной бутылкѣ, не подвергаясь порчѣ, до употребленія. Но такъ какъ вслѣдствіе кипяченія бѣлковыя вещества молока измѣняются и труднѣе перевариваются, то въ послѣднее время было предложено дѣлать молоко свободнымъ отъ зародышей посредствомъ

пастеризації, т. е. обезпложенія при температурахъ ниже точки кипѣнія (65—70° С. въ теченіе 1—2 часовъ). Соответственные аппараты для домашняго обихода предложили Ненскій, Freemann, Гиппюсъ и др.

4. Ребенокъ долженъ получать молоко всегда подогрѣтымъ до 37°.

Но и обработанное такимъ образомъ коровье молоко, разумѣется, еще не тождественно съ материнскимъ. Бѣлки женскаго молока состоятъ на $\frac{4}{10}$ изъ альбумина и на $\frac{6}{10}$ изъ казеина, въ коровьемъ же молокѣ—лишь на $\frac{1}{10}$ изъ альбумина и на $\frac{9}{10}$ изъ казеина. Между тѣмъ альбуминъ гораздо легче переваривается, нежели казеинъ. Далѣе, казеинъ коровьяго молока самъ по себѣ иначе составленъ и имѣетъ свойство свертываться большими и толстыми комками, которые труднѣе поддаются пищеварительнымъ сокамъ, нежели нѣжные казеиновые свертки женскаго молока. Чтобы избѣгнуть большого содержания казеина коровьяго молока, которое часто не переносится, Biedert предложилъ сливочную смѣсь, которая эксплуатируетъ для питанія главнымъ образомъ жиръ коровьяго молока и состоитъ изъ одной части сливокъ, 3 частей воды и 15 грм. молочнаго сахара на $\frac{1}{2}$ литра смѣси. Чтобы доставить ребенку коровій казеинъ въ легко перевариваемой формѣ, изготовили также препараты, въ которыхъ казеинъ подвергся предварительному перевариванію посредствомъ сычуга и трипсина (материнское молоко Voltmer'a, дѣтское молоко Bасkhaus'a).

Вскармливаніе свѣжимъ коровьемъ молокомъ сравнительно дорого и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ потому не выполнимо, что нельзя достать свѣжаго доброкачественнаго молока. Поэтому часто вмѣсто свѣжаго молока примѣняются для вскармливанія грудныхъ дѣтей такъ назыв. молочные консервы. Вредны и на продолжительное время не пригодны тѣ консервы, въ которыхъ разложеніе задерживается чрезмѣрнымъ прибавленіемъ сахара. Напротивъ, весьма пригодны тѣ консервы, которые состоятъ только изъ сгущеннаго и стерильно сохраняемаго въ жестянкахъ коровьяго молока.

Всѣ суррогаты, содержащіе крахмалъ (такъ назыв. дѣтская мука), не годятся для грудныхъ дѣтей въ первые мѣсяцы жизни, такъ какъ они еще не вырабатываютъ достаточно диастатическихъ ферментовъ, чтобы превращать крахмалъ въ сахаръ и сдѣлать его удобоусвояемымъ. Liebig пытался замѣнить отсутствующій ферментъ прибавленіемъ солода, который содержитъ диастатическій ферментъ. Однако Liebig'овскій супъ нашелъ мало распространенія, такъ какъ приготовленіе его слишкомъ хлопотливо. Въ большинствѣ сортовъ дѣтской муки (Nestle, Kufekе, Mellin, Theinhardt, Soxhlet'овскій питательный сахаръ, Liebig'овское нейтральное питаніе и др.) превращеніе крахмала въ декстринъ и виноградный сахаръ произведено искусственно, частью они смѣшаны также съ сгущеннымъ молокомъ, солями, молочнымъ сахаромъ, бѣлкомъ и т. п.

Чтобы контролировать доброкачественность питанія и успешное развитіе ребенка мы имѣемъ превосходное, всегда надежное средство въ вѣсахъ. При хорошемъ питаніи и уходѣ дѣти постоянно нарастаютъ въ вѣсъ, начиная съ 3—4 дня жизни; недостаточное питаніе, а также вообще разстройства всякаго рода сказываются тотчасъ остановкой или паденіемъ вѣса. Какъ чувствительно вѣсъ тѣла реагируетъ на питаніе и на заболѣванія, вы можете видѣть изъ прилагаемыхъ здѣсь кривыхъ вѣса новорожденныхъ.

Литература.

F. v. Winckel, Die Pathologie u. Therapie d. Wochenbettes 3 Aufl. Berlin. 1878, съ многочислен. литерат. указ., далѣе: Studien über d. Stoffw. b. d. Geb. u. im Wochenbett. Rostock, 1865.—Fehling, Die Physiologie u. Pathologie d. Wochenbettes, 2 Aufl. Stuttgart, Enke 1897.—E. Börner, Ueber den puerperalen Uterus. Graz 1875.—Heidenhain, Die Milchabsonderung. Hermann's Handbuch d. Physiologie Bd. 5. Leipzig 1883.—Credé, Gesunde u. kranke Wöchnerinnen.—Kehrer, Physiol. d. Wochenbettes въ P. Müller's Handbuch d. Geb. I 1888.—Temesváry u. Bäckker, Stud. a. d. Geb. d. Wochenbettes. Arch. f. Gyn. Bd. 33.—Heil, Ueber die phys. Pulsverlangsamung i. Wochenbett. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 14.—Knapp, Physiologie u. Diätetik d. Wochenbettes in Winckel's Handbuch d. Geb. Bd. 2, 1 Theil. Wiesbaden 1904.—Fromme, Die Physiologie u. Pathologie des Wochenbettes. Berlin S. Karger 1910.

Инволюція матки. регенерація слизистой, лохии и т. д.: Boerner, Ueber den puerperalen Uterus. Graz 1875.—P. Müller, Bemerk. über phys. u. path. Involution d. Uterus. Festschr. für A. Koelliker. Leipzig 1887.—M. Sängner, Die Rückbildung d. Muscularis d. puerp. Uterus. Festschrift f. E. Wagner. Leipzig 1887.—Hansen, Ueber die puerp. Verkleinerung d. Ut. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13.—Broers, Die puerperale Involution der Uterusmuskulatur. Virchows Arch. 1895.—Leopold, Die Uterus-Schleimhaut im Wochenbett etc. Arch. f. Gyn. Bd. 12.—Krönig Beiträge zum anat. Verhalten der Schleimhaut d. Cervix u. Uterus in der Schwangerschaft und im Frühwochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. 63, 1.—Doederlein. Unters. über d. Vorkommen von Spaltpilzen i. d. Lochien d. Uterus und in d. Vag. gesund. u. kranken Wöchn. Arh. f. Gyn. Bd. 31, 1887.—Doederlein u. Winternitz. Die Bakteriologie d. puerp. Sekrete. Hegar's Beiträge Bd. 2.—Оттъ, Zur Bakteriologie d. Lochien. Arch. f. Gyn. Bd. 32.—Goenner, Ueber

Mikroorg. im Sekrete d. weibl. Genit. etc. Centralbl. f. Gyn. 1887. — Дальнѣйшую литературу см. M. Stolz, Studien z. Bakt. d. Genitalkanals. Graz. Leuschner u. Lubensky 1903. — E. Wormser, Die Regeneration der Uterusschleimhaut nach der Geburt. Arch. f. Gyn. 69. H. 3.

Отдѣленіе молока: Heidenhain, Physiologie d. Absonderungsvorgänge въ Hermann's Handbuch der Physiol. 7 Abschn. 1880. — Rauber, Ueber den Ursprung d. Milch. Leipzig 1879. — Nissen, Ueber d. Verhalten d. Kerne i. d. Milchdrüsen b. d. Absonderung. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 26. — Basch, Arch. f. Gyn. Bd. 44. Beiträge z. Kenntniss d. menschl. Milchapparates. — Langer, Milchbildung въ Stricker's Handb. d. Lehre v. d. Geweben. Leipzig 1870. — Kehrер, Zur Morphologie d. Milchkaseins. Arch. f. Gyn. Bd. 2. — Lajoux, Recherches sur le lait et le colostrum de femme. Bull. de l'Ac. de méd. Par. 1901. — Temesváry, Handb. d. Phys. u. Path. d. Laktation. — Cohn, Zur Morphologie d. Milch. Virch. Archiv Bd. 162. 1900.

Диэтетика: Klemmer, Unters. über d. Stoffwechsel d. Wöchn. u. die zweckmässige Diät. ders. Winkel's Berichte Bd. 2, 1876 — Küstner, An welchem Tage soll d. Wöchnerin d. Bett verlassen. Berl. klin. Wochenschr. 1878 и Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 8. — Kehrер, Entstehung u. Prophylaxe d. wunden Brustwarzen. Beitr. z. klin. u. exper. Geb. u. Gyn. Bd. 2, 1879. — Czerny, Zur Prophylaxe des Hängebauchs d. Frauen. Z. f. Gyn. Bd. 10, 1886. — Brutzer, Beitrag z. Wochenbettsdiätetik, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 37.

Новорожденный: Stutz, Der Nabelstrang u. dessen Absterbeprozess. Arch. f. Gyn. Bd. 13. — Zweifel, Unters. über d. Verdauungsapparat d. Neugeb. Berlin 1874. — Wegscheider, Ueber d. normale Verdauung bei Säuglingen. Diss. Strassb. 1875. — Epstein, Ueber d. Gelbsucht bei neugeb. Kindern. Volk. Sammlung klin. Vortr. Bd. 180. — Hofmeier, Die Gelbsucht d. Neugeborenen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8. — Cramer, Zur Mechanik u. Physiol. d. Nahrungsaufnahme d. Neugeb. Samml. klin. Vortr. № 263, 1900. — Schütz, Ueber Gewicht. u. Temp. b. Neugeb. Beitr. z. Geb. Festschr. f. Credé, Leipzig 1881. — Lachs, Die Temperaturverhältnisse b. Neugeb. in ihrer ersten Lebenswoche. Samml. klin. Vortr. Bd. 307, 1901. — Kehrер, Arch. f. Gyn. I. Ueber d. Ursachen d. Gewichtsveränderungen Neugeborener. — Lord, Kinderwägungen. Diss. Erlangen 1878. — Heubner, Die Energiebilanz d. Säuglings. Berl. klin. Wochenschr. 1901, № 17. — Wagner, Beobacht. über Gewicht u. Masse d. Neugeb. Diss. Königsberg 1834. — O. Schäffer, Ueber die Schwankungsbreite der Gewichtsverhältnisse v. Säuglingen in der ersten 14 Lebenstagen etc. Arch. f. Gyn. 52 — Kussmaul, Untersuch. über d. Seelenleben d. neugeb. Menschen. Programm. Leipzig. u. Heidelberg 1859. — Preyer, Die Seele d. Kindes. Leipzig 1881.

Питаніе новорожденнаго и уходъ за нимъ: Ahlfeld, Ueber Ernährung des Säuglings an der Mutterbrust. Leipzig 1878. — Kehrер, Die erste Kindernahrung. Volk. Samml. klin. Vortr. № 70, 1874. — Biedert, Unters. über die chem. Unterschiede der Menschen- u. Kuhmilch. Diss. Giessen. 1869 — Neue Unters. u. klin. Beobachtungen über Menschen- u. Kuhmilch, als Kindernahrungsmittel. Virch. Arch. 60 und die Kinderernährung im Säuglingsalter. Stuttg. Enke 1880. — Deneke, Ueber Ernährung d. Säuglings während d. ersten 9 Tage. Arch. f. Gyn. Bd. 15. — Budin, Leçons de clinique obstétricale, O. Doin. Paris. 1889: Des soins à donner aux nouveaux-nés, l'importance des pesées difficult. de l'allaitement. Ophthalmie des nouveau-nés. — Soxhlet, Münch. med. Wochenschr. 1886. — Seitz u. Soxhlet, Ueber die Ernährung im frühesten Kindesalter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13. Heft. 4 u. Münch. med. Wochenschr. 1900, № 48. — v. Dungern, Eine prakt. Methode um Kuhmilch leichter verdaulich z. m. Münch. m. W. 1900, № 48. — Feer, Fortschritte u. Bestreb. in d. Säuglingsernährung. Corresp. f. Schweiz. Aerzte 1900, № 10. — Ненскій и Завадскій, Обь обезпложиваніи молока. Арх. биолор. СПб. 1892. — Freemann, On the sterilis. of milk at low temp. Med. Rec. 1902, July — Hippus, Deutsche med. W. 1900. — Kobrak, Sterilis. d. Säuglingsmilch bei möglichst nied. Temp. Berl. klin. Woch. 1902, № 9. — C. Fraenkel, Ueber die künstliche Ernährung d. Säuglings. Besprechung d. Kuhmilchernährung u. d. Surrogate f. Milch. Verhand. d. Ver. d. Aerzte in Halle 1900/01. Münch. med. Wochenschr. 1900. — Dietrich, Physiologische Nahrungsmengen reiner Brustkinder. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Festschrift für H. Fritsch. 1902. — Oppenheimer, Ueber natürl. und künstl. Säuglingsernährung. Wiesbaden. Bergmann 1904. — Bendix, Milchs surrogate. Eulenburg's encyclopädische Jahrbücher, Bd. 9. — Credé, Die Verhütung d. Augenentzündung d. Neugeborenen. Arch. f. Gyn. Bd. 17, 18, 21 u. d. Verhütung d. Augenentzündung b. Neugeb. Berlin 1884. — Hausmann, Die Bindehautinfektion d. Neugeb. Stuttg. 1882. — Korn, Ueber die Verhütung d. Augenentz. d. Neugeb. Arch. f. Gyn. 31 — Köstlin, Werth. d. Credéschen Methode z. Verhüt. d. Ophthalmoblenn. Arch. f. Gyn. 50. — Credé u. Weber, Die Behandlung des Nabels des Neugeborenen. Arch. f. Gyn. Bd. 23. — Dohrn, Ein neuer Nabelverband. C.-Bl. f. Gyn. Bd. 4. 1880. — Runge, Ueber Nabelkrankung u. Nabelverband. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6, 1881. — Porak, De l'omphalotripsie. Annal. d. gyn. et d'obst. 1901. — A. Martin, Zur Nabelschnurversorgung d. Neugeb. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 12 u. Berlin. klin. Wochenschr. 1900, № 8. — Ahlfeld, Die Behandlung des Nabelschnurrestes. C.-Bl. f. Gyn. 1900, № 13. — Keller, Die Nabelpflege d. Neugeb. in. d. Praxis. Zwanglose Abh. aus d. Geb. der Fr. u. Geb. Halle. Margold 1902.

ХІІІ Лекція.

Многopлодная беременность. Частота, причины и способъ возникновенія. Дву- и однойцевыя двойни. Superfoetatio, superfoecundatio. Течение многopлодной беременности. Распознаваніе. Веденіе родовъ двойнями. Одновременное вступленіе обoихъ близнецовъ въ тазъ. Беременность тремя, четырьмя и т. д. плодами.

Мм. Гг. Раньше чѣмъ покинуть физиологическую область, намъ остается еще разобрать одно состояніе, которое лежитъ на границѣ патологическаго: я имѣю въ виду многopлодную беременность.

Одновременное развитіе многихъ плодовъ, обычное у мелкихъ млекопитающихъ, представляетъ у крупныхъ животныхъ, равно и у человѣка исключеніе—правда, не столь уже рѣдкое, ибо двойни наблюдаются уже 1 разъ на 80 родовъ. Частота беременностей, при которыхъ число плодовъ больше двухъ, по выставленной Helliu'омъ формулѣ, уменьшается пропорціонально числу одновременно рождающихся плодовъ, такъ что тройни встрѣчаются 1 разъ на $80^2 = 6400$ родовъ, четыре плода на $80^3 = 512.000$, пять плодовъ на $80^4 = 40.960.000$ родовъ. Эти числа сходятся довольно хорошо съ опубликованной недавно Guzzoni статистикой, обнимающей 50 милліоновъ родовъ, по которой двойни наблюдались 1 разъ на 87 рожденій и, согласно формулѣ Helliu'a, тройни 1 разъ на 7103, четыре плода 1 разъ на 757.000, пять плодовъ 1 разъ на 41.600.000 родовъ. О родахъ пятью плодами имѣются достовѣрные наблюденія; въ недавнее время (1888) Vassalli видалъ даже 6-плодную беременность. Этотъ считавшійся до тѣхъ поръ невозможнымъ случай произошелъ въ Кастальонѣ на Луганскомъ озерѣ; четыре мужскихъ и два женскихъ плодика, общимъ вѣсомъ въ 1730 грм., были извергнуты одинъ за другимъ на 4-мъ мѣсяцѣ беременности.

Способность производить нѣсколько плодовъ заразъ бываетъ въ извѣстныхъ фамиліяхъ наследственная и передается замѣчательнымъ образомъ не только женскому, но и мужскому потомству. Что при многopлодной беременности наследственность съ материнской стороны играетъ большую роль, давно извѣстно, и вы можете часто найти этому подтвержденіе, если будете при родахъ двойнями освѣдомляться объ этомъ у матерей. Надо предполагать, что въ женскомъ потомствѣ подобныхъ семей передается особая способность производить нѣсколько зрѣлыхъ яицъ одновременно. Менѣе знакомо и труднѣе объяснить, но, повидимому, достовѣрно установлено, что и съ отцовской стороны можетъ существовать наследственное предрасположеніе къ производству на свѣтъ многихъ плодовъ одновременно. Какъ нашелъ Goehlert при обработкѣ генеалогическихъ таблицъ, которыя даютъ возможность прослѣдить плодovitость отдѣльныхъ фамилій на много поколѣній назадъ, унаслѣдо-

ваніе рождаемости близнецовъ получаетъ даже съ теченіемъ времени усиленіе, и въ особенности множатся многоплодныя беременности, когда какъ жена, такъ и мужъ происхожденіемъ изъ предрасположенной фамилии. Unicum своего рода представляетъ случай, опубликованный Н. Х. Воетомъ въ 1808 году и воспроизведенный недавно Valenta, «удивительной плодовитости одной бѣдной женщины въ Вѣнѣ», которая имѣла 11 только многоплодныхъ родовъ, а именно 3 раза двойни, 6 разъ тройни и 2 раза четверни, въ общей сложности, слѣдовательно, произвела на свѣтъ 32! Мужъ былъ одинъ изъ близнецовъ, а жена одна изъ четверни.

Унаслѣдованіе, а также связанные съ беременностью двойнями извѣстныя аномаліи формы и образованія половыхъ органовъ (напр. двурогость или раздвоеніе матки, polyastia и т. п.) говорятъ за то, что произведеніе на свѣтъ многихъ плодовъ надо разсматривать какъ родъ атавизма, т. е. что оно сохранилось въ опредѣленныхъ фамиліяхъ, между тѣмъ какъ у большинства первоначально многоплоднаго genus homo оно съ теченіемъ времени утратилось.

Существуютъ два существенно разнящихся между собою способа происхожденія беременности двойнями. Близнецы развиваются либо изъ двухъ яицъ, которыя одновременно оплодотворяются и рядомъ поселяются въ маткѣ, либо же изъ одного яйца, если оно съ самаго начала содержитъ два зачатка, или одиночный первоначально зачатокъ удваивается во время развитія посредствомъ расщепленія. «Двуяйцевыя» двойни гораздо чаще, нежели «однойяйцевыя», на 100 беременностей двойнями считается около 85 двуяйцевыхъ и лишь 15 однойяйцевыхъ.

1. Двуяйцевыя двойни.

Если беременность двойнями возникаетъ вслѣдствіе оплодотворенія двухъ яицъ, то послѣднія могутъ происходить изъ обѣихъ яичниковъ или также изъ одного, въ которомъ одновременно созрѣли и лопнули два фолликула. Наконецъ, существуетъ возможность, что яйца вышли изъ одного и того же Граафова пузырька, который въ своемъ discus oophorus содержитъ два ovula. Подобные пузырьки съ двумя яйцами не представляютъ рѣдкости и бывали находимы уже многими наблюдателями. Strassmann видѣлъ препаратъ яичника, въ которомъ почти въ каждомъ фолликулѣ находились два отчетливыхъ яйца; я нашелъ въ яичникахъ умершей отъ кровотеченія послѣ родовъ двойнями не только обиліе пузырьковъ съ двумя яйцами, но и нѣсколько фолликуловъ съ тремя яйцами. Такъ какъ у женщинъ, умершихъ послѣ родовъ двойнями, часто констатировалось только одно желтое тѣло, то возникновеніе беременности двойнями изъ двухъ яицъ одного фолликула не представляетъ, повидимому, особенно рѣдкаго явленія.

Въ маточной полости отношенія поселившихся одновременно двухъ яицъ представляются въ слѣдующемъ видѣ. Во всѣхъ случаяхъ всякое яйцо образуетъ отдѣльный амніонъ, отдѣльный хоріонъ и плаценту. Если яйца укрѣпляются въ отдаленіи одно отъ другого, то каждое яйцо получаетъ также особую завороченную оболочку, и плаценты остаются раздѣльными (рис. 237); если же имплантациа яицъ происходитъ совершенно близко, то они получаютъ общую

dec. reflexa. Послѣды сидятъ тогда тѣсно одинъ около другого и могутъ слиться въ одинъ большой послѣдъ (рис. 238). При болѣе подробномъ осмотрѣ, однако, всегда находятъ въ такихъ случаяхъ перегородку между плацентами. сосуды ихъ не сообщаются между собою, и удается оба послѣда разъединить безъ поврежденія ткани.

Неоднократно поднимался вопросъ, могутъ ли оба яйца быть оплодотворены спермой отъ разныхъ совокупленій, а иногда и отъ разныхъ мужчинъ. У животныхъ, которыя во время течки хранятъ всегда въ своихъ трубахъ нѣ-

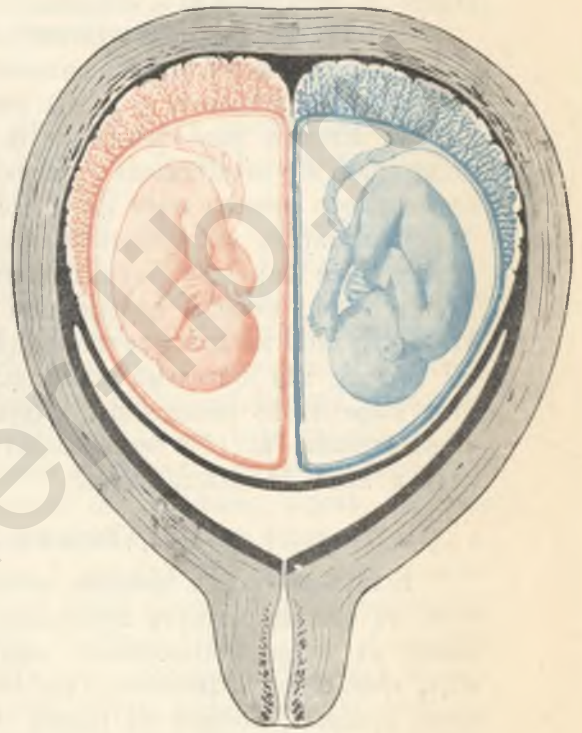
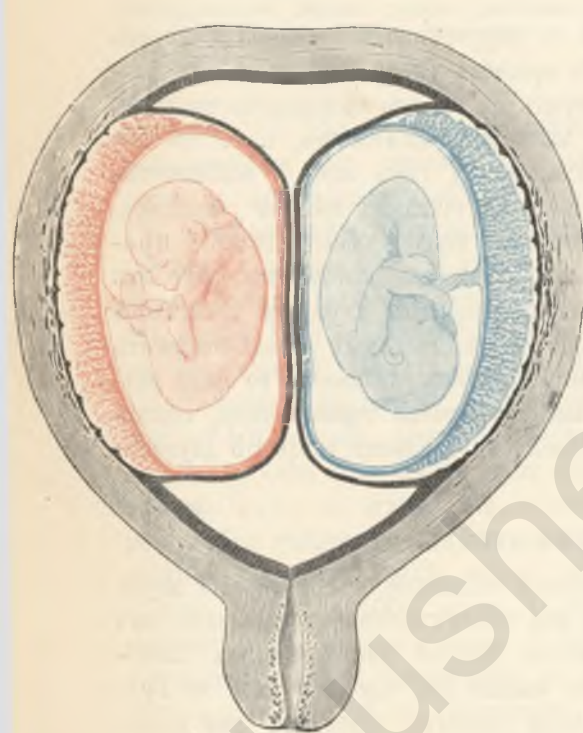


Рис. 237. Двуйцевыя двойни (схематически). 2 водныя, 2 кожистыя оболочки, 2 плаценты. Такъ какъ яйца укрѣпились далеко одно отъ другого, то на каждомъ образовалась особая завороченная оболочка.

Рис. 238. Двуйцевыя двойни (схематически). 2 водныя, 2 кожистыя оболочки, 2 плаценты. Такъ какъ яйца укрѣпились близко одно около другого, то они окружены общей d. reflexa, и послѣды слились.

сколько зрѣлыхъ яицъ и допускаютъ къ себѣ разныхъ самцовъ, подобное явленіе возможно и даже съ увѣренностью установлено экспериментальнымъ путемъ. Суки, напр., которыхъ съ короткими промежутками накрыли два самца, могутъ въ одинъ помѣть принести щенятъ, у которыхъ разная порода отцовъ ясно выражена. Нѣтъ основанія сомнѣваться, что и у человѣка два одновременно или черезъ короткіе промежутки освободившіяся яйца могутъ быть оплодотворены сѣменемъ различнаго происхожденія. Доказательство этого процесса, который обозначаютъ какъ *superfoecundatio*, по понятнымъ причинамъ, у человѣка трудно привести. Одновременное рожденіе негрятянокъ бѣлаго или оспающагося свѣтлымъ и чернаго ребенка не должно непременно зависѣть отъ *superfoecundatio*, ибо наблюденія показываютъ, что при смѣшанныхъ бракахъ

дѣти то болѣе походятъ на отца, то на мать. Слѣдовательно, и ребенокъ съ виду чистой негритянской расы могъ бы имѣть того же блага отцомъ, какъ и его болѣе свѣтлый братъ-близнецъ. Чтобы съ увѣренностью констатировать *superfoecundatio* у челоѣка, надо было бы, какъ справедливо требуетъ B. S. Schultze, доказать, что отъ одной женщины родились близнецы, изъ коихъ каждый носитъ особый расовый характеръ, притомъ отличный отъ расы матери, такъ, напр., надо было бы, чтобы бѣлая женщина родила близнецовъ, изъ коихъ одинъ, несомнѣнно, носилъ бы черты эоипскаго происхожденія, а другой монгольскаго. Наблюденія подобнаго рода, основывающіяся на скрещиваніи трехъ расъ, до сихъ поръ не сдѣланы.

Если надо признать возможность *superfoecundatio*, то такъ назыв. *superfoetatio* приходится отвергнуть, какъ совершенно невѣроятную гипотезу. Подъ этимъ понимаютъ наступленіе второго оплодотворенія въ то время, когда въ маткѣ уже находится развивающійся плодъ. На 4-мъ мѣсяцѣ беременности яйцо всецѣло выполняетъ маточную полость, *dec. vera* и *reflexa* сливаются, слѣдовательно, съ этихъ поръ возможность проникновенія сѣменныхъ нитей исключена. Но и до этого новая беременность едва ли возможна, такъ какъ обыкновенно съ первымъ оплодотвореніемъ прекращается овуляція, и если бы сперматозонды даже нашли еще путь до трубы, они не встрѣтили бы больше способнаго къ оплодотворенію яйца. Это послѣднее обстоятельство служитъ также препятствіемъ для *superfoetatio* при *uterus duplex*, гдѣ рядомъ съ беременной маточной полостью существуетъ до родовъ вторая пустая полость, и анатомическія условія для послѣдовательной беременности еще наиболѣе благоприятны.

2. Однояйцевыя (гомологичныя) двойни.

О самыхъ раннихъ стадіяхъ развитія однояйцевыхъ двоенъ мы не имѣемъ фактическихъ наблюденій. Какъ уже упомянуто, для образованія близнецовъ изъ одного яйца существуютъ двѣ возможности: яйцо можетъ первично содержать двойной зачатокъ, который послѣ оплодотворенія одною или двумя сѣменными нитями ведетъ къ возникновенію двоенъ. Подобныя «настоящія двойничныя яйца», желтокъ которыхъ обнаруживаетъ два зародышевыхъ пузырька, многократно наблюдались въ яичникахъ утробнаго плода и новорожденныхъ, а недавно также v. Franqué, Stöckel'емъ и др. у взрослой женщины (рис. 238). Однако раздвоеніе можетъ также наступить впоследствии, вслѣдствіе расщепленія первоначально одиночнаго зачатка, которое, можетъ быть, вызывается прониканіемъ двухъ сѣменныхъ нитей. Такъ или иначе, всегда изъ отдѣльныхъ зародышей должны бы развиваться два зародышевыхъ пузырька и впоследствии также два хоріона. Но такъ какъ при одно-



Рис. 239. Два первичныхъ фолликула, изъ коихъ одинъ содержитъ яйцо съ двумя зародышевыми пузырьками («настоящее двойничное яйцо»). По v. Franqué, *Zeitschrift f. Geburtshülfe u. Gynäkologie*. Bd. 39.

яйцевыхъ двойняхъ всегда находятъ одинъ хоріонъ, слѣдовательно, оба зачатка должны возникать на одномъ зародышевомъ пузырьѣ, то большинство эмбриологовъ (Schultze, Hertwig и др.) относятъ образование однойяйцевыхъ двоенъ къ стадію зародышеваго пузыря, когда по неизвѣстнымъ причинамъ удвоенной гастрюляціи образуются на одномъ зародышевомъ пузырьѣ два эмбриональныхъ зачатка. Если такимъ образомъ возникаютъ два плодовыхъ кружка на одномъ зародышевомъ пузырьѣ, то психодящая изъ послѣдняго ворсинчатая оболочка будетъ одиночная, какъ это въ дѣйствительности и есть при однойяйцевыхъ двойняхъ. Если плодовые кружки достаточно удалены другъ отъ друга на зародышевомъ пузырьѣ, то надъ каждымъ надвигается особая складка водной оболочки (рис. 240). Лишь въ весьма рѣдкихъ случаяхъ, когда зачатки тѣсно прилегаютъ другъ къ другу, образуется надъ обоими общая водная оболочка (рис. 241). При такихъ условіяхъ мо-

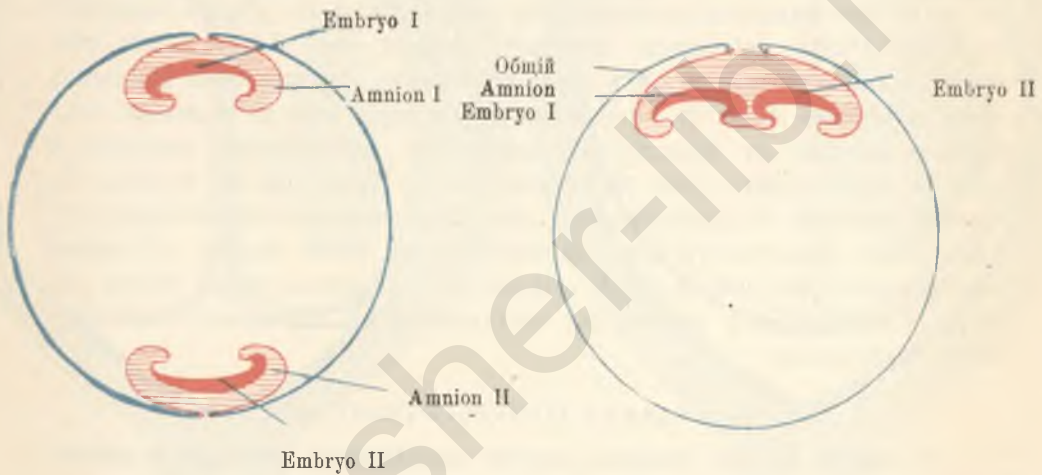


Рис. 240. Зародышевый пузырь съ 2 зачатками на противоположныхъ полюсахъ. Каждый зачатокъ образуетъ особую водную оболочку.

Рис. 241. Зародышевый пузырь съ 2 рядомъ лежащими зачатками. Надъ обоими поднимается общая водная оболочка.

жетъ случиться, что зачатки врастаютъ другъ въ друга и, сливаясь на головномъ или хвостовомъ концѣ или на туловищѣ, образуютъ сросшіяся двойни (двойныя уродства) — *duplicitas anterior, posterior, parallela*.

Развитіе на общемъ зародышевомъ пузырьѣ ведетъ къ тому, что плаценты однойяйцевыхъ двоенъ тѣсно срастаются и представляютъ всегда одно цѣлое безъ перегородки (рис. 242). Выпрыскивая въ сосуды пуповины окрашенныя массы, Hyrtl и Schatz могли доказать, что въ подобныхъ плацентахъ какъ артеріальные, такъ и венозные сосуды обоихъ плодовъ образуютъ анастомозы между собою, а на границѣ обѣихъ сосудистыхъ областей находятся ворсинки, въ которыхъ приводящая артерія принадлежитъ одному плоду, а отводящая вена другому, и такимъ образомъ въ нихъ совершается «третій», общій обоимъ плодамъ кругъ плацентарнаго кровообращенія.

Однойяйцевыя двойни всегда одинаковаго пола и обыкновенно отличаются поразительнымъ сходствомъ физическихъ, а равно и духовныхъ дарованій и склонностей.

Имѣете ли вы дѣло съ одно- или двуйцевыми двойнями, это вы легко можете рѣшить посредствомъ изслѣдованія послѣда. Вы находите всегда двѣ пуповины, которыя ведутъ въ двѣ яйцевыя полости. Если оболочка, раздѣляющая оба мѣшка, состоитъ только изъ двухъ листковъ, то рѣчь идетъ объ однойцевыхъ двойняхъ; тонкія оболочки соответствуютъ обоимъ амниа, которыя удается изолировать на общей плацентѣ до мѣста прикрѣпленія пуповины. Въ противоположность этому при двуйцевыхъ двойняхъ перегородка составляется изъ 4 листковъ, а именно изъ 2 водныхъ и двухъ ворсинчатыхъ оболочекъ. Послѣднія хотя и слиплись, но, какъ и плаценты, легко расходятся при легкомъ потягиваніи, такъ что оба яйцевыхъ мѣшка могутъ быть совершенно разъединены. Тотъ рѣдкій случай, когда обѣ пуповины ведутъ въ одиночную полость безъ перегородки, доказываетъ наличность однойцевыхъ двоенъ въ общей амниотической полости.

Развитіе двухъ или болѣе плодовъ заразъ предъявляетъ къ половымъ органамъ и ко всему организму женщины повышенныя требованія, которымъ они не всегда или лишь въ ограниченной мѣрѣ могутъ отвѣчать. Слѣдствіемъ этого являются различныя разстройства, которыя наступаютъ при многоплодной беремен-

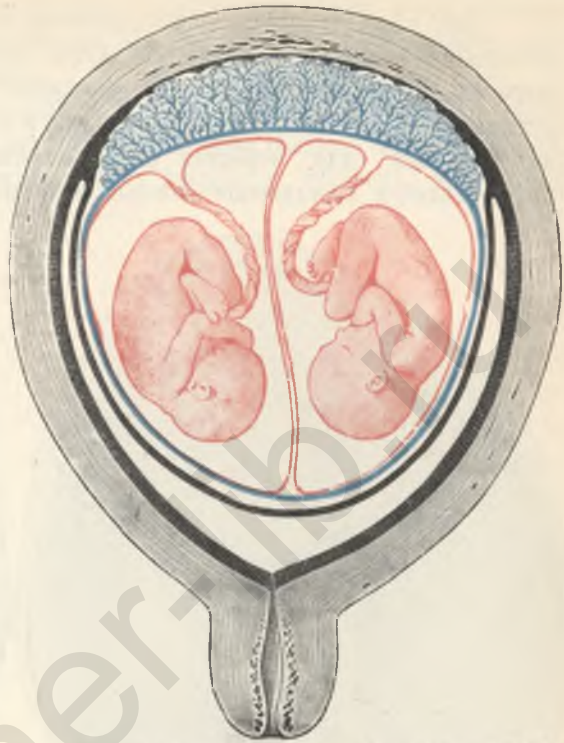


Рис. 242. Однояйцевыя двойни (схематично). Reflexa, chorion и placenta общіе, amnia два.

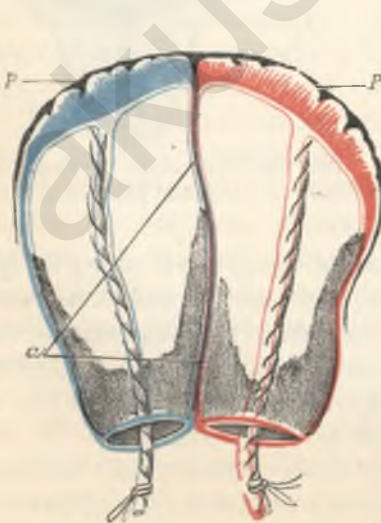


Рис. 243. Послѣдъ двуйцевыхъ двоенъ. P—плаценты, а—перегородка изъ 4 оболочекъ (2 amnia и 2 chorion).

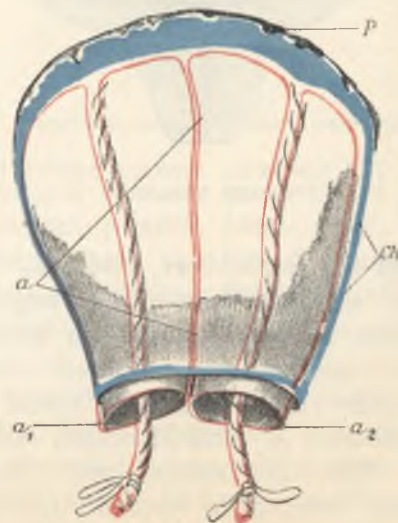


Рис. 244. Послѣдъ однойцевыхъ двоенъ. P—общая плацента. Ch—общій хорионъ. а—перегородка изъ 2 оболочекъ (оба amnia a_1 и a_2).

ности и родахъ и все теченіе представляютъ въ менѣе благоприятномъ видѣ, нежели при одиночныхъ плодахъ.

Для матери беременность двойнями почти всегда сопряжена съ болѣе тягостными симптомами, вслѣдствіе болѣе быстрого роста матки и наступающаго въ концѣ-концовъ огромнаго растяженія живота. Часто уже рано обнаруживается тягостное давленіе на пузырь и кишечникъ, и нервныя отраженныя явленія, какъ, напр., утренняя рвота, особенно сильно выражены. Къ этому присоединяются въ послѣдствіи сильныя и продолжительныя движенія плода, ко-

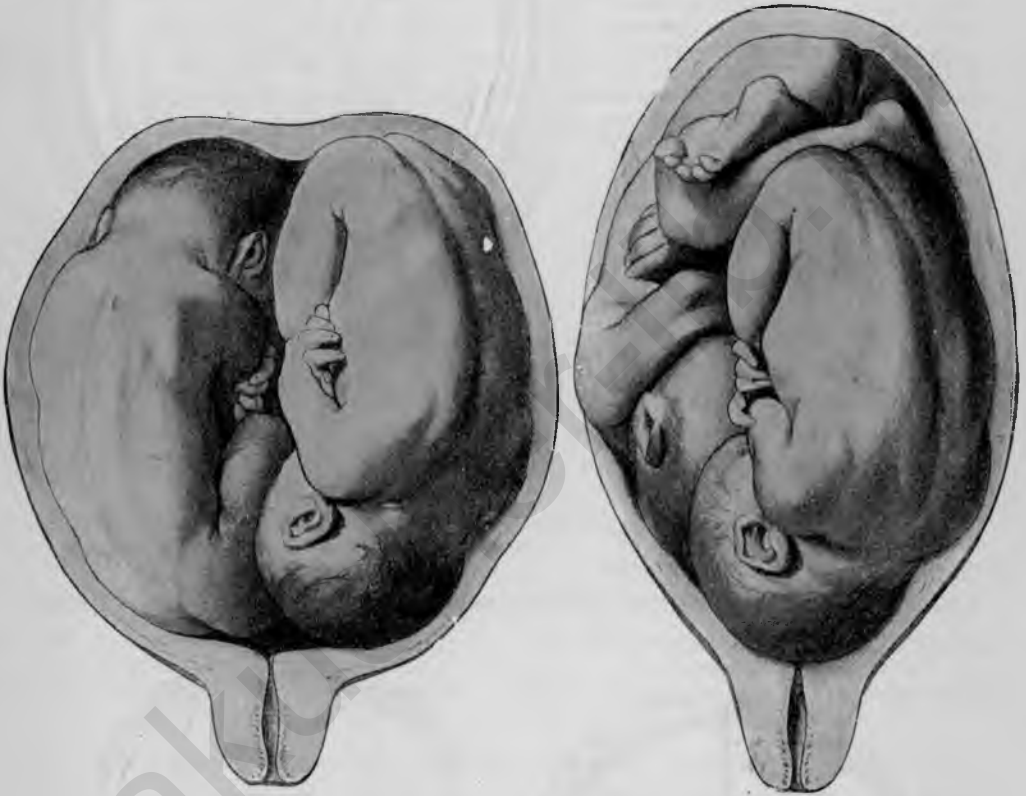


Рис. 245. Близнецы, лежащіе рядомъ въ [маточной полости.

Рис. 246. Близнецы, лежащіе одинъ позади другого.

торы нарушаютъ сонъ, діафрагма отгѣсняется вверхъ, ея экскурсіи затруднены, вслѣдствіе чего одышка возрастаетъ. Наконецъ движенія становятся настолько затруднительными, что женщина едва можетъ поворачиваться въ постели, недостаточность сердечной дѣятельности ведетъ къ отекамъ и чрезмѣрному развитію varices, усиленная работа почекъ повышаетъ склонность къ почкѣ беременныхъ и экламптическимъ судорогамъ во время родовъ.

Какъ для матери, такъ и для плодовъ многоплодная беременность имѣетъ невыгодныя стороны. Они обыкновенно не достигаютъ средняго вѣса одиночныхъ плодовъ, даже если беременность достигаетъ нормальнаго конца. Далѣе, они еще между собою обнаруживаютъ разницу въ вѣсѣ въ 200—300 грм.;

это надо объяснить тѣмъ, что, смотря по прикрѣпленію яйца, условия для распространія ворсинокъ и для питанія выпадаютъ различно. Приблизительно четвертая часть всѣхъ беременностей двойнями прерывается преждевременно. Этимъ, естественно, еще больше ухудшаются шансы внѣ-утробной борьбы за существованіе.

Иногда судьба плодовъ расходится уже въ маточной полости. При однояйцевыхъ двойняхъ случается, что въ раннее время развитія сердце одного зародыша получаетъ перевѣсъ надъ сердцемъ другого и, наконецъ, при посредствѣ артеріальныхъ анастомозовъ въ плацентѣ беретъ на себя кровообращеніе въ тѣлѣ болѣе слабого зародыша. Сердце послѣдняго ослабѣваетъ и застываетъ, онъ самъ какъ «безсердечный» уродъ—*acardiacus*—получаетъ питаніе отъ хорошо развитого большею частью близнеца и вмѣстѣ съ нимъ рождается. Въ другихъ случаяхъ одинъ плодъ, находящійся въ худшихъ условіяхъ, умираетъ и извергается, между тѣмъ какъ другой продолжаетъ нормально развиваться. Бываетъ также, что *liq. amnii* умершаго плода всасывается, самый плодъ отъ давленія уплощается, и въ послѣдствіи его находятъ при рожденіи висящимъ на оболочкахъ зрѣлаго близнеца—*foetus papu-raceus* s. *compressus*.



Если отставшій въ своемъ развитіи близнецъ остается въ живыхъ, то могутъ родиться близнецы, которые по своему развитію какъ будто относятся къ совершенно различнымъ стадіямъ развитія, одинъ, напр., обнаруживаетъ всѣ признаки зрѣлости, другой походитъ на плодъ 5-го или 6-го мѣсяца. Подобные случаи дали поводъ къ возникновенію ученія о *superfoetatio* и ошибочнымъ образомъ постоянно приводятся какъ доказательство этой гипотезы.

Течение родовъ при двойняхъ происходитъ обыкновенно такимъ образомъ, что сперва рождаются оба плода, а затѣмъ извергаются ихъ послѣды.

Періодъ раскрытія можетъ сильно затянуться, если маточныя стѣнки чрезмерно растянуты и истончены. Сокращенія тонкой мышечной оболочки тѣла матки оказываютъ лишь слабое дѣйствіе на расширеніе шейки; проходятъ дни, раньше чѣмъ отъ слабыхъ и временами совсѣмъ прекращающихся болѣе про-

пзойдетъ полное раскрытіе зѣва. Тѣмъ скорѣе идетъ зато большую часть изгнаніе маленькихъ плодовъ; послѣ рожденія перваго близнеца устанавливается обыкновенно второй пузырь, и какъ только онъ разрывается, второй плодъ въ нѣсколько потугъ — 20—30 минутъ послѣ перваго—является на свѣтъ. Рѣдко проходитъ на это больше часа, но въ отдѣльныхъ случаяхъ наблюдался между рожденіемъ перваго и втораго близнеца промежутокъ въ нѣсколько дней и даже недѣль.

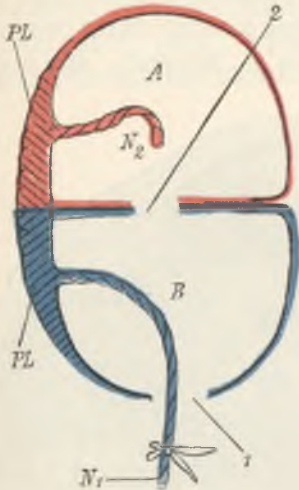


Рис. 248. Послѣды близнецовъ, лежащихъ одинъ надъ другимъ, по Budin'y, Leçons de clinique obstétricale.

PL — плаценты. 1—отверстіе въ плодномъ пузырьѣ перворожденнаго близнеца. 2—отверстіе въ перегородкѣ яйцевыхъ мѣшковъ, черезъ которое второрожденный близнецъ вступилъ въ яйцевую полость перворожденнаго, чтобы покинуть послѣднюю черезъ отверстие 1.

Положеніе, въ которомъ двойни устанавливаются къ родамъ, зависитъ отъ положенія, которое они были вынуждены занять во время беременности. Продолговатая маточная полость женщины представляетъ для двухъ плодовъ наиболѣе простора, если они размѣщаются по длинѣ, одинъ въ правой, другой въ лѣвой половинѣ (рис. 245). Въ этомъ положеніи вы чаще всего и найдете близнецовъ. Рѣже топографическія условія допускаютъ такое распредѣленіе, чтобы плоды лежали одинъ позади другаго, какъ на рис. 246, или одинъ надъ другимъ, какъ на рис. 247. Въ послѣднемъ случаѣ верхній плодъ долженъ при рожденіи прободать перегородку между яйцевыми полостями, тогда онъ попадаетъ сперва въ полость перворожденнаго и, наконецъ, черезъ отверстие нижняго яйца наружу. Отношенія послѣдovъ представляются вълѣдствіе этого довольно сложными, какъ вамъ показываетъ рис. 248, по Budin'y.

Статистика Werth'a, обнимающая 1688

родовъ двойнями, дасть слѣдующую частоту различныхъ положеній плодовъ:		
оба плода въ головномъ положеніи	801	разъ = 47,4 %
одинъ въ головномъ, другой въ тазовомъ положеніи	578	» = 34,2 %
оба въ тазовомъ положеніи	142	» = 8,4 %
одинъ въ головномъ, другой въ поперечномъ положеніи	98	» = 5,8 %
одинъ въ тазовомъ, другой въ поперечномъ положеніи	61	» = 3,6 %
оба въ поперечномъ положеніи	8	» = 0,47 %

Вы видите изъ этихъ цифръ, что если при родахъ двойнями продольныя положенія и между ними головныя и преобладаютъ, то тазовыя и поперечныя положенія все-таки значительно чаще встрѣчаются, нежели при одиночныхъ плодахъ. Большая частота неправильныхъ положеній влечетъ за собою не только большія опасности для плодовъ, но оказывается неблагоприятной и для матерей, такъ какъ неправильныя положенія чаще вынуждаютъ къ оперативному вмѣшательству, а всякая операція таитъ въ себѣ возможность поврежденія или инфекціи.

Другая опасность родовъ двойнями для матерей заключается въ нерѣдкомъ нарушеніи теченія послѣдоваго періода. Чрезмѣрно растянутыя стѣнки матки сокращаются вяло и обнаруживаютъ наклонность къ расслабленію, ретракція мышечныхъ пучковъ происходитъ поэтому лишь медленно, механизмъ изгнанія двойной или одиночной, но чрезмѣрно большой плаценты легко претерпѣваетъ задержки, и кровопотери, которыя наступаютъ вслѣдствіе этихъ аномалій, могутъ при значительномъ растяженіи плацентарнаго мѣста стать довольно тяжелыми. Все это должно побудить васъ при родахъ двойнями ставить прогнозъ съ извѣстной сдержанностью и менѣе благоприятнымъ, нежели при простыхъ родахъ.

Неожиданное рожденіе двоенъ для родителей часто, а для акушеровъ всегда крайне непріятно. Поэтому уже ради своей репутациі врачъ долженъ стараться всегда своевременно распознать наличность многихъ плодовъ въ маткѣ; хотя въ отношеніи веденія родовъ это не играетъ большой роли, и возвѣщеніе матери о двойняхъ не всегда доставитъ ей большую радость. Какъ показываетъ опытъ, въ большинствѣ случаевъ діагнозъ «двойни» ставится лишь тогда, когда это уже не искусство, а именно послѣ рожденія перваго плода. Часто виною въ этомъ невнимательность, когда вообще въ голову не приходитъ мысль о двойняхъ, но иногда это реальныя затрудненія, которыя мѣшаютъ правильному распознаванію. Сюда относятся прежде всего сильное напряженіе брюшныхъ покрововъ и маточныхъ стѣнокъ и обильное накопленіе околоплодной жидкости. То и другое мѣшаетъ намъ съ успѣхомъ пользоваться самымъ важнымъ вспомогательнымъ пособіемъ для распознаванія—пальпаціей.

Подозрѣніе на двойни вы можете питать, если матка рано и очень быстро увеличивается, если есть чрезмѣрное растяженіе живота, если матка своимъ дномъ стоитъ очень высоко или кажется раздѣленной на двѣ половины срединной бороздкой, если мать ощущаетъ движенія плода во многихъ мѣстахъ живота одновременно, и вы сами при ощупываніи констатируете много плодныхъ частей. Если въ семьѣ родителей уже бывали двойни, то это можетъ только усилить ваше подозрѣніе.

Вѣрной становится наличность двоенъ, если вы нащупываете двѣ головки или нѣсколько крупныхъ частей, которыя никоимъ образомъ не могутъ принадлежать всѣ одному плоду. Если плоды лежатъ рядомъ или одинъ надъ другимъ, то легче всего удастся констатировать обѣ головки, и часто можно также точно опредѣлить положеніе каждаго изъ плодовъ, какъ видно изъ разсмотрѣнія рис. 249. Труднѣе, напротивъ, констатировать двойни, когда близнецы лежатъ одинъ позади другого, какъ на рис. 250. Обращенный кпереди плодъ можетъ при этомъ настолько закрывать задній, что требуется повторное и очень тщательное изслѣдованіе, чтобы нащупать что-нибудь отъ послѣдняго. Иногда еще во время родовъ возможенъ правильный діагнозъ, если констатируютъ два плодныхъ пузыря, двѣ правыя ручки или ножки, не пульсирующую петлю пуповины при громкихъ сердечныхъ тонахъ или иныя явленія этого рода, возможныя только при двойняхъ.

Посредствомъ аускультациі можно тогда добыть вѣрное доказательство наличности двоенъ въ маткѣ, когда удастся прослушать на животѣ беременной или роженицы двойкаго рода сердечные тоны плода, которые отчетливо различаются по своей неодинаковой частотѣ. Само собою разумѣется, сосчитываніе на обоихъ мѣстахъ, гдѣ подозрѣваютъ сердцебіеніе близнецовъ, должно быть предприняемо одновременно, слѣдовательно, аускультировать должны два наблюдателя и, какъ только они отчетливо различаютъ сердечные тоны, по данному знаку начать считать. Констатированіе двухъ сердецъ, а, слѣдовательно, и двухъ плодовъ, должно считаться вѣрнымъ, если разница частоты ударовъ постоянна и, по крайней мѣрѣ, временно велика. Небольшія различія въ 4—5 ударовъ ничего не доказываютъ, такъ какъ легко обсчитаться при быстрой смѣнѣ тоновъ, не говоря уже о томъ, что никогда оба наблюдателя не начинаютъ и не перестаютъ считать въ одинъ и тотъ же моментъ. Нахожденіе двухъ центровъ громкаго сердцебіенія, которые раздѣлены поясомъ совершеннаго отсутствія сердечныхъ тоновъ, даетъ право самое

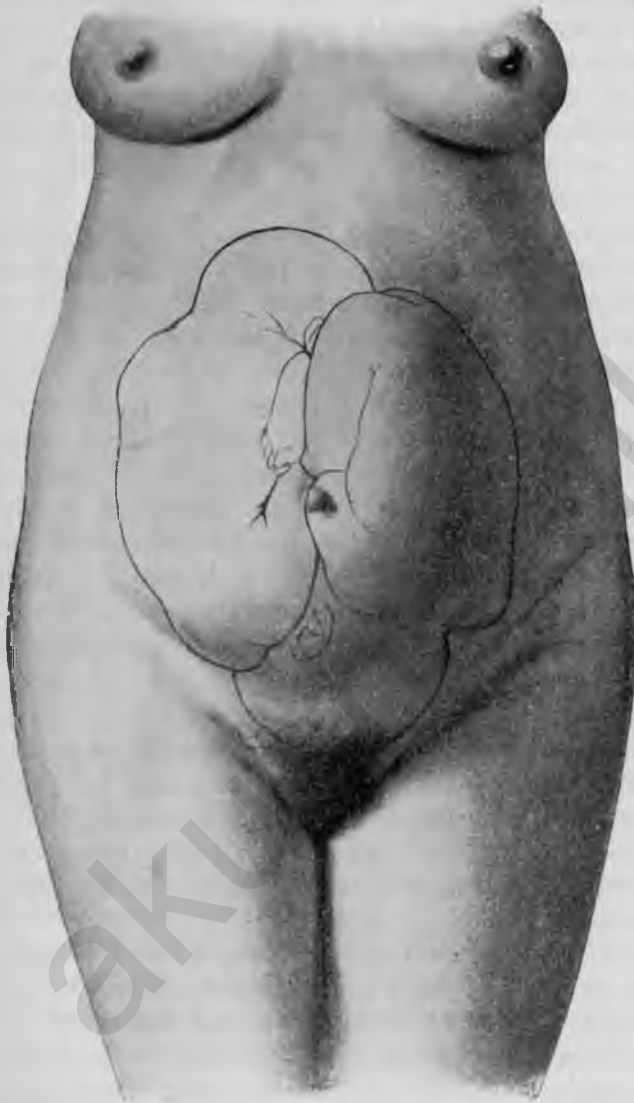


Рис. 249. Близнецы, лежащіе рядомъ. Одна головка отчетливо прощупывается при внутреннемъ, другая при наружномъ изслѣдованіи. Ягодицы и спинки также легко опредѣляются ощупываніемъ.

большое подозрѣвать двойни и довольно часто встрѣчается также при одиночныхъ плодахъ. Такъ, напр., при заднемъ видѣ продольныхъ положеній совсѣмъ нерѣдко выслушиваются сердечные тоны на правомъ и лѣвомъ боку матки, между тѣмъ какъ по срединѣ ничего не выслушивается.

Для веденія родовъ двойнями имѣють силу слѣдующія правила:
Въ періодѣ раскрытія, который своимъ медленнымъ теченіемъ легко могъ бы



Рис. 250. Близнецы лежатъ косо одинъ позади другого.

Близнецъ, лежащій справа и сзади, прикрывается тѣмъ, который лежитъ слѣва и спереди. Отъ перваго прощупываются только ягодицы. Правильный діагнозъ можетъ быть поставленъ на основаніи чрезмѣрнаго разстоянія отъ ягодицъ до головки (36 стм.), которое доказываетъ, что ягодицы и головка не принадлежать тому же самому плоду.

склонить къ вмѣшательству, ничегонедѣланіе и выжиданіе—главное искусство. Всякая хлопотливость, слишкомъ частое послѣдованіе, а въ особенности внутренняго мѣры для ускоренія родовъ могутъ только вредить.

Когда первый плод родился, то надо при отдѣленіи пуповины заботливо слѣдить, чтобы и плацентарный конецъ канатика былъ крѣпко перевязанъ. Какъ мы видѣли, плацентарные сосуды однойяйцевыхъ двоенъ сообщаются между собою, поэтому оставшійся въ маткѣ плодъ могъ бы истечь кровью изъ плохо перевязанной пуповины родившагося близнеца.



Рис. 251. I. Близнецъ въ ножномъ, II. въ головномъ положеніи. Головки «сцѣпились» и не даютъ другъ другу выйти.

Послѣ отдѣленія пуповины необходимо тщательное наружное и внутреннее изслѣдованіе, чтобы опредѣлить положеніе второго плода и своевременно узнать о нерѣдкомъ выпаденіи мелкихъ частей. Поперечныя положенія, выпаденіе пуповины или ручекъ требуютъ поворота и извлеченія.

Если плодъ лежитъ правильно и мать хорошо себя чувствуетъ, то нѣтъ

основанія немедленно извлекать второй плодъ, вы можете спокойно выждать, пока снова не появятся боли. Въ это время, однако, надо постоянно слѣдить стетоскопомъ за состояніемъ плода, ибо въ виду уменьшенія, претерпѣваемаго маткой съ изгнаніемъ перваго близнеца, дѣло легко доходить до отслоенія



Рис. 252. I. Близнецъ въ ножномъ, II. въ поперечномъ положеніи. Предлежащее плечо второго близнеца мѣшаетъ головкѣ перваго вступить въ тазъ.

плаценты, и оставшійся плодъ подвергается опасности асфиксїи. Замѣтивъ разстройство сердцебиенія, вы немедленно освобождаете второго близнеца изъ его опаснаго положенія.

Особенной внимательности требуетъ, на основаніи вышеприведенныхъ соображеній, веденіє послѣдоваго періода. Тотчасъ послѣ изгнанія второго плода надо положить руку на матку и слѣдить за нею, возбуждая ее къ сокраще-

нію посредствомъ растираній, какъ только замѣчается расслабленіе. Такъ какъ отдѣленіе плаценты при двойняхъ и ея изгнаніе изъ тѣла матки требуютъ больше времени, то надо дольше ждать съ выжпманіемъ, если, разумѣется, кровотеченія не побуждаютъ къ болѣе энергическимъ дѣйствіямъ.

Послѣ выхода послѣда вы также должны слѣдить за состояніемъ матки нѣсколько часовъ. Матка, какъ показываетъ опытъ, очень склонна къ атоніи и достигаетъ окончательной ретракціи, несомнѣнно, медленнѣе и труднѣе, нежели послѣ родовъ однимъ плодомъ. Большіе приемы спорыньи—превосходное предохранительное средство противъ расслабленія, и поэтому ихъ слѣдуетъ всегда давать послѣ родовъ двойнямп.

Интересное и своеобразное, хотя и очень рѣдкое разстройство родовъ двойнями это—одновременное вступленіе обоихъ плодовъ въ тазъ, которые тогда могутъ сѣсть и не давать другъ другу подвигаться впередъ.

Наблюдались различныя осложненія этого рода. При малыхъ плодахъ могутъ одновременно встаться обѣ головки или оба тазовыхъ конца, или одинъ плодъ «сидитъ верхомъ» на другомъ, поперечно лежащемъ, или одинъ плодъ вступаетъ въ головномъ, другой—въ тазовомъ положеніи, и получается состояніе, изображенное на рис. 251.

Насъ завело бы слишкомъ далеко, если бы мы вздумали для всѣхъ этихъ возможностей привести опредѣленный образъ дѣйствія. Замѣчу поэтому вкратцѣ, что при одновременномъ вступленіи очень маленькихъ плодовъ изгнаніе возможно либо самопроизвольное, либо оно достигается съ помощью потягиваній. При болѣе крупныхъ двойняхъ иногда удается препятствующую часть одного плода оттѣснить назадъ, или извлекаютъ одного и затѣмъ другого близнеца за ножку или щипцами. Если пространственное несоотвѣтствіе слишкомъ велико, то ничего больше не остается, какъ перфорировать головку одного плода.

Въ заключеніе упомяну еще въ нѣсколькихъ словахъ о беременности тремя, четырьмя и т. д. плодами. Возникновеніе таковой объясняется по той же схемѣ, какъ и беременность двойнями, съ той разницей, что число одновременно оплодотворенныхъ и развившихся яицъ больше. Тройни возникаютъ часто такимъ образомъ, что въ маткѣ поселяются два яйца, изъ коихъ одно содержитъ два зачатка. Образовавшіеся изъ подобнаго яйца плоды имѣютъ, подобно однояйцевымъ двойнямъ, общій хоріонъ, общую плаценту и одинаковый полъ, между тѣмъ какъ третій плодъ находится отдѣльно въ особомъ хоріонѣ и питается посредствомъ собственной плаценты.

Чѣмъ больше число плодовъ, тѣмъ вѣроятнѣе ихъ изгнаніе въ такое время, когда они еще не жизнеспособны. Тѣмъ не менѣе не только тройни, но и четверни оставались въ живыхъ.

Литература.

Duncan, On some laws of the production of Twins. In: *Fecundity, Fertility, Sterility*. Edinb. 1871.—B. S. Schultze, Ueber Zwillingschwangerschaft. *Volk. Samml. Klin. Vortr.* Bd. 32. 1872.—Reuss, Zur Lehre von d. Zwillingen. *Arch. f. Gyn.* Bd. 4.—Kleinwächter, Die Lehre v. d. Zwillingen. Prag 1871.—Goehler, Die Zwillinge, ein Beitrag z. *Physiol. d. Menschen*. Virch. *Arch.* Bd. 76.—Schatz, Die Gefässverbind. d. Placentarkreisläufe eineiiger Zwillinge. *Arch. f. Gyn.* 24, 27, 29, 30.—Онъ же, Nachträge zu meiner Monographie der Placentarkreisläufe eineiige Zwillinge. *Arch. f. Gyn.* Bd. 92.—Ahlfeld, Beitr. z. Lehre v. d. Zwillingen. *Arch. f. Gyn.* 9. 11. 14 и Zur Diagnose d. Zwillingschwangerschaft. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 35. Hellin, Die Ursache d. Multiparität etc. München 1895.—Budin, De la grossesse gemellaire въ «*Leçons de clin. obstétr.*» Paris, Doin. 1889 и De la situatin des oeufs et des Foetus dans la grossesse gemell. *Progrès méd.* 1882.—Weinberg, Beitr. z. *Phys. u. Path. d. Mehrlingsgeb. b. Mensch.* *Arch. f. d. ges. Physiol.* 88. 1901.—Breus, Z. Lehre v. d. Acardiis. *Wien. med. Jahrb.* 1882.—Ahlfeld, Entstehung d. Acardiis. *Arch. f. Gyn.* Bd. 14.—Poppel, Ueber herzlose Missgeburten. *M. f. Geb.* Bd. 20.—P. Strassmann, Die mehrfache Schwangerschaft.

v. Winc k e l s Handbuch der Geb. Bd. 1, 2. 1904. (Здѣсь соотвѣтствующая литература).—
S a n i t e r, Drillingsgeburten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46.—H. H. T o r p e, Geburt v.
Vierlingen u. J. F. P e a r c e, Geburt von Fünflingen. Med. News. Phil. 1876. Nov. Ctrbl.
f. Gyn. 1877, Bd. 34.—V o l k m a n n, Eine Fünflingsgeburt. Crtibl. f. Gyn. Bd. 3. 1879, S. 461.
— W e i n b e r g, Zur Kasuistik d. Fünflingsgeburt. Deutsche med. Wochenschr. 1899, № 24
— V a s a l l i, Caso di gravidanza sesquigemellare. Gaz. med. lomb. Vol. 47. 2 Guigno 1888.
— G u z z o n i, A proposito di un caso di gravidanza sesquigemellare. Modena 1889. —
O н ъ ж е, Contributio alla statistica del parto multiplo. Atti della Soc. ital. di ost. e
gin. Vol. 6, Roma 1900.—K l i n g e l h o e f f e r, Zwillingsgeb. mit beiden Köpfen im Bec-
ken. Berl. klin. Wochenschr. 1872, №№ 2 и 3.—Также: R e i m a n n, Am. J. obst. Vol. 10.—
G r a h a m W e i r, Edinb. med. J. 1880.—R u p p i n, Zwillings- u. Drillingsgeb. in Preussen.
Deut. med. Woch. 1901, № 38.—G. C. N i j h o f f, Fünflingsgeburten. Ein Fall von Fünflings-
geburt. 4^o mit Tafeln bei W o l t e r s, Gröningen 1904. — B a u d o u i n, Sechslings-
geburten. Gaz. méd. d. Paris 1904. Avril 2 u. 30.

akusher-lib.ru

Патологическая часть.

XIV Лекція.

Осложнение процессов дѣторождения заболѣваніями материнскаго организма. а) Разстройства, вызываемыя беременностью: анэмія, хлорозъ, гидрэмія, острая злокачественная анэмія, лейкомія, геморрагическій діатезъ. Разстройства отправления почекъ, почка беременныхъ. Острая атрофія печени, невроты беременныхъ (hyperemesis, ptyalismus, chorea), психозы. б) Случайныя заболѣванія: острья инфекціонныя болѣзни, хроническія инфекціонныя болѣзни (бугорчатка, сифилисъ), заболѣванія кишечникака, органовъ кровообращенія и дыханія.

Мм. Гг. До сихъ поръ предметомъ нашего разсмотрѣнія было типическое теченіе беременности, родовъ и родильнаго періода при здоровыхъ условіяхъ. Теперь мы займемся тѣми же процессами, но съ той разницей, что прослѣдимъ ихъ теченіе при болѣзненныхъ и ненормальныхъ условіяхъ.

Итакъ, мы начнемъ снова съ беременности и на первомъ планѣ разсмотримъ, какія отношенія существуютъ между беременнымъ состояніемъ и заболѣваніями матери. Здѣсь существуютъ двѣ возможности: съ одной стороны, беременность можетъ предрасполагать къ извѣстнымъ разстройствамъ физическихъ отправленій матери, съ другой стороны, болѣзни, которыя случайно поражаютъ материнскій организмъ, могутъ вліять на ходъ беременности, или послѣдняя въ свою очередь можетъ оказывать вліяніе на ихъ теченіе.

1. Заболѣванія матери, обусловленныя беременностью.

Выше уже была рѣчь о томъ, что зачатіе и связанное съ этимъ развитіе плода вызываетъ значительное усиленіе обмѣна веществъ въ материнскомъ организмѣ. Плодъ заимствуетъ матеріалъ для быстрого построенія живой протоплазмы его органовъ изъ материнской крови и туда же отдаетъ свои отбросы, которые при его интенсивномъ обмѣнѣ веществъ въ изобиліи отпадаютъ. Слѣдовательно, къ материнскимъ кровообразовательнымъ и выдѣлительнымъ органамъ предъявляются во время беременности повышенныя требованія, къ которымъ здоровый и крѣпкій организмъ безъ труда приспособляется, а слабый или истощенный легко гибнетъ подъ ихъ тяжестью.

Такимъ образомъ мы видимъ у слишкомъ юныхъ или плохо развитыхъ особъ, при быстро слѣдующихъ другъ за другомъ беременностяхъ, у плохо питающихся, истощенныхъ работой или другими условіями женщинъ, что нерѣдко съ наступленіемъ беременности появляются разстройства крово-

творенія и измѣненія состава крови. Число красныхъ кровяныхъ шариковъ и содержаніе бѣлка въ крови уменьшается, число лейкоцитовъ, содержаніе воды и фибрина возрастаетъ. Клинически измѣненіе крови обнаруживается то картиной анэміи и хлороза: блѣдная кожа съ просвѣчивающими венами, безцвѣтныя слизистыя оболочки, впавшія черты лица, круги подъ глазами, сердцебіеніе, одышка, усталость; то симптомами гидрэмии: общая слабость, одутловатое лицо, запухшія вѣки, склонность къ отекамъ на ногахъ и половыхъ частяхъ. Обыкновенно удается улучшеніемъ условій питанія, предоставленіемъ покоя задержать обѣднѣніе крови и по крайней мѣрѣ настолько поправить состояніе организма, что женщины благополучно достигаютъ конца беременности. Иногда, однако, всѣ діететическія и лекарственныя назначенія не помогаютъ, слабость увеличивается, въ крови на мѣсто нормальныхъ красныхъ тѣлецъ появляются въ изобилии клѣтки съ ядрами и совершенно неправильной формы (пойкилоциты), и женщины погибаютъ, часто послѣ преждевременнаго изгнанія плода, при быстро нарастающемъ и иногда протекающемъ съ лихорадкой упадкѣ силъ. Именно беременность играетъ, повидимому, важную роль среди причинъ этого тяжелаго заболѣванія кровотворящихъ аппаратовъ, описаннаго Вегнеромъ какъ нарастающее злокачественное малокровіе (*anaemia perniciosa progressiva*). У беременныхъ наблюдались также лейкоэмическія измѣненія крови съ сильнымъ размноженіемъ бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ и появленіемъ красныхъ кружковъ съ ядрами, которыя нерѣдко сопровождались геморрагическимъ діатезомъ: массовымъ развитіемъ петехій и пятенъ (*purpura*) на кожѣ и слизистыхъ оболочкахъ, кровотечениями изъ носа, кишекъ, половыхъ органовъ и т. д. Лечебныхъ успѣховъ можно ожидать при всѣхъ тяжелыхъ измѣненіяхъ крови лишь тогда, когда послѣднія распознаны въ своихъ первыхъ начаткахъ посредствомъ микроскопическаго изслѣдованія крови. Быстрое прерываніе беременности должно тогда представлять исходный пунктъ всякой терапіи.

Какъ въ крови, такъ и во многихъ органахъ обнаруживаются явленія, которыя указываютъ на своеобразныя, обусловленныя беременностью модификаціи обмѣна веществъ и иногда принимаютъ, несомнѣнно, болѣзненный характеръ: напомнимъ припуханіе щитовидной железы, склонность беременныхъ къ каріозному разрушенію зубовъ и къ остеомалятическому обезызвествленію костей туловища, которое можетъ быть, стоитъ въ связи съ образованіемъ извести для скелета плода и представляетъ противоположность находимому у многихъ беременныхъ удивительному отложенію извести на *tabula interna* черепа (пуэрперальный остеофитъ *Rokitansky*); далѣе, склонность къ отложеніямъ пигмента въ кожѣ и къ кожнымъ заболѣваніямъ, напр., къ аспе, къ эритемѣ носа и къ начинающемуся на половыхъ частяхъ или бедрахъ, распространяющемуся по всему туловищу и часто смертельно кончающемуся *impetigo herpetiformis gravidarum* (Небра).

Между выдѣлительными органами почки чаще всего поражаются во время беременности вслѣдствіе усиленной работы. Какого рода тѣ продукты обмѣна веществъ, выдѣленіе которыхъ дѣйствуетъ раздражающе на почечную парен-

химу, пока еще не известно, несмотря на многочисленныя изслѣдованія, направленные на этотъ пунктъ: однако многія обстоятельства, какъ начало разстройствъ съ того времени, когда тѣло плода достигаетъ большаго объема, быстрое исчезаніе ихъ послѣ рожденія, а иногда уже послѣ смерти плода, частота ихъ при двойняхъ и т. п., говорятъ за то, что эти вредныя вещества вырабатываются плодомъ.

Степень функциональныхъ разстройствъ, которыя обнаруживаютъ почки во время беременности, чрезвычайно различна. Если изслѣдовать мочу изо дня въ день въ теченіе болѣе продолжительнаго времени чувствительными реактивами, то приблизительно у 10% всѣхъ беременныхъ наталкиваются на бѣлокъ. Часть положительныхъ результатовъ должна быть откинута, такъ какъ альбуминурия не почечнаго происхожденія, а зависитъ отъ серозной трансудаціи изъ слизистой оболочки мочевого пузыря, которая у беременныхъ часто находится въ гиперэмически-катарральномъ состояніи. Въ другой части случаевъ бѣлокъ появляется съ перемежками послѣ сильныхъ тѣлесныхъ движеній, и только у 5% беременныхъ моча обнаруживаетъ въ послѣдніе мѣсяцы стойкую реакцію на бѣлокъ. Обыкновенно и здѣсь рѣчь идетъ только объ умѣренныхъ количествахъ альбумина, изъ ненормальныхъ морфологическихъ составныхъ частей находятся только гіалиновые цилиндры. Около 1% беременныхъ страдаетъ болѣе сильной альбуминуріей, при этомъ суточное количество мочи значительно ниже нормы, и подъ микроскопомъ констатируются зернистые и эпителиальные цилиндры. Клиническія явленія соотвѣтствуютъ даннымъ анализа мочи. При перемежающейся альбуминурии болѣею частью отсутствуетъ всякое разстройство общаго состоянія; только систематическое изслѣдованіе мочи открываетъ отступленіе отъ нормы; небольшое содержаніе бѣлка влечетъ за собою умѣренный отекъ лодыжекъ, напротивъ, болѣе сильныя степени альбуминурии сопряжены съ значительными водяночными припуханіями ногъ, половыхъ частей, рукъ и лица и, послѣ того какъ предшествовали головныя боли, рвота, разстройства зрѣнія и другіе мозговые симптомы, могутъ кончиться урэмическимъ генер. экламптическими судорогами.

Надо полагать, что перемежающееся появленіе небольшихъ количествъ бѣлка въ мочѣ зависитъ отъ кратковременныхъ, микроскопически не опредѣлимыхъ функциональныхъ разстройствъ почечной паренхимы. Измѣненія, лежащія въ основѣ постоянной альбуминурии послѣднихъ мѣсяцевъ беременности, Leuden описалъ подъ названіемъ «почки беременныхъ» (Schwangerschaftsniere). Рѣчь идетъ здѣсь не о воспалительныхъ процессахъ, а о мутномъ набуханіи и жировомъ перерожденіи протоплазмы эпителия въ клубочкахъ и въ извилыстыхъ мочевыхъ канальцахъ, слѣдовательно, о такихъ же явленіяхъ, какія наблюдаются въ почкахъ при разнаго рода отравленіяхъ. Этотъ status дѣлаетъ понятнымъ быстрый переходъ почечной паренхимы къ нормальной функціи: измѣненія въ сецернирующемъ эпителии могутъ легко исчезнуть съ исчезновеніемъ раздраженія отъ яда. И въ самомъ дѣлѣ, при слабыхъ степеняхъ альбуминурии у беременныхъ содержаніе бѣлка въ мочѣ исчезаетъ уже черезъ нѣсколько дней послѣ родовъ, и даже при тяжелыхъ формахъ болѣею частью происходитъ въ концѣ-концовъ полное *restitutio ad integrum*,

хотя содержаніе бѣлка медленно убываетъ и въ первыя недѣли родильнаго періода еще держится. Переходъ почки беременныхъ въ хронически-паренхиматозный нефритъ или въ сморщенную почку представляетъ во всякомъ случаѣ исключеніе и можетъ быть ожидаемъ скорѣе всего тамъ, гдѣ разъ пораженныя и ослабленныя почки все сызнова повреждаются повторными беременностями.

Такъ какъ беременность часто повреждаетъ здоровыя почки, то нечего удивляться, что наличныя уже страданія почекъ ухудшаются отъ присоединенія беременности. И наоборотъ, всѣ разстройства отправления почекъ—обусловлены ли они скоропреходящими измѣненіями почки беременныхъ или настоящими воспалительными процессами—оказываютъ также дурное вліяніе на теченіе беременности; дѣло доходитъ часто, какъ доказали Fehling и Winter, до геморрагій въ плацентѣ, до образованія обильныхъ бѣлыхъ инфарктовъ, а также до кровоизліяній между плацентой и маточной стѣнкой—все это явленія, которыя нарушаютъ питаніе плода и, если они сильнѣе выражены, вызываютъ смерть плода и преждевременное его изгнаніе. При всѣхъ формахъ нефрита, которыя сопряжены съ уменьшеніемъ мочеотдѣленія и задержкой въ организмѣ ядовитыхъ продуктовъ обмѣна веществъ, мать подвергается опасности эклампсій.

Такимъ образомъ врачъ имѣетъ достаточно основаній серьезно относиться ко всякому разстройству почечной дѣятельности у беременныхъ и даже при умѣренныхъ явленіяхъ назначать молочную діету, постельный покой, щелочныя минеральныя воды и методическій діафорезъ въ формѣ тепло-влажныхъ обертываній и ваннъ, чтобы облегчать почки и удалять ядъ изъ организма. Если тѣмъ не менѣе содержаніе бѣлка въ мочѣ возрастаетъ, количество мочи при возрастающихъ отекахъ становится скуднымъ, и обнаруживаются хотя бы намеки на упомянутыя мозговыя явленія, то показуется искусственное прерываніе беременности.

Кромѣ разстройствъ питанія и отправления почекъ, которыя имѣютъ причиною повышенныя требованія къ работоспособности органовъ, встрѣчаются также во время беременности пораженія мочевого аппарата, обусловленныя чисто механическими воздѣйствіями. Давленіе беременной матки или предлежащей головки на шейку пузыря можетъ затруднять мочеиспусканіе и вести къ недостаточному опорожненію пузыря. Затѣмъ дѣло доходитъ до накопленія слизи и бактерій въ задержавшейся мочѣ, и вслѣдствіе этого развивается циститъ. Подобнымъ же образомъ давленіе матки на мочеточники (вслѣдствіе физиологической *dextroversio uteri* особенно подвергается прижатію правый мочеточникъ) ведетъ къ застою въ почечной лоханкѣ, къ катаральному, а если бактерія, какъ, напр., часто кишечная палочка, пробраются въ почечную лоханку, то и къ гнойному піелиту. Обыкновенно имѣетъ мѣсто восхожденіе бактерій со стороны пузыря, такъ какъ подъ вліяніемъ отека пузыря стѣнки мышечный затворъ на мѣстѣ впаденія мочеточника становится недостаточнымъ.

Прогнозъ этихъ страданій благопріятный, разстройства со стороны пузыря исчезаютъ послѣ родовъ большею частью сами собою, тоже и піелитъ обыкновенно уступаетъ соотвѣтствующему леченію (покой, молочная діета, горячія обертыва-

нія, щелочныя воды, лежаніе на лѣвомъ боку); во всякомъ случаѣ едва ли можетъ понадобится хирургическое вмѣшательство на почкахъ; въ худшемъ случаѣ достаточно опорожненія матки, чтобы доставить улучшение и излеченіе піелита.

Несравненно рѣже, чѣмъ въ почкахъ, наблюдаются разстройства въ печени вслѣдствіе беременности. Однако около трети всѣхъ случаевъ острой желтой атрофіи печени поражаетъ беременныхъ, что во всякомъ случаѣ доказываетъ, что обусловленные беременностью измѣненія создаютъ извѣстное предрасположеніе къ этому тяжелому и всегда смертельно протекающему заболѣванію. Связанные обыкновенно съ острой атрофіей печени дегенеративныя процессы въ эпителии почекъ и кишекъ и въ сердечной мышцѣ дѣлають не-



Рис. 253. Сильный отекъ губъ при почкѣ беременныхъ.

сомнѣннымъ, что въ основѣ всего комплекса симптомовъ лежитъ образуемый въ тѣлѣ беременной ядъ (аутоинтоксикація). Прерываніе беременности, которое впрочемъ обыкновенно очень скоро наступаетъ самопроизвольно, при острой желтой атрофіи печени безцѣльно, по крайней мѣрѣ до сихъ поръ еще не удалось этимъ спасти больную.

Наконецъ, на измѣненія объема веществъ и накопленіе ненормальныхъ продуктовъ въ крови (аутоинтоксикація), которыя приносятъ съ собою беременное состояніе, реагируетъ съ извѣстной частотой нервная система. Дурное настроеніе духа, повышенная возбудимость, раздраженія органовъ чувствъ, особенно вкусовыхъ и обонятельныхъ нервовъ, которыя выражаются въ формѣ странныхъ вкусовъ и идіосинкразій, ненормальныя рефлексы въ области брюшныхъ сплетеній *sympathicus*, *vagus* и *nn. splanchnici*, которые ведутъ къ утрен-

ней рвотѣ и къ астмѣ беременныхъ, далѣ невралгіи на различныхъ периферическихъ путяхъ (какъ, напр., нервная зубная и головная боль)—все это нѣчто обычное и обыкновенно проходитъ скоро. Но нѣкоторыя изъ этихъ явленій могутъ приобретать серьезное значеніе, если они развиваются на ослабленной почвѣ наследственно отягощенной или вообще поврежденной нервной системы. Продолжительность, а также тяжесть симптомовъ претерпѣваютъ при такихъ условіяхъ значительное усиленіе.

Это относится на первомъ планѣ къ *vomitus matutinus*, который при неврастеническихъ и въ особенности, какъ справедливо отмѣчаютъ Kaltenbach и Ahlfeld, при истерическихъ задаткахъ можетъ возрасти до неукротимой рвоты (*hyperemesis gravidarum*). При этомъ умѣренная первоначально склонность къ рвотѣ усиливается то внезапно, то постепенно настолько, что не только всякая пища нѣблизкомъ извергается, но даже при пустомъ желудкѣ происходитъ постоянная рвота слизистыми или желчными массами. Къ рвотѣ скоро присоединяются боли въ области желудка и жгучая жажда, потомъ языкъ становится сухимъ, дыханіе зловоннымъ, моча скудной, содержащей бѣлокъ и цилиндры, затѣмъ начинаетъ также страдать общее состояніе, силы и вѣсь быстро падаютъ, и черезъ нѣсколько недѣль, при полномъ упадкѣ силъ, иногда лихорадкѣ и бредѣ, можетъ наступить смерть. До этого доходитъ однако только въ исключительныхъ случаяхъ, обыкновенно же послѣ дурныхъ дней и недѣль слѣдуютъ лучшіе, когда по крайней мѣрѣ немного пищи и жидкости удерживается, и женщина, хотя и ослабленная, перешагнула, наконецъ, первые мѣсяцы и продѣлываетъ затѣмъ нормальную беременность.

Взглядъ на *hyperemesis*, какъ на истерическій неврозъ, получаетъ существенное подтвержденіе въ успѣхахъ, resp. неудачахъ терапіи. Всевозможныя лекарства—назову, кромѣ *narcotica* и *peruvina*, часто рекомендуемыя ментоль, *orexin basic.* (0,3 на приемъ), *serium oxydul. oxalic.* (0,3)—въ однихъ случаяхъ помогли, въ другихъ не имѣли никакого дѣйствія. То же самое относится къ терапевтическимъ манипуляціямъ на половыхъ органахъ: выпрямленію ретрофлектированной матки, растяженію шейки пальцемъ, прижиганію цервикальной слизистой, а также къ промыванію желудка, гальванизаци и т. п. Всѣ эти средства, если они имѣютъ успѣхъ, дѣйствуютъ только посредствомъ внушенія. Все сводится къ психическому леченію. Отдѣлите пациентокъ отъ семьи, назначьте имъ абсолютно покойное и плоское положеніе на спинѣ съ пузырькомъ со льдомъ на желудкѣ и только охлажденную, жидкую пищу маленькими порціями, прибавьте къ тому ежедневно 2—3 клистира съ прибавленіемъ 1—2 грм. бромистаго калия или одно изъ названныхъ лекарствъ въ любой формѣ, общайте отъ этого вѣрное излеченіе, и вы постепенно сдѣлаете увеличить введеніе пищи и послѣ нѣсколькихъ возвратовъ дождетесь прекращенія рвоты. Иногда все кончается, какъ по мановенію жезла, и больныя, которыя вчера еще все извергали рвотой, могутъ сегодня переносить всякую пищу. Кто умѣетъ пользоваться гипнозомъ, достигаетъ этимъ часто превосходныхъ результатовъ. Но бываютъ случаи, въ которыхъ гипнозъ измѣняетъ, пока длится ненормальный обмѣнъ веществъ. Намъ приходилось наркотизировать женщинъ и послѣ пробужденія внушать имъ, что беременность прервана, однако

рвота у нихъ продолжалась; зато тотчасъ прекращалась, когда при второмъ сеансѣ наркоза плодное яйцо было удалено, хотя имъ было сказано, что беременность продолжается. Въ такихъ случаяхъ остается, какъ *ultimum refugium*, прерываніе беременности, которое вѣрно помогаетъ, если предпринимається не слишкомъ поздно у совершенно марантическыхъ и умирающихъ особъ.

Одновременно съ *hyperemesis*, а иногда отдѣльно наблюдается другой секреторный неврозъ во время беременности—слюнотеченіе (*ptyalismus*). У женщинъ цѣлый день и даже ночью во снѣ слюна бѣжитъ въ большомъ количествѣ изо рта. Это состояніе болѣе тягостно, нежели опасно, но при большой продолжительности оно можетъ замѣтно вліять на питаніе. Рекомендуютъ противъ слюнотеченія бромистый калий, кокаинъ, атропинъ, пилокарпинъ и т. п., но дѣйствіе ихъ совершенно ненадежное; весьма часто слюнотеченіе прекращается только послѣ родовъ.

Въ области двигательной пнерваціи мы также наблюдаемъ неврозъ у беременныхъ—Виттову пляску (*chorea*). Молодой возрастъ и первая беременность предрасполагають къ ней, обыкновенно имѣется наследственное отягощеніе. Легкія формы, которыя медленно возникаютъ и достигаютъ лишь небольшой интенсивности, излечиваются при соответственномъ психическомъ режимѣ съ примѣненіемъ и безъ примѣненія наркотическихъ, какъ бромистый калий, хлораль-гидратъ и т. п. Но въ третьей частп всѣхъ случаевъ *chorea gravidarum* по своему острому началу, быстрому распространенію на различныя группы мышцъ и раннему наступленію маниакальныхъ приступовъ оказывается тяжелымъ заболѣваніемъ и при явленіяхъ бреда и лихорадки—совершенно какъ при тяжелыхъ формахъ неукротимой рвоты—ведетъ къ смерти. Послѣ того какъ печальнымъ опытомъ довольно часто дознана безуспѣшность всѣхъ лекарствъ при подобныхъ тяжкихъ условіяхъ, нѣтъ смысла снова переживать тѣ же неудачи и такимъ образомъ пропустить надлежащій моментъ для единственно спасительной терапіи—производства искусственнаго выкидыша.

Выраженные психозы рѣдки въ теченіе беременности. Тамъ, гдѣ они встрѣчаются, почти всегда замѣшана наследственность, и рѣчь идетъ обыкновенно о состояніи угнетенія, меланхоліи, ступора, лишь въ исключительныхъ случаяхъ о маниакальныхъ формахъ. Напротивъ, родильный періодъ можно назвать излюбленнымъ временемъ для появленія душевныхъ болѣзней; почти 10% всѣхъ психозовъ у женщинъ пурперальнаго происхожденія. Ослабляющія потери соковъ вслѣдствіе кровотеченій *sub partu* и вслѣдствіе кормленія грудью, далѣе предшествовавшія септическія или экламптическія интоксикаціи считаются предрасполагающими моментами. Эти пурперальные «интоксикаціонные психозы» даютъ гораздо болѣе благопріятный прогнозъ, нежели «идіопатическія», зависящія отъ унаслѣдованной слабости нервной системы душевныя разстройства, которыя въ своихъ зачаткахъ уже замѣчаются во время беременности.

2. Случайныя заболѣванія матери.

Такъ же часто, какъ съ вышеописанными разстройствами, прямо или косвенно вызванными беременностью, вамъ придется имѣть дѣло съ болѣзнями матери, которыя не находятся ни въ какой ближайшей связи съ беременностью

и только случайно поразили женщину. Здѣсь, конечно, не мѣсто разбирать всѣ возможные осложнения беременности болѣзнями, но необходимо ознакомить васъ по крайней мѣрѣ съ важнѣйшими случайными заболѣваніями и ихъ вліяніемъ на теченіе беременности.

Острыя инфекціонныя болѣзни — корь, скарлатина, оспа, тифъ, возвратная горячка, инфлуэнца, коклюшъ, дифтеритъ, холера, рожа, сибирская язва и т. д. — обнаруживаютъ въ общемъ у беременныхъ болѣе тяжелое теченіе, чѣмъ обыкновенно, въ особенности въ позднѣйшіе мѣсяцы беременности. Болѣе серьезный прогнозъ обосновывается склонностью къ воспаленіямъ легкихъ, дозанной при кори, инфлуэнцѣ, коклюшѣ, склонностью къ поражению почекъ и дифтериту при скарлатинѣ, къ развитію тяжелыхъ геморрагическихъ формъ при оспѣ и другихъ экзантемахъ, къ локализациі процесса на половыхъ органахъ при сепсисѣ. Но въ особенности предсказаніе омрачается часто наступающимъ перерывомъ беременности, который благодаря кровопотерямъ, возбужденіямъ и напряженіямъ при родахъ ускоряетъ истощеніе и несомнѣнно повышаетъ опасности первичнаго заболѣванія. Тифъ, рекуррентъ, холера и между сыпными горячками оспа отличаются тѣмъ, что особенно легко и часто ведутъ къ изгнанію плода.

Причина преждевременнаго перерыва беременности заключается при нѣкоторыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ въ мѣстномъ пораженіи маточной слизистой, которое извѣстно, какъ *endometritis haemorrhagica*. Подобно тому, какъ у небеременныхъ женщинъ въ теченіе холеры, оспы и другихъ сыпныхъ горячекъ часто наблюдаются атипическія кровотеченія изъ половыхъ органовъ, такъ и у беременныхъ дѣло доходитъ до кровоизліяній въ отпадающую оболочку, которая при богатствѣ сосудовъ и нѣжномъ строеніи тканей легко принимаютъ значительные размѣры, отслаиваютъ яйцо на большомъ протяженіи и такимъ образомъ обуславливаютъ наступленіе маточныхъ сокращеній. Другіе инфекціонные процессы умерщвляютъ сперва плодъ, и уже смерть послѣдняго даетъ толчокъ къ выкидышу.

Смерть плода можетъ быть слѣдствіемъ того, что специфическій ядъ, циркулирующій въ крови матери, переходитъ въ него черезъ плаценту, и плодъ погибаетъ отъ внутриматочной приобрѣтенной инфекціи. Для оспы подобное зараженіе, несомнѣнно, доказано, ибо отъ оспенныхъ беременныхъ рождались дѣти, тѣло которыхъ было покрыто пустулами, или, если преждевременные роды не наступали, дѣти являлись на свѣтѣ въ нормальномъ концѣ беременности съ оспенными рубцами. Аналогичныя наблюденія были сдѣланы при скарлатинѣ и маляриі. Наконецъ, для нѣкоторыхъ инфекціонныхъ болѣзней можно было доказать бактериологическимъ путемъ возможность внутриматочнаго зараженія: при рекуррентѣ, тифѣ, холерѣ, сибирской язвѣ, пнеймоніи и рожѣ находили спириллы, бациллы и кокки этихъ заболѣваний въ крови и органахъ новорожденнаго. Этимъ, конечно, еще не доказано, что всѣ названные болѣзнетворные зародыши могутъ проникать черезъ плацентарныя перегородки и иммигрировать безъ всякихъ затрудненій изъ материнской крови черезъ эпителий хоріона въ фетальные капилляры ворсинъ. То обстоятельство, что плодъ при нѣкоторыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ не всегда заболѣваетъ вмѣстѣ съ матерью, а часто остается свободнымъ, говоритъ скорѣе противъ подобнаго предположенія и дѣлаетъ болѣе вѣроятнымъ, что плацентарныя перегородки непроницаемы для нѣкоторыхъ патогенныхъ формъ бактерий, и что эти зародыши получаютъ доступъ въ фетальные кровеносные пути лишь при особыхъ условіяхъ, когда вслѣдствіе внутриматочныхъ геморрагій произошелъ отрывъ и размноженіе ткани ворсинъ.

Кромѣ инфекціи, смерть плода можетъ вызвать также очень высокая температура матери. Мы видѣли выше, что плодъ, который самъ вырабатываетъ теплоту и окруженъ околоплодной жидкостью температуры крови, имѣетъ темпера-

туру крови на 0,5° выше, нежели у матери. Поэтому при лихорадочных заболѣваніяхъ бѣременной онъ легче подѣргается перегрѣванію крови, и, какъ извѣстно изъ опыта, ему грозитъ большая опасность, если температура матери переходитъ за 40° С. Быстрые подъемы температуры, которые не даютъ времени плоду приспособиться, судя по экспериментамъ Dolegis и Runge на животныхъ, дѣйствуютъ болѣе неблагоприятно, нежели медленные.

Смерть плода не влечетъ обязательно за собою его немедленное изгнаніе. Могутъ пройти дни и недѣли, пока, наконецъ, пробуждаются боли, и матка освобождается отъ своего содержимаго. Въ это время умершій плодъ претерпѣваетъ нѣкоторыя измѣненія:

Нѣжныя ткани молодыхъ зародышей легко растворяются въ околоплодной жидкости, и тѣло плода исчезаетъ такимъ образомъ безслѣдно изъ яйца. Яйцевыя оболочки и въ частности питаемая матерью ворсинчатая ткань плаценты могутъ еще нѣкоторое время дальше рости и даже послѣ продолжительной задержки окзаться еще совершенно свѣжими.

Плоды постарше подвергаются мацерациі. Верхняя кожа отстаетъ въ видѣ пузырей, красящее вещество крови просачивается въ ткани, которыя пропитаны красноватой сывороткой. На черепѣ костныя соединенія разслабляются уже спустя нѣсколько дней, такъ что черепныя кости болтаются въ вяломъ мѣшкѣ кожи. Околоплодная жидкость принимаетъ грязно-бурую окраску. Подобный плодъ называють размокшимъ, «мацерированнымъ» (*foetus sanguinolentus s. maceratus*); прежде называли его «гнилымъ», — не вполне правильное выраженіе, ибо о настоящемъ гніеніи не можетъ быть и рѣчи, коль скоро яйцевыя оболочки не повреждены и закрываютъ путь микроорганизмамъ гніенія къ околоплодной жидкости. Плодъ не пахнетъ также гнило. а имѣетъ своеобразный сладковатый, затхлый запахъ.

Иногда мертвый плодъ, вмѣсто мацерациі, продѣлываетъ въ маточной полости процессъ сморщиванія; околоплодная жидкость и жидкія части тканей всасываются, тѣло мумифицируетъ. Чаше всего это наблюдается при преждевременной смерти одного изъ близнецовъ, который превращается въ *foetus papiraceus*

Довольно рѣдко случается, что умершій плодъ задерживается въ маткѣ дольше нормальнаго срока беременности мѣсяцами и даже годами. Это замѣчательное явленіе, при которомъ въ концѣ беременности хотя появляются боли и отходятъ воды, но затѣмъ матка снова успокаивается и удерживаетъ въ себѣ плодъ, *Oldham* обозначилъ какъ «*missed labour*», т. е. неудавшаяся родовая дѣятельность. Это выраженіе, которое по-нѣмецки можно было бы передать какъ «задержавшіеся роды» («*verhaltene Geburt*»), вкоренилось въ литературѣ и прилагается теперь какъ «*missed abortion*» («прерванный выкидышъ», *abortus interruptus Schaeffer*) также къ тѣмъ болѣе частымъ случаямъ, когда послѣ смерти плода въ болѣе ранніе мѣсяцы беременности изгнаніе его заставляеть себя долго ждать. Задержавшійся плодъ мумифицируетъ и, инкрустированный известковыми солями, можетъ стать внутриматочнымъ *lithoraedion*; но если микроорганизмы находятъ доступъ къ маточной полости, то еще спустя годы можетъ наступить ихорозное разложеніе и отхожденіе тѣла плода по кускамъ. О причинахъ ненаступленія успѣшной родовой дѣятельности ничего обстоятельно не извѣстно; пока предполагають, что виною недостаточная возбудимость матки вслѣдствіе аномалій периферическихъ или центральныхъ нервныхъ аппаратовъ или мускулатуры.

Изъ хронически протекающихъ инфекціонныхъ болѣзней особенно должны интересовать акушера по своей чрезвычайной распространенности и частотѣ двѣ: бугорчатка и сифились.

Бугорчатка легкихъ сама по себѣ не нарушаетъ теченія беременности, однако въ прогрессировавшихъ случаяхъ съ сильнымъ кашлемъ и лихорадкой встрѣчается преждевременное наступленіе родовъ. Дѣти такихъ тяжело-чахоточныхъ женщинъ обыкновенно слабы, плохо упитаны и часто погибають уже въ первые мѣсяцы жизни. Напротивъ, при начинающемся только заболѣваніи матери дѣти могутъ быть довольно крѣпкія, и на первыхъ порахъ ихъ видъ ничѣмъ не обнаруживаетъ, что они понесли ущербъ отъ болѣзни матери. Переходъ туберкулезныхъ bacillъ отъ матери къ плоду у человѣка не имѣетъ мѣста или, по крайней мѣрѣ, бываетъ чрезвычайно рѣдко (напр. при милиарномъ туберкулезѣ матери, гдѣ бугорки были найдены въ плацентѣ); плодъ наследуетъ отъ туберкулезной матери обыкновенно не самую болѣзнь, а только

предрасположеніе, которое дѣлаетъ его менѣе устойчивымъ противъ позднѣйшихъ вторженій распространенныхъ вездѣ туберкулезныхъ бациллъ.

Для чихоточной зачатіе во всякомъ случаѣ мало желательное, скверное событіе. Во время беременности, вѣроятно, вслѣдствіе уменьшенія антитоксическихъ и бактерицидныхъ веществъ въ крови, понижается сопротивляемость организма противъ зараженія бугорчаткой; сюда присоединяются повышенныя требованія къ обмѣну веществъ и потери соковъ во время родовъ и въ родильномъ періодѣ. Все это вліяетъ на ходъ легочнаго пораженія почти всегда въ неблагоприятномъ смыслѣ и можетъ даже при наличности наслѣдственнаго предрасположенія дать первый толчокъ къ развитію болѣзни. Если иногда и кажется съ виду, что во время беременности наступаетъ остановка страданія, то въ родильномъ періодѣ не преминетъ наступить ухудшеніе, отчетливо обнаруживая, какъ быстро подвинулась болѣзнь.

На обязанности домашняго врача разъяснить семьѣ послѣдствія, которыя влечетъ за собою замужество чихоточныхъ или надѣленныхъ выраженнымъ предрасположеніемъ къ чихоткѣ дѣвиць для нихъ самихъ, для мужей и для потомства. Къ сожалѣнію, подобныя предостереженія оцѣниваются обыкновенно лишь тогда, когда уже слишкомъ поздно, т. е. когда бракъ уже заключенъ и начинаютъ обнаруживаться послѣдствія. Желательная съ акушерской точки зрѣнія профилактика выражена Auvarд'омъ коротко и ясно въ слѣдующихъ словахъ: *Jeune fille—pas de mariage, femme—pas d'enfants, mère—pas d'allaitement*. Послѣднее еще скорѣе всего достижимо, причемъ надо запретить кормленіе не только заболѣвшимъ, но и наслѣдственно отягощеннымъ родильницамъ, даже если онѣ себя совершенно хорошо чувствуютъ.

Чихоточныя или предрасположенныя къ чихоткѣ беременныя нуждаются въ постоянномъ наблюденіи врача. Если болѣзнь замѣтно прогрессируетъ, то искусственный выкидышъ не только оправдывается, но несомнѣнно показуется. Въ случаяхъ, когда женщина уже имѣетъ дѣтей и продолжаетъ легко беременѣть, можно рѣшиться на стерилизацію или кастрацію. Напротивъ, прерываніе беременности при тяжелой чихоткѣ въ позднѣйшіе мѣсяцы имѣетъ мало значенія; при этомъ жертвуютъ ребенкомъ, не принося большой пользы матери, и можетъ случиться, что мать умретъ отъ послѣдствій искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, которые были предприняты съ цѣлью продлить ей жизнь.

Чрезвычайно многообразно воздѣйствіе сифилиса на мать, плодъ и беременность.

Большую частью сифились вносится въ бракъ мужемъ, который пріобрѣлъ болѣзнь во время своей холостой жизни и послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго леченія женился на здоровой дѣвушкѣ. Такъ какъ мѣстныхъ проявленій болѣзни: папулъ на половыхъ органахъ, бляшекъ на слизистыхъ оболочкахъ у него обыкновенно нѣтъ больше, и сифились вступилъ въ скрытый стадій, то до сихъ поръ старались объяснить зараженіе плода тѣмъ, что сифилитическій ядъ еще держится въ спермѣ и вмѣстѣ съ сѣменной нитью, которая даетъ толчокъ къ дробленію и развитію яйца, переносится сифились на вновь возникающій организмъ. Какъ ни удивительнымъ могъ казаться этотъ

способъ передачи сифилиса отъ отца при зачатіи, т. е. черезъ сѣмя, однако повседневное наблюденіе, что здоровыя и остающіяся всю жизнь здоровыми матери приносили на свѣтъ сифилитическихъ дѣтей, не допускало сомнѣнія въ возможности сѣменного переноса сифилиса и даже заставляло считать его самой обычной формой унаслѣдованія сифилиса.

Далѣ констатировали, что матери сифилитическихъ дѣтей, хотя не обнаруживали сами явленій сифилиса, приобрѣли вслѣдствіе воспринятія, какъ полагали, извѣстныхъ продуктовъ обмѣна веществъ сифилитическаго плода при плацентарномъ обмѣнѣ, невосприимчивость (иммунитетъ) къ сифилитическому яду и поэтому могли, не подвергаясь опасности зараженія, кормить своего ребенка, даже если онъ имѣлъ папулы на слизистой рта. Изъ этого такъ называемаго Colles'овскаго закона иммунизированія матери сифилитическимъ плодомъ встрѣчались однако исключенія: въ отдѣльныхъ случаяхъ плацента оказывалась проницаемой не только для иммунизирующихъ продуктовъ обмѣна веществъ плода, но и для самого сифилитическаго яда, мать заражалась отъ *ex patre* сифилитическаго плода посредствомъ «*choc en retour*» и, помимо первичнаго эффекта, продѣлывала весь циклъ сифилитическихъ явленій. Въ другихъ рѣдкихъ случаяхъ плацента была вообще непроницаема, мать не приобрѣтала ни сифилиса, ни иммунитета и могла еще впослѣдствіи быть инфицированной своимъ ребенкомъ или мужемъ.

Подобно переходу иммунизирующихъ тѣлъ отъ сифилитическаго плода къ матери, полагали, что и обратно переходъ этихъ веществъ отъ сифилитической матери къ плоду можетъ вызвать фетальный иммунитетъ (законъ Profeta), и что ребенокъ сифилитическихъ родителей, избѣгшій сифилиса, огражденъ отъ позднѣйшаго зараженія, напр. можетъ сосать покрытую папулами грудь матери.

Открытіе блѣдной спирохеты, какъ возбудителя сифилиса, вызвало основательныя сомнѣнія въ возможности сѣменной передачи этой болѣзни. Трудно было бы полагать, что оплодотворяющая сѣменная нить, содержащая въ своей головкѣ или другомъ мѣстѣ спирохету или спору ея, переносить ее въ яйцо, и что среди или между дробящихся клѣтокъ яйца размножаются и спирохеты. Эти сомнѣнія были еще усилены результатами Wassermann'овской реакціи у матерей, у которыхъ дѣти-сифилитики, повидимому, *ex patre*. Реакція въ большинствѣ случаевъ оказывалась положительной. Хотя это еще не доказываетъ съ увѣренностью, что матери были больны сифилисомъ, и еще мыслима возможность, что лишь извѣстные продукты обмѣна веществъ плода производятъ въ организмѣ матери вещества (реагины), которыя обуславливаютъ положительную Wassermann'овскую реакцію, тѣмъ не менѣе большинство сифилидологовъ склоняются въ настоящее время къ тому взгляду, что не существуетъ сѣменной передачи сифилиса, но плодъ заражается черезъ кровь матери, которая передъ тѣмъ заразилась отъ сифилитическаго мужа. Существующій по закону Colles'a и Profeta иммунитетъ матерей и дѣтей объяснялся бы тогда просто тѣмъ, что матери сифилитическихъ дѣтей сами поражены сифилисомъ, а также дѣти сифилитическихъ родителей, даже если они не обнаруживаютъ при рожденіи явныхъ симптомовъ сифилиса, все-таки скрытые сифи-

литики, что довольно часто оправдывается позднѣйшимъ проявленіемъ сифилиса у нихъ.

Тѣмъ не менѣе и при этой гипотезѣ остается непонятнымъ, почему матери сифилитическихъ дѣтей, если онѣ дѣйствительно заразились отъ первичнаго пораженія, котораго никто не замѣтилъ и не видѣлъ, несмотря на зараженіе и отсутствіе леченія, всю жизнь не обнаруживаютъ никакихъ проявленій сифилиса.

Передача сифилиса плоду послѣ зачатія рѣдко наблюдается. Если женщина, зачавшая отъ здороваго мужа, заражается во время беременности, то плодъ можетъ остаться здоровымъ, но ядъ можетъ также перейти отъ матери черезъ плаценту къ плоду, и послѣдній рождается со всеми признаками сифилиса. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ плодъ заражается во время родовъ, вслѣдствіе соприкосновенія съ сифилитическими пораженіями материнскихъ половыхъ органовъ.

Сифилитики должны бы жениться только спустя долгое время, 4—5 лѣтъ послѣ начала заболѣванія, и только послѣ предшествовавшаго энергическаго леченія. Чѣмъ свѣжѣе сифились, чѣмъ меньше его лечили, тѣмъ губительнѣе его дѣйствіе на плодъ и тѣмъ легче также наступаютъ рецидивы, которые могутъ вызвать прямое зараженіе жены. Если на потомствѣ обнаруживается, что сифились родителей еще не угасть, то показуется новый курсъ леченія салварзаномъ, ртутью и иодистымъ калиемъ. Эффектъ этихъ средствъ именно по отношенію къ сѣменной передачѣ сифилиса очень скорый и вѣрный; послѣ энергичнаго курса ртутныхъ втираній у мужа и жены послѣдующія беременности часто протекають гладко, и дѣти остаются здоровыми.

Врожденный сифились плода легко распознается, если имѣются характерные продукты болѣзни, кондиломы, бляшки на слизистыхъ оболочкахъ, или ребенокъ рождается съ особенно частымъ проявленіемъ сифилиса—*periphigus syphiliticus*. Труднѣе становится діагнозъ, если имѣемъ дѣло только со слабо намѣченными общими разстройствомъ питанія или съ мертвымъ, мацерированнымъ плодомъ, у котораго на размокшей и ключьями отходящей кожѣ ничего опредѣленнаго нельзя разобрать. Въ послѣднемъ случаѣ можно добыть важныя точки опоры посредствомъ вскрытія; легкія и большія железы брюшной полости, селезенка, печень и поджелудочная железа, претерпѣвають у сифилитическаго плода затвердѣніе и увеличеніе вслѣдствіе обильной мелкоклѣточной инфильтраціи, которая появляется частью разлитой, частью гнѣздами (гуммозные узлы). Особенно селезенку и печень находятъ увеличенной въ 2—3 раза.

Далѣе, можно воспользоваться въ діагностическомъ отношеніи измѣненіемъ, которое появляется на границѣ діафиза и эпифиза большихъ трубчатыхъ костей, особенно часто и сильно выражено на нижнемъ эпифизѣ бедра и впервые было описано Wegner'омъ какъ *osteochondritis syphilitica*. Между хрящемъ и костью, которые въ нормальномъ состояніи отдѣляются тонкой оссификаціонной линіей, лежитъ у сифилитическаго плода болѣе или менѣе толстый слой, часто шириною до $\frac{1}{2}$ —1 мм., волнистый и зубчатый по направленію къ хрящу, первоначально красновато-бѣлаго, а послѣ сѣро-желтаго цвѣта. При болѣе слабыхъ степеняхъ этого заболѣванія рѣчь идетъ о разрошненіи хряща съ отложеніемъ извести въ межклѣточномъ веществѣ, при болѣе сильныхъ степеняхъ дѣло доходитъ въ омѣлѣвшемъ, плохо питающемся поясѣ хряща до творожистаго перерожденія и гнойнаго разжиженія. Въ этомъ стадіи названный мягкій промежуточный слой выраженъ всего отчетливѣе, и связь между костью и хрящемъ настолько ослаблена, что иногда наступаетъ полное отдѣленіе хряща эпифиза.

Наконецъ, заслуживаетъ еще болѣе внимательнаго осмотра плацента. У сифилитическаго плода она почти всегда больше и тяжелѣе, нежели должна бы быть соотвѣтственно возрасту и развитію его. При врожденномъ зараженіи, исходящемъ отъ отца, заболѣваетъ главнымъ образомъ плодовая часть плаценты. Ворсинки вслѣдствіе мелкоклѣточной инфильтраціи утолщены, сосуды ихъ частью обли-

терированы, межворсинчатя пространства запусѣли. Если мать ко времени зачатія была уже сифилитична или если она заражается во время беременности, то материнская часть плаценты—*decidua serotina*—можетъ стать мѣстомъ специфическаго заболѣванія, и на запоздалой оболочкѣ и отросткахъ, которые она посылаетъ между дольками, могутъ образоваться гуммоподобные узлы съ размягченнымъ творожистымъ содержимымъ. *Spirochaeta pallida*, предполагаемый возбудитель сифилиса, констатируется въ обильномъ количествѣ въ органахъ умершихъ плодовъ, особенно въ большихъ железахъ брюшной полости. Большое распространѣніе спирохэтъ и ихъ огромное число объясняютъ анатомическія измѣненія и дѣлаютъ понятнымъ преждевременное умираніе. Замѣчательно, что спирохэты почти совершенно не встрѣчаются въ плацентѣ. Рис. 254 а и б даютъ картину скопленія спирохэтъ въ печени сифилитическихъ плодовъ.

Въ заключеніе упомяну еще вкратцѣ объ осложненіи процессовъ дѣторожденія заболѣваніями органовъ кровообращенія и дыханія и заболѣваніями кишечника.

Теченіе беременности и родовъ при порокахъ клапановъ сердца опредѣляется не столько локализацией порока на томъ или другомъ отверстіи, сколько состояніемъ сердечной мышцы и достигнутой компенсаціей. Крѣпко развитая и здоровая сердечная мышца, которая соотвѣтственной гипертрофіей

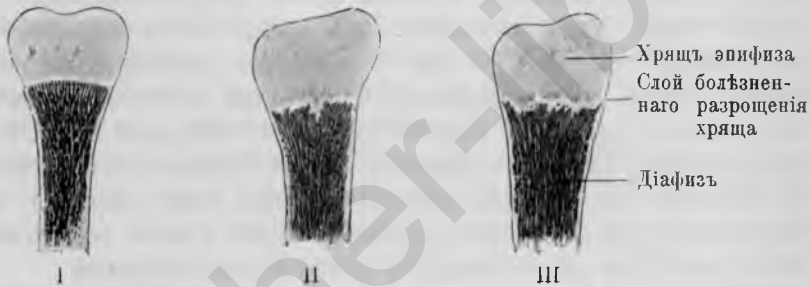


Рис. 254. Osteochondritis syphilitica.

Разрѣзъ нижняго эпифиза бедра, I—отъ здороваго, II и III—отъ сифилитическаго новорожденнаго. Натуральная величина.

уравновѣсила уже разстройство кровообращенія, справляется безъ особеннаго труда съ повышенными требованіями, которыя предъявляются къ ея работоспособности во время беременности и родовъ. Такимъ образомъ вы часто видите, что, несмотря на громкіе шумы надъ артеріальными и венозными отверстіями, все гладко протекаетъ, пль временно наступающія разстройства быстро преодолеваются при подходящемъ режимѣ и назначеніи наперстянки. Другое дѣло при не вполне уравновѣшенныхъ порокахъ сердца и перерожденной сердечной мышцѣ. Здѣсь разстройства кровообращенія начинаютъ сказываться уже рано, и около середины беременности состояніе можетъ принять довольно угрожающій характеръ и стать невыносимымъ для женщины влѣдствіе одышки, отека ногъ, водянки брюшной и грудной полостей, альбуминури и легочнаго катарра. Иногда плодъ погибаетъ отъ удушенія на высотѣ приступа одышки влѣдствіе переполненія материнской крови углекислотой, и слѣдующее вскорѣ затѣмъ самопроизвольное опорожненіе матки вызываетъ замѣтное ослабленіе всѣхъ симптомовъ.

Если перерывъ беременности не наступаетъ, то послѣдніе мѣсяцы и въ особенности роды приносятъ съ собою новыя опасности. Родовыя боли и напряжения брюшнаго пресса въ періодѣ изгнанія могутъ совершенно истощить

сплу сердца, пли съ изгнаниемъ ребенка внезапно наступаетъ упадокъ сердечной дѣятельности, который ведетъ къ отеку легкихъ и къ смертельному исходу. Въ чемъ надо искать причину неблагоприятнаго дѣйствія на сердце, которое легко наступаетъ въ критическій моментъ опорожненія матки, еще не выяснено: по мнѣнiю Fritsch'a, опасность лежитъ во внезапномъ паденiи внутрибрюшнаго давленiя послѣ родовъ, которое имѣетъ послѣдствiемъ накопленiе крови въ широкихъ сосудистыхъ областяхъ живота и парализующее обезкровливанiе сердца. Напротивъ, Spiegelberg и др. предполагаютъ слишкомъ слябый приливъ крови къ правому сердцу, съ которымъ сердце не въ состоянiи

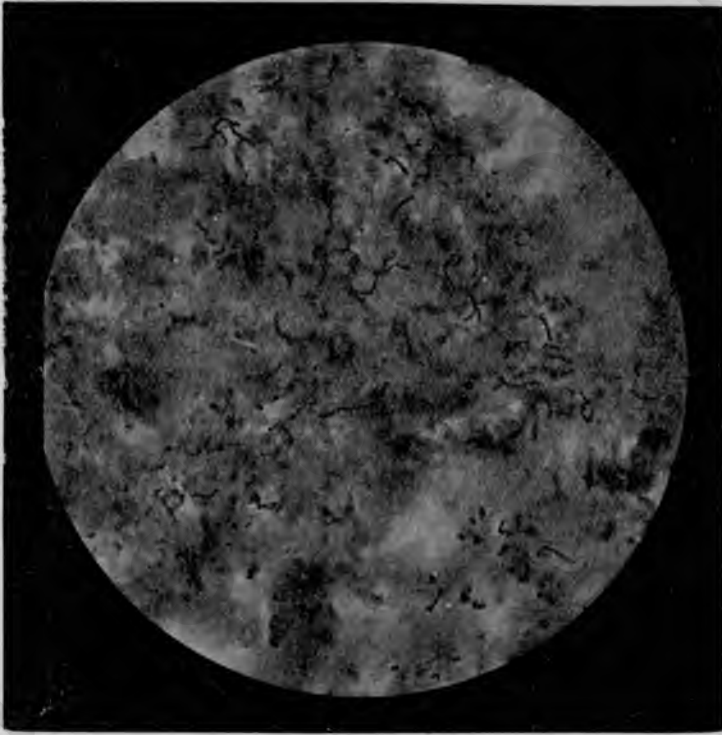


Рис. 254 а. Многочисленныя спирохеты въ печени сифилитическаго мертворожденнаго плода. Окраска серебромъ по Levaditi.
 Препаратъ клиники Charité, изготовленный д-ромъ Ваb.

болѣе справиться. Переполненiе венозной системы обусловливается будто бы закрытiемъ крупныхъ маточныхъ сосудовъ и присасывающимъ дѣйствiемъ, которое прозводитъ опущенiе грудобрюшной преграды въ моментъ опорожненiя матки. У сердечныхъ больныхъ могутъ еще въ родильномъ периодѣ наступить тяжелыя осложненiя вслѣдствiе эмболiй—гемиплегиа, амаврозъ, гангрена конечностей и т. п.

Что касается леченiя, то, помимо лекарственныхъ и дiететическихъ назначенiй, при тяжелыхъ и неуравновѣшенныхъ порокахъ сердца возникаетъ вопросъ въ акушерскомъ отношенiи объ искусственномъ выкидышѣ. Суженiя двустворки, при копъ питанiе сердечной мышцы страдаетъ раньше и больше, чѣмъ при

прочих порокахъ сердца, чаще всего даютъ показаніе къ этому. Въ позднѣйшіе мѣсяцы прерываніе беременности уже связано съ большими напряжениями и кровопотерями, а потому результаты не всегда благоприятны, и иногда женщина можетъ погибнуть отъ искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, долженствующихъ доставить ей улучшение. Высокая степень одышки при сильномъ растяженіи матки можетъ служить показаніемъ къ немедленному разрыву плоднаго пузыря. При родахъ важно сократить возбужденія и напряженія періода изгнанія, что проще всего достигается примѣненіемъ щипцовъ, съ поворотомъ и извлеченіемъ за ножку. Внезапное паденіе внутрибрюшнаго давленія при



Рис. 245 Б. Клубокъ спирохэтъ въ печени сифилитическаго плода.
Препаратъ клиники Charité, изготовленный д-ромъ Ваb.

выступленіи плода можетъ быть избѣгнуто посредствомъ сжатія живота наложеніемъ тяжести или тугимъ бинтованіемъ.

Изъ заболѣваній кровеносныхъ сосудовъ насъ интересуютъ главнымъ образомъ измѣненія, которыя чрезвычайно часто развиваются у беременных на венахъ—*varices*. Заболѣваніе венъ поражаетъ исключительно область распространенія *cava inferior* и преимущественно вены нижнихъ конечностей, половыхъ частей и прямой кишки. Оно начинается обыкновенно съ расширенія мельчайшихъ кожныхъ венъ на ногахъ и оттуда мало-по-малу переходитъ на болѣе крупныя стволы, предпочтительно на *vena saphena* и ея вѣтви (рис. 255). Послѣднія превращаются въ пзвилистые, отчетливо выступающіе надъ кожей канатики, которые надъ лодыжками, на колѣняхъ и на внутренней сторояѣ бедра образуютъ настоящіе клубки и мѣшки. Подобныя же

венныя сплетенія находятся на наружныхъ половыхъ частяхъ, на влагалищѣ и въ параметріяхъ. Наклонность къ образованію венныхъ расширеній весьма различна; встрѣчаются женщины, у которыхъ, несмотря на повторныя беременности, обнаруживаются едва начатки этого, между тѣмъ какъ другія уже при первой беременности получаютъ отчетливые узлы. Такимъ образомъ нельзя отвергать, что наряду съ застоємъ крови, о которомъ была рѣчь выше, при образованіи varices играетъ еще роль индивидуальное предрасположеніе или слабость венныхъ стѣнокъ.

Помимо болей, чувства тяжести и напряженія въ ногахъ, тягостнаго зуда, отека, экземы, и пьязвленій, которые сопряжены съ этимъ страданіемъ, венные узлы могутъ стать опасны тѣмъ, что они лопаются. Кровотеченія происходятъ тогда либо подъ кожу (экхимозы и гематомы на ногѣ, вульвѣ и влагалищѣ), либо наружу и могутъ въ послѣднемъ случаѣ вести даже къ смертельной анеміи. Лечение состоитъ въ равномерномъ сдавленіи ногъ бинтами или резиновыми чулками, св. въ приподнятомъ положеніи конечностей. Кровотеченіе изъ лопнувшихъ варикозныхъ узловъ останавливается посредствомъ давящей повязки или, если таковую трудно наложить, какъ, напр., на наружныхъ половыхъ частяхъ и во влагалищѣ, посредствомъ обкалыванія. Въ послѣднемъ періодѣ неоднократно съ успѣхомъ экстирпировали тягостные венные узлы.

Заболѣванія дыхательныхъ органовъ матери угрожаютъ опасностью плоду, если имѣется сильный кашель или значительная степень ціаноза и одышки. Кашель легко вызываетъ вслѣдствіе сотрясенія тѣла отслоеніе яйца, кровотеченія и выкидышъ, а при ціанозѣ материнской крови плодъ можетъ задохнуться. Женщины страдаютъ отъ разстройствъ дыханія во время беременности болѣе обыкновеннаго, такъ что въ послѣдніе мѣсяцы, вслѣдствіе нарушеннаго діафрагматическаго дыханія, даже легкіе катарры бронховъ могутъ быть связаны съ необыкновенно мучительной одышкой.

Если ціанозъ и тяжелая одышка дѣлаютъ необходимымъ вмѣшательство, то вы можете быстрѣе и проще всего помочь, протыкая зондомъ плодный пузырь. Съ истеченіемъ околоплодныхъ водъ матка уменьшается, и этого обыкновенно достаточно, чтобы значительно улучшить діафрагмальное дыханіе и доставить больной существенное облегченіе.

Весьма серьезное осложненіе и прямо опасна для жизни крупозная пневмонія во вторую половину беременности. Она трудно ограничивается и разрѣшается, обнаруживаетъ большую склонность къ распространенію пневмококковъ по кровеноснымъ путямъ и вслѣдствіе этого къ гнойнымъ метастазамъ въ сочлененіяхъ, въ плевральномъ и брюшинномъ мѣшкѣ, а также въ свѣже-пуэрпальной маткѣ. Преждевременное изгнаніе плода—частое явленіе при пневмоніи.

Заболѣванія кишечника. Разстройства легкой степени со стороны пищеварительнаго тракта представляютъ у беременныхъ чрезвычайно частое явленіе. Объ утренней рвотѣ, неукротимой рвотѣ и слюнотеченіи въ первые мѣсяцы беременности уже была рѣчь, точно также въ діететикѣ беременности было упомянуто о вялости кишечника, о запорѣ и средствахъ противъ него. Частые запоры, повидимому, благопріятствуютъ возникновенію аппендицита,

который у беременных появляется не рѣдко и всегда долженъ быть разсматриваемъ какъ весьма серьезное осложненіе. Опасность рстетъ съ прогрессированіемъ беременности и во второй половинѣ значительно больше, чѣмъ въ первые три мѣсяца. Вслѣдствіе напряженія и растяженія брюшныхъ покрововъ распознаваніе перитифлита во время беременности значительно затруднено, и діагнозъ можетъ



Рис. 255. Варикозное перерожденіе лѣвой *vena saphena* у беременной.

быть поставленъ главнымъ образомъ на основаніи явленій раздраженія брюшины въ правой нижней области живота и на основаніи общихъ симптомовъ (рвота, обложенный языкъ, запоръ, лихорадка и т. п.). Вслѣдствіе вызываемаго эксудатомъ давленія и смѣщенія матки дѣло доходитъ зачастую до преждевременнаго изверженія плода. Вслѣдствіе связаннаго при этомъ съ уменьшеніемъ матки смѣщенія органовъ могутъ порваться защитительныя сращения, эксудатъ можетъ пробиться въ свободную брюшную полость и повести къ смертельному общему перитониту. Наблюденія подобнаго рода довольно часты и устраняютъ всякое сомнѣніе въ томъ, что роды, будь то срочные или преждевременные, сопряжены съ опасностью для жизни у женщинъ, страдающихъ или страдавшихъ перитифлитомъ. На этомъ основаніи изъ-за аппендицита никогда не слѣдуетъ пред-

принимать искусственное прерываніе беременности, а надѣ уже при первомъ припадкѣ въ первые сутки прибѣгнуть къ хирургическому вмѣшательству, коль скоро имѣются тяжелыя мѣстныя или общія явленія, въ другихъ же случаяхъ надо воспользоваться для операціи свободнымъ промежуткомъ между приступами аппендицита. Техника операціи тѣмъ труднѣе, чѣмъ дальше подвинулась беременность, такъ какъ матка смѣщаетъ червеобразный отростокъ совсѣмъ въ

сторону и кзади и затрудняетъ доступъ къ нему. Беременность можетъ послѣ операціи продолжать свое нормальное теченіе, но чаще наступаютъ схватки и изгнание плода, которыя въ свою очередь нарушаютъ заживленіе и рѣшительно повышаютъ опасность и смертность отъ операціи у беременныхъ.

Роковое, но, къ счастью, очень рѣдкое осложненіе беременности представляеть омертвѣніе значительнаго отрѣзка кишекъ вслѣдствіе оселоворота и перетяжки брыжейки. Смѣщеніе кишекъ беременной маткой или подъ вліяніемъ родовыхъ сокращеній предрасполагаетъ къ завороту, который начинается остро со рвотой и коллапсомъ и, если онъ въ скоромъ времени самъ собою не исправится, въ нѣсколько часовъ ведетъ къ смерти при быстро нарастающей слабости сердца.

Литература.

P. Müller, Die Beziehungen der Allgemeinleiden u. Organerkrankungen zu Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Handbuch d. Geburtsh. von P. Müller, Stuttgart, Enke, содержитъ всю литературу предмета до 1889 г. — Vinay, Maladies de la grossesse, Paris 1894. — Schauta, Die Einleitung der Geburt wegen innerer Erkrankungen. Wiener med. Wochenschr. 1903. №№ 2—5. — Pinar d, L'interruption thérapeutique de la grossesse. Rev. franç. de méd. et de chir. 1903, № 9.

Заболѣванія крови: Gusserow, Ueber hochgradigster Anämie Schwangerer. Arch. f. Gyn. Bd. 2 — Graefe, Ueber den Zusammenhang d. progress. perniz. Anämie mit der Gravid. Diss. Halle. 1880. — Wiener, Ueber hämorrhagische Erkrankungen bei Schwangeren etc. Arch. f. Gyn. 31. — Sänger, Leukämie b. Schwangeren u. angeb. Leukämie. Arch. f. Gyn. Bd. 33. — H. W. Freund, v. Lubarsch u. Ostertag, Ergebnisse Bd. 3. — Hermann, Leukaemia and pregnancy, Lancet 1901. — Lange, Die Beziehungen d. Schilddrüse zur Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40. — Payer, Das Blut der Schwangeren. Arch. f. Gyn. Bd. 71. — Schaumann, Die perniziöse Anämie im Lichte der mod. Gifthypothese. Volkmanns Vortr. Bd. 287. — Wagner, Perniziöse Anämie u. Gravid. Ztschr. f. Gyn. 1902. — Arnet h, Die Leukocytose in der Schwangerschaft etc. Archiv f. Gyn. Bd. 74.

Заболѣванія почекъ: Leyden, Schwangerschaftsniere. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 2 u. 11. Deutsch. med. Wochenschr. 1886. — Kaltenbach, Ueber Albuminurie u. Erkrank. d. Harnorgane in der Fortpflanzungsperiode. Arch. f. Gyn. Bd. 3. — Hofmeier, Die Bedeutung d. Nephritis i. d. Schwangerschaft. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 3. — Major, Contrib. à l'étude des lésions du rein chez les femmes enceintes. Thèse, Paris 1880. — Winter, Zur Lehre v. d. vorzeitigen Plazentalösung. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 11. — Wiedow, Ueber den Zusammenhang zw. Albuminurie u. Plaz. Erkrank. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14. — H. Fehling, Ueber habituelles Absterben d. Frucht. b. Nierenkr. d. Mutter. Arch. f. Gyn. Bd. 27. — H. Fischer, Ueber Schwangerschaftsniere u. Schwangerschafts-nephritis. Arch. f. Gyn. Bd. 44 — Koblan k, Zur Prognose der Schwangerschafts-nephritis, здѣсь литература до 1894 г. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. — Zangenmeister, Ueber Albuminurie b. d. Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 66, H. 2. — Fehling, Die Nierenkrank. in ihrer Bedeutung f. Schwangerschaft u. Geburt. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 9, 1902. — Häberlin, Die idiopathische Pyelitis bei Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. 1914, № 5. — Schick ele, Zur Kenntnis der Toxikosen innerhalb von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 13. Kongress d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn.

Ikterus u. Diabetes: Späth, Ueber Ikterus b. Schwangeren. Wien. med. Wochenschr. 1854. — Carpentier, Ikterus als gefährliches Symptom b. Schwangeren. Revue méd. chir. Mai 1854. — Wendt, Ein Beitrag z. Lehre vom Ikterus gravis i. d. Schwangerschaft etc. Arch. f. Gyn. Bd. 59. — Young, Simple and malignant jaundice of pregnancy. Med. News 1898. Nov. — Vinay, Diabetes insipidus u. Schwangerschaft. Lyon méd. 1898. — Caterina, Dell'itterizia in gravidanza. Arch. di ost. e gin. Napoli VIII. — Michescu, Zur Path. u. Therap. d. Schwangerschafts-ikterus. Z. f. Gyn. 1901, № 37. — Duncan, On puerperal Diabetes. Lond. obst. Tr. 24. — Offergeld, Zuckerkrankheit u. Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 86.

Hyperemesis, Chorea, Tetania, психозы etc.: Сутугинъ, Hyperemesis gravid. Berlin 1883. — Dirmoser, Vomitus gravid. perniciosus. Wien u. Leipzig. Braumüller. 1901. — Jaffé, Ueber Hyperemesis gravidar. Volkmann's Samml. klin. Vortr. № 305. — Ahlfeld, Hyperemesis gravidar., Ptyalismus, Hysterie. Ctrbl. f. Gyn. 1891. — Kaltenbach, Ueber Hyperemesis gravidarum. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21 u. Ctrbl. f. Gyn. 1891. — Brehm, Ueber Hyperemesis gravid. mit Aufstellung einer neuen Intoxikationstheorie. Arch. f. Gyn. Bd. 69. 1903. — Fehling, Ueber Chorea gravidarum. Arch. f. Gyn. Bd. 6. — Barnes, Tr. obst. Soc. Lond. Vol. 33. — Buit, Tr. obst. Soc. Edinb. Vol. 20 mit vollständiger Statistik über 285 Fälle von Chorea gravid. — Franke-Hochwart, Die Tetanie. Berlin 1891. — N. Weiss, Ueber Tetanie. Samml. klin. Vortr. N. F. Bd. 189. — Korn, Niesekrampf b. einer Schwangeren. Aerztl. Praxis 1900. — Audebert, Asthma and pregnancy. The

brit. gyn. Journ. Bd. 63, 1901. — Siemerling, Graviditäts- und Puerperalpsychosen. Deutsche Klinik am Eingange des 20 Jahrh. 1904.

Острыя инфекционные болѣзни: Runge. Die akut. Infektionskrankh. in ätiolog. Beziehung z Schwangerschaftsunterbrechung. Volk. Samml. klin. Vortr. Bd. 174 и Arch. f. Gyn. 12 u. 24.—Voigt, Ueber d. Einfluss v. Variola auf Menstr., Schwangerschaft u. Fötus. Ctrbl. f. Gyn. 1894. u. Volk. Samml. klin. Vortr. N. F. Bd. 112.—Olshausen, Untersuchung über die Komplik. des Puerperium mit Scharlach. u. die sog. Scarlatina puerperalis. Arch. f. Gyn. Bd. 9.—Schramm, Masern in der Schwangerschaft. Ctrbl. f. Gyn. 1888, S. 796.—Klotz, Beitr. z. Patholog. d. Schwangerschaft (Masern). Arch. f. Gyn. Bd. 29.—Martinet, Fièvre typhoïde et grossesse. L'union méd. 1883.—Gusserow. Berlin. klin. Wochenschr. 1880. — Goth, Einfluss der Malariainfektion auf Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6.—Schütz, Ueber d. Einfluss d. Cholera auf Menstr., Schwangerschaft, Geb. u. Wochenbett. Ctrbl. f. Gyn. 1894, S. 1238.—Kaltenbach, Ist Erysipel intrauterin übertragbar? Ctrbl. f. Gyn. 1884 — Edmonds, Malaria and pregnancy. Brit. med. J. 1900, April.—Möller, 9. Bericht über die Influenzaepidemie i. d. geb. Klinik in Greifswald, Febr. 1900. Deutsch. med. Wochenschrift 1901.—Lorenz, La peste chez les femmes enceintes à l'île Maurice. Le progr. méd. 1900, № 49.

Tuberculosis и Syphilis: Wilson, Syphilis in pregnancy. The am. J. of obst. Vol. 39.—Bernheim, Pregnancy and tuberculosis. Ann. of gyn. 1901. Juni.—Kassimer, Ueber d. Einfluss von Schwangerschaft u. Entbindung auf den Phthisis-Prozess etc. Deutsch. med. Wochenschr. 1901, № 35. — Lebert, Ueber d. Einfluss d. weibl. Geschlechtslebens auf Entwick. und Verlauf der Tuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 4.—Kuttner, Larynx-tuberkulose in Gravid. Münch. med. Wochenschr. 1901, S. 1851.—Chiara, Akute Miliartuberk. während der Schwangerschaft. Annali di ost. e gin. 1886.—v. Rosthorn, Tuberkulose u. Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23. Heft 5. Здесь также новая литература. — Schmorl u. Geipel, Ueber die Tuberkulose d. menschl. Placenta. Münch. med. Wochenschr. 1904. Nr. 38. — Fritsch, Die Berechtigung u. die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1909.—Martin, E., Die Sterilisation tüberkulöser schwangerer Frauen durch die Exstirpation des Uterus und seiner Adnexe. Münch. med. Wochenschr. 1900. Nr. 24. — Мионовъ, Бугорчатка и беременность. Русск. Врачъ. Т. 46.—J. Veit, Die Beziehungen der Tuberkulose zu der Fortpflanzungstätigkeit. Referat. Verhandl. der Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. 14. München 1911.—v. Bärensprung, Die hereditäre Syphilis. Berlin 1864.—Fournier, Syphilis u. Ehe. Deutsch. von Michelson. Berlin 1881. — Lesser, Die Vererbung d. Syphilis. Deutsche Klinik 1901. — Finger, Das Colles'sche Gesetz und die Frage des Choc en retour. Verh. d. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte zu Braunschweig 1897. Реф. въ Ctrbl. f. Gyn. 1897, S. 1211.—Rosinski, Die Syphilis in der Schwangerschaft. Stuttgart, Enke 1903. — Hitschmann u. Volk, Zur Frage d. plaz. Syphilis. Wien. klin. Wochenschr. 1903. Nr. 28. — Beitzke, Ueber Spirochaete pallida bei angeborener Syphilis. Berlin klin. Wochenschr. 1906. Nr. 24.—Baisch, Vererbung der Syphilis. Münch. med. Wochenschr. 1909. Nr. 38. — Heynemann, Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für Geb. u. Gyn. in Ergebnisse der Gynäk. Bd. 3. 1911. — Sitzenfrey, Die Lehre von der kongenitalen Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Plazentartuberkulose Berlin 1908 (съ литературой).

Заболѣванія сердца, легкихъ и кишекъ: Spiegelberg, Ueber die Komplikation d. Puerp. mit chron. Herzkrankheiten. Arch. f. Gyn. Bd. 2.—Lebert, Zur Kasuistik der Herz- u. Gefässkrankh. im Puerperium. Arch. f. Gyn. Bd. 3.—Frisch, Bemerkung zur Pathol. u. Physiol. des Zirkulationsapparates bei Schwangeren u. Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. 3.—Wernich, Ueber d. Verlauf schwerer Lungenkrankh. während d. Schwangerschaft. Berl. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 2.—Fasbender, Ueber Pneumonie als Schwangerschaftskomplikation. Berl. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 3.—Gusserow, Pneumonie b. Schwangeren. Monatsschr. f. Geb. u. Fr. Bd. 32.—Leopold, Ueber die Komplikation von Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett mit akut. Pleuritis. Arch. f. Gyn. Bd. 11.—J. Veit, Die Komplikation der Schwangerschaft mit Herzfehler, die Therapie der Gegenwart. Jan. 1903. — Boije, Ueber Appendizitis in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Mitteil. a. d. gyn. Klinik Engström. Helsingfors. Bd. 5.—Ростовцевъ, Perityphlitis bei Schwangeren. Die med. Woche 1903, Nr. 26 и 27. — Fütth, Ueber die hohe Mortalität der Perityphlitis während der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 9.—Pankow Die Appendizitis beim Weibe. Hegars Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. 13.—Rennall, Über Appendizitis während der Schwangerschaft und Geburt. Berlin b. Karger 1908. — H. H. Schmidt, Appendizitis und Schwangerschaft. Mitteil. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 23. Heft 2. 1911.—Froemme, Ueber Achsendrehung des Dickdarms während der Geburt. Münch. med. Wochenschr. 1903. № 42. — Bretamo, A case of volvulus of the large intestine compl. pregnancy. Am. J. obst. 1905, Sept.

Операци на беременныхъ: Cohnstein, Ueber chir. Operationen b. Schwangeren. Volk. Samml. klin. Vortr. Bd. 59.—Гарецкій, Къ вопросу о продолжительности жизни плода въ маткѣ послѣ смерти матери. Петерб. Дисс. 1878. Ctrbl. f. Gyn. 1879. — Runge, Ueber die Berechtigung des Kaiserschnittes an der Sterbenden. etc. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9.—Dohrn, Der Kaiserschnitt an verstorbenen Schwangeren. Samml. klin. Vortr., N. F., Bd. 188.

XV Лекція.

Разстройства процессовъ дѣторожденія вслѣдствіе уродствъ и заболѣваній половыхъ органовъ матери. 1. Матка: пороки развитія, смѣщенія (*retroversio et retroflexio uteri gravidi*, отвислый животъ, выпаденіе, грыжа), новообразования (міомы и карциномы), воспаленія (*endometritis deciduaalis, hydrorrhoea gravidarum*). 2. Яичники (кисты). 3. Вульва и влагалище (*vaginitis granulosa, kolpohypertrophia cystica*, папиллома, *mycosis vulvae*, гоноррея).

Мм. Гг. Непремѣннымъ условіемъ нормальнаго хода процессовъ дѣторожденія являются правильно развитые и здоровые половые органы. Уродства и заболѣванія половыхъ органовъ часто вообще не допускаютъ зачатія; если же при этомъ дѣло доходитъ до оплодотворенія яйца, то развитіе послѣдняго легко нарушается, или же разстройства появляются при родовомъ актѣ.

Ясно, что подобныя осложненія должны появляться особенно тогда, когда матка—органъ, который хранитъ плодъ во время его развитія и также при родахъ долженъ исполнять главную работу—мѣстоположеніе этихъ аномалій. Мы встрѣчаемъ здѣсь пороки развитія, смѣщенія, воспаленія, опухоли, и всѣ они оказываютъ своеобразное дѣйствіе либо на беременность, либо на роды, такъ что возникаетъ цѣлый рядъ хорошо характеризованныхъ разстройствъ беременности и родовъ.

Пороки развитія матки, какъ они ни многочисленны, находятъ всѣ свое объясненіе въ задержкѣ развитія, которая, смотря по тому, вступаетъ ли она въ дѣйствіе раньше или позже, создаетъ различныя аномаліи формы. Какъ извѣстно, матка и влагалище возникаютъ изъ Müller'овыхъ нитей и первоначально бываютъ парными. У многихъ животныхъ парное строеніе сохраняется на всю жизнь, у человѣка при нормальномъ ходѣ вещей Müller'овы нити сливаются уже во время зародышевой жизни, начиная съ ихъ дистальнаго конца, такъ что сперва влагалище, а потомъ матка становятся одиночными. Но сліянiе можетъ также не наступить. Тогда получается тотъ видъ уродства, который обозначается какъ раздвоеніе матки (*duplicitas uteri*). Встрѣчаются разныя степени раздвоенія: матка и влагалище совершенно раздѣлены на двѣ самостоятельныя половины (*ut. didelphys*), или матка въ верхней своей части расходится на два рога (*ut. bicornis*), или она снаружи кажется одиночной, а внутри раздѣлена перегородкой на двѣ полости (*uterus bilocularis*) и т. д. Какъ самую слабую степень раздвоенія вы часто встрѣтите такъ назыв. *uterus arcuatus*, который напоминаетъ о первоначально парномъ зачаткѣ болѣе или менѣе выраженнымъ углубленіемъ въ днѣ. Въ другихъ случаяхъ одна изъ Müller'овыхъ нитей совершенно не развивается или только рудиментарно, тогда остается только другая половина парнаго зачатка, мы имѣемъ передъ

собой второй вид пороковъ развитія—однорогость, рѣдкимъ представителемъ котораго является *uterus unicornis* съ рудиментарнымъ рогомъ или безъ него.

При всѣхъ видахъ раздвоенія матки наблюдалась беременность, и теченіе ея обыкновенно не представляетъ особенныхъ разстройствъ. Обѣ половины матки могутъ одновременно быть вмѣстилищемъ яйца, большею частью однако только одна половина беременная, другая пуста, но принимаетъ участіе въ гипертрофії и сильнымъ разроженіемъ слизистой образуетъ родъ отпадающей оболочки. Роды иногда осложняются слабостью болей и склонностью къ кровотечениямъ въ послѣдовомъ періодѣ. То и другое есть слѣдствіе недостаточнаго развитія мускулатуры, которая при раздвоеніяхъ никогда не достигаетъ такой толщины и тѣснаго переплетанія пучковъ, какія обнаруживаетъ



Рис. 256. *Uterus arcuatus gravidus*. Разрѣзъ.
Препаратъ Базельской женской клиники.

нормальная матка, образовавшаяся изъ слиянія обѣихъ Müller'овыхъ нитей. Импульсъ къ росту, сообщаемый маточной мускулатурѣ беременностью, тоже не всегда выравниваетъ дефектъ развитія. Если плацента прикрепляется на тонкой, часто только кожистой перегородкѣ между обѣими маточными полостями, то кровотеченіе въ послѣдовомъ періодѣ можетъ быть особенно тяжелымъ. Кроме того наблюдались косое положеніе беременнаго маточнаго рога, связанное съ ненормальнымъ вставленіемъ плода, и разрывы какъ беременнаго рога, такъ и шейки. Но всѣ эти осложненія не обязательны, роды

могутъ даже повторно такъ правильно протекать, что раздвоеніе остается совершенно незамѣченнымъ и открывается лишь позже случайно.

Если при однорогой маткѣ дѣло доходитъ до оплодотворенія, то дальнѣйшее теченіе зависитъ отъ того, гдѣ яйцо осѣдаетъ. Если оно поселяется въ развитомъ рогѣ, то беременность и роды правильно протекаютъ, или же обнаруживаются лишь вышеупомянутыя осложненія, зависящія отъ слабости мускулатуры. Напротивъ, всегда наступаютъ серьезныя опасности, если вмѣстилищемъ яйца является недоразвитый придаточный рогъ. Большею частью рудиментарный рогъ совершенно не сообщается съ цервикальной полостью, и на первый взглядъ кажется загадочнымъ, какъ вообще могла возникнуть беременность въ замкнутомъ органѣ. Безъ сомнѣнія, сѣмя проникаетъ въ такихъ случаяхъ сперва черезъ трубу развитога рога до *ostium*

abdominale. Затѣмъ оно можетъ оплодотворить яйцо изъ яичника той же стороны, которое послѣ этого переселяется на другую сторону, воспринимается трубой рудиментарнаго рога и препровождается туда. Но сѣменные нити, разъ онѣ проникли до брюшины, могутъ и сами странствовать дальше до яичника

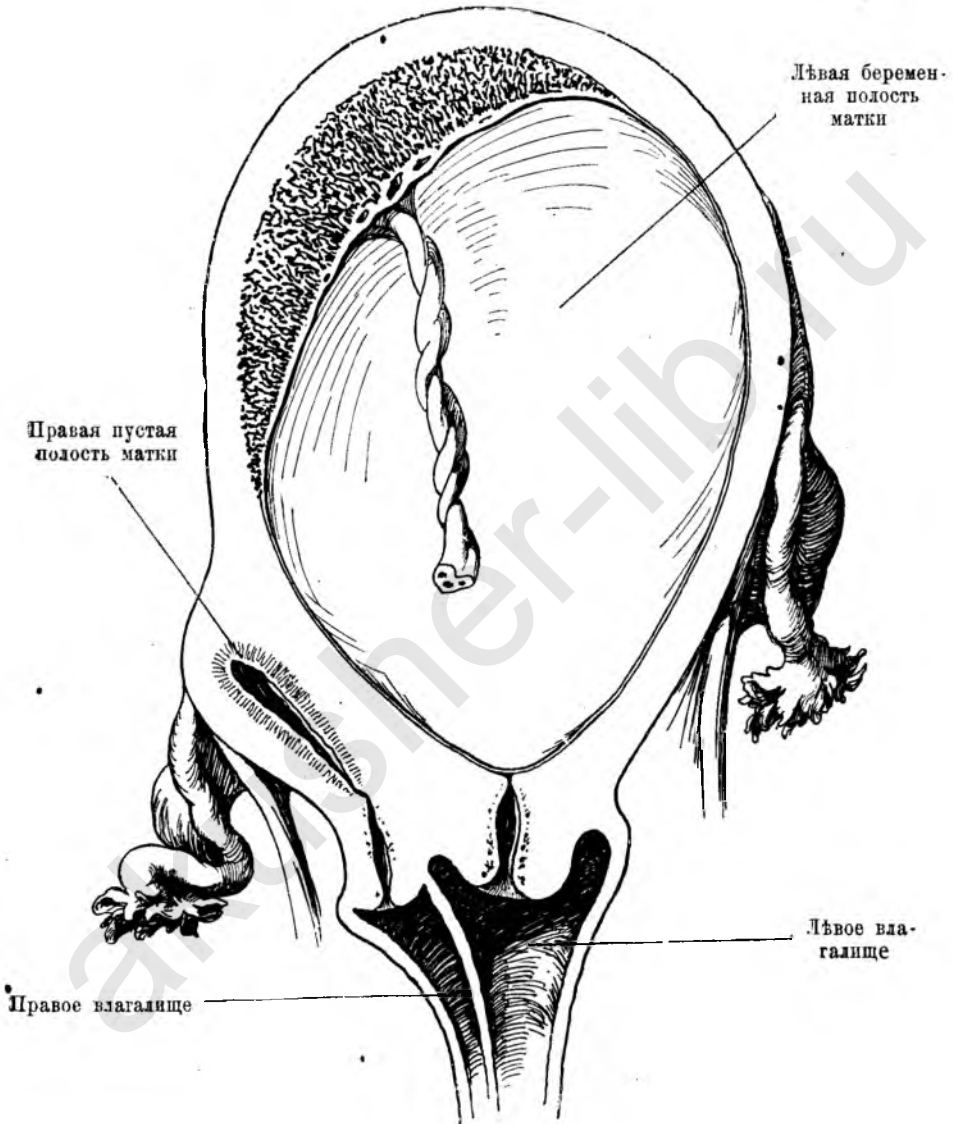


Рис. 257. Беременность при раздвоеніи половых органовъ. *Uterus duplex septus cum vagina duplici.*

Схематично [на основаніи случая, въ которомъ беременность и роды дважды протекли нормально.

рудиментарной стороны и здѣсь оплодотворить яйцо, которое попадаетъ въ трубу придаточнаго рога и наконецъ въ самый рогъ. Первый процессъ обозначается какъ «наружное переселеніе яйца», послѣдній какъ «наружное переселеніе сѣмени».

Если раньше не прибѣгнуть къ искусственному вмѣшательству, то беременность въ рудиментарномъ придаточномъ рогѣ кончается обыкновенно между третьимъ и шестымъ мѣсяцемъ разрывомъ стѣнки и смертельнымъ кровотеченіемъ въ брюшную полость. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ тонкая мускулатура зачаточнаго рога оказываетъ сопротивленіе до послѣднихъ мѣсяцевъ или до конца беременности. Роды естественнымъ путемъ невозможны, и дальнѣйшія послѣдствія представляются, какъ при внематочной беременности.

Распознаваніе пороковъ развитія матки можетъ оказаться довольно труднымъ у беременныхъ и еще того болѣе у роженицъ. Рѣшаетъ вопросъ комби-

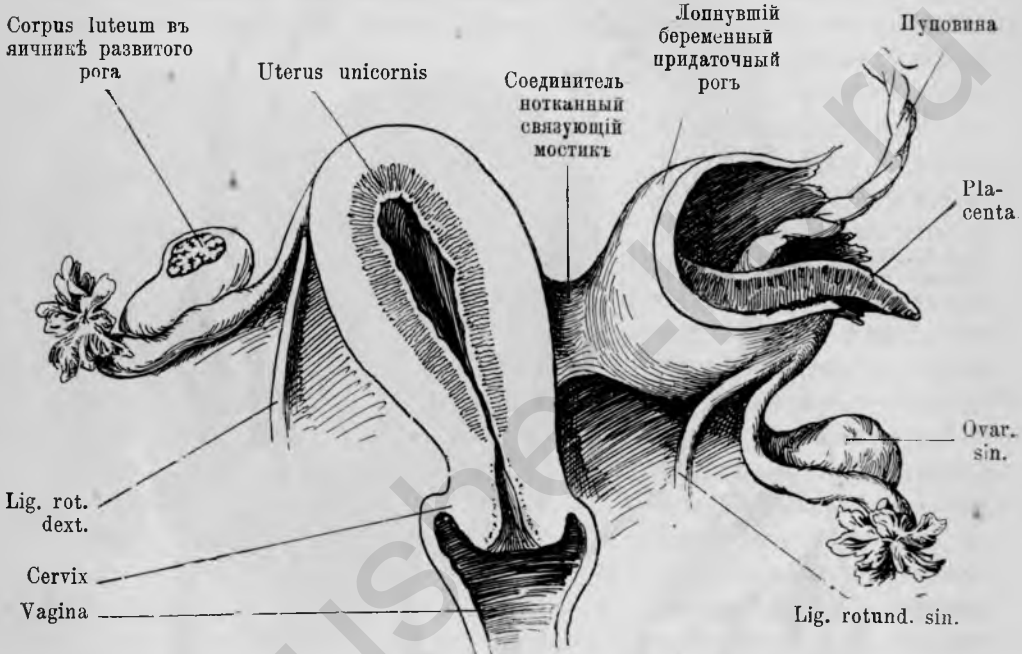


Рис. 258. Беременность въ рудиментарномъ придаточномъ рогѣ uterus unicornis. Смерть отъ кровотеченія послѣ разрыва беременнаго рога на IV мѣсяцѣ. По v. Scanzoni, Beiträge z. Geb.

Желтое тѣло сидитъ въ яичникѣ развитого рога, такимъ образомъ произошло внѣшнее переселеніе яйца изъ праваго яичника въ лѣвую трубу. Женщина родила 4 беременности въ правомъ развитомъ маточномъ рогѣ, которыя, какъ и роды, всѣ протекли нормально.

нированное изслѣдованіе половыхъ органовъ подъ наркозомъ. Перегородки во влагалищѣ и шейкѣ, двойное влагалище или portio vaginalis, рѣзко выраженный срединный желобокъ на тѣлѣ матки или глубокая вдавленія дна заставляютъ подумать о раздвоеніи матки. Иногда привлекаетъ наше вниманіе сильное боковое отклоненіе матки или ея веретенообразная форма, и попутно мы открываемъ второй пустой рога. Беременность въ рудиментарномъ придаточномъ рогѣ даетъ тѣ же данныя при изслѣдованіи, что и извѣстныя формы внематочной беременности, о которыхъ будетъ рѣчь ниже: къ развитому рогу прилежитъ сбоку кругловатое, мягкое тѣло, которое на основаніи анамнеза должно быть признано за плодный мѣшокъ. Его соединеніе съ пустымъ рогомъ

довольно рыхлое и иногда состоитъ только изъ идущаго къ шейкѣ соединительнотканнаго тяжа. Такимъ образомъ удастся установить, что имѣется беременность въ ненадлежащемъ мѣстѣ, но сидитъ ли яйцо въ зачаточномъ рогѣ или въ трубѣ, это рѣшается только тогда, когда имѣютъ послѣ чревосѣченія части подъ руками.

Терапія при раздвоеніяхъ можетъ быть только выжидательно-симптоматической, т. е. вы сперва слѣдите за теченіемъ и прибѣгаете къ вмѣшательству, смотря по условіямъ случая. Беременность въ придаточномъ рогѣ требуетъ, въ виду опасности возможнаго во всякое время разрыва, немедленной экстирпаціи беременнаго рога, которая технически хорошо выполняема и поэтому даетъ хорошее предсказаніе.

Важнѣе въ практическомъ отношеніи, какъ встрѣчающіяся гораздо чаще, нежели уродства,

Смѣщенія матки

и между ними наибольшій интересъ возбуждаютъ по своимъ серьезнымъ послѣдствіямъ смѣщенія взадъ, *retroversio* и *retroflexio uteri gravidi*.

Что слѣдуетъ подъ этимъ понимать, вы можете узнать изъ разсмотрѣнія нижеслѣдующихъ рисунковъ. Тѣло матки, которое нормальнымъ образомъ обращено дномъ впередъ, лежитъ на мочевомъ пузырьѣ и въ этомъ положеніи можетъ безпрепятственно развиваться въ брюшную полость, при ретроверсіи наклонено назадъ, при ретрофлексіи перегнуто назадъ подъ острымъ угломъ къ шейкѣ и въ обоихъ случаяхъ помѣщается въ крестцовой впадинѣ. Смотри по тому, насколько глубоко дно матки опустилось въ Дугласовъ карманъ, различаютъ болѣе сильныя и болѣе слабыя степени смѣщенія взадъ (*retrodeviatio*).

Смѣщенія матки взадъ, съ которыми мы имѣемъ дѣло у беременныхъ, лишь въ исключительныхъ случаяхъ возникаютъ оттого, что матка въ теченіе беременности опрокидывается назадъ. Скорѣе всего подобное острое возникновеніе наблюдается при очень подвижномъ органѣ, плохо поддерживаемомъ слабыми связками, и послѣ травматическихъ воздѣйствій, при паденіи или толчкѣ въ животъ, которая черезъ посредство наполненнаго мочевого пузыря опрокидываютъ матку назадъ. Обыкновенно неправильное положеніе—врожденное или пріобрѣтенное въ предыдущемъ пуэрперіи—уже существуетъ ко времени зачатія, слѣдовательно, смѣщенный кзади органъ забеременѣваетъ, и матка сохраняетъ свое ненормальное положеніе въ послѣдующее время беременности. Часто неправильное положеніе вообще не вызываетъ никакихъ явленій, въ другихъ случаяхъ оно сопровождается болями въ крестцѣ, которыя при работѣ, при продолжительной ходьбѣ быстро усиливаются чувствомъ давленія и полноты въ тазу, учащеннымъ позывомъ на мочу и затрудненіями при дефекаціи. Всѣ эти симптомы обыкновенно исчезаютъ въ теченіе 3-го мѣсяца беременности благодаря тому, что матка мало-по-малу сама приподымается и изъ крестцовой впадины выходитъ въ брюшное пространство (рис. 259, 260).

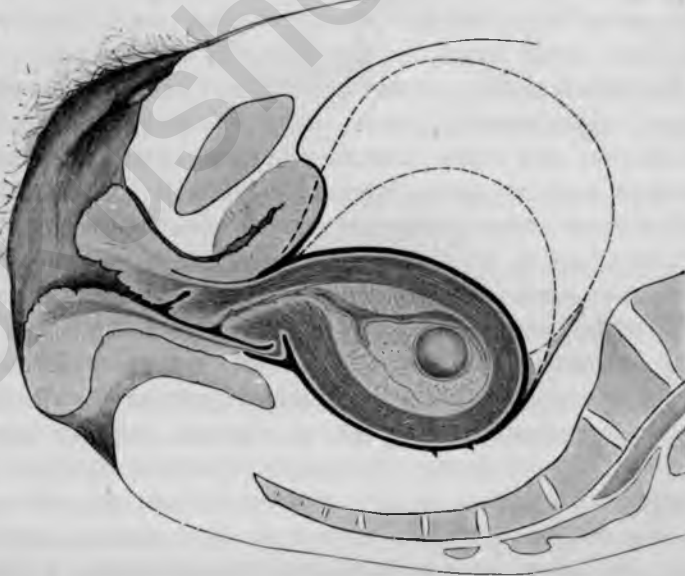
Самопроизвольное приподнятіе матки есть самый частый исходъ смѣщеній взадъ во время беременности. Какъ отмѣчаетъ Chrobak, этотъ благополучный исходъ наступаетъ особенно легко, даже почти

всегда при ретрофлексіи. Шейка упирается здѣсь въ лонное соединеніе и даетъ прочную точку опоры для мускулатуры передней стѣнки, которая съ самаго начала была сильнѣе растянута и своимъ сокращеніемъ выкатываетъ тѣло матки изъ крестцовой впадины.

Рис. 259. Retroflexio uteri gravidi.
с—Верхняя часть шейки, которая при изслѣдованіи
можетъ быть принята за тѣло матки.
Пунктиръ обозначаетъ контуры матки при самопроизвольномъ приподнятій.



Рис. 260. Retroversio uteri gravidi легкой степени.
Разрѣвъ замороженнаго препарата
по W. Вилле.
Пунктиръ обозначаетъ контуры матки при самопроизвольномъ приподнятій.



Если къ вамъ обращаются за совѣтомъ съ упомянутыми жалобами, то достаточно назначить 2—3-недѣльный покой въ постели. Коль скоро при положеніи на спинѣ или на боку исключается давленіе брюшного пресса, выпрямленіе матки происходитъ очень скоро. Тампонація свода или вложеніе

кольпейринтера могутъ способствовать приподнятю, абсолютной необходимости въ нихъ нѣтъ. Предъ вставаніемъ беременная получаетъ пессарій, который остается лежать до 5-го мѣсяца, препятствуя возвращенію матки въ старое положеніе.

Совершенно иначе и гораздо серьезнѣе представляется теченіе смѣщеній взадъ въ тѣхъ рѣдкихъ, къ счастью, случаяхъ, когда самопроизвольное вправ-

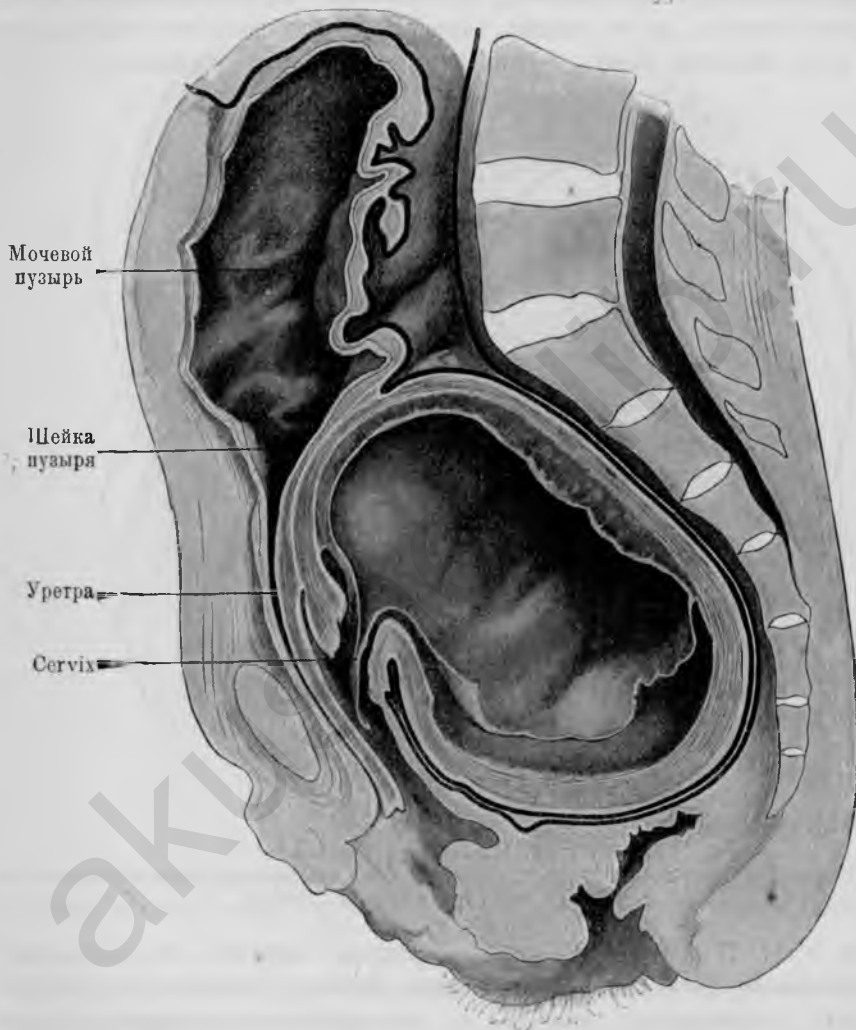


Рис. 261. Ущемленіе ретрофлектированной беременной матки. Разрѣзъ затвержденнаго въ хромовой кислотѣ препарата W u d e r-S c h w y z e r, Arch. f. Gyn. Bd. 41.

леніе не наступаетъ. Иногда это—воспалительныя сращения, ложныя перепонки или плоскостныя склейки, которыя фиксируютъ матку въ крестцовой впадинѣ и мѣшаютъ ей приподняться; но даже подвижная матка можетъ, вслѣдствіе пренебреженія беременной ко всѣмъ симптомамъ и продолженія тяжелой работы или также вслѣдствіе сильнаго выступанія мяса, быть задержана въ

своємъ неправильномъ положеніи, пока она не становится настолько велика, что уже сама по себѣ не можетъ болѣе найти путь въ брюшную полость. Конечный результатъ въ обоихъ случаяхъ одинъ и тотъ же: ущемленіе или инкарцерація беременной матки въ полости малаго таза. Dührssen въ своей обстоятельной обработкѣ накопившагося до сихъ поръ казуистическаго матеріала справедливо указалъ на то, что дальнѣйшее теченіе представляется различно, смотря по тому, идетъ ли здѣсь рѣчь о ретрофлексіи или о ретроверсіи, и что такимъ образомъ по отношенію къ инкарцераціи оба эти вида смѣщенія назадъ должны быть хорошо разграничиваемы.

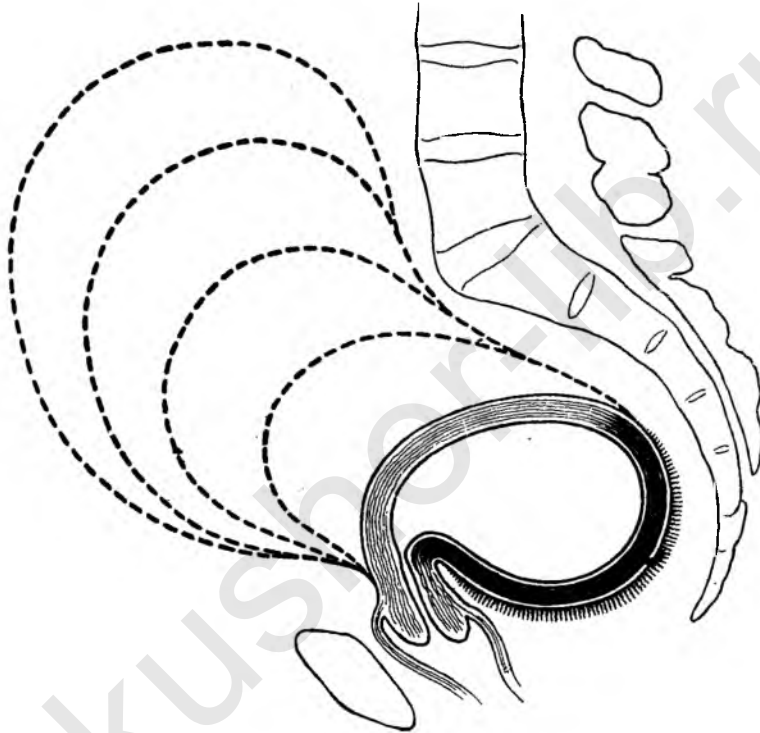


Рис. 262. Retroflexio uteri partialis.

Задняя стѣнка фиксирована въ тазу сращениями, пунктированныя линіи показываютъ постепенное растяженіе передней стѣнки.

При *retroflexio uteri gravidi*, которая остается неисправленной, явленія ущемленія начинаютъ обнаруживаться къ концу 3-го или къ началу 4-го мѣсяца. Анатомическія отношенія въ это время очень хорошо иллюстрируетъ изображенный на рис. 261 разрѣзь Wyder'a. Вы видите, что матка выполняетъ весь малый тазъ, сзади она тѣсно прилегаетъ къ поверхности крестца, спереди пузырь вытѣсненъ изъ таза и сдвинутъ далеко вверхъ, шейка прижата къ лонному соединенію и сдавливаетъ вытянутую въ длину уретру. Этими измѣненіямъ соотвѣтствуютъ и симптомы. Прежде всего пузырь реагируетъ на смѣщеніе вверхъ и прижатіе мочеиспускательнаго канала. Произвольное мочеиспусканіе становится затруднительнымъ, потомъ невозможнымъ, и наконецъ моча вытекаетъ произвольно изъ растянутого до крайности и

переполненного пузыря; больныя жалуются, что онѣ не въ состояніи удерживать мочу, при этомъ пузырь чуть не лопается отъ переполненія—*ischuria paradoxa*. Если и прямая кишка настолько сдавлена, что газы лишь съ трудомъ могутъ отходить, тогда и безъ того напряженный животъ вздувается еще больше, появляется тошнота и рвота, и состояніе женщины становится крайне мучительнымъ отъ совокупныхъ затрудненій при мочеиспусканіи и испражненіи и отъ присоединяющихся схватокъ. Но и теперь, въ послѣдній часъ, само-

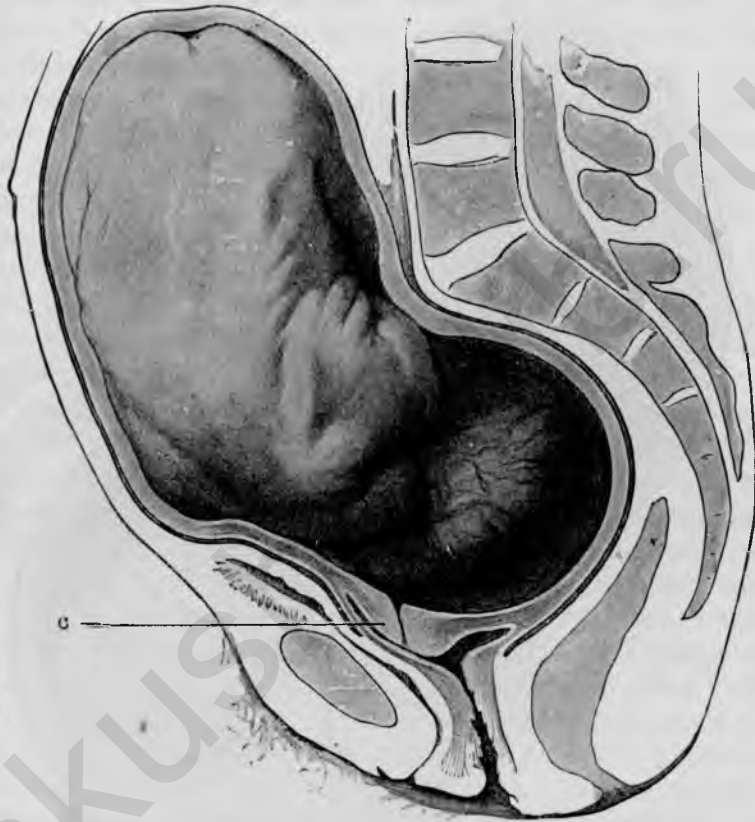


Рис. 263. *Retroflexio uteri partialis* въ концѣ беременности.

с—Шейка тотчасъ позади лоннаго соединенія, головка въ выпячиваніи задней маточной стѣнки.

произвольный выкидышъ можетъ принести съ собою быстрое избавленіе отъ всѣхъ угрожающихъ явленій.

Если природа оказывается несостоятельной и не приходитъ на помощь искусство, то дальнѣйшее ухудшеніе опять-таки исходитъ изъ пузыря. При постоянномъ отхожденіи мочи по каплямъ зародыши гніенія мало-по-малу находятъ себѣ путь въ пузырь и здѣсь въ застоявшейся мочѣ благопріятную почву для быстрого размноженія, моча становится мутной, вонючей и отъ примѣси лейкоцитовъ, происходящихъ изъ раздраженной слизистой пузыря, гноевидной. Разложеніе мочи въ соединеніи съ длительнымъ перерастяженіемъ пузырныхъ стѣнокъ и прижатіемъ *vasa vesicalia* шейкой вызываютъ,

наконецъ, болѣе или менѣе глубокое омертвѣніе стѣнки пузыря. Иногда омертвѣваетъ только слизистая оболочка и клочьями или цѣликомъ извергается какъ зловонный мѣшокъ, въ другихъ случаяхъ гангрена идетъ глубже до мускулатуры и даже до серознаго покрова. Въ этихъ процессахъ, связанныхъ съ высокой лихорадкой, лежитъ самая частая причина смерти при инкарцерациі. Сепсисъ вслѣдствіе гангрены пузыря, ихорозный піелонефритъ, разрывъ пу-

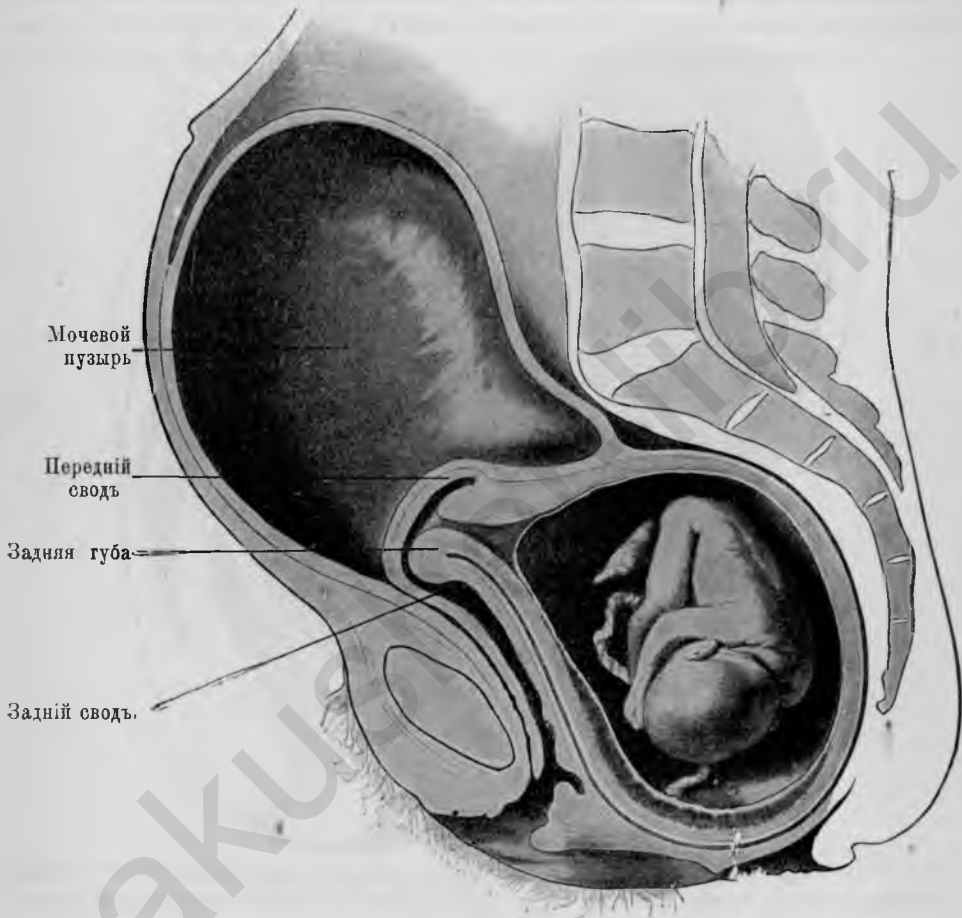


Рис. 261. Incarceratio при retroversio uteri gravidi mens. V.

зыря съ послѣдовательнымъ ихорознымъ перитонитомъ или піеміей вслѣдствіе мочевыхъ абсцессовъ въ окружности пузыря приносятъ конецъ съ собою, лишь въ исключительныхъ случаяхъ смертный исходъ обусловленъ маточнымъ сепсисомъ или гангреной кишки.

Своеобразныя отношенія возникаютъ, если сращения, удерживающія ретрофлексированную матку въ тазу, захватываютъ только заднюю стѣнку или часть ея. При такихъ условіяхъ передняя стѣнка можетъ подниматься въ брюшную полость и, растягиваясь, дать мѣсто растущему плоду, между тѣмъ какъ задняя стѣнка остается фиксированной въ тазу, и влагалищная часть

соответственно находится позади лонного соединения. Эту неправильность формы и положения обозначают какъ *retroflexio uteri gravidi partialis* (рис. 362). Если задняя стѣнка давленіемъ яйца выпячивается и при этомъ вгоняется въ тазъ, то и при частичной ретрофлексіи могутъ развиваться такія же явленія ущемленія, какъ и при полномъ загибѣ. Однако ихъ наступленіе происходитъ, понятнымъ образомъ, всегда позже, на 5-мъ или 6-мъ мѣсяцѣ, часто они только слабо выражены, а иногда совершенно отсутствуютъ, такъ что беременность достигаетъ своего нормального конца. Вы находите тогда при родахъ зѣвъ тотчасъ позади лонного соединения, а въ тазу — выпячиваніе задней маточной стѣнки, которое содержитъ головку. Съ возрастающимъ раскрытіемъ зѣвъ мало-по-малу перемѣщается къ тазовой оси, а въ то же время заднее выпячиваніе оттягивается вверхъ. Этотъ процессъ вы можете подкрѣпить вкладываніемъ кольпейринтера или оттѣсеніемъ вверхъ задней маточной стѣнки. Однако неправильное стояніе зѣва не должно давать вамъ повода къ другимъ преждевременнымъ манипуляціямъ.

Рис. 264 даетъ вамъ схематическое изображеніе инкарцерациі при *retroversio uteri gravidi*. Матка при этомъ вполнѣ опрокинута, влагалищная часть смотритъ вверхъ въ брюшную полость, тѣло матки направлено прямо книзу къ тазовому дну. Такъ какъ при этомъ положеніи нижній маточный сегментъ можетъ еще растягиваться въ брюшную полость, то симптомы ущемленія появляются сравнительно поздно, около середины беременности, а именно тогда, когда вытянутое и своими сводами сдвинутое выше симфиза влагалище не допускаетъ дальнѣйшаго поднятія влагалищной части. Последняя тогда трудно или совершенно не достигается пальцемъ, тѣло матки выполняетъ тазовую полость и такъ плотно упирается въ тазовое дно, что сильно выпячиваетъ заднюю влагалищную стѣнку и прямую кишку. Мочевой пузырь, всецѣло сдвинутый въ брюшное пространство, раздѣляется влагалищной частью на переднюю и заднюю полости, которыя иногда сообщаются между собою только узкой щелью. Изъ разсмотрѣннй рис. 264 безъ дальнѣйшихъ разъясненій вытекаетъ, что какъ самопроизвольное, такъ и искусственное вправленіе ущемленной ретровертированной беременной матки происходитъ гораздо труднѣе, нежели ретрофлексированной. При поворотѣ влагалищная часть встрѣчаетъ трудно преодолимое сопротивленіе со стороны симфиза, а тѣло матки со стороны мыса. Ретроверсія наноситъ также большій ущербъ мочевому пузырю, а соответвенно этому смертность болѣе значительная.

Распознаваніе ущемленія въ типическихъ случаяхъ перегиба или наклона назадъ беременной матки не представляетъ затрудненій. Разстройства мочеиспусканія въ первую половину беременности должны васъ побудить всегда подумать объ ущемленіи смѣщенной взадъ матки. Если вы такимъ образомъ попали на слѣдъ и опорожнили катетеромъ мочу, то легко комбинированнымъ изслѣдованіемъ установить, что тѣло, выполняющее тазъ, есть смѣщенная беременная матка. Болѣе сложнымъ представляется положеніе вещей при частичной ретрофлексіи, когда одна часть матки лежитъ въ тазовой, а другая въ брюшной полости. Этотъ послѣдній брюшной отдѣлъ по его связи съ шейкой не трудно распознать какъ бере-

менную матку, напротивъ, лежащее въ тазу выпячиваніе можетъ дать поводъ къ смѣшенію съ ущемленными оваріальными кистами или фиброміомами. Во время родовъ, разъ шейка проходима, удается ввести палецъ въ заднее выпячиваніе и такимъ образомъ выяснитъ принадлежность его къ маткѣ.

Какъ мы видѣли, вся опасность при ущемленіи исходитъ изъ пузыря, поэтому на него вы должны на первомъ планѣ об-

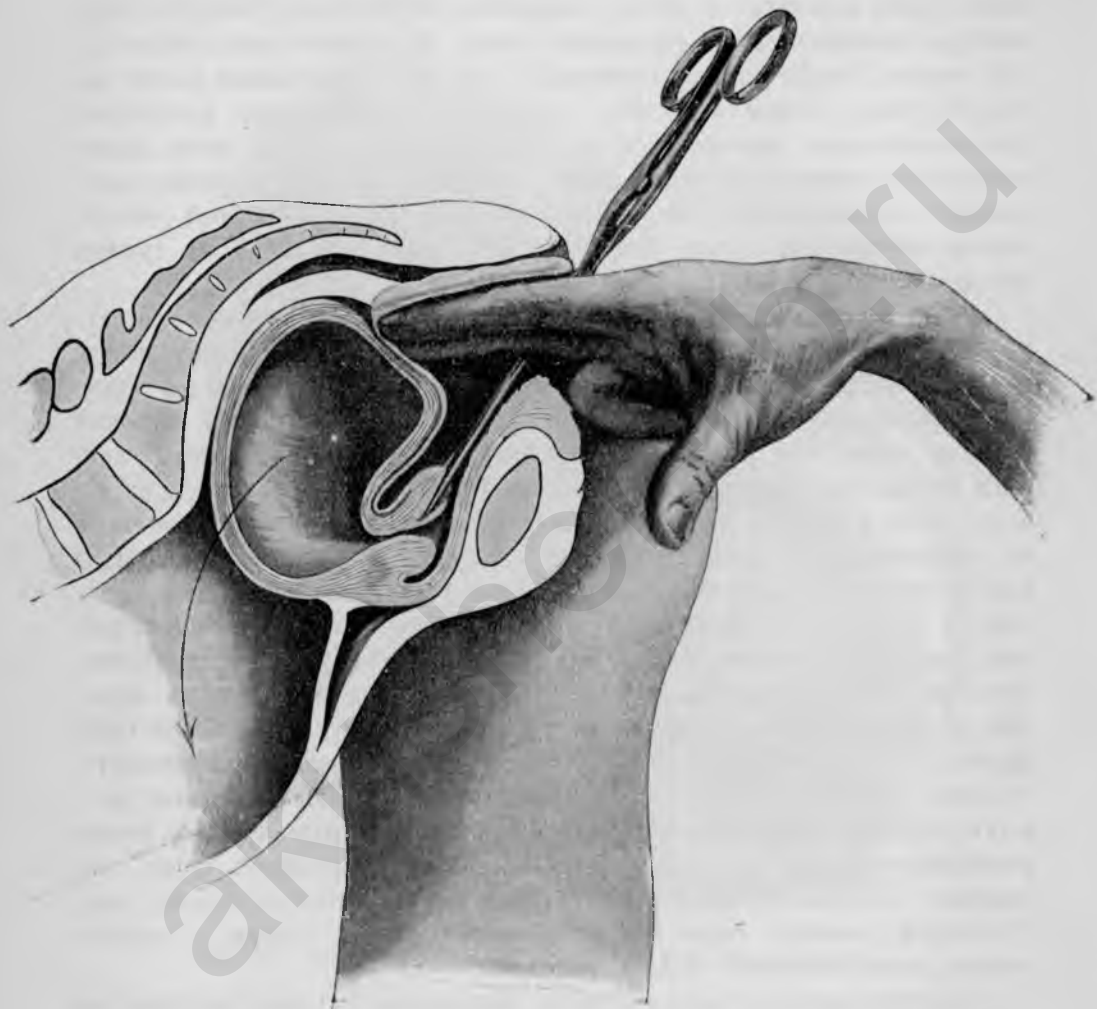


Рис. 265. Вправление ущемленной ретрофлексированной матки въ колѣнно-локтевомъ положеніи.

ратить вниманіе. Самое настоятельное, что нужно сдѣлать, это опорожнить пузырь, послѣ чего напряженіе стѣнокъ и давленіе на сосуды пузыря уменьшается, условія кровообращенія улучшаются, и такимъ образомъ вѣрнѣ всего предупреждается угрожающая гангрена. Вытяженіе уретры, ея прижатіе шейкой матки и ненормальная форма пузыря требуютъ примѣненія длинныхъ мужскихъ катетеровъ. Если катетеръ встрѣчаетъ сопротивленіе на мѣстѣ прижатія, то можно облегчить его введеніе тѣмъ, что захватываютъ влагалищную часть

пулевыми щипцами и тянутъ кзади и книзу. Если уже имѣются признаки наступившей гангрены пузыря, если моча очень мутна и ихорозна, окружность пузыря инфильтрирована и болѣзненна, то катетеризация уже недостаточна для благоприятнаго отграниченія некроза и безопаснаго изверженія гангренозныхъ



Рис. 266. Отвислый животъ у первородящей съ поясничнымъ кифозомъ. Контуры очерчены по фотографіи и по сдѣланнымъ циркулемъ измѣреніямъ тѣла.

частей; въ такихъ случаяхъ можно ждать спасенія развѣ еще отъ предложеннаго Pinard'омъ и Varnier вскрытія пузыря со стороны влагалища, которое иммобилизируетъ органъ и допускаетъ удаленіе всего гангренознаго.

Къ опорожненію пузыря лучше всего тотчасъ присоединить въ правленіе

матки. Для этой цѣли можно сперва испытать давленіе кольцебринтера, который вкладываютъ во влагалищный сводъ и наполняютъ ртутью. Если цѣль не достигается, то приступаютъ къ ручному вправленію: въ колѣбно-локтевомъ положеніи женщины или у очень чувствительныхъ особъ въ глубокомъ наркозѣ вы вводите два пальца во влагалище и отодвигаете матку изъ таза въ брюшную полость. Одновременное потягиваніе за влагалищную часть помощью пулевыхъ щипцовъ облегчаетъ вправленіе, причемъ чувствуютъ, какъ матка сразу выскальзываетъ въ брюшную полость, и препятствуютъ новому

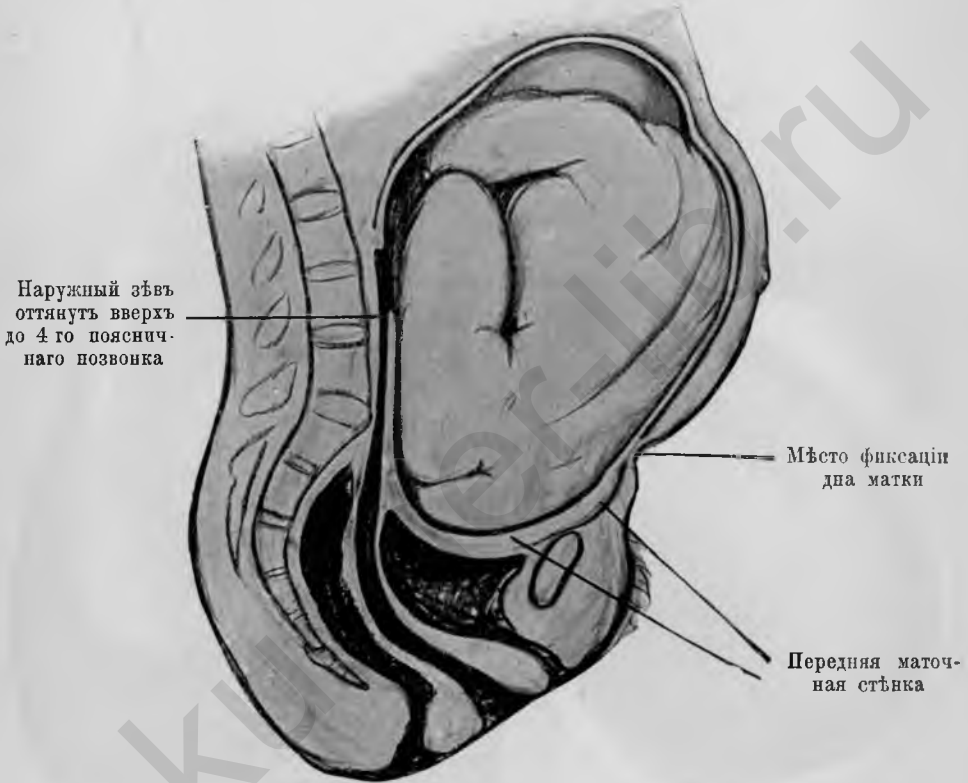


Рис. 266 а. Разстройство родовъ вслѣдствіе слишкомъ плотной ventrofixatio uteri. Очертанія и размѣры сняты въ точности на живой. По расщепленіи шпору передней цервикальной стѣнки низведеніе ножки и извлеченіе.

ея запрокидыванію посредствомъ тугой тампонаціи влагалища. При вправленіи вы должны, разумѣется, остерегаться слишкомъ форсированныхъ манипуляцій, которыя могли бы вызвать разрывъ хрупкой матки или пузыря! Признаки наступившей уже гангрены пузыря противопоказуютъ всякую попытку вправленія, которая можетъ только ухудшить дѣло.

Если вправленіе не удастся или не допустимо болѣе, то ничего больше не остается, какъ вызвать выкидышъ. Зондъ надлежащаго изгиба вводится въ маточную полость и прпдавливается къ яйцу, такъ что оболочки лопаются и околоплодная жидкость истекаетъ. При ретрофлексіи это легко удастся, но при обращенной прямо кверху влагалищной части ретровертированной матки это мо-

жетъ оказаться совершенно невозможнымъ. При такихъ обстоятельствахъ уменьшеніе матки можетъ быть вызвано посредствомъ прокола со стороны влагалища. Въместо троакара я рекомендую вамъ для этой цѣли средней толщины иглу, употребляемую для пункціи. По обнаженіи задней влагалищной стѣнки вы вкалываете въ выдающуюся часть матки и всасываете шприцемъ околоплодную жидкость. Послѣ этого матка уменьшается настолько, что мо-



Рис. 267. Выпаденіе гипертрофической шейки матки на 8-мъ мѣсяцѣ беременности. Роды произошли силами природы.

жетъ быть вправлена, маленькое отверстіе прокола склеивается безъ дальнѣйшихъ послѣдствій, и выкидышъ, какъ я это разъ наблюдалъ, можетъ даже не наступить.

Противоположность *retroversio-flexio* матки представляетъ *anteversio-flexio*. Послѣдняя есть нормальное положеніе матки внѣ и во время беременности и становится патологической только тогда, когда достигаетъ крайнихъ степеней. До этого дѣла доходить чаще всего у многорождающихъ съ вялыми брюшными покровами, которые не даютъ опоры маткѣ и въ послѣд-

ніе мѣсяцы беременности дозволяютъ ей опуститься впередъ. То же состояніе — такъ назыв. отвислый животъ — можетъ обуславливаться узостью таза, которая мѣшаетъ вступленію предлежащей части и заставляетъ матку отклоняться кверху и впередъ. Если при этомъ еще влѣдствіе малаго роста или влѣдствіе кифоза, какъ на рис. 266, брюшное пространство само по себѣ



Рис. 268. *Hernia inguinalis cornu dext. uteri gravidi mens. III.* По Winckel-Eisenhart, Archiv f. Gyn. 26.

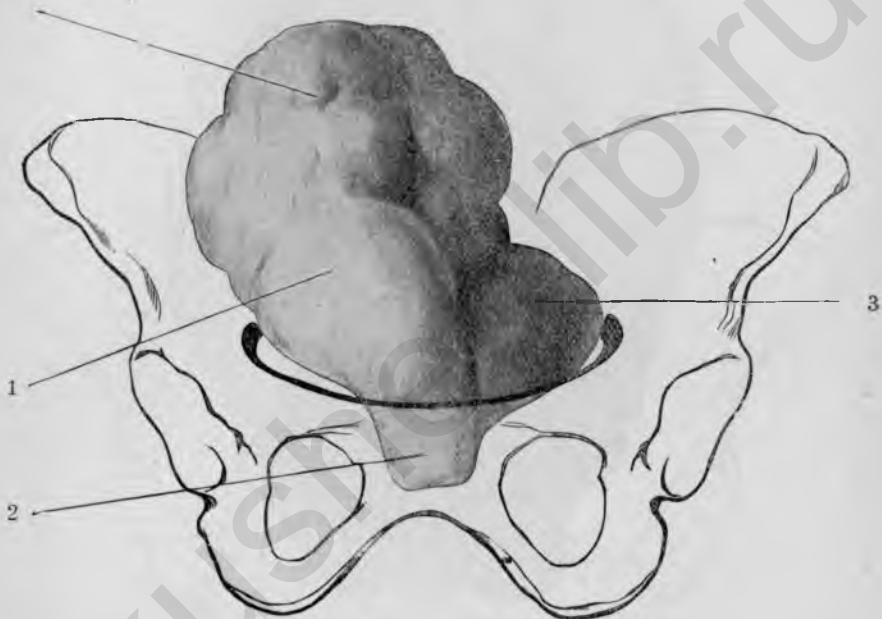
Uterus bicornis, правый беременный рогъ смѣщенъ въ грыжевой мѣшокъ.

очень мало и низко, то возникаютъ высшія степени антефлексіи и отвислаго живота, дно матки перевѣшивается какъ вялый мѣшокъ черезъ лонное соединеніе внизъ и стоитъ гораздо ниже шейки.

Помимо тягостныхъ явленій во время беременности, отвислый животъ можетъ причинять разстройства во время родовъ влѣдствіе того, что мѣшаетъ правильному вставленію оси плода и предлежащей части. Терапія: поднятіе матки и фиксація ея подходящимъ брюшнымъ бандажемъ.

Прежде совершенно неизвѣстное, а теперь не рѣдкое тяжелое разстройство родовъ вызывается плотнымъ оперативнымъ прикрѣпленіемъ матки къ влагалищу или къ передней брюшной стѣнкѣ. Фиксированная часть матки не принимаетъ участія въ расправленіи во время беременности и не размягчается даже *sub partu*. Такимъ образомъ передняя стѣнка остается въ видѣ твердой массы въ періодѣ раскрытія, передняя окружность шейки выдается, какъ шпора, во влагалище, между тѣмъ какъ задняя маточная стѣнка чрезмѣрно истончается и съ нею задняя цервикальная стѣнка оттягивается вверхъ выше мыса. Рис. 266 а даетъ вамъ взятку съ натуры картину подобнаго случая. Даже послѣ нѣсколькихъ дней родовой дѣятельности рубцовая масса передней поло-

Миоматозные узлы въ видѣ



1—Мѣстоположеніе яйца. 2—Шейка. 3—Миоматозный узелъ въ нижнемъ сегментѣ.

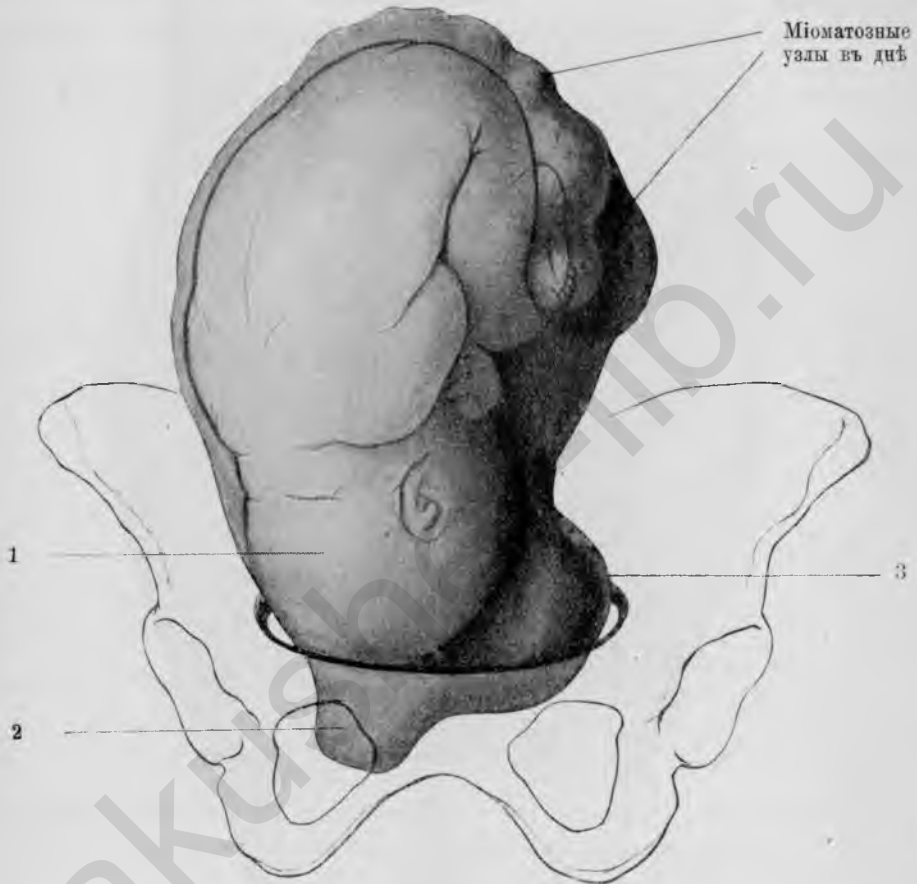
Рис. 269. Беременность въ миоматозной маткѣ, 3-й мѣсяцъ.

вины шейки не сглаживается, роды останавливаются, околоплодная жидкость разлагается, появляется лихорадка, и мать можетъ погибнуть вмѣстѣ съ ребенкомъ. Въ такихъ случаяхъ неоднократно оканчивали роды посредствомъ кесарскаго сѣченія, что небезопасно, когда уже есть лихорадка и разложеніе маточнаго содержимаго. Какъ я не разъ наблюдалъ, можно расщепленіемъ шпору по срединной линіи, которое, въ виду невозможности обнажить эти части, приходится дѣлать пуговчатымъ или серповиднымъ ножомъ на введенной рукѣ, расширить шейку настолько, что дѣлается возможнымъ поворотъ и извлеченіе естественнымъ путемъ. Послѣ родовъ можно шейку оттянуть внизъ и, обнаживъ должнымъ образомъ рану, зашить.

Изъ прочихъ смѣщеній матки упомяну еще выпаденіе и грыжу.

Полное выпаденіе матки встрѣчается только въ первые мѣсяцы беременности. Наростающее увеличеніе тѣла матки скоро не допускаетъ болѣе низкаго опу-

щенія, а съ 5-го мѣсяца матка удерживается надъ тазовымъ входомъ въ брюшной полости и только по истеченіи родильнаго періода снова показывается предъ половыми частями. Въ тѣхъ случаяхъ, когда въ позднѣйшіе мѣсяцы влагалищную часть находятъ еще въ половой щели или впереди нея, мы никогда не имѣемъ дѣла съ выпаденіемъ матки, а съ пролапсомъ гипертрофированной шейки. Дно матки лежитъ при этомъ на надлежащемъ мѣстѣ въ животѣ. Судя по опыту, гипертрофическое удлинненіе не наноситъ ущерба растяжимости шейки, роды происходятъ обыкновенно безъ задержки, причемъ шейка подъ вліяніемъ родовыхъ болей оттягивается вверхъ.



1—Головка. 2—Шейка. 3—Миоматозный узелъ въ нижнемъ сегментѣ, заграживающій тазовой входъ.

Рис. 270. Та же матка, что на рис. 269, въ концѣ беременности. Большой миоматозный узелъ заграждаетъ тазовой входъ и препятствуетъ вступленію головки.

Очень рѣдкое явленіе — беременность матки лежащей въ грыжѣ. Большею частью рѣчь шла о паховыхъ грыжахъ, какъ и въ случаѣ Winkler'a, изображенномъ на рис. 268. Пока матка еще настолько мала, что можетъ пройти черезъ грыжевое отверстіе, надо испробовать вправленіе. При наличности явленій ущемленія показуется въ ранніе мѣсяцы беременности вызваніе выкидыша помощью прокола пузыря, позже грыжесѣченіе, вскрытіе и опорожненіе матки съ послѣдующимъ вправленіемъ, ev. при септическихъ явленіяхъ ампутація тѣла матки.

Такъ какъ матка принадлежитъ къ органамъ, которые отличаются особенно большою склонностью къ образованію опухолей, то не удивительно, что

Новообразования матки

сравнительно часто наблюдаются какъ осложненія беременности и родовъ. Это относится главнымъ образомъ къ миомамъ, которыя лишь въ слабой степени нарушаютъ способность къ зачатію. Карциномы, которыя допускаютъ зачатіе только въ начальныхъ стадіяхъ, пока онѣ еще не обнаруживаютъ распавденія и ихорознаго разложенія, къ счастью, у беременныхъ рѣдки.

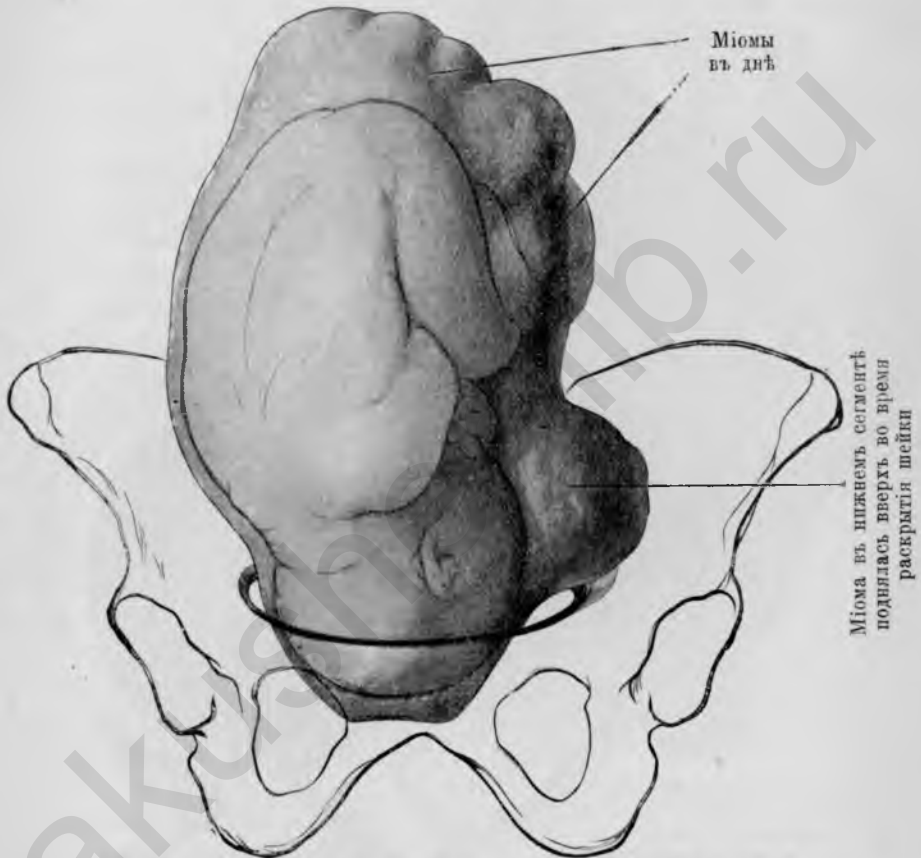
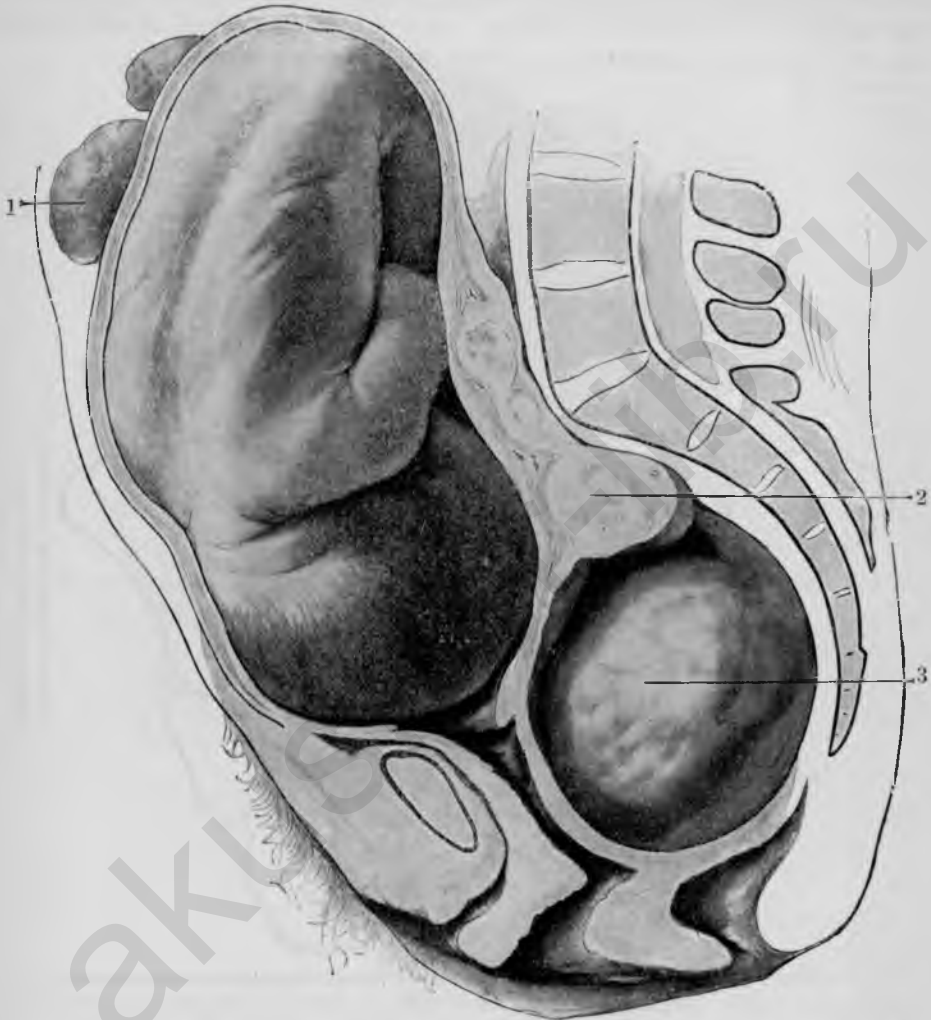


Рис. 271. Та же матка, что на рис. 270, въ періодѣ раскрытія. Миоматозный узелъ, заграждающій тазовой входъ, самъ собою отошелъ вверхъ во время раскрытія шейки и освободилъ мѣсто подвигающейся головкѣ.

Вліяніе міомъ до послѣдняго время переоцѣнивали, и боязнь тяжелыхъ родовыхъ разстройствъ неоднократно побуждала къ операціямъ, которыя въ настоящее время надо обозначать какъ излишнія. Это заслуга Hofmeier'a, который доказалъ, что опасность отъ міомъ для беременныхъ въ дѣйствительности не очень велика, и что большинство миоматозныхъ больныхъ продѣлываютъ хорошіе роды въ надлежащемъ концѣ беременности.

Сидяція въ маточной стѣнкѣ миоматозныя опухоли претерпѣваютъ, вслѣдствіе свойственной беременности гипереміи, серозное пропитываніе и разрыхленіе, которое можетъ доходить до размягченія и разжиженія ткани. Благо-

даря этому возникают полости, подобно легочнымъ кавернамъ, которыя наполнены сывороткой или слизью и могутъ симулировать быстрый ростъ опухоли. Въ позднѣйшіе мѣсяцы беременности съ нарастающимъ растяженіемъ маточной стѣнки опухолевые узлы оказываются уплощенными и менѣе высту-



1—Подсывороточныя міомы въ днѣ. 2— Міомы въ маточной стѣнкѣ. 3— Подсывороточная міома, приросшая въ Дугласѣ.

Рис. 272. Загражденіе тазового канала фиксированной въ Дугласѣ большой міомой. Препаратъ женской клиники въ Галле.

паютъ. Нижеслѣдующіе рисунки (269 — 271) демонстрируютъ міоматозную матку въ различные періоды беременности и показываютъ вамъ, какъ опухоли мѣняютъ даже свое взаимное расположеніе, вслѣдствіе роста промежуточной здоровой маточной ткани. Въ началѣ беременности узлы сидятъ еще тѣсно вмѣстѣ, только одно флюктуирующее мягкое мѣсто въ днѣ матки въ связи съ прекращеніемъ менструаціи указываетъ на беременность. Къ концу беременности міомы

широко раздвинуты, большая часть ихъ ушла вмѣстѣ съ дномъ матки вверхъ, и только одинъ узелъ находится еще внизу надъ самой шейкой.

Если рѣчь идетъ о большихъ миомахъ, то съ прогрессирующимъ развитіемъ плода растяженіе живота можетъ стать огромнымъ и соединяться съ довольно неприятными явленіями отъ давленія. Далѣе вслѣдствіе неравномѣрной способности маточныхъ стѣнокъ къ растяженію могутъ быть вызваны отслоенія яйца, кровотеченія и преждевременное изгнаніе плода. Но все это не правило, большею частью беременность достигаетъ своего нормального конца, и часто приходится изумляться, какъ совершенно матка въ состояніи еще выполнять свои функціи, даже при высокой степени миоматознаго перерожденія.

Для теченія родовъ не столько значенія имѣетъ величина опухоли, сколько ея мѣстоположеніе. Даже крупныя и многочисленныя опухоли допускаютъ безпрепятственное изгнаніе ребенка, если онѣ сидятъ въ тѣлѣ матки. Даже миоматозныя узлы болѣе низкихъ отдѣловъ матки отодвигаются вмѣстѣ съ нижнимъ сегментомъ вверхъ, если не во время беременности, то при родахъ въ періодѣ раскрытія, и освобождаютъ тазовой входъ для головки, какъ въ иллюстрированномъ случаѣ. То, что они обуславливаютъ иногда неправильное положеніе плода или неправильныя боли, имѣетъ второстепенное значеніе.

Тяжелыя разстройства родовъ случаются только тогда, когда міомы сидятъ въ шейкѣ, развились подсыворотно въ тазовой клѣтчаткѣ или фиксированы сращениями въ Дугласѣ. Отхожденіе вверхъ тогда невозможно, тазовой каналъ закладывается опухолью, и если не будетъ подана искусственная помощь, роженица погибаетъ, не разрѣшившись, отъ разрыва матки или сепсиса. Рис. 272 демонстрируетъ подобный случай, который благополучно былъ оконченъ Kaltenbach'омъ помощью кесарскаго сѣченія и ампутаціи перерожденнаго тѣла матки.

Въ послѣдовомъ періодѣ фиброміомы могутъ стать опасными тѣмъ, что мѣшаютъ правильной ретракціи маточной стѣнки и вслѣдствіе этого даютъ поводъ къ сильнымъ кровотеченіямъ изъ плацентарнаго мѣста, къ задержкѣ и



Рис. 272 а. Матка на 5-мъ мѣсяцѣ беременности. Развитие плаценты какъ разъ на томъ мѣстѣ, гдѣ шарообразная міома истончена и растянула маточную стѣнку.

Препаратъ университетской женской клиники въ Берлинѣ

гніенію послѣда. Впрочемъ и это рѣдко бываетъ. Чаше наблюдались въ родильномъ періодѣ некрозъ и ихорозныя разложенія міомъ.

Лечение должно приравливаться къ особенностямъ случая. Въ теченіе беременности вы лучше всего держитесь сперва выжидательно. Искусственное прерываніе беременности, о которомъ можно было бы подумать, заключаетъ въ себѣ большія опасности: изверженіе яйца можетъ замедлиться, трудно остановить кровотеченія, разложеніе яйцевыхъ частей и выступающихъ въ полость матки отрѣзковъ міомы могутъ угрожать жизни больной и заставить васъ раскаиваться въ преждевременномъ вмѣшательствѣ. Только при настоятельныхъ показаніяхъ, какъ, напр., при ущемленіи миоматозной матки, при очень крупныхъ и быстро растущихъ міомахъ, или если по всему положенію дѣла есте-



Рис. 272 в. Матка на 2-мъ мѣсяцѣ беременности съ міомой.

Препаратъ университетской женской клиники въ Берлинѣ.

ственные роды абсолютно исключаются, можно поднять вопросъ о вызваніи выкидыша или обэкстирпаціи беременнаго органа вмѣстѣ съ миоматозными узлами. Одиночные узлы могутъ быть вылушены съ сохраненіемъ беременности.

Тоже и при родахъ выжидательный образъ дѣйствія самый лучшій, если опухоли сидятъ наверху. Что касается опухолей, развившихся внизу и закладывающихъ путь, то здѣсь имѣютъ силу слѣдующія правила: вышедшія во влагалище міомы въ видѣ полиповъ могутъ быть безопасно срѣзаны.

Точно также даже большія опухоли, выступающія въ родовую каналъ и доступныя снизу, могутъ быть зачастую легко вылушены, послѣ чего роды оканчиваются просто поворотомъ. Если опухоль сидитъ на тазовомъ входѣ или въ тазу, то вы можете сдѣлать осторожныя попытки вправленія. Но большею частью онѣ мало помогаютъ, если опухоль при сглаживаніи шейки не обнаружила наклонности самопроизвольно отойти вверхъ. Если опухоль не отходитъ, то попытки родоразрѣшенія помощью поворота, щипцовъ или перфорациі дозволительны только при незначительномъ ограниченіи пространства. Тамъ, гдѣ нѣтъ достаточно мѣста, кесарское сѣченіе, еѣ съ послѣдующимъ удаленіемъ миоматозной матки, заслуживаетъ предпочтенія предъ насильственнымъ разрѣшеніемъ *per vias naturales*, которое жертвуетъ ребенкомъ и легко наноситъ смертельное поврежденіе матери вълѣдствіе разможженія мягкихъ частей и опухолевыхъ массъ.

Дурное осложненіе беременности это—ракъ матки.

Раковое перерожденіе локализуется на маточной шейкѣ и обыкновенно вслѣдствіе гипереміи частей и ихъ разрыхленія быстро прогрессируетъ во время беременности. Кровотеченія, кровянисто-сывороточное или ихорозное истеченіе обращаютъ вниманіе беременной и врача на тяжкое страданіе. Беременность можетъ быть преждевременно прервана, нерѣдко же она достигаетъ своего нормальнаго конца.

Теченіе родовъ зависитъ отъ протяженія, занятаго раковой инфильтраціей шейки. Если оно незначительно, то, хотя и медленно, все-таки въ концѣ-концовъ происходитъ самопроизвольное раскрытіе зѣва и прохожденіе ребенка. Если же большая часть шейки замѣшена раковой массой и фиксирована вслѣдствіе раковой инфильтраціи окружающей клѣтчатки, тогда плодъ можетъ пройти только послѣ болѣе или менѣе глубокихъ разрывовъ и размозженія тканей, или же вслѣдствіе неподатливости перерожденной шейки раскрытіе совершенно не наступаетъ, роды останавливаются.

Распространеніе рака опредѣляетъ также, какой образъ дѣйствія слѣдуетъ избирать при беременности въ раковой маткѣ. Если новообразование еще локализовано, если есть шансы на основательное удаленіе всего злокачественнаго, то для спасенія материнской жизни должна быть предпринята радикальная операція, т. е. экстирпація рака вмѣстѣ съ беременной маткой. Въ первые четыре мѣсяца она легко выполняма со стороны влагалища, даже безъ предварительнаго опорожненія и уменьшенія матки; но въ послѣднюю половину беременности и даже у роженицъ примѣнимъ влагалищный путь, если помощью влагалищнаго кесарскаго сѣченія разсѣчь по срединной линіи обнаженную переднюю маточную стѣнку, извлечь плодъ черезъ полученное такимъ путемъ широкое отверстіе и затѣмъ удалить опорожненную матку. Передъ брюшными экстирпаціями влагалищные методы имѣютъ то большое преимущество, что они гораздо менѣе опасны. Невыгодная сторона ихъ заключается въ томъ, что при этомъ нельзя такъ радикально дѣйствовать и рѣзать такъ далеко отъ рака въ здоровомъ, какъ если оперируютъ со стороны брюшной полости. Зараженныя железы также приходится оставлять при влагалищныхъ операціяхъ, и поэтому у беременныхъ, у которыхъ условія для распространенія рака особенно благоприятны, рецидивъ часто слѣдуетъ по пятамъ. На этомъ основаніи именно у беременныхъ надо по возможности предпочитать болѣе радикальную брюшную экстирпацію.

Если ракъ достигъ такого протяженія, что о полномъ его искорененіи нечего и думать больше, то рѣчь можетъ идти только о спасеніи дѣтской жизни. Ошибочно было бы при подобныхъ обстоятельствахъ искусственное прерываніе беременности, напротивъ, надо выждать нормальнаго наступленія родовъ и предпринять родоразрѣшеніе либо естественнымъ путемъ, либо, если такое представляется безрезультатнымъ, посредствомъ кесарскаго сѣченія.

Наконецъ, позвольте мнѣ еще упомянуть въ немногихъ словахъ о

Воспалительныхъ процессахъ матки.

Какъ ни велика роль, которую воспаления вообще играютъ въ патологій женскихъ половыхъ органовъ, для теченія беременности и родовъ они имѣютъ

только второстепенное значеніе. Если оставить въ сторонѣ разбираемые ниже септические процессы послѣ случайныхъ поврежденій, попытокъ изгнанія плода и т. п., то вниманія заслуживаютъ въ сущности только хроническія воспалительныя явленія на слизистой оболочкѣ беременной матки, которыя извѣстны подъ названіемъ *endometritis decidua*.

Волѣзнь эта состоитъ въ разрошеніи и утолщеніи слизистой оболочки тѣла матки, далеко превосходящемъ норму. При этомъ гиперплазія либо равномерно распространена по всей истинной, а иногда и по завороченной отпадающей оболочкѣ—*endometritis decidua diffusa*, либо она появляется островками и вызываетъ тогда образование шишкообразныхъ или булавовидныхъ наростовъ на слизистой—*endometritis decidua tuberosa* s. *polyposa* (Virchow).

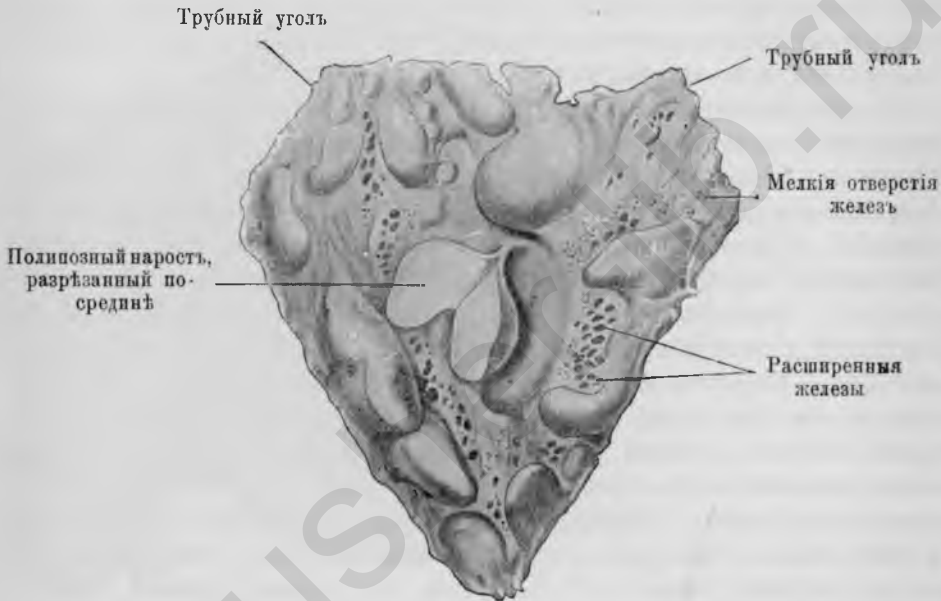


Рис. 273. *Endometritis decidua tuberosa* по Virchow'у.
Кусокъ *decidua vera*, извергнутый при выкидышѣ на 2—3-мъ мѣсяцѣ.

Подъ микроскопомъ находятъ въ разросшейся слизистой оболочкѣ между сильно развитыми децидуальными клѣтками обильныя скопленія круглыхъ клѣтокъ и мѣстами также расширеніе и удлиненіе железъ, въ общемъ, слѣдовательно, тѣ же данныя, что и при хроническомъ эндометритѣ внѣ беременности, изъ котораго *endometritis decidua* въ большинствѣ случаевъ и развивается.

Болѣе высокія степени эндометрита у беременныхъ ведутъ къ неправильнымъ кровотеченіямъ, смерти плода и выкидышу. Извѣстныя измѣненія плаценты, какъ, напр., бѣлые инфаркты, тоже, пожалуй, зависятъ отчасти отъ мѣстныхъ воспалительныхъ процессовъ на запоздалой отпадающей оболочкѣ (*endometritis placentaris*). Иногда съ воспаленіемъ слизистой оболочки связано отдѣленіе водянисто-слизистой жидкости, которая постоянно вытекаетъ или, если она временно задерживается закупоркой цервикальнаго канала, застаивается между истинной и завороченной отпадающей оболочкой и затѣмъ при

легких схватках опорожняется толчками—*endometritis decidua catarrhalis s. hydrorrhoea uteri gravidi decidualis*. Подобныя отхожденія «ложныхъ» водъ могутъ съ большими или меньшими промежутками повторяться нѣсколько разъ до родовъ. Лишь рѣдко ложныя воды проходятъ отъ ненормальнаго накопленія жидкости между завороченной и ворсинчатой или между ворсинчатой и водной оболочками. Напротивъ, въ послѣднее время Р. Ваг, а за нимъ и другіе наблюдатели доказали, что недѣлямъ и мѣся-

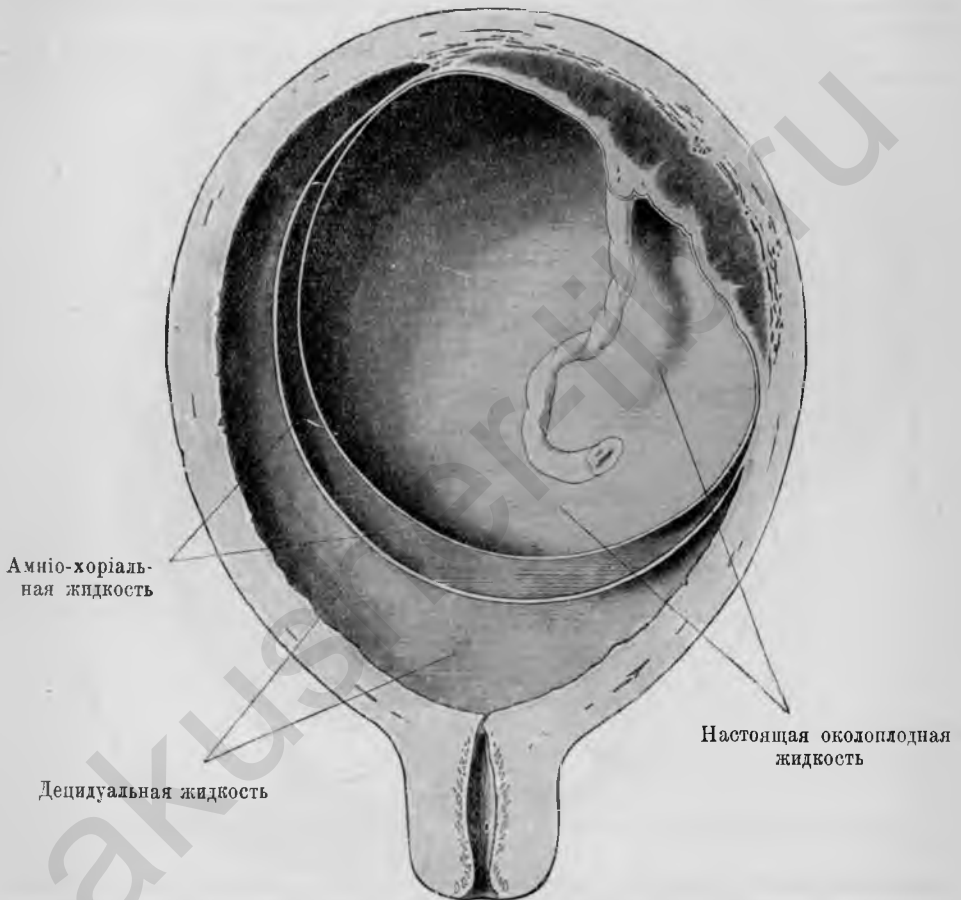


Рис. 274. Различные виды «ложныхъ» водъ. Схематично.

цами можетъ длиться истеченіе настоящей околоплодной жидкости, т. е. *liquor amnii*, если оболочки разрываются, а схватки, которыя обычно слѣдуютъ затѣмъ и изгоняютъ плодъ, въ видѣ исключенія не наступаютъ. Оболочки при такихъ условіяхъ сморщиваются въ маленькій мѣшокъ, плодъ лежитъ голый въ маточной полости и можетъ даже безъ ущерба дальше развиваться почти до конца беременности. Количество выдѣленій, большею частью слегка кровавистой окраски, при этомъ очень велико; въ противоположность децидуальной гидрорреѣ, эту форму обозначаютъ какъ *hydrorrhoea ut. gravidi amnialis*.

Устраненіе гиперплазіи и гиперсекреціи во время беременности не выполнимо, зато можно подходящимъ леченіемъ слизистой оболочки (выскабливаніе и прижиганіе) предупредить новое появленіе децидуального эндометрита въ слѣдующую беременность.

Относительно разстройствъ, которыя могутъ быть вызваны заболѣваніями прочихъ органовъ материнской половой системы, надо сказать слѣдующее:

Аномалии трубъ легко препятствуютъ передвиженію оплодотвореннаго яйца въ матку и даютъ такимъ образомъ поводъ къ поселенію его на ложномъ мѣстѣ, къ беременности внѣ матки. Объ этомъ тяжеломъ осложненіи скоро будетъ подробная рѣчь.

Яичники пріобрѣтаютъ значеніе тогда, когда они увеличены вслѣдствіе образованія опухоли. Если отъ перерожденія уцѣлѣлъ хотя бы небольшой остатокъ

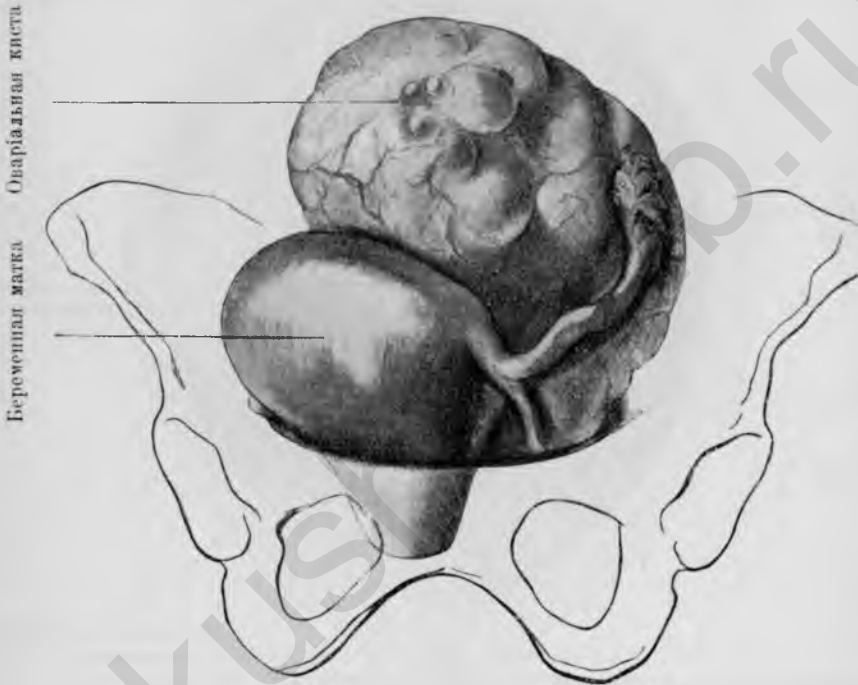


Рис. 275. Беременность на 4-мъ мѣсяцѣ и лѣвосторонняя яичниковая киста.

функционирующей яичниковой паренхимы, то отдѣленіе зрѣлыхъ яицъ и зачатіе возможно. Поэтому одновременное существованіе яичниковыхъ опухолей и беременности не представляетъ рѣдкости. Обыкновенно оваріальныя опухоли, находимыя у беременныхъ и роженицъ, суть кистомы, причемъ большею частью рѣчь идетъ о кистовидномъ перерожденіи только одного яичника.

Небольшія кисты, которыя съ маткой поднимаются въ брюшную полость, почти не вызываютъ никакихъ симптомовъ и иногда открываются лишь случайно послѣ родовъ. Иное дѣло, если киста уже до зачатія достигла значительной величины или во время беременности начинаетъ быстро расти, что иногда случается. Въ брюшной полости лежатъ тогда два тѣла, постоянно нарастающія въ объемѣ, дѣло доходитъ до огромнаго растяженія живота, которое нарушаетъ питаніе, а подконецъ и дыханіе и этимъ становится опаснымъ для жизни. Давленіе опухоли на матку можетъ вести къ прерыванію беременности, что впрочемъ не часто случается. Съ другой стороны, растущая матка можетъ привести кисту къ разрыву или вызвать перекручиваніе ножки съ некрозомъ стѣнки и перитонитомъ.

Теченіе родовъ представляется въ такомъ же видѣ, какъ при миоматозныхъ опухоляхъ матки: даже крупныя кистомы мало нарушаютъ механизмъ, если онѣ лежатъ въ брюшной полости и оставляютъ родовый каналъ свободнымъ. Если же

кисты фиксированы въ тазу вслѣдствіе сращенія или межсвязочнаго развитія, то онѣ препятствуютъ вступленію предлежащей части плода

Въ родильномъ періодѣ сравнительно часто наблюдаются нагноенія кистомъ. Повидимому, длительное прижатіе при тяжелыхъ родахъ значительно понижаетъ жизненную энергію опухолевой ткани, и послѣдняя тогда служитъ благопріятной почвой для развитія заразныхъ зародышей, которые туда попадаютъ изъ полового канала.

Возможность дурныхъ осложненій во время родовъ и въ родильномъ періодѣ,

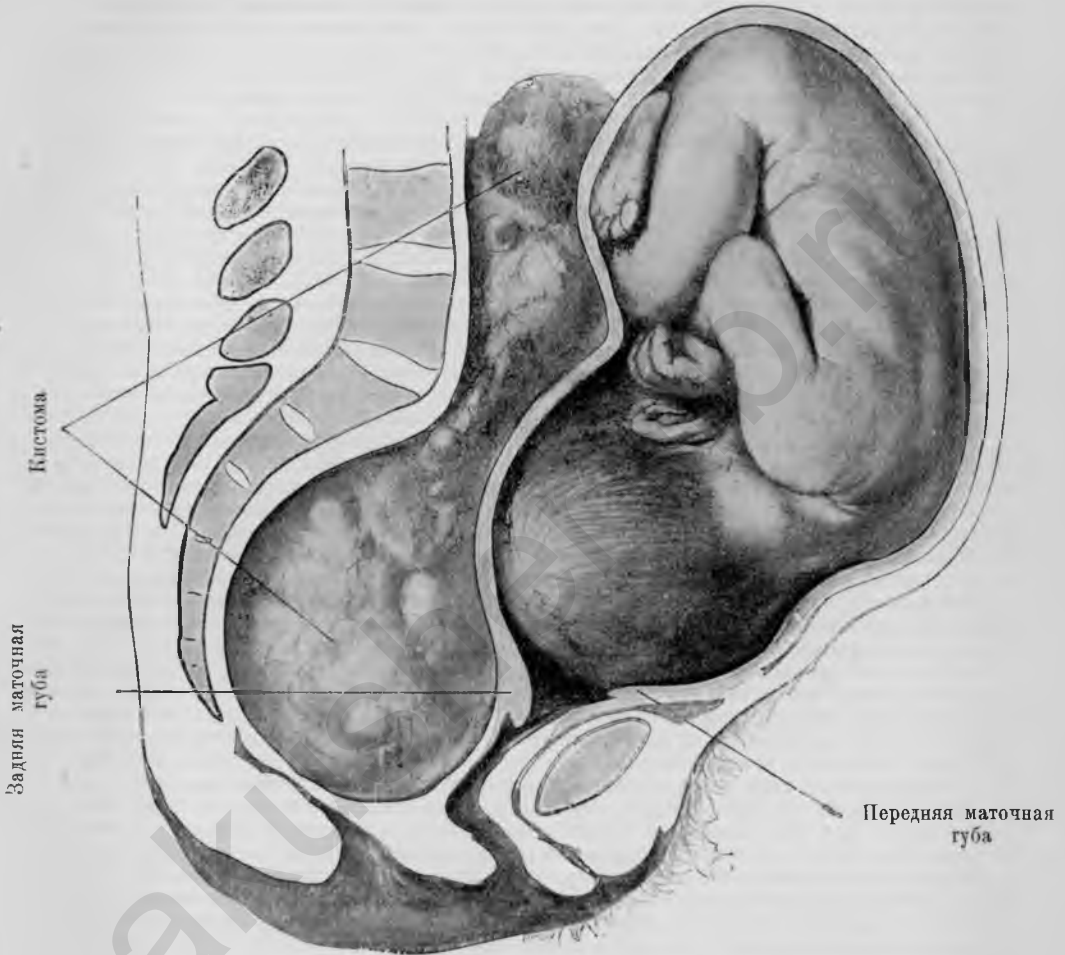


Рис. 276. Осложненіе родовъ оваріальной кистой.

Часть крупной кистомы фиксирована въ Дугласѣ и препятствуетъ вступленію головки. Передняя губа зѣва сильно оттянута вверхъ. Роды были окончены посредствомъ надрѣза кисты черезъ задній сводъ. По опорожненіи жидкости головка сама опустилась ниже и легко могла быть извлечена щипцами; киста была вытянута черезъ отверстіе разрѣза во влагалище, ножка перерѣзана, рана закрыта.

съ одной стороны, и благопріятные результаты современной оваріотоміи, съ другой, привели къ совѣту принципиально удалять у беременныхъ яичниковыя опухоли. Хотя и не подлежитъ сомнѣнію, что оваріальныя опухоли легко экстирпировать у беременныхъ и что предсказаніе оваріотоміи *intra graviditatem* вполне хорошее, тѣмъ не менѣе, въ виду того обстоятельства, что приблизительно въ 20% случаевъ къ оваріотоміи присоединяется выкидышъ, я бы, подобно Fehling'у, скорѣе рекомендовалъ небольшія опухоли оставлять въ покоѣ до послѣ родовъ и экстирпировать только болѣе крупныя или такія, которыя вслѣдствіе своего положенія или фиксаціи предположительно могутъ вызвать разстройства *sub partu*.

Во время родовъ вмѣшательства требуютъ только фиксированныя къ тазу или ущемленныя кисты. Сперва вы можете испробовать осторожное вправление. Если оно не удастся, то надрѣзають сводъ надъ опухолью, фиксируютъ обнаженную часть стѣнки кисты двумя пинцетами и вскрываютъ. Съ опорожненіемъ жидкости препятствіе устранено, плодъ можетъ быть извлеченъ щипцами или посредствомъ поворота, и затѣмъ легко закончить экстирпацію кистнаго мѣшка черезъ влагалищный разрѣзъ. (Влагалищная оваріотомія *intra partum*. Ср. рис. 276).

На влагалищѣ и вульвѣ гиперемія беременности часто ведетъ къ усиленной молочно-гноной секреціи, которая у тучныхъ особъ легко соединяется съ экземой наружныхъ частей и ихъ окружности. Къ этому можетъ еще присоединиться припуханіе и гипертрофія сосочковъ влагалищной слизистой, которне, какъ густо усаженныя красныя пуговики, выдаются надъ уровнемъ слизистой оболочки и придаютъ влагалищу шероховатый, зернистый характеръ, отсюда название: *vaginitis granulosa*.

Другое пораженіе влагалища, наблюдаемое почти только у беременныхъ, есть описанная впервые *v. Winkel*емъ *kolpohyperplasia cystica*, называемая также *kolpitis emphysematosa*. Въ слизистой оболочкѣ влагалища, въ особенности въ сводахъ, появляются многочисленныя маленькія кисты, величиною отъ горошины до боба, наполненныя газомъ, который, по изслѣдованіямъ *Z weifel*'я, есть триметиламинъ. Эти кисты обязаны своимъ происхожденіемъ дѣятельности палочкообразныхъ микроорганизмовъ (короткая палочка *Eisenlohr*'а, бацилла отека *Lindenthal*'а), которые размножаются въ подъэпителиальной клѣтчаткѣ и при этомъ образуютъ газъ, который пузырькообразно вздуваетъ поверхностныя лимфатическія щели.

Зернистый кольпитъ, какъ и эмфизематозный сами собой исчезаютъ въ родильномъ періодѣ и не нуждаются въ особеномъ леченіи. Противъ чрезмѣрнаго истеченія и связаннаго съ этимъ сильнаго жженія и зуда помогаютъ очищающія сидячія ванны и слегка вяжущія сприндованія ихтиоломъ, квасцами, таниномъ и т. п.

Mucositis vulvae называется своеобразное заболѣваніе наружныхъ половыхъ частей, которое появляется въ беременности у неопытныхъ особъ, иногда встрѣчается также у роженицъ и имѣетъ много сходства съ молочницей во рту новорожденнаго. Вся вульва, малыя губы, дѣвственная плева, а также внутренняя поверхность большихъ губъ покрыты сѣровато-бѣлымъ маржамъ налетомъ. По удаленіи его остаются легко кровоточащія ссадины. Маркавая масса состоитъ изъ мацерированныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ и безчисленныхъ бактерій и нитей мицелія, которыя разрослись въ форменныя колоніи грибовъ. Основательной чисткой и мытьемъ обеззараживающими и вяжущими растворами легко устранить разрощеніе грибовъ и его послѣдствія.

Какъ и на сосочковомъ тѣла влагалища, наблюдаются также часто процессы разрощенія на сосочкахъ вульвы у беременныхъ. Они ведутъ къ образованию папилломъ или острыхъ кондиломъ. Послѣднія, то появляясь отдѣльными экземплярами, то густыми кучками, могутъ достигать въ теченіе беременности значительной величины и распространяютъ тогда вслѣдствіе гніенія ихъ мацерированной поверхности интенсивное зловоніе. Въ родильномъ періодѣ происходитъ всегда быстрое обратное развитіе разрощений, они сморщиваются и отпадаютъ. При многочисленности ихъ они мѣшаютъ правильному обеззараживанію половыхъ органовъ во время родовъ, и поэтому показано ихъ удаленіе, которое предпринимается подъ наркозомъ ножницами. Кровотеченіе изъ поверхности надрѣзовъ останавливаютъ лучше всего термокаутеромъ. Небольшія и отдѣльно стоящія папилломы могутъ быть просто и безболѣзненно приведены къ сморщиванію и отпаденію посредствомъ прижиганія дымящейся азотной или хромовой кислотой.

Гнойныя бѣли, зернистыя кольпиты и папилломы часто рассматриваются какъ вѣрные признаки гонорройной и инфекціи. Этимъ наносится несправедливость женщинамъ, а также ихъ мужьямъ. Въ дѣйствительности эти пораженія не имѣютъ этиологическихъ отношеній къ перелю, они могутъ развиваться во время беременности при полномъ отсутствіи триппернаго яда и сами по себѣ ничего не доказываютъ. Что иногда наряду съ зернистымъ кольпитомъ или папилломами имѣется и гоноррея, разумѣется, возможно.

Гоноррея.

Свѣжій переносъ триппернаго яда на половые органы беременныхъ вызываетъ чрезвычайно сильныя воспалительныя явленія. Очевидно разрыхленіе и увлажненіе эпителиальнаго слоя во время беременности въ высокой степени благоприятствуетъ внѣдренію микробовъ гонорреи, поэтому у беременныхъ заболѣваетъ также обычно рѣдко поражаемый слизистой покровъ влагалища и вульвы. Покраснѣвшія, припухшія и мѣстами покрытыя дифтерійными пленками слизистыя оболочки отдѣляются въ обильному количеству зеленоватый гной, который форменными лужами накопляется между складками влагалища. Чувство жженія и ссаденія теряется лишь спустя недѣли, когда острые воспалительныя симптомы мало-по-малу начинаютъ ослабѣвать.

Въ большинствѣ случаевъ гонорреи у беременныхъ зараженіе произошло уже до зачатія, и мы имѣемъ дѣло съ самаго начала съ хронической инфекціей, которая локализируется въ уретрѣ, въ вестибулярныхъ Бартолиновыхъ железахъ и въ шейкѣ. Здѣсь гнѣздящаяся въ верхнихъ эпителиальныхъ слояхъ гонококки поддерживаютъ подострый воспалительный процессъ, который однако, помимо умѣренного отдѣленія слизисто-гнойнаго секрета, не причиняетъ никакихъ симптомовъ. Многія женщины вообще не знаютъ, что онѣ заражены, и даже при тщательномъ изслѣдованіи половыхъ органовъ диагнозъ триппера можетъ быть поставленъ только посредствомъ микроскопическаго констатированія гонококковъ въ секретахъ. Многократно высказывалось подозрѣніе, что гонококки, сидящие въ слизистой матки, могутъ вызвать послѣ зачатія воспалительно-гнойные процессы въ отпадающей оболочкѣ, которые ведутъ къ выкидышу. Доказательныхъ наблюдений въ пользу этого однако до сихъ поръ нѣтъ. Скорѣе можно думать, что при свѣжей инфекции въ первые мѣсяцы беременности гонококки проникаютъ до отпадающей оболочки и, вызывая острый гнойный *endometritis decidua gonorrhoeica*, обуславливаютъ перерывъ беременности. Однако обыкновенно и острия инфекции протекаютъ безъ выкидыша. При хроническомъ трипперѣ гонококки, если они имѣются въ *decidua*, погибаютъ послѣ сращения *dec. vera* и *reflexa*, и беременность достигаетъ своего нормальнаго конца, независимо отъ гонорреи шейки.

Во время родовъ головка ребенка выдавливаетъ заразную слизь изъ складокъ и железъ цервикальной слизистой. Такимъ образомъ вокругъ глазъ, на вѣкахъ и рѣсницахъ можетъ пристать небольшое количество секрета. Когда онъ затѣмъ при раскрытіи вѣкъ или «вымываніи» глазъ размазывается по конъюнктивѣ, то развивается спустя 1—2 дня *conjunctivitis blennorrhoeica* у новорожденнаго, которая иногда вообще впервые обращаетъ вниманіе на гоноррею у матери.

Временемъ расцвѣта гонорреи является родильный періодъ. Находящаяся въ шейкѣ гонококки находятъ въ лохіальномъ секретѣ превосходный питательный субстратъ и получаютъ въ немъ всегда чрезвычайно сильное размноженіе. Широко зіяющій внутренней зѣвъ облегчаетъ восхожденіе инфекціоннаго процесса въ маточную полость, а отсюда до трубъ одинъ шагъ. Вы часто можете услышать отъ женщинъ, у которыхъ здоровье подорвано маточной гонорреей и гонорройнымъ *ruosalpinx*. что начало ихъ страданія относится къ послѣ-родовому періоду, это значитъ: приобретенная въ бракѣ цервикальная гоноррея не вызывала никакихъ явленій, и только съ восхожденіемъ инфекции въ полость матки и трубы въ родильномъ періодѣ начались тяжелые симптомы болѣзни. Иногда восхожденіе перелоа происходитъ уже въ первые дни послѣ родовъ при высокой лихорадкѣ и бурныхъ явленіяхъ. Чаще же гоноррея распространяется вверхъ въ позднемъ пуэрперіи, въ ближайшіе дни и недѣли послѣ вставанія. Если въ это время внезапно появляются съ лихорадкой и раздраженіемъ брюшины сильныя боли въ одной или обѣихъ сторонахъ живота, то надо всегда подумать о гонорреѣ. Нахождение эксудата позади и около матки, припухлости трубъ и констатированіе гонококковъ въ гнойномъ лохіальномъ секретѣ обезпечиваютъ диагнозъ.

Такъ какъ болѣе серьезныя мѣры противопоказуются изъ за опасности выкидыша, то леченіе гонорреи во время беременности можетъ состоять только въ дезинфицирующихъ влагалічныхъ спринцованіяхъ. Наиболее рекомендую вамъ для этой цѣли ирригаціи $\frac{1}{2}$ —1% растворами ихтиола, которые дѣйствуютъ слегка вяжущимъ образомъ, убиваютъ зародыши и уменьшаютъ воспаление, причѣмъ не такъ сильно раздражаютъ, какъ обычно употребляемая *antiseptica*. Относительно профилактики дѣтской бленорреи необходимое уже сказано. Восхожденіе инфекціоннаго процесса въ матку и трубы вѣрнѣе всего предупреждается тѣмъ, что родильницы до законченной инволюціи матки, слѣдовательно, до 5—6 недѣли, остаются въ постели и старательно избѣгаютъ всякихъ рѣзкихъ движеній. Всякія внутреннія манипуляціи и спринцованія, которыя могли бы способствовать переносу гонококковъ въ верхніе отдѣлы половыхъ органовъ, разумѣется, должны быть оставлены.

Литература.

Уродства: Kussmaul, Von dem Mangel, der Verkrümmung u. Verstopfung d. Gebärmutter. Würzburg 1859. — Leopold, Die Ueberwanderung d. Eies. Arch. f. Gyn. Bd. 16. — H. Meyer, Ueber Verdoppelung d. Gebärmutter u. ihre Komplikationen. mit Schwangerschaft. Diss. Zürich 1883. — Kleinwächter, Uterus bicornis Gravid. cornu sin. repet. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. — Beckmann, Beitr. z. Gravid. im rudim. Uterushorn. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 35. — E. Kehler, Das Nebenhorn des doppelten Uterus. Diss. Heidelb. 1899. — Wertheim, Schw. u. Geb. bei Missbildungen d. Uterus. Winckels Handbuch der Geburtshilfe 1904. Bd. 2, 1. — F. Kermann, Die Missbildungen der weibl. Geschlechtsorgane in Schwalbes Handb. d. Missbild. Teil. III. Jena 1909. — Chrobak u. v. Rosthorn, Die Missbild. d. weibl. Geschlechtsorgane. (Die Erkrank.

- d. weibl. Geschl. Teil II). Wien und Leipzig 1908.—Birnbäum, Klinik der Missbildungen und kongenitalen Erkrankungen. Berlin 1909.
- Неправильныя положенія: G. Veit, Ueber die Retroflexion d. Gebärmutter i. d. späteren Schwangerschaftsmonaten. Volkm. Samml. klin. Vorträge. Nr. 170. 1879.—Chrobak, Zur Frage der spontanen Aufrichtung bei Retrodeviationen d. schwangeren Gebärmutter. Centrbl. f. Gyn. Bd. 16, 1892.—Gottschalk, Zur Lehre v. d. Retroversio ut. gravid. Arch. f. Gyn. Bd. 46.—Dührssen, Ueber Aussackungen, Rückwärtsneigungen u. Knickungen der schwangeren Gebärmutter etc. Arch. f. Gyn. Bd. 57.—L. Prochownik, Die Diastase d. Bauchmuskeln im Wochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. 27.—Litten, Ueber d. Vorfall d. schwang. Gebärmutter. Diss. Berlin 1869.—O. Krause, Ueber d. Vorfall d. schwang. Geb. Diss. Berlin. 1875, также S. Ch. Schmid. Diss. Kiel 1866.—Gusserow, M. f. Geb. Bd. 21.—Scanzoni, Ein Fall von Hysterocele inguinalis mit hinzutretender Schwangerschaft. Beitr. z. Geb. Bd. 7.—Eisenhardt, Fall v. Hernia inguinalis cornu dextr. ut. gravidi. Arch. f. Gyn. Bd. 26.—См. также Klob, Path. Anatomie d. weibl. Sexualorgane. Wien 1864.
- Новообразование: Gusserow, Die Neubildungen des Uterus.—Olshausen, Die Krankh. d. Ovarien в Billroth's Handb. d. Frauenkrankh. 1886.—Hofmeier, Ueber Operationen am schwangeren Uterus. Deutsch. med. Wochenschr. 1837. Nr. 19 и Ueber d. Einfluss d. Myome d. Uterus auf Konzeption. Schwangerschaft u. Geburt. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1894. Bd. 30.—Olshausen, Myom u. Schwangerschaft в Veit's Handb. d. Gynäk., здѣсь подробныя литер. указ. до 1897 г.—Lindenheim, Ueber die durch Gravid. verursachte Cystenbildung in Uterusmyomen. Diss. inaug. Leipzig 1906.—Th. Landau, Myom bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Berlin 1910. Urban u. Schwarzenberg. Löhlein, Ovarialtumoren u. Ovariectomie in Schwangerschaft, Geburt u. Wochenb. Gyn. Tagesfragen Bd. 4.—Pfannenstiel, Komplikation v. Ovarialtumoren mit Schwangerschaft, Geb. u. Wochenbett в Veit's Handb. d. Gyn. съ лит. указ. до 1898 г.—Stäude, Kompl. d. Schwangersch. u. Geb. mit Ovarialtumoren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2.—Stratz, Ueber die Kompl. von Tumoren mit Gravidität. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12.—Dsirne, Die Ovariectomie i. der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 42.—Fehling, Zur Diagnose u. Prognose d. Kompl. v. Ovarialtumoren mit Schwangerschaft. Deutsche Aerztezeitung 1901. Heft 22.—O. Sarwey, Carzinom u. Schwangerschaft в Veit's Handb. d. Gyn. съ лит. до 1908 г.
- Endometritis: Lewy, Endometritis decidua polyposa. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 1.—Virchow, Die krankh. Geschwülste Bd. 2, S. 478.—J. Veit, Ueber Endometritis decidua. Volkm. Samml. klin. Vortr. Bd. 254.—Breus, Ueber cystöse Degeneration d. Dec. ver. Arch. f. Gyn. Bd. 19.—Stapfer, Hydrorrhöe während d. Schwangerschaft. Paris 1880.—P. Bar, Sur quelques conséquences de la rupture des membranes pendant la grossesse. Bull. de la Soc. d'obst. Paris 1898.—Holzapfel, Zur Path. d. Eihäute. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 8.—Stoekel, Beitrag z. Lehre von der Hydorrhoea uteri gravidi. Centrbl. f. Gyn. 1899.—Albert, Latente Mikroben-Endometritis i. d. Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 63.—E. Kraus, Die Tuberkulose des graviden und puerperalen Uterus. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52, 1904.—Schrumpf, P. Zwei Fälle von Endometritis decidualis tuberculosa mit alleiniger Beteiligung der Decidua vera. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. Allg. Pathol. Bd. 42, 1907.
- Vagina: Winckel, Ueber Cysten der Scheide, insbes. eine bei Schwangeren vorkommende Korpohyperplasia cystica. Arch. f. Gyn. Bd. 2.—C. Ruge, Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2.—Eisenlohr, Das Vaginal-, Darm-, u. Harnblasenemphysem zurückgeführt auf gasentwickelnde Bakterien.—Ziegler u. Nauwerk's Beiträge z. path. Anatomie, Bd. 3. 1888.—Strauss, Ueber Kolpitis emphysematosa. Diss. inaug. Würzburg 1891.—Lindenthal, Beitrag z. Aetiologie und Histologie d. sog. Kolpohyperplasia cystica. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40.—v. Herff, Ueber Scheidenmykosen. Samml. klin. Vortr. H. F. Bd. 137.—O. Schäffer в Winckel's Handbuch d. Geb. Bd. 2, 1, 1904.
- Gonorrhoea: Bumm, Gonorrh. Erkrankung der weibl. Harn- und Geschlechtsorgane.—Veit's Handb. u. Gyn. Bd. 1. 1897.—Kroner, Die Beziehungen d. Gon. z. d. Generationsvorgängen. Arch. f. Gyn. Bd. 31.—v. Steinbüchel, Z. Frage d. Einflusses d. Gon. aufs Wochenbett. Wien. klin. Wochenschr. 1892.—Leopold, Ueber gon. Fieber im Wochenbett. Z. f. Gyn. 1893.—Sänger, Die Bez. d. gonorrh. Erkrankungen zu Puerperalerkr. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 1, 1886.—Fehling, Die Bedeutung d. Gon. f. Schwangerschaft, Geb. u. Wochenb. Münch. med. Wochenschr. 1895.—Bischoff, Gonorrhöe im Wochenbett. Diss. inaug. Basel 1901.

XVI Лекція.

Аномаліи трубъ. Внѣматочная беременность. Трубная и яичниковая беременность. Причины внѣматочной имплантаціи яйца. Различныя формы трубной беременности и ихъ исходы: трубный выкидышъ, трубный заносъ, разрывъ плоднаго мѣшка, haematocoele, вторичная брюшная беременность. Теченіе, симптомы и распознаваніе въ ранніе и позднѣйшіе стадіи трубной беременности. Терапія. Яичниковая беременность.

Мм. Гг. Аномаліи трубъ заслуживаютъ потому особеннаго вниманія, что онѣ могутъ вести къ совершенно своеобразнымъ разстройствамъ беременности. Какъ извѣстно, функція трубъ состоитъ въ томъ, чтобы пропустить сѣменные нити къ яичнику, и послѣ зачатія, которое происходитъ на яичникѣ или въ ампулѣ трубы, проводить яйцо въ матку. Перемѣщеніе не обладающаго собственнымъ движеніемъ яйца производится движеніемъ рѣсничекъ трубной слизистой, направленныхъ въ сторону матки. Всѣ измѣненія трубъ, препятствующія прониканію сѣменныхъ нитей, обусловливаютъ бесплодіе. Если, напротивъ, путь для сѣменныхъ нитей открытъ, и функція трубъ оказывается несостоятельной только при передвиженіи яйца, то послѣднее застрѣваетъ гдѣ-либо на своемъ пути къ маточной полости, поселяется здѣсь и развивается дальше. Такимъ образомъ возникаетъ беременность на ложномъ мѣстѣ внѣ матки—*graviditas ectopica s. extrauterina*. Ложнымъ мѣстомъ является обыкновенно трубная слизистая, такимъ образомъ огромное большинство всѣхъ внѣматочныхъ беременностей суть трубныя беременности. Лишь въ весьма исключительныхъ случаяхъ яйцо остается въ фолликулѣ, въ которомъ оно созрѣло и было оплодотворено проникшими сѣменными нитями, и пользуется тканью яичника какъ почвой для своего дальнѣйшаго развитія: яичниковая беременность—*graviditas ovarica*.

Какія аномаліи трубъ нарушаютъ правильный механизмъ проведенія яйца и служатъ такимъ образомъ причиной внѣматочной имплантаціи яйца, пока еще не выяснено. Путемъ операцій добыты теперь многочисленныя препараты беременныхъ трубъ, но большею частью они не допускаютъ вѣрныхъ заключеній относительно настоящей причины неправильной имплантаціи, такъ какъ беременность уже послѣ кратковременнаго теченія вызываетъ обыкновенно рѣзкія измѣненія въ трубахъ, и такимъ образомъ первоначальныя отношенія затушевываются. Поэтому теперь, какъ и раньше, намъ остаются теоретическія выкладки при разборѣ вопроса о причинныхъ отношеніяхъ трубныхъ аномалій къ трубной беременности.

Въ прежнее время главное значеніе придавалось воспалительнымъ процессамъ въ тазовой брюшинѣ, которые, безъ сомнѣнія, очень часты и посред-

ствомъ мозолистыхъ сросеній и тяжей могутъ вызвать разнообразныя перегибы и суженія яйцепровода. Обладающія энергическимъ самостоятельнымъ движеніемъ сѣмнныя нити въ состояніи пройти суженное мѣсто пресвѣта, между тѣмъ какъ оплодотворенное яйцо застрѣваетъ. Нельзя оспаривать, что подобное явленіе возможно, но весьма спорно, чтобы оно часто встрѣчалось. Въ большинствѣ случаевъ трубной беременности не констатируются никакіе перегибы на мѣстѣ прикрѣпленія яйца, и если имѣются воспалительныя сросенія, то они, очевидно, возникли уже послѣ наступленія беременности. То же самое относится къ полипознымъ наростамъ, міомамъ и другимъ опухолямъ; они могутъ при случаѣ помѣшать передвиженію яйца, но они отнюдь не всегда на-лицо.

Впослѣдствіи, когда подробнѣе изучили измѣненія, вызываемыя гонорройными и иными воспалениями на трубной слизистой, усмотрѣли важный причинный моментъ трубной беременности въ утратѣ рѣсничекъ трубнаго эпителия. Уже легкіе катарры имѣютъ послѣдствіемъ отторженіе рѣсничнаго окаймленія эпителия. Тамъ же, гдѣ нѣтъ теченія, вызываемаго мерцательными движеніями эпителия, неподвижное яйцо должно застрѣвать. Но и эта гипотеза, какъ она ни заманчива, не общепризнана. Часто можно убѣждаться, что эпителий изсѣченныхъ трубъ производитъ очень энергическія мерцательныя движенія въ содѣйствіе яйцевого мѣшка, а въ тѣхъ частыхъ случаяхъ, когда яйцо застрѣваетъ на протяженіи трубы, необходимо предположить по крайней мѣрѣ наличность мерцательнаго движенія до мѣста его поселенія.

Другія послѣдствія хронически-воспалительныхъ состояній заключаются въ закупаніи пресвѣта трубы, въ склеиваніи и сросеніи складокъ трубной слизистой и въ образованіи углубляющихся въ мышечную оболочку, напоминающихъ железы, слѣпыхъ ходовъ или дивертикуловъ, въ которыхъ яйцо улавливается. Тщательными изслѣдованіями трубы въ такихъ случаяхъ, въ которыхъ беременность рано была прервана и дѣло дошло до операціи, съ убѣдительною доказано, что образованіе слѣпыхъ мѣшковъ, въ которыхъ оплодотворенное яйцо можетъ застрѣвать, представляетъ нерѣдкую причину трубной беременности.

Новую важную точку зрѣнія для этиологіи трубной беременности внесли изслѣдованія W. A. Freund'a относительно недостаточнаго развитія яйцеводовъ. Эти органы могутъ, подобно маткѣ, остановиться на фетальной или дѣтской ступени развитія и обнаруживаютъ тогда у взрослой женщины, въ противоположность прямому ходу нормальной трубы, тѣ же многочисленныя извилины, какъ у плода или ребенка. Дѣтская матка (*uterus infantilis*) и дѣтскія трубы суть самыя частыя причины неизлечимаго безплодія женщины, но дѣтскія трубы могутъ также вслѣдствіе своей недостаточной функціи вести къ преждевременному осѣданію яйца, разъ дѣло дошло до его оплодотворенія. Подобная этиологія трубной беременности, разумѣется, не подходитъ къ тѣмъ случаямъ, въ которыхъ находятъ удавленную трубу нормально развитой, или въ которыхъ трубная беременность случается только послѣ повторной правильной беременности.

Наконецъ, предполагалось также, что психическіе аффекты, горе, испугъ,

половые возбужденія и т. п. въ дни послѣ зачатія могутъ вызвать судорожныя стриктуры и антиперистальтическія движенія трубной мускулатуры и этимъ прервать странствованіе яйца къ маточной полости.

Вы видите, что нѣтъ недостатка въ патологическихъ состояніяхъ яйцеводовъ, которыя могутъ быть приведены въ связь съ трубной беременностью, но чтобы нѣкоторыя изъ нихъ сравнительно часто обнаруживали подобное дѣйствіе, этому мы еще доказательства не имѣемъ, да и трудно будетъ привести такое. Если разсматривать подъ микроскопомъ мерцательныя движенія рѣсничекъ на вырѣзанныхъ кусочкахъ трубной слизистой и прослѣдить при этомъ механическое воздѣйствіе ихъ на прилежающія клѣтки или искусственно приведенныя въ соприкосновеніе мельчайшія частички, то невольно нарождается подозрѣніе, что для возникновенія трубной беременности, можетъ быть, совершенно не требуется выраженныхъ патологическихъ измѣненій, а достаточно несчастнаго случая, немного слизи, небольшого кровяного свертка, оставшагося въ трубѣ съ послѣдней менструаціи, или т. п., чтобы задержать яичко и, если прочія условія благоприятствуютъ этому, дать поводъ имплантаціи его въ трубной слизистой.

Можетъ быть причину ненормальной имплантаціи надо въ нѣкоторыхъ случаяхъ искать въ самомъ яйцѣ. Какъ замѣтилъ Sippel, при трубной беременности сравнительно часто находятъ желтое тѣло на яичникѣ другой стороны. Яйцо, слѣдовательно, послѣ его выступленія изъ фолликула не попало въ одноименную трубу, а странствовало къ противоположному трубному отверстию. Такимъ образомъ мыслимо, что на этомъ длинномъ пути развитіе дѣлаетъ такіе шаги впередъ, что яйцо становится слишкомъ великимъ, чтобы быть въ состояніи пройти черезъ узкіе каналы между трубными складками, или слишкомъ тяжелымъ, чтобы быть передвинутымъ рѣсничками, или что влѣдствіе обнаруживающейся уже цитолитической силы эктодермальныхъ клѣтокъ трофобласта оно преждевременно закрѣпляется. Точно также при двойничныхъ яйцахъ, которыя поразительно часто были находимы въ беременнхъ трубахъ, быстрое развитіе и увеличеніе служить, можетъ быть, препятствіемъ для правильнаго ихъ передвиженія.

Клиническое наблюденіе даетъ намъ еще меньше данныхъ для сужденія объ этиологическихъ факторахъ трубной беременности, нежели анатомическое. Прежде вѣматочная беременность считалась большою рѣдкостью; въ настоящее время, когда научились лучше распознавать ее, можно скорѣе смотрѣть на нее какъ на частое явленіе, ибо въ большихъ клиникахъ не проходитъ недѣли, чтобы не наблюдался случай *graviditas tubaria*. Женщины рожавшія, несомнѣнно, чаще поражаются, нежели нерожавшія; существенной разницы между частотой пораженія правой и лѣвой трубы не существуетъ. Замѣчательна наблюдавшаяся неоднократно повторность трубной беременности у одной и той же женщины. Развивается одна трубная беременность, и спустя короткое время послѣ экстирпаціи плодаго мѣшка возникаетъ такой же процессъ въ трубѣ другой стороны; это указываетъ во всякомъ случаѣ на то, что у извѣстныхъ лицъ должны быть постоянно дѣйствующія причины. Могутъ также встрѣчаться одновременно маточныя и трубныя беременности.

Оплодотворенное яйцо находить въ трубѣ слизистую оболочку, которая генетически близко стоитъ къ маточной слизистой и, какъ показываетъ опытъ, вполне подходитъ для имплантаціи. Подобно тому, какъ въ маткѣ, происходитъ отъ прикосновенія съ яйцомъ децидуальное превращеніе *mucosae tubae*, и развитіе *d. reflexa* и плаценты совершается по извѣстной схемѣ. Правда, въ трубѣ разрошеніе слизистой не достигаетъ такихъ могучихъ размѣровъ, какъ въ маткѣ, особенно завороченная оболочка большею частью очень тонка; кромѣ того, децидуальное превращеніе никогда не простирается на всю трубную слизистую, а ограничивается всегда сосѣдними съ яйцомъ частями. Въ виду тонкости трубной слизистой, яйцо рано попадаетъ въ мышечную стѣнку трубы, которая затѣмъ выказываетъ различное отношеніе: развитіе ея можетъ идти рука объ руку съ ростомъ яйца, такъ что беременность достигаетъ конца, и доношенный плодъ окруженъ мышечнымъ мѣшкомъ, толщиною въ нѣсколько миллиметровъ, который, какъ и матка на-сносяхъ, обнаруживаетъ отчетливыя сокращенія. Это однако исключеніе. Большею частью первоначально констатируемая всегда гипертрофія мышечныхъ волоконъ не держится долго, яйцо зарывается сбоку отъ трубнаго просвѣта въ мускулатуру, стѣнка плоднаго мѣшка съ прогрессирующимъ ростомъ яйца все болѣе и болѣе растягивается и, наконецъ, истончается до возможности разрыва. Съ трубною беременностью соединяется всегда симпатическая гипертрофія мышечной и слизистой оболочекъ матки.

Измѣненія протекаютъ здѣсь точно такъ, какъ при маточной беременности, и прогрессируютъ до конца 3-го мѣсяца. Въ это время ма-

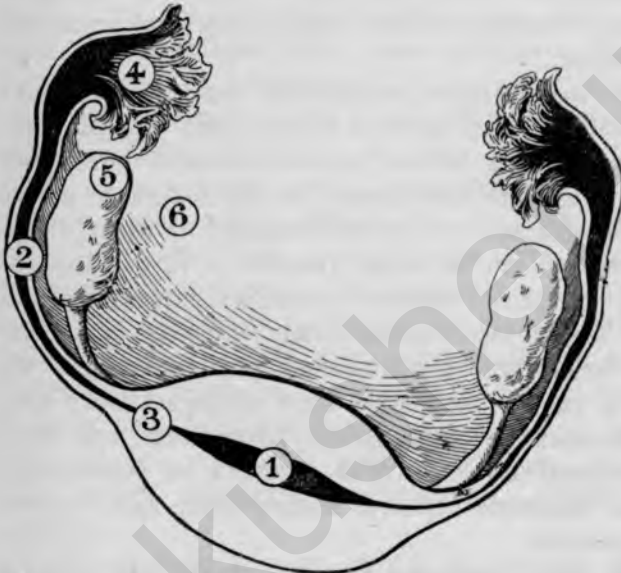


Рис. 277. Горизонтальный разрѣзъ внутреннихъ половыхъ органовъ, демонстрирующій различныя возможности прикрѣпленія яйца.

1. Нормальное прикрѣпленіе на задней или передней маточной стѣнкѣ. 2. *Graviditas tubaria isthmica*. 3. *Graviditas interstitialis*. 4. *Graviditas ampullaris*. 5. *Graviditas ovarica*. 6. *Graviditas abdominalis* (существованіе послѣдней не доказано).

точная слизистая достигаетъ толщины въ $\frac{1}{2}$ —1 см. и обнаруживаетъ типическое строеніе отпадающей оболочки. Лишь въ 4-мъ мѣсяцѣ, если раньше уже не наступилъ перерывъ беременности, начинается постепенное обратное развитіе матки.

Въ частности анатомическія отношенія въ трубномъ плодномъ мѣшкѣ представляются различно въ зависимости отъ его локализаціи. По локализаціи различаютъ три главныя формы трубной беременности: чаще всего яйцо при-

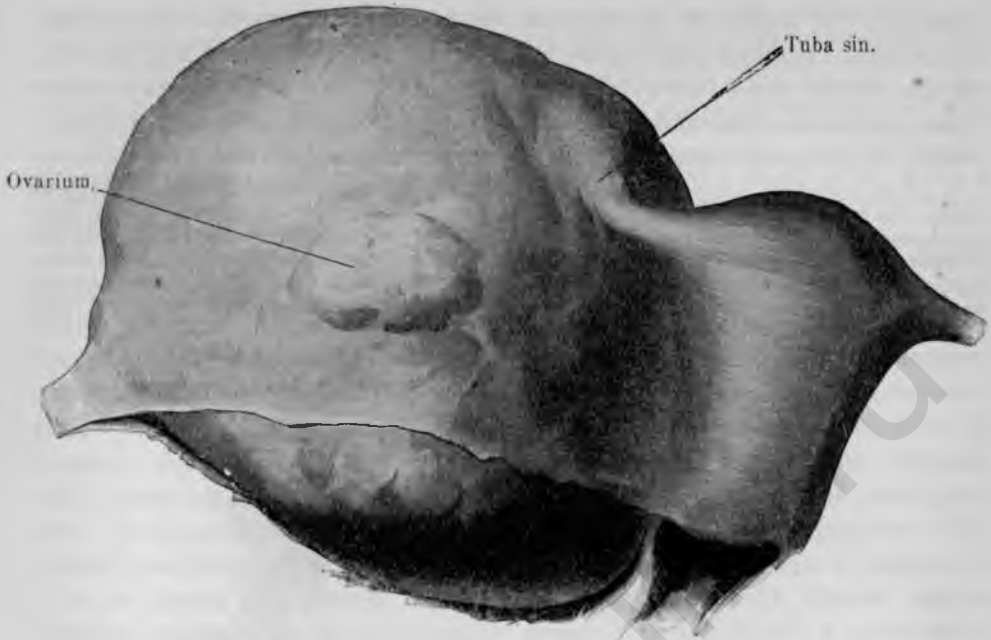


Рис. 278. Graviditas intraligamentosa sinistra.
Трубный плодный мѣшокъ развился между листками широкой связки книзу до влагалищнаго свода и могъ быть вылущенъ in toto неповрежденнымъ.

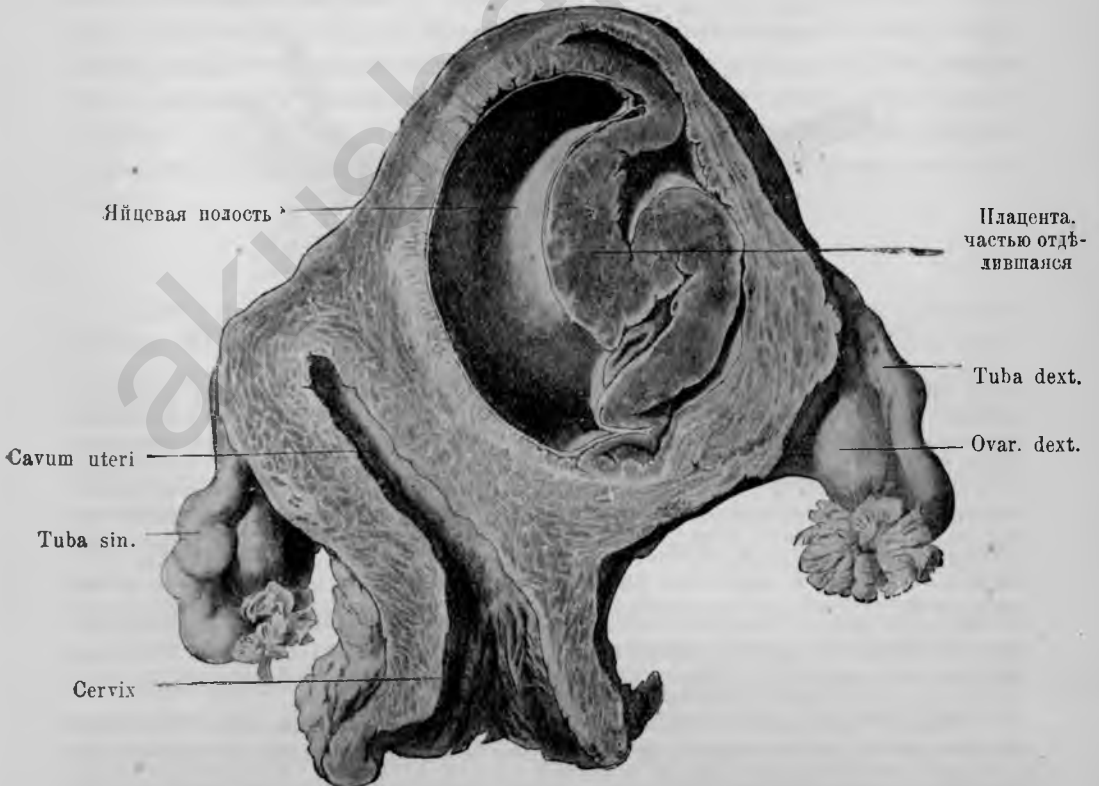


Рис. 279. Graviditas interstitialis dextra Mens. IV. Экстирпация плоднаго мѣшка съ маткой per vag. Препаратъ Базельской женской клиники.

крѣпится въ наружной расширенной части яйцевода—*graviditas ampullaris*. Отъ послѣдней лишь мало отстаетъ по частотѣ развитіе въ среднемъ, узкомъ отдѣлѣ трубы—*graviditas isthmica s. tubaria propria*. Лишь рѣдко, напротивъ, имплантациа происходитъ въ прободающемъ маточную стѣнку, самомъ внутреннемъ отрѣзкѣ яйцевода—*graviditas interstitialis*.

Graviditas ampullaris вызываетъ колбовидное вздутіе наружной трети трубы. Во время развитія плоднаго мѣшка бахромки могутъ сростись своими брюшинными поверхностями, такъ что получается полное закрытіе трубы со стороны брюшной полости; иногда же онѣ складываются въ видѣ розетки вокругъ маленькаго отверстія, которое ведетъ внутрь трубы и къ яйцу. Если яйцо прикрѣпляется въ трубной воронкѣ близко къ *ostium abdominale*, то при нарастающемъ увеличеніи

Мѣсто разрыва на *d. capsularis*



Рис. 279 а. Внутреннее прободеніе плодной сумки—ведетъ къ трубному выкидышу.

Мѣсто разрыва на
трубной стѣнкѣ



Рис. 279 б. Наружное прободеніе плодной сумки — разрывъ трубы.

часть яйцевого мѣшка будетъ вдаваться въ брюшную полость и склеится вслѣдствіе фибринознаго выпотѣванія съ сосѣдними отдѣлами тазовой брюшины, съ сальникомъ или кишками. Эта разновидность ампулярной беременности, при которой яйцо находится частью въ трубѣ, частью въ брюшной полости, называется *gr. tubo-abdominalis*.

При *graviditas isthmica* плодный мѣшокъ образуетъ веретенообразное или шаровидное вздутіе трубы и обыкновенно растетъ вверхъ въ свободную брюшную полость. При этомъ широкая связка вытягивается, и возникаетъ стебельчатая, свободно подвижная опухоль, которая представляетъ особенно благопріятныя условія для оперативнаго удаленія. Рис. 277—279 иллюстрируютъ вамъ этотъ частый видъ развитія. Болѣе неблагопріятно, если плодный мѣшокъ распространяется книзу въ широкую связку. Тогда оба листка связки расправляются, и вздутая труба вѣдряется глубоко въ тазовую клетчатку—*gr. intraligamentosa* (рис. 278). Если истонченная мышечная стѣнка трубы разрывается, то все яйцо или одинъ плодъ можетъ очутиться между листками широкой связки.

Между тѣмъ какъ при названныхъ формахъ трубной беременности плодный мѣшокъ сидитъ на протяженіи свободной части трубы и сбоку отъ маточнаго прикрѣпленія круглой связки, при *graviditas interstitialis* возникаетъ боковой наростъ у дна матки, который сперва даетъ впечатлѣніе не трубной, а маточной

опухоли и расположенъ кнутри отъ мѣста прикрѣпленія круглой связки. Такъ какъ интерстиціальнй отдѣлъ трубы окруженъ мускулатурой маточной стѣнки, то послѣдняя вовлекается въ образование плоднаго мѣшка. Она либо окутываетъ яйцо равномерно толстымъ слоемъ (какъ на рис. 279), либо претерпѣваетъ на верхней, куполообразно выпяченной части истонченіе, которое раньше или позже ведетъ къ разрыву. Иногда яйцо обнаруживаетъ наклонность развиваться по направленію къ маточной полости, маточное отверстіе трубы раскрывается подъ давленіемъ яйцевого мѣшка. и послѣдній вдается въ полость матки какъ бы изъ бокового дивертикула — *gavidaditas tubo-uterina*. Эта разновидность интерстиціальной беременности допускаетъ изгнаніе плода и его придатковъ естественнымъ путемъ.

Изъ яицъ, которыя прикрѣпляются въ трубѣ, къ счастью, лишь немногія достигаютъ развитія до зрѣлости или даже до второй половины беременности. Многія, вѣроятно, остаются на первыхъ ступеняхъ развитія и незамѣтно погибаютъ. Въ прогивномъ случаѣ перерывъ развитія наступаетъ обыкновенно въ первые 3—4 мѣсяца беременности. Болѣе позднія трубныя беременности вамъ рѣдко придется видѣть, зато вы часто можете имѣть дѣло съ раннимъ перерывомъ, и поэтому важно прежде всего, чтобы вы составили себѣ правильное представленіе о процессахъ, которые при этомъ разыгрываются. Перерывъ развитія обыкновенно готовится разрушительнымъ дѣйствіемъ растущаго яйца на трубную стѣнку и *decidua reflexa s. capsularis*. И та, и другая при трубной беременности гораздо тоньше и нѣжнѣе, нежели яйцевая капсула при физиологической маточной беременности, и потому уже рано разбѣдаются трофобластомъ яйца, такъ что отъ *d. capsularis* остаются только скудные остатки, а отъ трубной стѣнки только брюшина. Если затѣмъ дѣло доходитъ до разрыва *d. capsularis* (внутреннее прободеніе плодной сумки—*Werth*), то яйцо попадаетъ въ просвѣтъ трубы и оттуда изгоняется, получается клиническая картина трубнаго выкидыша. Если, напротивъ, разрывается истонченная трубная стѣнка (наружное прободеніе плодной сумки), то яйцо цѣликомъ или отчасти вступаетъ черезъ разрывъ трубы въ брюшную полость, и развивается клиническая картина разрыва трубы.

Трубный выкидышъ.

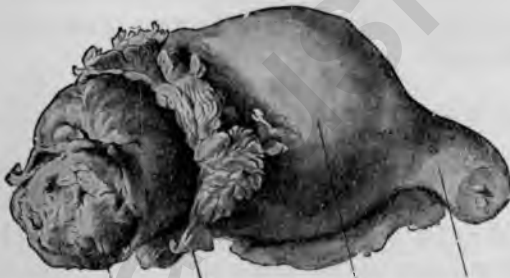
Тотъ же процессъ, которымъ заканчивается обыкновенная прерванная маточная беременность, наблюдается также чаще всего въ беременной трубѣ: выкидышъ. Съ тѣхъ поръ какъ *Werth* обратилъ вниманіе на «трубный выкидышъ», онъ былъ всеми признанъ какъ самый обычный исходъ трубной беременности. Какъ можно судить по показаніямъ женщинъ, во многихъ случаяхъ сокращенія трубы ведутъ къ кровотеченіямъ, которыя въ свою очередь вызываютъ прободеніе *d. capsularis* и въ концѣ-концовъ совершенно отдѣляютъ яйцо отъ его ложа. Въ другихъ случаяхъ механическія травмы, поражающія трубу при сотрясеніяхъ тѣла, напряженіи брюшнаго пресса и т. п., служатъ причиной поврежденія яйца и начала кровотечения, или же первый толчокъ къ этому исходитъ отъ взаимнаго смѣщенія яйца и трубной стѣнки, которое неминуемо должно наступить при недостаточномъ ростѣ послѣдней. Результатъ всегда тотъ же: яйцо лежитъ, отдѣленное отъ своего ложа, въ трубѣ, которая сильно вздута кровоизліяніемъ и реагируетъ на расяженіе болѣе или менѣе энергическими сокращеніями. Если яйцо помѣщалось въ наружномъ ампуляр-

номъ отдѣлѣ трубы, то сокращеніямъ большею частью удается вытолкнуть оное. Рис. 280 и 281 показываютъ вамъ подобное, окруженное кровяными свертками, яйцо изъ 2-го мѣсяца, которое собирается выступить въ брюшную полость черезъ широко открытое *ostium abdominale* трубы. Въ слѣдующемъ рис. 282 вы видите выкидышъ завереннымъ, яйцо лежитъ возлѣ трубной воронки въ брюшной полости; самая труба, наполненная сгустками, представляеть тонкостѣнный кровяной мѣшокъ—*haematosalpinx*.



Рис. 280. Тотъ же препаратъ, что на рис. 281, въ разрѣзѣ.

Если рѣчь идетъ о *graviditas isthmica*, то экпульсивныя стремленія трубы большею частью менѣе успѣшны, лежащій между плоднымъ мѣшкомъ и воронкой узкій отдѣлъ преодолевается лишь съ трудомъ, и безплодна сокращенія длятся болѣе продолжительное время—затяжной трубный выкидышъ. Часто яйцо вопреки всѣмъ сокращеніямъ трубы остается на мѣстѣ, пропитанное кровью и окруженное сгустками. Тогда находятъ спустя недѣли состояніе, представленное на рис. 283: трубный заносъ. Яйцо и кровяные свертки слились въ плотную фибринозную массу, которая, вследствие выщелачиванія красящаго вещества крови, имѣеть мѣстами свѣтло-красный, мясистый видъ.



Ovulum Бахромки Ampulla Isthmus tubae

Рис. 281 Трубный выкидышъ. Яйцо собирается проходить *ostium abdominale*.

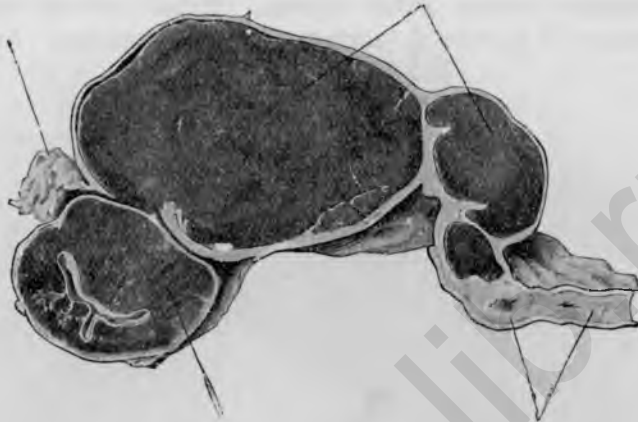
Отъ зародыша не видно болѣе и слѣда, и даже для нахождения яйцевыхъ оболочекъ и плацентарныхъ остатковъ приходится часто прибѣгать къ микроскопу.

Подобно маточному выкидышу, трубный также связанъ съ кровотеченіями, которыя въ послѣднемъ случаѣ, разумѣется, происходятъ въ брюшную полость. Кровь скопляется сперва вокругъ трубной воронки, свертывается и вызываетъ склейки сосѣднихъ брюшныхъ органовъ, которыя образуютъ какъ бы капсулы вокругъ кровяной массы. Такимъ образомъ на мѣстѣ беременной

трубы возникает массивная, продолговатая, на своемъ наружномъ концѣ колбовидно утолщенная опухоль, которая лежитъ сбоку и позади матки и отъснываетъ ее къ противоположной сторонѣ. Ядро опухоли составляетъ беременный яйцеводъ, его капсулу образуютъ сгустившіеся, какъ деготь, кровяные свертки. Sanger ввелъ для этого состоянія обозначеніе «*haematocoele peritubaria*».

Бахромки

Haematosalpinx



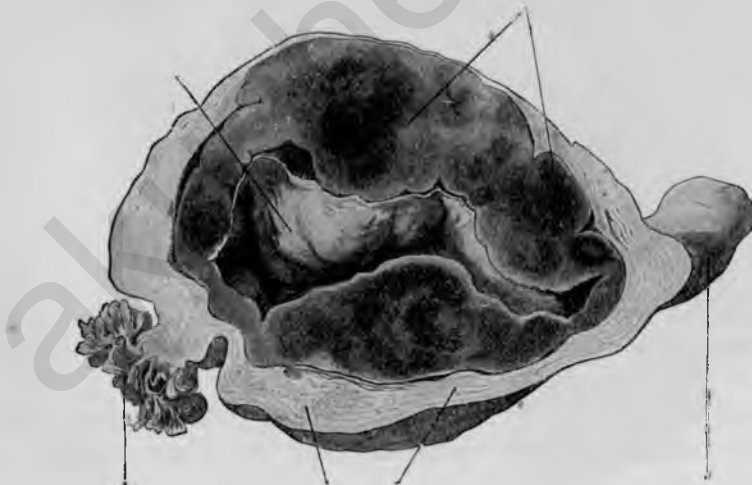
Ovulum

Неизмѣненная pars isthmica трубы

Рис. 282. Законченный трубный выкидышъ. Яйцо извергнуто, трубная воронка наполнена кровяными свертками. Тотъ же препаратъ при осмотрѣ сверху на рис. 284.

Яйцевая полость

Кровяной заносъ



Бахромки

Трубная стѣнка

Неизмѣненный внутренній отрѣзокъ трубы.

Рис. 283. Трубный заносъ.

Если кровотеченіе изъ абортирующей трубы достигаетъ болѣе сильныхъ степеней, то дѣло не остается при образованіи околотрубнаго кровяного мѣшка, но кровь совершенно выполняетъ тазовую полость и главной своей массой скопляется позади матки въ глубокомъ выпячиваніи брюшины, извѣстномъ подъ названіемъ Дугласова кармана. Проливныя кровотеченія этого рода

смѣщаютъ матку впередъ и вверхъ, низко отбѣсняютъ задній сводъ и поднимаются вверхъ до середины между лобкомъ и пупкомъ, причемъ они шарообразно выдаются надъ дномъ матки. Такъ какъ кровь первоначально жидкая, то при ошупываніи рукой во время и вскорѣ послѣ кровотеченія получается только впечатлѣніе тѣстоватой резистенціи въ окружности плоднаго мѣшка. По мѣрѣ свертыванія образуется уже въ ближайшіе дни отчетливо ограниченная, лежащая позади матки опухоль, которая замѣтно твердѣетъ и со времени описанія Nélaton'a извѣстна подъ названіемъ haematocele

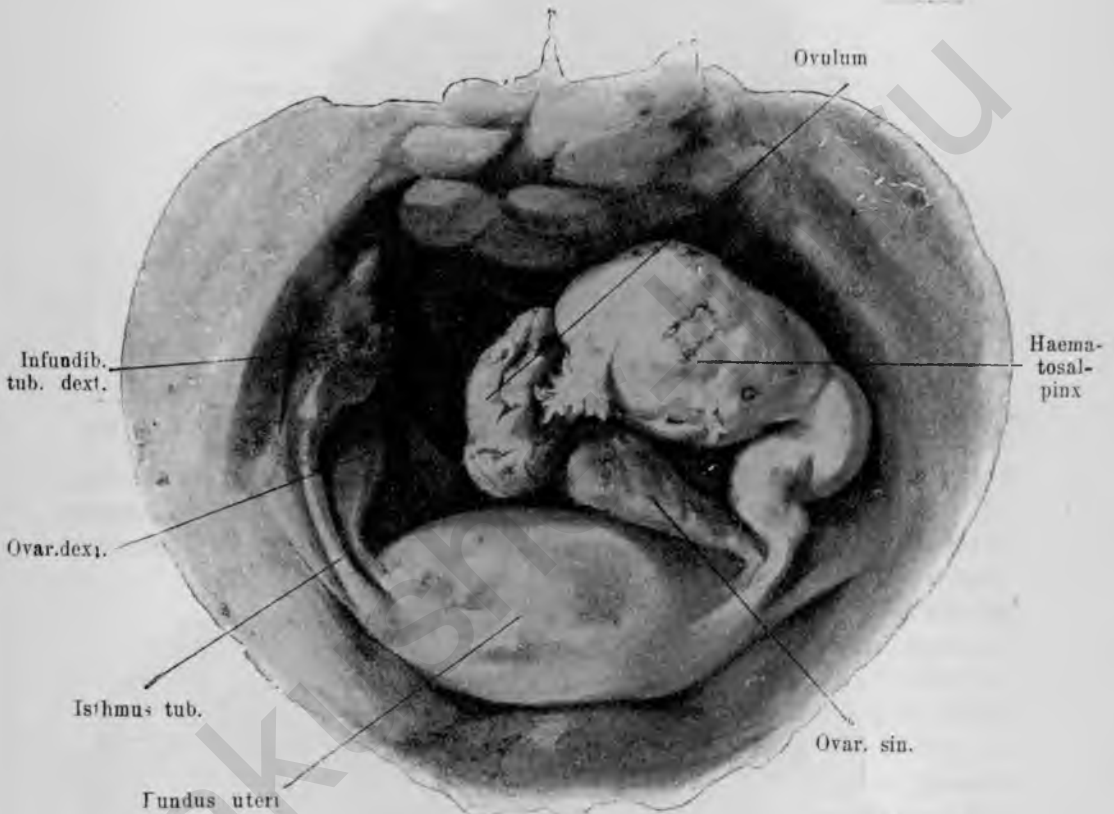
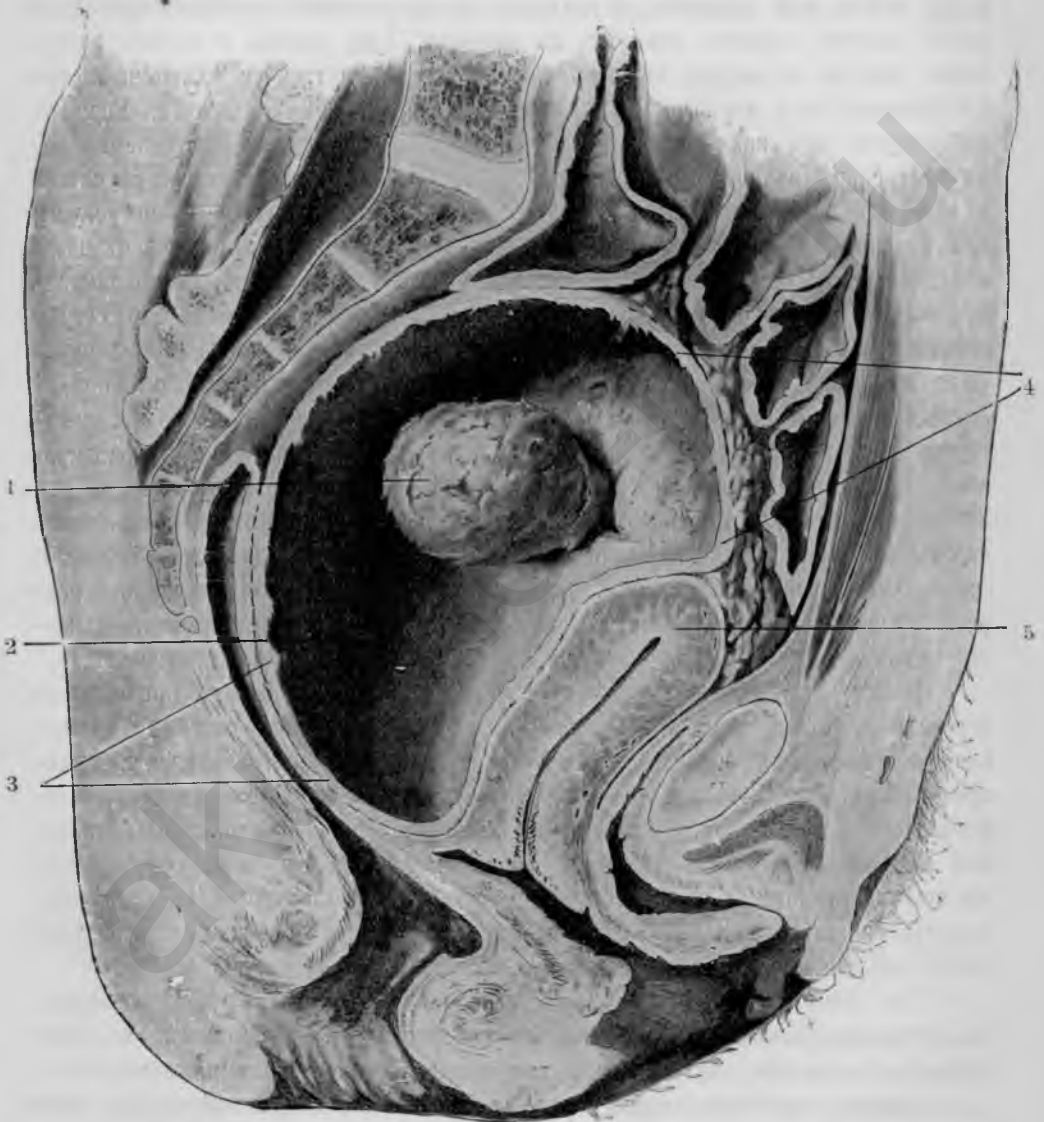


Рис. 284. Законченный трубный выкидышъ съ haematosalpinx и haematocele peritubaria.

retrouterina. J. Veit'у удалось доказать, что большинство случаевъ haematocele обязаны своимъ происхожденіемъ прерванной трубной беременности.

Сагиттальный разрѣзъ на рис. 285 даетъ хорошее представленіе объ анатомическихъ отношеніяхъ при haematocele. Въ центрѣ большого заматочнаго кровяного мѣшка лежитъ извергнутое изъ трубы яйцо. Кровопзліаніе смѣстило во все стороны тѣ части, которыя нормальнымъ образомъ лежатъ въ тазовой полости, кишки съ сальникомъ отбѣснены вверхъ, матка съ пузыремъ впередъ къ лонному соединенію, прямая кишка прижата къ задней тазовой стѣнкѣ, Дугласовъ карманъ сильно растянутъ. Тамъ, гдѣ кровь пришла въ прикосо-

веніе съ брюшиной, получилось фибриозное выпотѣваніе, которое спаяло кишечныя петли и сальникъ надъ верхушкой haematocoe въ крышу и вмѣстѣ съ продуктами свертыванія крови образовало вокругъ всего кровозліянія довольно толстостѣнный мѣшокъ. Мѣшокъ haematocoe состоитъ изъ многихъ слоевъ фибрина и можетъ быть легко *in toto* отдѣленъ отъ лежащей подъ нимъ сывороточной оболочки.



1—Пропитанное кровью яйцо. 2 - Полость мѣшка haematocoe, наполненная свернувшейся кровью. 3—Стѣнка кровяного мѣшка. 4—Стѣнка мѣшка haematocoe. 5—Fundus uteri.
Рис. 285. Haematocoe retrouterina. Сагиттальный разрѣзь.

Разрывъ беременной трубы.

Послѣ выкидыша разрывъ плоднаго мѣшка—самый частый исходъ трубной беременности. Экцентрическій ростъ яйца, при которомъ трубная

стѣнка односторонне растягивается и истончается или разъѣдается ворсинками хоріона, подготавливаетъ разрывъ. Самый разрывъ происходитъ тогда случайно при механическомъ воздѣйствіи, наир. при натуживаніи во время дефекаціи или вслѣдствіе тракціоннаго дѣйствія трубныхъ сокращеній, или при внезапномъ растяженіи плоднаго мѣшка, каковое вызывается кровотеченіями въ плодное яйцо. Точно также врачебныя манипуляціи, какъ выскабливаніе, расширеніе шейки или попытки вправленія предполагаемой ретрофлектированной матки могутъ служить поводомъ къ разрыву. Уже дважды я видѣлъ наступленіе разрыва и вслѣдъ за нимъ очень тяжелое внутреннее кровотеченіе при изслѣдованіи подъ наркозомъ съ цѣлью установить точный діагнозъ. Разрывъ наблюдается при всѣхъ формахъ трубной беременности; онъ наступаетъ преимущественно въ теченіе 2-го или 3 го мѣсяца, но можетъ также случиться уже черезъ нѣсколько дней послѣ того, какъ не пришли ожидаемыя регулы, при плодномъ мѣшкѣ величиною только съ вишню, или также лишь въ позднѣйшіе мѣсяцы беременности. Такъ какъ разрывъ большею частью возникаетъ на томъ мѣстѣ трубной стѣнки, гдѣ сидитъ плацента и кровеносные сосуды обильно развиты, то кровотеченіе обыкновенно бываетъ сильное. Разрывъ крупныхъ плодныхъ мѣшковъ можетъ въ нѣсколько минутъ имѣть послѣдствіемъ внутреннее, т. е. происходящее въ брюшную полость, смертельное кровотеченіе, и даже при небольшихъ и мельчайшихъ яйцахъ мы не гарантированы отъ тяжелой анеміи. Здѣсь она обыкновенно не сразу наступаетъ, но достигаетъ опасныхъ степеней лишь повторными приступами послѣ нѣсколькихъ часовъ или дней. Очевидно, кровотеченіе временно останавливается вслѣдствіе свертыванія крови въ венозныхъ синусахъ или вслѣдствіе закладыванія разрыва яйцевыми частями, но легко начинается сызнова, когда кровяное давленіе подымается, или закупоривающіе свертки отрываются при движеніяхъ.

Наряду съ кровотеченіемъ въ свободную брюшную полость, при разрывѣ беременной трубы, какъ и при выкидышѣ, дѣло доходитъ часто до образованія haematocele. Условіемъ для этого служитъ, чтобы геморрагія медленно протекала, и чтобы ранними послѣдовательными кровотеченіями не нарушалось фибринозное инкапсулированіе кровяного очага въ тазу. Если трубный плодный мѣшокъ лопается не на своей свободной поверхности, а на обращенномъ къ широкой связкѣ и не покрытомъ брюшиной отрѣзкѣ стѣнки, то кровь прокладываетъ себѣ путь въ рыхлую кѣлѣчатку широкой связки и образуетъ здѣсь подбрюшинную гематому широкой связки.

Рис. 286 и 287 изображаютъ двѣ лопнувшія трубы, быстрая экстирпація которыхъ спасла жизнь лежавшимъ уже безъ пульса женщинамъ. Рис. 288 изображаетъ *in situ* внутренніе половые органы умершей отъ кровотеченія.

Разрывъ трубнаго плоднаго мѣшка обозначаетъ обыкновенно для яйца уничтоженіе. Въ рѣдкихъ случаяхъ бываетъ однако, что стѣнка трубы лишь постепенно уступаетъ давленію яйца, и разрывъ оставляетъ плацентарное мѣсто неповрежденнымъ. Кровотеченіе вслѣдствіе этого оказывается незначительнымъ, дѣло не доходитъ до катастрофы, но плодъ выскальзываетъ черезъ отверстіе въ плодномъ мѣшкѣ либо вмѣстѣ съ оболочками, либо, если и онъ разорванъ, совершенно голымъ въ брюшную полость и продолжаетъ жить. Изъ

трубной беременности стала такъ назыв. вторичная брюшная беременность. Плодъ можетъ развиваться въ брюшной полости до полной зрѣлости. Брюшина относится къ ненормальному содержимому различно. Иногда нѣтъ никакихъ признаковъ реакціи, плодъ находятъ окруженнымъ ворсистой и водной оболочками или также свободнымъ между неизмѣненными петлями кишекъ. Въ другихъ случаяхъ вездѣ, гдѣ брюшина находится въ прикосновеніи съ яйцомъ или съ тѣломъ плода, возникаетъ фибринозный выпотъ, и обра-

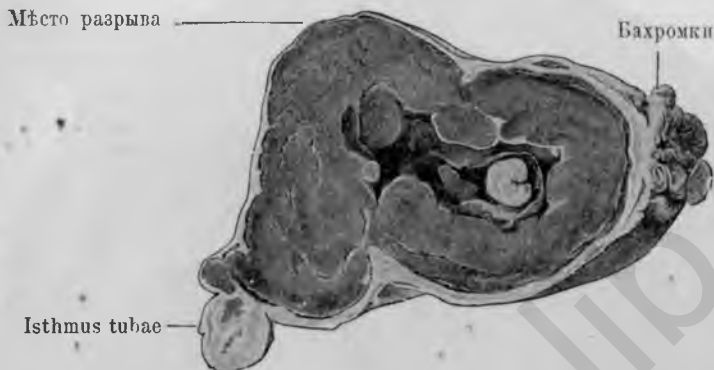


Рис. 286. Разрывъ трубы на 5-й недѣлѣ беременности. Разрѣзъ. Натуральная величина. Зародышъ еще вполне хорошо сохранился среди кровяныхъ свертковъ. Сильное свободное кровоизліяніе въ брюшную полость.

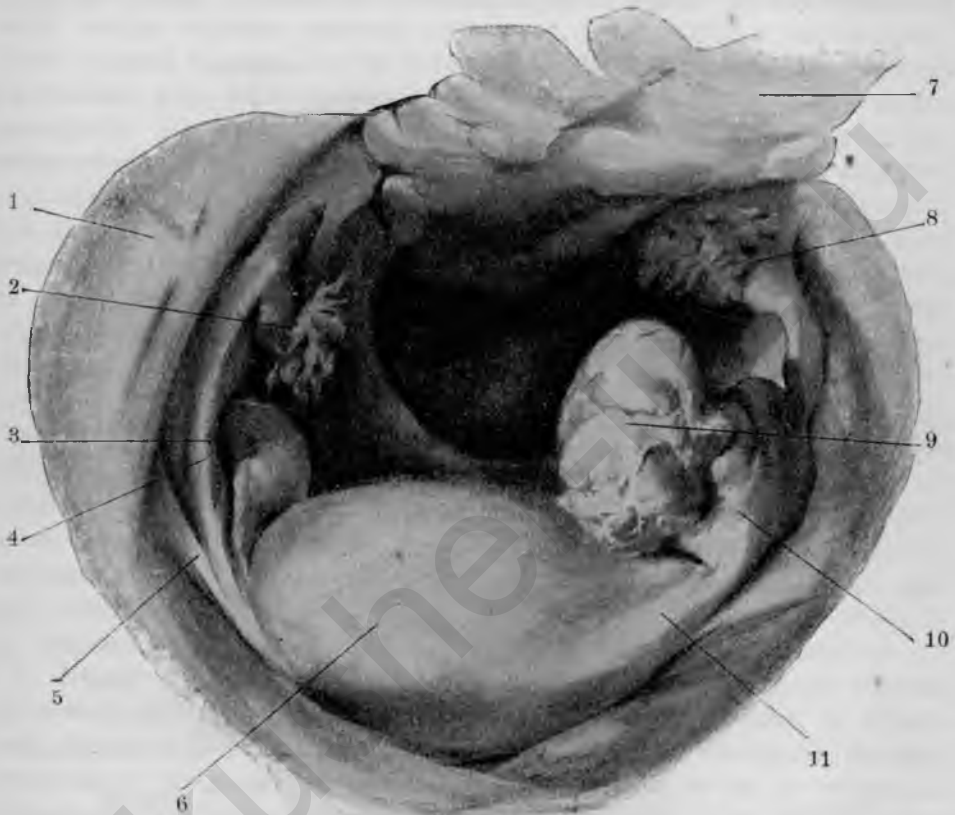


Рис. 287. Обширный разрывъ трубы. Яйцо выступило въ брюшную полость, сильное кровотеченіе, дѣтская труба обнаруживаетъ многочисленныя извилины.

зуются многочисленныя сращения между яйцомъ и брюшными органами. Платента сидитъ на первоначальномъ мѣстѣ въ трубѣ, но при своемъ дальнѣйшемъ ростѣ захватываетъ обыкновенно брюшину, такъ что въ позднѣйшіе мѣсяцы *graviditas abdominalis* всегда можно ожидать встрѣтить значительныя отрѣзки послѣда сращенными съ сосѣдними брюшными поверхностями широкой связки, матки, задней тазовой стѣнки и т. д.

Смерть плода, если не наступила уже раньше, наступаетъ самое позднее съ завершенной зрѣлостью его. Кровообращеніе въ плацентѣ прекращается, плодъ и его придатки становятся для материнскаго организма инороднымъ тѣ-

ломъ. Молодые зародыши, какъ показалъ Leopold своими интересными опытами на кроликахъ, въ короткое время перевариваются и всасываются брюшиной. Подобный простой способъ устранения продукта беременности невозможенъ болѣе при подвинувшемся впередъ развитіи. Мы наблюдаемъ тогда другіе процессы, которые направлены либо на инкапсулированіе, либо на нагноеніе и изверженіе мертвыхъ массъ.

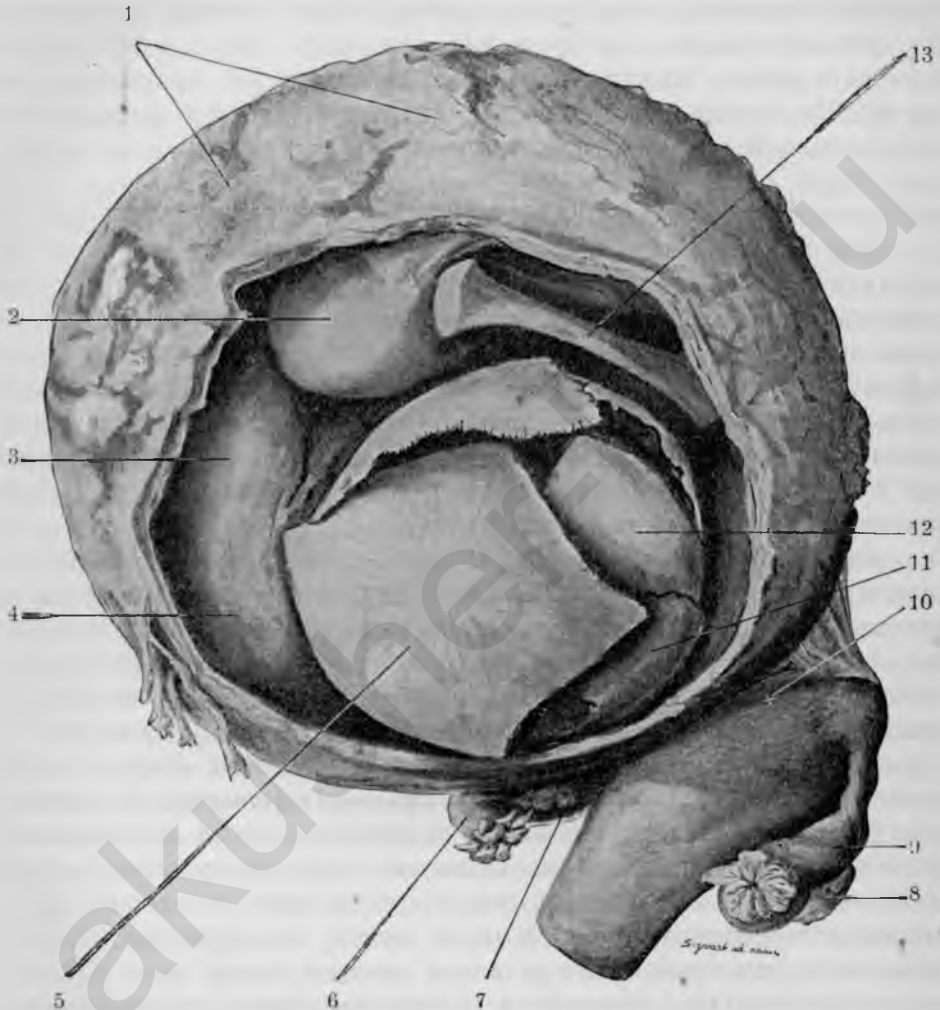


1—Lig. infundibulo-pelvicum. 2—Ostium abd. tub. dext. 3—Ovarium dext. 4—Tuba dext. 5—Lig. rot. dext. 6—Fundus uteri. 7—S. Romanum. 8—Ostium abdom. tub. sin. 9—Ovulum. 10—Трубный плодный мѣшокъ. 11.—Isthmus tub. sin.

Рис. 288. Лѣвосторонняя graviditas tub. isthmica съ разрывомъ плоднаго мѣшка и смертельнымъ кровотеченіемъ въ брюшную полость. Препаратъ патолого-анатом. института въ Базель.

Инкапсуляція болѣе рѣдкій, но болѣе благопріятный для матери процессъ. При этомъ сперва всасывается околоплодная жидкость. Яйцевыя оболочки тѣсно прилегаютъ къ тѣлу плода, и послѣдній высыхаетъ, сморщивается, «мумифицируетъ», причемъ мягкія части превращаются въ кашицу, но въ отдѣльныхъ случаяхъ хорошо сохраняются годами. Вокругъ всего этого со стороны брюшины образуется сперва фибринозная, потомъ соединительнотканная капсула. Съ мумификаціей соединяется обыкновенно отложеніе известковыхъ солей и происходитъ превращеніе въ «окаменѣлый плодъ». Обызвествле-

не пдѣтъ снаружи внутрь и захватываетъ, слѣдовательно, въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ плодъ окруженъ яйцевыми оболочками, сперва послѣднія. Такимъ образомъ возникаютъ образованія, которыя въ окаменѣлой скорлупѣ содержатъ мумифицированный или мацерированный плодъ (рис. 289). Они были обозначены Кюхеумейстеромъ какъ lithokelyphos (λίθολυφός=



1—Известковая скорлупа. 2—Лѣвое колѣно. 3—Лѣвая плечевая кость. 4—Лѣвое плечо. 5—Правая теменная кость. 6—Tub. dext. 7—Ovar. dext. 8—Ovar. sin. 9—Tuba sin. 10—Fundus ut. 11—Височная кость. 12—Правая лобная кость. 13—Лѣвая tibia.

Рис. 289. Окаменѣлый плодъ (Lithokelyphorädion), бывший въ утробѣ 14 лѣтъ, затѣмъ нагноившійся.

Препаратъ клиники въ Галле.

Кусокъ известковой скорлупы удаленъ, чтобы обнаружить лежащій внутри, частью мацерированный плодъ.

яйцевая скорлупа). Если плодъ съ самаго начала лежалъ голый въ брюшной полости, то отложеніе пзвести происходитъ въ кожѣ плода, и образуется настоящій окаменѣлый плодъ—lithoraedion.

Нагноеніе происходитъ тогда, когда послѣ смерти плода образуются въ

яйць раздражаючія, хемотактически положительно дѣйствующія вещества, или таковыя вырабатываются бактеріями, которыя нашли доступъ къ мертвымъ массамъ изъ крови матерп или изъ склеившихся кишечныхъ петель. Нагноеніе можетъ еще наступить даже тогда, когда женщина уже многіе годы носила въ животѣ плодъ безъ всякихъ страданій. Большею частью дѣло не доходитъ до общаго перитонита, нагноившійся плодный мѣшокъ остается разомкнутымъ отъ свободной брюшной полости, и гной пробиваетъ себѣ мало-по-малу путь въ прямую кишку, влагалище, мочевой пузырь или черезъ брюшные покровы наружу. Изъ свищевыхъ отверстій опорожняются тогда долгое время ихорозно распадающіяся мягкія части и скелетированныя кости плода.

Симптомы и лечение трубной беременности.

Многообразію анатомическихъ условій и исходовъ соотвѣтствуетъ многообразная клиническая картина трубной беременности. Трубный выкидышъ и окаменѣлый плодъ, разрывъ небольшого плоднаго мѣшка и нагноившаяся брюшная беременность имѣютъ между собой лишь то общее, что причиной разстройства служитъ вѣзматочно развившееся въ трубѣ яйцо. Во всѣхъ другихъ отношеніяхъ существуютъ величайшія различія. Поэтому, чтобы внести систему и яность въ разборъ симптомовъ и леченія, пужно, по крайней мѣрѣ, разграничить ранніе и поздніе стадіи развитія трубной беременности и отдѣльно о нихъ вести рѣчь.

Въ первые мѣсяцы теченіе трубной беременности представляетъ мало характеристичнаго. Явленія беременности развиваются точно такъ, какъ при внутриматочной локализациі яйца. Регулы прекращаются, матка становится мягкой и увеличивается, влагалище получаетъ извѣстное разрыхленіе и ціанотическую окраску, и даже утренняя рвота и различные субъективные признаки беременности появляются въ обычномъ видѣ. Жалобы, указывающія на угрожающую опасность, могутъ совершенно отсутствовать. Нерѣдко однако имѣется важный симптомъ: трубныя сокращенія (схватки). Съ промежутками въ нѣсколько дней, подъ конецъ въ нѣсколько часовъ появляются боли въ нижней части живота, которыя обозначаются какъ судорожныя и похожія на родовыя боли, но при этомъ локализируются сбоку отъ матки, соотвѣтственно мѣстоположенію трубы. Большею частью эти «приступы судорогъ» оставляются безъ вниманія. Но даже если женщина изъ-за этого обращается къ врачу, и послѣдній подумаетъ о трубной беременности, трудно въ первые два мѣсяца прощупать при комбинированномъ изслѣдованіи трубный плодный мѣшокъ. Послѣдній обладаетъ такой же мягкой консистенціей, какъ и кишечныя петли, и его очертанія могутъ быть опредѣлены лишь при тонкихъ, вполне расслабленныхъ брюшныхъ покровахъ и нѣжномъ ощущеніи. Фактъ тотъ, что діагнозъ еще не нарушенной и продолжающей развиваться трубной беременности первыхъ мѣсяцевъ ставится лишь въ крайне рѣдкихъ случаяхъ, и обыкновенно ранняя *graviditas tubaria* распознается лишь тогда, когда вѣдствіе кровоизліянія дѣло дошло до разрушенія яйца, выкидыша или разрыва.

Трубный выкидышъ характеризуется усиленнымъ возвращеніемъ

трубных схваток и скоро наступающей чувствительностью въ области абортирующей трубы, что объясняется раздраженіемъ брюшины излившейся кровью. Сюда присоединяется, какъ третій симптомъ, отхожденіе децидуальной оболочки, которое происходитъ при ясно выраженныхъ схваткахъ послѣ открытія цервикальнаго канала. Чѣмъ сильнѣе кровоизліяніе въ брюшную полость, тѣмъ болѣе выражены раздраженіе брюшины и явленія анеміи. Обыкновенно однако общее состояніе не особенно страдаетъ, и это не рѣдкость, что женщина продѣлываетъ весь трубный выкидышъ на ногахъ и обращается къ врачу уже съ готовой haematocoele. Коль скоро произошли кровотеченія въ яйцо, плодный мѣшокъ становится тверже и гораздо легче прощупывается и ограничивается какъ опухоль возлѣ и позади матки. Кровоизліянія вокругъ трубной воронки и въ Дугласово пространство производятъ первоначально только впечатлѣніе тѣстоватой, разлитой инфильтраціи; лишь послѣ свертыванія крови и осумкованія свернувшихся массъ можно точнѣе опредѣлить путемъ комбинированнаго изслѣдованія форму и размѣры haematocoele peritubaria или retrouterina. Часто трубный выкидышъ принимаютъ за обыкновенный маточный абортъ. Знаютъ, что есть беременность и считаютъ схватки, кровотеченіе, раскрытіе шейки и отхожденіе оболочекъ очевидными признаками выкидыша. Если же прощупывается опухоль позади матки, то это состояніе можетъ напоминать выкидышъ при retroflexio uteri gravidi. Рѣшаетъ вопросъ во всѣхъ подобныхъ сомнительныхъ случаяхъ тщательное бимануальное ощупываніе таза, которое предпринимается лучше всего подъ наркозомъ. Оно даетъ возможность при трубномъ выкидышѣ точно отграничить смѣщенное впередъ тѣло матки отъ заматочной опухоли, которая, смотря по положенію и формѣ, должна быть признана за haematosalpinx или за haematocoele.

При разрывѣ беременной трубы въ картинѣ болѣзни преобладаютъ явленія внутренняго кровотеченія. Последнее наступаетъ иногда безъ всякихъ предвѣстниковъ, внезапно и при полномъ здоровьи и можетъ въ кратчайшее время вести къ смерти, если лопаются болѣе значительный плодный мѣшокъ, подвинувшійся уже въ своемъ развитіи до 3—4-го мѣсяца, вслѣдствіе чего вскрываются многіе сосуды значительнаго калибра. Обыкновенно однако отверстіе разрыва лишь невелико, кровотеченіе сперва умѣренно, и лишь спустя нѣсколько часовъ или даже дней развиваются крайнія степени анеміи вслѣдствіе повторныхъ послѣдовательныхъ кровотеченій, которыя замѣчаются по новымъ обморочнымъ приступамъ. Часто вообще дѣло не доходитъ до крайнихъ предѣловъ; послѣ значительной кровопотери, но при хорошемъ еще пульсѣ начинающееся свертываніе и инкасулированіе излившейся крови кладетъ конецъ всякой опасности.

Для правильнаго толкованія явленій остраго внутренняго кровотеченія важно прежде всего путемъ опроса больной или ея окружающихъ выяснить себѣ, предшествовали ли признаки беременности. Если регулы опоздали, хотя бы на короткое время, и женщина сама считала себя беременной, то вы всегда должны подумать о внѣматочной беременности и обратить свое вниманіе на половые органы, на которые впрочемъ боли внизу живота и безъ того

указываютъ. Если затѣмъ при изслѣдованіи матка найдена увеличенной, труба утолщенной и чувствительной, и констатировано кровоизліяніе въ брюшную полость, то на практикѣ возникаетъ еще существенный вопросъ, нужно ли немедленное оперативное вмѣшательство въ виду опасности для жизни, или можно еще выждать, примѣнивъ сперва палліативныя средства. Рѣшеніе заключается въ слѣдующемъ: если имѣется свободное кровоизліяніе въ полость брюшины и нѣтъ никакихъ признаковъ свертыванія и инкапсулированія крови, то геморрагія еще продолжается или можетъ, по крайней мѣрѣ, снова начаться каждое мгновеніе, и тогда необходимо для остановки кровотока тотчасъ приступить къ экстирпаціи беременной трубы. Если, наоборотъ, находятся признаки того, что свертываніе и инкапсулированіе въ ходу, то дальнѣйшія опасныя для жизни кровотока невѣроятны, и операцію можно пока отложить.

Свободное кровоизліяніе въ брюшную полость, подобно асциту или другимъ скопленіямъ жидкости, даетъ при перкуссіи притупленіе надъ нижними боковыми частями живота, воздухоносныя кишки плаваютъ на крови и обуславливаютъ по срединѣ тимпаническій звукъ. При внутреннемъ изслѣдованіи матка оказывается низдавленной, задній влагалищный сводъ уплощеннымъ. Сомнѣнія относительно наличности крови вы устраняете скорѣе и проще всего посредствомъ прокола Перацевскимъ шприцемъ. Если вы извлекаете ярко-красную кровь, и пульсъ при этомъ малъ и частъ, то не слѣдовало бы откладывать операцію даже и на полъ-дня; чѣмъ хуже общее состояніе, тѣмъ быстрѣе должно послѣдовать вмѣшательство. Экстирпація беременной трубы обыкновенно представляется весьма простой операціей, такъ какъ труба хорошо подвижна и еще не сросена: по разсѣченіи брюшныхъ покрововъ кровь обильно изливается изъ брюшной полости; быстро введя руку, вытягиваютъ лопнувшій плодный мѣшокъ въ рану, и наложенія двухъ зажимовъ достаточно, чтобы прервать его соединеніе съ широкой связкой и *lig. infundibulo-pelvicum* и остановить кровотеченіе. Отрѣзавъ мѣшокъ поверхъ зажимовъ и перевязавъ культю, удаляютъ старательно массу излившейся крови изъ брюшной полости и закрываютъ рану. Если и теперь еще прощупывается пульсъ на *a. radialis*, то больная имѣетъ всѣ шансы быстро оправиться.

Признакомъ свертыванія и инкапсулированія крови является образованіе опухоли возлѣ и позади матки. Если имѣтъ случай наблюдать разрывъ или выкидышъ беременной трубы съ самаго начала, то можно прослѣдить, какъ съ каждымъ днемъ кровоизліяніе твердѣетъ. *Haematocoele* очень часто самопроизвольно излечивается, и потому нѣтъ основанія съ самаго начала прибѣгать къ оперативному вмѣшательству. Пока еще имѣются явленія раздраженія брюшины, назначаютъ пузырь со льдомъ на животъ и *paracetica*; позже стараются поддержать всасываніе кровоизліянія примѣненіемъ тепла въ формѣ компрессовъ, влагалищныхъ спринцованій и ваннъ, и, наконецъ, массажъ устраняетъ послѣдніе остатки сросеній. Если всасываніе не наступаетъ и повторяются новыя кровотока въ мѣшокъ, что особенно часто случается, когда трубный заносъ образуетъ ядро кровоизліянія, то на очередь выступаетъ выдѣшываніе мѣшка *haematocoele* и отнятіе трубы посред-

ствомъ чревосѣченія. Точно также требуютъ оперативнаго леченія ихорозно распадающіеся haematocoe. При этомъ однако, въ виду септического содержимаго, слѣдуетъ предпочесть широкое вскрытіе мѣшка со стороны задняго влагалищнаго свода, при которомъ не нарушается разобщеніе haematocoe съ брюшною полостью и избѣгается зараженіе послѣдней.

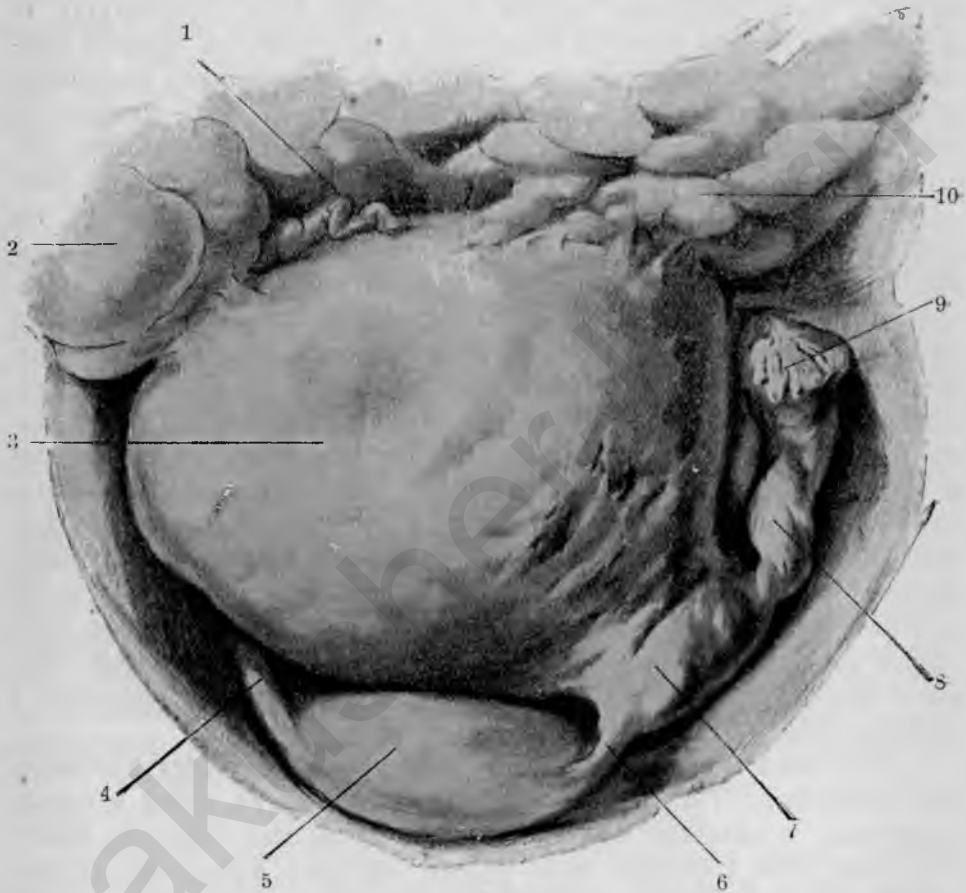
Если внѣматочно прикрѣпившееся яйцо развивается до позднѣйшихъ мѣсяцевъ беременности, то жалобы отсутствуютъ лишь въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда гипертрофія трубной мускулатуры идетъ рука-объ-руку съ растяженіемъ яйца, и плодъ до конца остается замкнутымъ въ трубномъ плодномъ мѣшкѣ. При беременности въ брюшной полости возникаютъ обыкновенно вслѣдствіе воспалительныхъ процессовъ брюшины сильныя боли, которыя могутъ нарости до невыносимой степени, когда чувствительная брюшина все сызнова раздражается движеніями плода. Къ болямъ присоединяются часто расстройства въ отпавленіи кишечника и желудка: запоры, смѣняющіеся поносами, и частая рвота. Когда конецъ беременности достигнутъ, то появляются родовыя боли, матка извергаетъ при болѣе или менѣе сильномъ кровотеченіи отпадающую оболочку, груди начинаютъ отдѣлять. Дальнѣйшія явленія зависятъ отъ участи, которой подвергается умершій плодъ. Если дѣло доходитъ до осумкованія, то перитонитическія боли постепенно ослабѣваютъ, опухоль сморщивается, и женщина можетъ носить окаменѣлый плодъ годами безъ всякихъ жалобъ. Изъ многихъ примѣровъ этого рода одинъ изъ самыхъ знаменитыхъ окаменѣлый плодъ изъ Лейнца, носительница котораго родила еще двухъ здоровыхъ дѣтей и достигла патріархальнаго возраста 94 лѣтъ. Противоположная картина развивается при нагноеніи плоднаго мѣшка; воспалительная чувствительность живота нарастаетъ, появляется лихорадка, и только прободеніе мѣшка приноситъ нѣкоторое облегченіе. Излеченіе возможно послѣ полнаго изверженія мацерированнаго плода, но оно во всякомъ случаѣ отнимаетъ мѣсяцы, и многія женщины гибнутъ отъ хроническаго гноетеченія и лихорадки раньше, чѣмъ оно закончится.

Чѣмъ дальше подвигается развитіе яйца, тѣмъ легче удастся констатировать беременность. Разъ прощупываются плодныя части въ мѣшкѣ и слышно сердцебіеніе, то никакихъ сомнѣній въ этомъ направленіи больше не можетъ быть. Зато тогда становится снова труднѣе опредѣлить внѣматочное мѣстоположеніе плода, такъ какъ матка покрыта плоднымъ мѣшкомъ или во всякомъ случаѣ недостаточно отчетливо отъ него отграничивается. Если къ тому же плодный мѣшокъ, какъ это бываетъ при прогрессирующей трубной беременности, обнаруживаетъ сокращенія, то status становится еще сложнѣе, и приходится прибѣгнуть къ зонду, чтобы доказать, что маточная полость пуста.

При прогрессирующей внѣматочной беременности оперативное вмѣшательство даетъ наибольше шансовъ на спасеніе материнской жизни. Безъ операціи остается только нагноеніе или образованіе окаменѣлаго плода. Нагноеніе гораздо опаснѣе операціи: окаменѣніе есть своего рода излеченіе силами природы, но оно черезчуръ рѣдко, чтобы можно было съ нимъ считаться.

Оперативное леченіе внѣматочной беременности въ позднѣйшихъ его ста-

діяхъ принадлежитъ къ болѣ труднымъ проблемамъ брюшной хирургіи и можетъ быть предпринято съ надеждою на успѣхъ лишь тѣмъ, кто обладаетъ техникой. Такъ какъ прогрессирующія внематочныя беременности очень рѣдки, то каждый отдѣльный операторъ едва ли имѣетъ возможность приобрести болѣе значительный опытъ. Поэтому взгляды на лучший способъ оперирования во многомъ расходятся. Прежде придавали особенное значеніе выбору благоприятнаго момента для операціи и рекомендовали оперировать лишь



1—Червеобразный отростокъ. 2—Coesum. 3—Haematocoele. 4—Tub. dext. 5—Fundus uteri. 6—Маточный конецъ трубы. 7—Трубный плодный мѣшокъ. 8—Isthmus tubae sin. 9—Бахромки. 10—S. Romanum.

Рис. 290. Haematocoele retrouterina при разрывѣ лѣвосторонней graviditas tub. isthmica. Моментальный снимокъ у живой послѣ отдѣленія кишки отъ мѣшка haematocoele.

черезъ нѣкоторое время послѣ смерти плода, когда сосуды плацентарнаго мѣста заустѣваютъ и кровотеченіе при отдѣленіи плоднаго мѣшка бываетъ слабѣе. Въ настоящее время этому пункту удѣляютъ менѣе вниманія; большинство того мнѣнія, что угрожающую постоянно опасность разрыва при нагноеніи плоднаго мѣшка лучше всего можно предупредить тѣмъ, чтобы во всѣхъ случаяхъ возможно скорѣе приступить къ операціи, не считаясь съ плодомъ и срокомъ беременности.

Главнымъ образомъ примѣняются два метода: удаление плода вмѣстѣ съ плоднымъ мѣшкомъ и выниманіе плода съ оставленіемъ его придатковъ. Болѣе радикальный методъ представляется довольно простымъ, если мѣшокъ не срощенъ и ножка его настолько выражена, что легко можетъ быть перевязана. Если, напротивъ, какъ это нерѣдко бываетъ, имѣются со всѣхъ сторонъ плотныя сращения мѣшка съ брюшными органами, и плацента сидитъ въ тазу широкой поверхностью, то вылушеніе плоднаго мѣшка и остановка кровотечения при отдѣленіи плаценты становится труднымъ. При такихъ условіяхъ, а также во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ уже нагноеніе въ

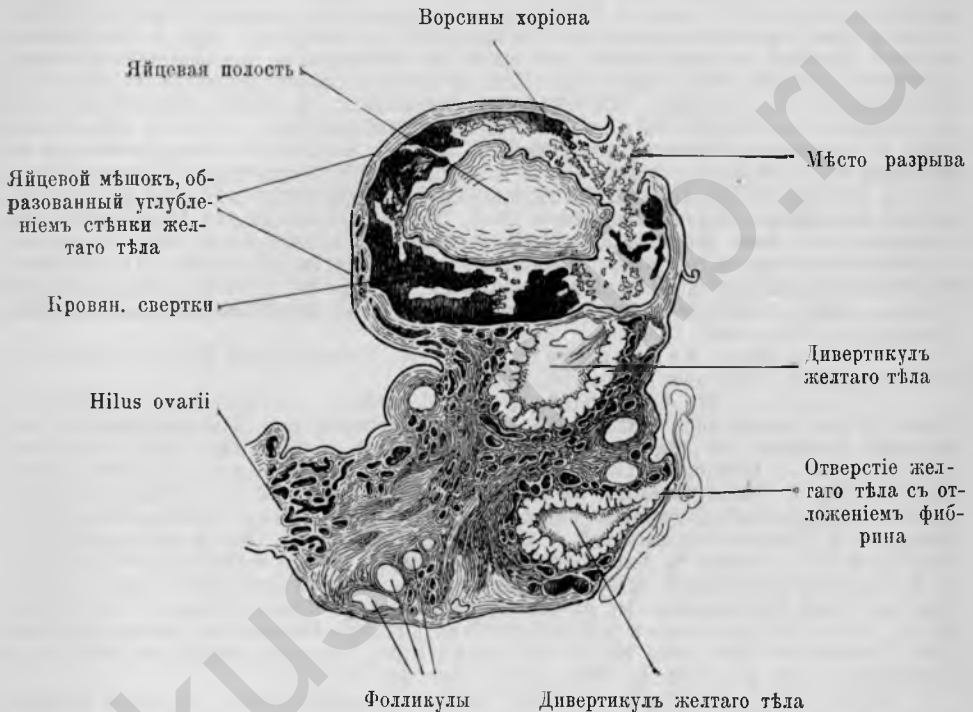


Рис. 291. Яичниковая беременность по С. van Tussenbroek. Annales de Gyn. 1899. Разрывъ на 6-й недѣлѣ. Яйцо развилось въ Граафовомъ пузырькѣ, часть фолликула превратилась въ желтое тѣло.

ходу, 2-й методъ, который оставляетъ плодный мѣшокъ нетронутымъ, болѣе безопаснѣе. По вскрытіи брюшной полости шиваютъ переднюю стѣнку мѣшка въ брюшную рану, затѣмъ надрѣзаютъ ее и извлекаютъ плодъ. Остающаяся полость выполняется марлей и уменьшается, при постепенномъ отторженіи яйцевыхъ оболочекъ и плаценты, большею частью такъ скоро, что спустя 4—6 недѣль излеченіе закончено.

Рис. 291 изображаетъ по van Tussenbroek'у разрѣзъ плоднаго мѣшка яичниковой беременности, которая рано закончилась разрывомъ. Мы видимъ, что яйцо употребило для своего поселенія только часть Граафова пузырька, theca folliculi заступаетъ мѣсто маточной слизистой. Если яичниковая беременность получаетъ дальнѣйшее развитіе, то ткань яичника принимаетъ участіе въ образованіи плоднаго мѣшка. Яичникъ, уплощенный и углубленный въ видѣ скорлупы, можетъ вполне обхватывать яйцо. Въ другихъ случаяхъ яйцо

ростеть черезъ отверстие фолликула въ брюшную полость или въ mesovarium и направляетъ тогда, подобно нѣкоторымъ оваріальнымъ кистамъ, листки широкой связки. Такимъ образомъ возникаетъ вторично беременность брюшной полости или интралигаментарная беременность.

Если трубная воронка была сращена съ тѣмъ участкомъ яичника, въ которомъ сидитъ забеременѣвшій фолликулъ, то яйцо можетъ также врости въ трубу. Это ведетъ къ такъ назыв. *g. tubo-ovarialis*, при которой плодный мѣшокъ состоитъ частью изъ яичниковой ткани, частью изъ трубной стѣнки.

Для течения и исхода яичниковой беременности существуютъ тѣ же возможности, съ какими мы познакомились при трубной беременности. Лечение также должно руководствоваться изложенными уже выше принципами.

Литература.

Общія статьи: Hennig, Die Krankh. d. Eileiter u. die Tubenschwangerschaft. Stuttgart 1876.—Parry, Extrauterine pregnancy, its courses etc. London. 1876.—J. Veit, Die Eileiterschwangerschaft. Stuttgart 1887 u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40.—Werth, Beiträge zur Anatomie u. zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887.—Küstner, Die ektopische Schwangerschaft. P. Müller's Handbuch d. Geb. Stuttgart. 1889.—Wyder, Zur Lehre v. d. Extrauterinschwangerschaft etc. Arch. f. Gyn. Bd. 28.—Webster, Ectopic pregnancy. Edinb. 1895.—A. Martin u. E. G. Orthmann, Eileiterschwangerschaft und E. G. Orthmann, Ovarialschwangerschaft, въ A. Martin, Handbuch d. Krankh. d. weibl. Adnexitorgane. Leipzig 1895.—Оттъ, Beiträge z. Kenntniss d. Extrauterinschw. Leipzig 1895.—J. Veit, Ueber intraperiton. Blutergüsse. Samml. klin. Vortr. N. F. Bd. 15, 1891.—Sänger, Ueber solitäre Hämatocelen und deren Organisation. Verh. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 5, 1893.—Zweifel, Ueber Extrauteringr. u. retrouter. Hämatocèle. Arch. f. Gyn. Bd. 41.—R. Werth Die Extrauterinschwangerschaft. v. Winckel's Handbuch. d. Geb. Bd. 2. 1904. Здѣсь подробныя литерат. указ.—Andrews, Journ. of obst. and gyn. of the brit. empire. June, July 1906. Литература 1891—1906.

Яичниковая беременность: H. W. Freund und Thomé, Eierstockschwangerschaft. Virchows Archiv. Bd. 183, 1906.

Этиология: W. A. Freund, Ueber d. Indic. z. operat. Beh. d. erkrankten Tuben. Volkm. Samml. klin. Vortr. Bd. 323.—Sippel, Ueber äussere Ueberwanderung d. Eies, deciduale Reaktion der Tube u. Tubenschwangerschaft. Ctbl. f. Gyn. 1901.—Goebel, Beitr. z. Anat. u. Aetiologie d. Grav. tubaria. Arch. f. Gyn. Bd. 55.—Kreisch, Beitr. z. Anat. und Patholog. d. Tubargravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9.—A. Martin, Extrauterinschwangerschaft. Encyclopäd. Jahrb. Bd. 3, 1894.—Petersen, Studien über die Pathogenese d. Tubenschwangerschaft u. die tubare Eieinbettung. Diss. Kopenhagen 1900.—Seeligmann, Trauma u. Extrauteringravid. Deutsch. med. Wochenschr. 1901. Nr. 26.—H. Fergusson, Repeated. ectopic. gestation in the same Patient. Edinb. med. J. 1899.—Opitz, Ueber die Ursachen der Ansiedelung des Eies im Eileiter. Ztschr. f. Geb. u. Cyn. Bd. 4, 1902.—Hitschmann u. Lindenthal, Ueber die Haftung des Eies an atypischen Orte. Centralbl. f. Gyn. 1903. Nr. 9.—Hitschmann, Tubargravidität und akut eitrige Entzündung. Geb. gyn. Ges. in Wien, Ctbl. f. Gyn. Nr. 27, 1904.

Анатомія: Orthmann, Ueber Tubenschwangerschaften i. d. ersten Monaten m. bes. Berücksichtigung der path.-anat. Befunde. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 20.—Zedel, Zur Anatomie d. schwang. Tube etc. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26.—Kossmann, Z. Histologie d. Extrauterinschwangerschaft etc. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.—Aschoff, Die Bez. d. tubaren Placenta z. Tubenabort u. z. Tubenruptur. Arch. f. Gyn. Bd. 60.—G. Klein, Zur Anatomie d. schwang. Tube. Ztschr. f. Geb. u. Cyn. Bd. 20.—R. Freund, Beiträge z. Anatomie d. ausgetragenen Extrauteringravidität (съ подробными литерат. указ.) Hegar's Beitr. Bd. 7.—Füth, Studien über die Eieinbettung in der Tube. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8 und Arch. f. Gyn. Bd. 63.

Трубная беременность: Krömer, Untersuchungen über die tubare Eieinbettung. Arch. f. Gyn. Bd. 63, 1903.—v. Franqué u. Garkisch, Beitr. z. ektopischen Schwangerschaft. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 26. 1905.—Kermauner, Beitr. z. Anat. der Tubenschwangerschaft. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 20. 1904.—Aschoff, Neue Arbeiten über Anatom. u. Aetiolog. d. Tubenschwangerschaften. Centr. f. allg. Path. u. path. Anat. 1901 (Рефератъ).—Couvellaire, Etudes anatomiques sur les grossesses tubaires. Paris 1901.

Течение и исходъ: Leopold, Experim. Unters. über das Schicksal implantierter Föten. Arch. f. Gyn. Bd. 18.—Fehling, Die Bedeutung d. Tubenruptur u. des Tubarabortes für Verlauf. Prognose u. Therapie der Tubarschwangerschaft. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 38.—Muret, Beitr. z. Lehre v. d. Extrauterinschwangerschaft. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26.—Gottschalk, Ovarialschwangerschaft aus der 3. bis 4. Woche d. Gr. Z. f. Gyn. 1886.—Kouwer, Een Geval van Overalzwangenschap. Ned. Tijdsch. vor Verlos. en Gyn. Bd. 8.—Simon, Graviditas tubo-uterina. Diss. inaug. Berlin. 1885.—Orthmann, Beitr. Vol. frühzeit. Unterbrechung b. Tuben-Schwangersch. etc. Ztschr. f. Geb. u. Gyn.

Bd. 29.—Küchenmeister. Ueber Lithopädien. Arch. f. Gyn. Bd. 17.—Kieser, Das Steinkind von Leinzell. Diss. inaug. Stuttgart 1854.—v. Schrenk, Ueber ektopische Gravid. Обзоръ 486 случаевъ изъ лит. Küstner's Ber. u. Arb. Wiesbaden 1894.—Leopold, Ovarialschwangerschaft und Lithopädionbildung. Arch. f. Gyn. Bd. 19.—Z. v. Tussenbroek, Ovarialgravidität. Annal. d. Gyn. 1899.—Franz, Ueber Einbettung u. Wachstum d. Eies im Eierstock. Hegar's Beiträge Bd. 6.—H. Fütth, Ueber Ovarialschwangerschaft. Hegar's Beiträge Bd. 6.—Schauta, Beitr. z. Kasuistik. Prognose u. Therapie der Extrauterinschwangerschaft. Prag. 1891.—v. Winckel, Ueber die Missbildungen von ektopisch entwickelten Früchte. Wisbaden 1902.

Терапія: Fritsch, Extrauteringraviditäten, Technik d. Operat. in d. ersten Monaten u. am Ende d. Schwang. In: Ber. über die gyn. Operat. 1891/92. Berlin, Wreden 1893.—v. Herff, Zur Technik d. Entfernung vorgerückter Extrauterinschwangerschaften. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34.—Harris, Weitere Fortschritte d. Entbindung lebensfähiger Früchte durch Koeliotomie (Статистика въ 75 случаяхъ). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6, 1897.—Dührsen, Ueber vaginale Koeliotomie b. zwei Fällen von Tubenschwangerschaft. Z. f. Gyn. Bd. 19. 1895.—Espenmüller, Ueber oper. Behandlung d. Schwangerschaft ausserhalb d. Gebärmutter bei lebendem Kinde. Hegar's Beiträge Bd. 2.—Hofmeier, Zur oper. Behandlung d. Extrauterinschwangerschaft. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 5.—Veit, Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Ref. III. Gyn. Kongress 1890 und Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40.—Werth, Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. III Gyn. Kongress. 1890.—Saenger, Aktive Behandlung des tubaren Aborts. XI internat. Kongress. Rom. 1894.—v. Scanzoni, Ueber die Dauerresultate bei konservativer Behandlung frühzeitig unterbrochener Extrauteringravidität. Arch. f. Gyn. Bd. 63.—Sittner, Ergebnisse der in den letzten 20 Jahren durch Köliotomie bei lebendem Kinde operierten Fälle von vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 89, 1908.—Toth, Wann sollen wir die Extrauterinr. operieren. Orvosi Hetilap Gynaekologia Nr. 2—3. 1909.—H. Fehling, Grundsätze und Erfahrungen in der Behandlung der Tubenschwangerschaft der frühen Monate. Arch. f. Gyn. Bd. 92. Heft. 1. 1911.

XVII Лекція.

Аномаліи розвитку и заболѣванія плода и его придатковъ; уродства плода, уродливыя двойни, гигантскій ростъ, опухоли и вздутія туловища плода, головная водянка. Пузырный заносъ, злокачественная хоріоэпителиома *hydramnion*, *oligohydramnia*. Аномальныя формы плаценты, *placenta marginata*, *circumvallata*, бѣлый инфарктъ и *tumora fibrosa placentaе*. Ненормальная длина пуповины, варианты прикрѣпленія пуповины къ плацентѣ, истинныя и ложныя узлы пуповины, обвитія и закручиванія пуповины.

Мм. Гг. До сихъ поръ мы занимались вліяніемъ болѣзненныхъ состояній матери на процессы дѣторожденія. Однако и плодъ во время своей утробной жизни подверженъ разстройствомъ развитія и заболѣваніямъ, которыя, появляясь либо въ самомъ тѣлѣ плода, либо въ его придаткахъ, могутъ обуславливать ненормальное теченіе беременности и родовъ и потому заслуживаютъ вниманія.

Уже въ ранней зародышевой жизни встрѣчаются нерѣдко уродства плода, которыя приводятъ къ остановкѣ дальнѣйшее развитіе яйца. Ворсистая и водная оболочка могутъ послѣ смерти зародыша еще нѣкоторое время продолжать рости, но въ концѣ-концовъ наступаетъ перерывъ беременности и изгнаніе яйца. Тогда находятъ въ сравнительно большемъ яйцевомъ мѣшкѣ, вмѣсто зародыша, только шаровидное или пуговчатое образованіе или совершенно уродливое тѣло затѣйливой формы. Рис. 292 изображаетъ, по His'у, нѣсколько подобныхъ зародышей, обезображенныхъ уже въ первомъ своемъ зачаткѣ, происхожденіемъ изъ рано отошедшихъ «глухихъ» яицъ.

Изъ многочисленныхъ уродствъ, которыя тератологія отмѣчаетъ на получившихъ дальнѣйшее развитіе и зрѣлыхъ плодахъ, имѣютъ въ акушерскомъ отношеніи наибольшее сравнительно значеніе двойныя уроды (уродливыя двойни). Объ ихъ происхожденіи изъ одного яйца съ двумя зародышевыми центрами или отъ расщепленія первоначального одиночнаго зачатка была уже рѣчь выше. Трудности ихъ прохожденія черезъ родовой каналъ вы можете легко себѣ представить, разсматривая подобныхъ сросшихся близнецовъ въ анатомической коллекціи или живыми въ паноптикумѣ. Какъ показалъ G. Veit, разстройства *sub partu* бываютъ весьма различны, смотря по роду и степени раздвоенія, и по отношенію къ механизму родовъ можно распредѣлить уродовъ на три группы. Проще всего представляется дѣло, когда хорошо развитые въ остальномъ близнецы срослись только головными и тазовыми концами, какъ это имѣетъ мѣсто при *craniopagus*, *ischiopagus*, *pygopagus*. Плоды могутъ тогда при родахъ расположиться въ одну линію и легко проходятъ одинъ за другимъ черезъ тазъ. Такимъ же образомъ обстоитъ дѣло

при второй группѣ сросшихся двоенъ, которыя, какъ thoracopagus и dicephalus, соединяются туловищами. Послѣ рожденія одной половины вторая можетъ, правда, расположиться поперекъ надъ тазовымъ входомъ и задержать дальнѣйшее изгнаніе, но связь между обоими тѣлами обыкновенно настолько рых-

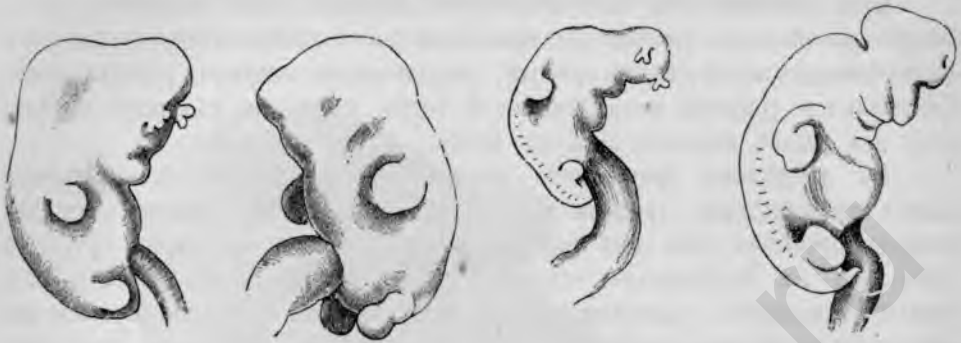


Рис. 292. Уродливые зародыши по His'y, Anatomie menschlicher Embryonen.

лая и подвижная, что путемъ поворота удастся поперечно лежащую вторую половину привести въ продольное положеніе и затѣмъ извлечь всего урода безъ размельченія. Если подобные, сросшіеся только туловищами, близнецы



Рис. 293. Роды при kranio-pagus. Оба туловища располагаются по одной линіи и проходятъ безпрепятственно черезъ тазъ.



Рис. 294. Роды при thoraco-pagus. Второй плодъ въ поперечномъ положеніи и можетъ быть извлеченъ послѣ поворота.



Рис. 295. Роды при diprosopus. Большая головка вѣстрѣиваетъ и должна быть перфорирована.

рождаются живыми, то они могутъ остаться въ живыхъ и даже достигнуть преклоннаго возраста. Сіамскіе близнецы и большинство другихъ оставшихся въ живыхъ уродливыхъ двоенъ были торакопаги. Наибольше затрудненій причиняетъ 3-я группа уродовъ, у которыхъ раздвоеніе ограничивается головнымъ или тазовымъ концомъ, остальное же тѣло осталось одиночнымъ. Сюда

относятся *diprosopus*, *dipygus* и т. п. формы передняго или задняго раздвоения. Раздвоенныя части вслѣдствіе большаго размѣра ихъ не могутъ пройти черезъ тазовой каналъ, приходится помогать потягиваніемъ за ножки или щипцами, ев. перфорировать двойную головку.

Одно обстоятельство благопріятствуетъ изгнанію всѣхъ названныхъ уродливыхъ двоенъ, это—малая величина и мягкость обоихъ плодовъ. Большею частью они рождаются силами природы, раздробляющія операціи рѣдко нужны. Распознаются уродства всегда лишь *sub partu*, когда для выясненія препятствія для родовъ вводится рука въ матку.

Къ уродствамъ примыкаетъ «гигантскій ростъ», т. е. чрезмѣрное, далеко превосходящее среднюю норму развитіе плода. Встрѣчаются женщины, которыя привычно, нѣсколько разъ подрядъ рожаютъ немѣрно крупныхъ дѣтей; но въ большинствѣ случаевъ причиною чрезмѣрнаго развитія надо считать чрезмѣрную продолжительность беременности. Имѣются несомнѣнные наблюденія о новорожденныхъ въ 7, 8, даже 9 килограмм. вѣсомъ. Для подобныхъ дѣтей-гигантовъ, разумѣется, даже нормальный тазъ недостаточно просторенъ, и при изгнаніи ихъ возникаютъ подобныя же затрудненія, какія мы привыкли видѣть только при узкомъ тазѣ. Теченіе родовъ не столько зависитъ отъ абсолютной величины головки, сколько отъ способности ея къ конфигураціи и представляется тогда наиболѣе труднымъ, когда кости настолько тверды и въ своихъ швахъ такъ плотно срослись, что приспособленіе къ тазовому пространству невозможно болѣе. При подобныхъ обстоятельствахъ могутъ понадобиться трудныя извлеченія щипцами и перфорациі даже при широкомъ тазѣ.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ прохожденіе затрудняетъ не столько головка, сколько чрезмѣрно развитый въ ширину плечевой поясъ, который удается извлечь лишь послѣ освобожденія задней ручки, чѣмъ уменьшается окружность плечиковъ.

Вліяніе заболѣваній плода въ утробѣ матери выражается двоякимъ образомъ: болѣзнь можетъ вызвать смерть плода, а съ этимъ преждевременный перерывъ беременности. Сифились и многія острыя инфекціонныя болѣзни дѣйствуютъ, какъ мы видѣли, въ этомъ родѣ губительно на беременность. Во-вторыхъ, фетальные болѣзненные процессы могутъ также обусловить механическія разстройства родовъ, если они имѣютъ послѣдствіемъ чрезмѣрнаго увеличенія отдѣльныхъ частей плода.

Такимъ образомъ туловище плода становится препятствіемъ для родовъ, если оно немѣрно раздуто асцитомъ вслѣдствіе сифилитическаго гепатита, отъ переполненія пузыря вслѣдствіе врожденнаго закрытія уретры, отъ кистовиднаго перерожденія почекъ, сидящими на крестцѣ цистогигромами и мѣшками *hydrohachis* или другими опухолями. Изгнаніе останавливается, коль скоро увеличенная часть плода вступаетъ въ тазъ, и самое худшее, что акушеръ можетъ сдѣлать, это—форсировать извлеченіе, несмотря на препятствіе, причѣмъ онъ отрываетъ родившіяся уже части. Если, напротивъ, лишь только обнаруживается болѣе значительное сопротивленіе, введете руку въ половой каналъ до тазового входа, то вы всегда легко рас-

познаете препятствіе и сдѣлаете возможнымъ изгнаніе посредствомъ прокола кистовидныхъ или размельченія плотныхъ опухолей.

Самымъ частымъ примѣромъ патологическаго увеличенія головки является

Hydrocephalus или головная водянка.

Благодаря накопленію въ мозговыхъ желудочкахъ жидкости, доходящей количествомъ до нѣсколькихъ литровъ, черепъ вздувается до огромной велп-



Рис. 296. Hydrocephalus, какъ предлежащая часть.

чины. При этомъ плоскія черепныя кости тонки, какъ бумага, швы широко расходятся.

При родахъ водяночная головка можетъ быть сдвлена и удлиниться настолько, что она проходитъ черезъ тазъ, или она лопается подъ давленіемъ схватокъ, ложится въ складки и тогда легко изгоняется. Чаше однако не происходитъ ни то, ни другое, а черепъ остается надъ входомъ, выпячиваясь

во время схватки въ видѣ пузыря, но не вступая въ тазъ. Если причина замедленія родовъ не распознана и не подана помощь, то тѣло матки все



Рис. 297. Hydrocephalus.
Затрудненія при извлеченіи послѣдующей головки.

болѣе и болѣе оттягивается по головкѣ назадъ, шейка чрезмѣрно растягивается и наконецъ разрывается. Именно при hydrocephalus сравнительно часто наблюдались разрывы матки.

Главная трудность, которую hydrocephalus приноситъ съ собою для акушера, заключается въ своевременномъ распознаваніи. Часто смѣшиваютъ его съ плоднымъ пузыремъ, съ ягодицами или туловищемъ, съ спавшимся черепомъ мацерированнаго плода или съ кистовидными опухолями плода, особенно если головка стоитъ высоко и только небольшимъ отрѣзкомъ доступна изслѣдующему пальцу. Широкіе швы и роднички, тонкія кости, пузыреобразный характеръ и плоскій сводъ черепа должны заставить подумать о головной водянкѣ. Разъ возникло подозрѣніе, то легко посредствомъ комбинированнаго изслѣдованія со стороны влагалища и брюшныхъ покрововъ опредѣлить чрезмѣрную величину головки и этимъ утвердить діагнозъ. При тазовыхъ положеніяхъ, когда водяночная головка образуетъ послѣдующую часть, она распознается лишь тогда, когда извлеченіе наталкивается на трудности и введенная рука ощупываетъ переходъ маленькаго лица въ огромный черепной сводъ. Скопленія жидкости въ спинномъ мозгу, мѣшки hydrothachis и spina bifida могутъ уже заранѣе навести на мысль, что нѣчто подобное надо ожидать на головкѣ.

Терапія при головной водянкѣ весьма проста и состоитъ въ проколѣ черепа троакаромъ или инымъ остроконечнымъ инструментомъ, имѣющимся подъ рукой. Пункцию предпринимаютъ, коль скоро зѣвъ достаточно раскрытъ, а изгнаніе замедляется. Шансы для плода во всякомъ случаѣ плохи, даже если онъ живымъ является на свѣтъ. Слѣдовательно, главное вниманіе должно быть направлено на устраненіе всякой опасности для матери. Если опорожненный черепъ не слѣдуетъ скоро, то отверстіе прокола расширяютъ и заканчиваютъ извлеченіе краниокластомъ. Точно также поступаютъ при тазовыхъ положеніяхъ съ послѣдующей водяночной головкой. Щипцы легко соскальзываютъ съ мягкой головки и поэтому не должны быть примѣняемы.

Переходимъ теперь къ придаткамъ плода.

Здѣсь мы встрѣчаемся съ обиліемъ аномалій развитія и заболѣваній. При тщательномъ изслѣдованіи послѣда можно въ каждомъ второмъ или третьемъ случаѣ констатировать неправильность, будь то оболочекъ, плаценты, пуповины или околоплодной жидкости. Большинство аномалій могутъ имѣть только чисто научный интересъ, но нѣкоторыя изъ нихъ приобрѣтаютъ и практическое значеніе, и съ ними я въ нижеслѣдующемъ васъ познакомлю.

Начну съ замѣчательнаго и важнаго для всего ученія объ этиологіи злокачественныхъ опухолей болѣзненнаго процесса ворсистой оболочки, извѣстнаго подъ названіемъ

Пузырный заносъ (*Mola hydatidosa*).

Развившійся пузырный заносъ представляетъ собою массу пузырьковъ, величину съ просяное зерно до лѣснаго орѣха, наполненныхъ свѣтлой жидкостью, которые соединяются между собою тонкими стебельками въ видѣ четокъ и гроздей. Если весь конгломератъ пузырей расправить тщательно подъ водой, то легко можно распознать, что стебельки съ пузырями отходятъ отъ ворсистой оболочки и представляютъ сами не что иное, какъ перерожденные ворсинки хоріона. Схематическій рис. 298 служитъ для демонстраціи

этихъ отношеній. Внутри мѣшка хоріона находится еще иногда зародышъ, обыкновенно же отъ плода нѣтъ ни намека болѣе, его нѣжное тѣло распалось въ liq. amnii и исчезло, развѣ еще уцѣлѣлъ остатокъ пуповины.

Въ большинствѣ случаевъ перерожденіе начинается уже въ раннюю пору беременности, когда еще вся поверхность хоріона несетъ ворсинки. Все яйцо исчезаетъ тогда въ массѣ пузырьковъ, зародышъ умираетъ, между тѣмъ какъ ворсинки еще недѣлями продолжаютъ разрастаться. Если перерожденіе наступаетъ лишь позже, когда плацента уже образовалась, то послѣдняя превра-

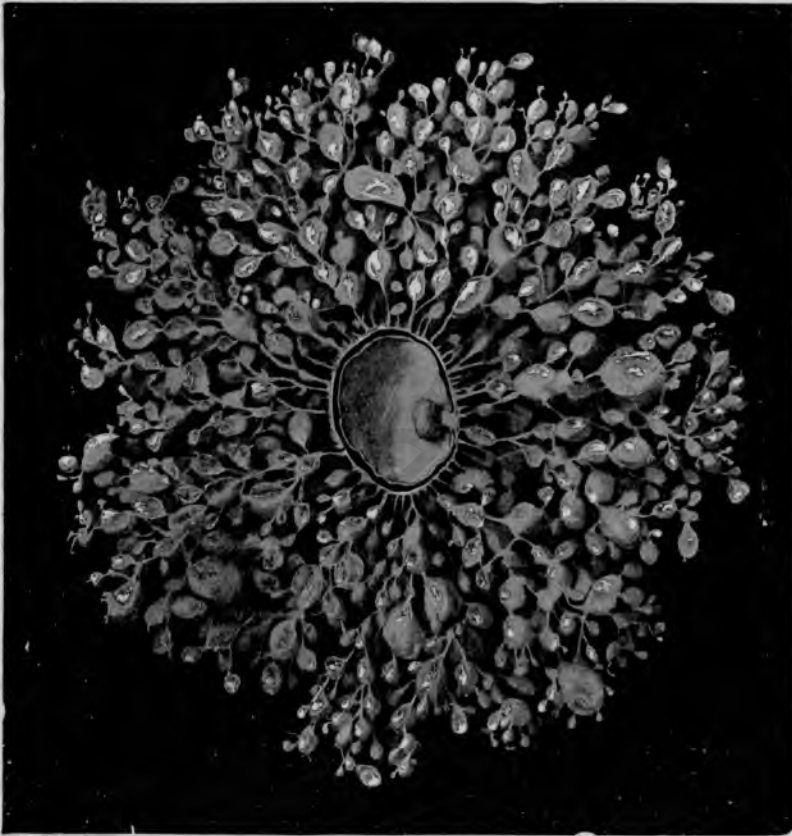
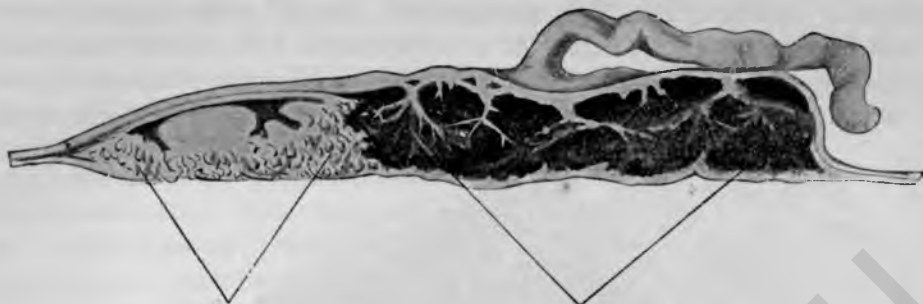


Рис. 298. Пузырный заносъ. Схематично.

щается въ массу гидатидъ. При этомъ развитіе пузырей можетъ ограничиваться также частью плаценты и даже отдѣльными дольками, и плодъ можетъ родиться живымъ. Подобную плаценту съ «частичнымъ» образованіемъ заноса представляетъ рис. 299.

Образованіе пузырнаго заноса Virchow объяснялъ опухолеобразнымъ разрощеніемъ слизистой ткани ворсинокъ. Вслѣдствіе исходящаго съ маточной поверхности или прямо изъ материнской крови раздраженія наступаетъ будто бы размноженіе ядеръ и клѣтокъ и накопленіе слизи въ межкѣлочномъ веществѣ стромы ворсинъ, которое ведетъ къ шишкообразному утолщенію ворсинъ и затѣмъ посредствомъ разжиженія къ образованію пузырьковъ. Соотвѣтственно

этому Virchow назвалъ этотъ болѣзненный процессъ «миксомой ворсинъ хоріона». Однако новѣйшія изслѣдованія доказали, что обра-



Перерожденные ворсинки, принадлежащія перерожденному двойничному яйцу.

Нормальная плацентарная ткань.

Рис. 299. Частичная миксома плаценты. По Storch'y, Virchow's Archiv. Bd. 72.

зованіе заноса имѣетъ исходной точкой не столько соединительнотканную строму ворсинъ, сколько ихъ эпителиальный покровъ. Первичное явленіе

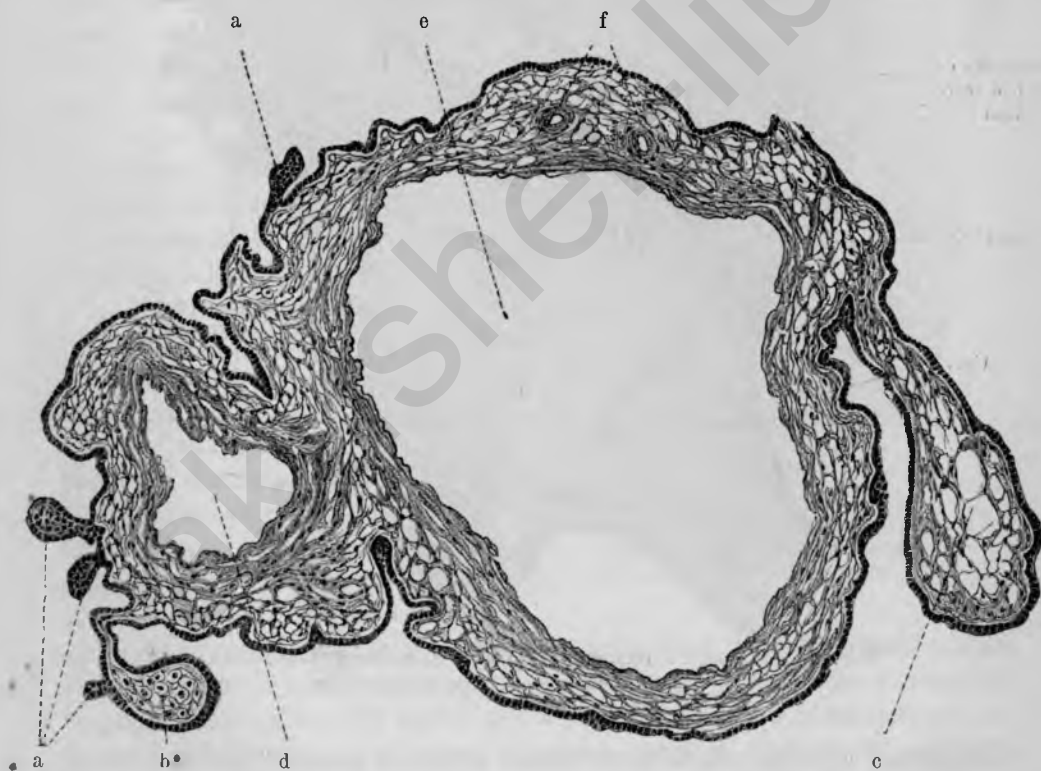


Рис. 300. Разрѣзь пузыря, величиною съ горошину, пузыряго заноса. Слабое увеличеніе.

а—Колбовидные отростки эпителиальнаго покрова. б—Вростаніе стромы ворсинъ въ эпителиальные отростки. с—Начинающееся водяночное набуханіе стромы. d—Разжиженіе центра маленькаго пузырька. е—Полость съ жидкостью въ большемъ пузырькѣ. f—Капилляры въ стѣнкѣ пузыря.

это—процессы разрошенія двухъ эпителиальныхъ слоевъ, покрывающихъ ворсинны въ первые мѣсяцы беременности: синци-

тія и клітчаного слоя Langhans'a. Строма ворсинъ приймає участь въ разрошеніи лишъ вторично и обнаруживає очень скоро только дегенеративные процессы. Рис. 300, зображающій разрѣзь свѣже-фіксованнаго пузыря, величиною съ горошину, съ его придатками при слабомъ увеличеніи, демонструє вамъ гистологическій процессъ при развитіи пузырнаго заноса во всѣхъ стадіяхъ: вы видите у а, какъ эпителий выпускає сплошные

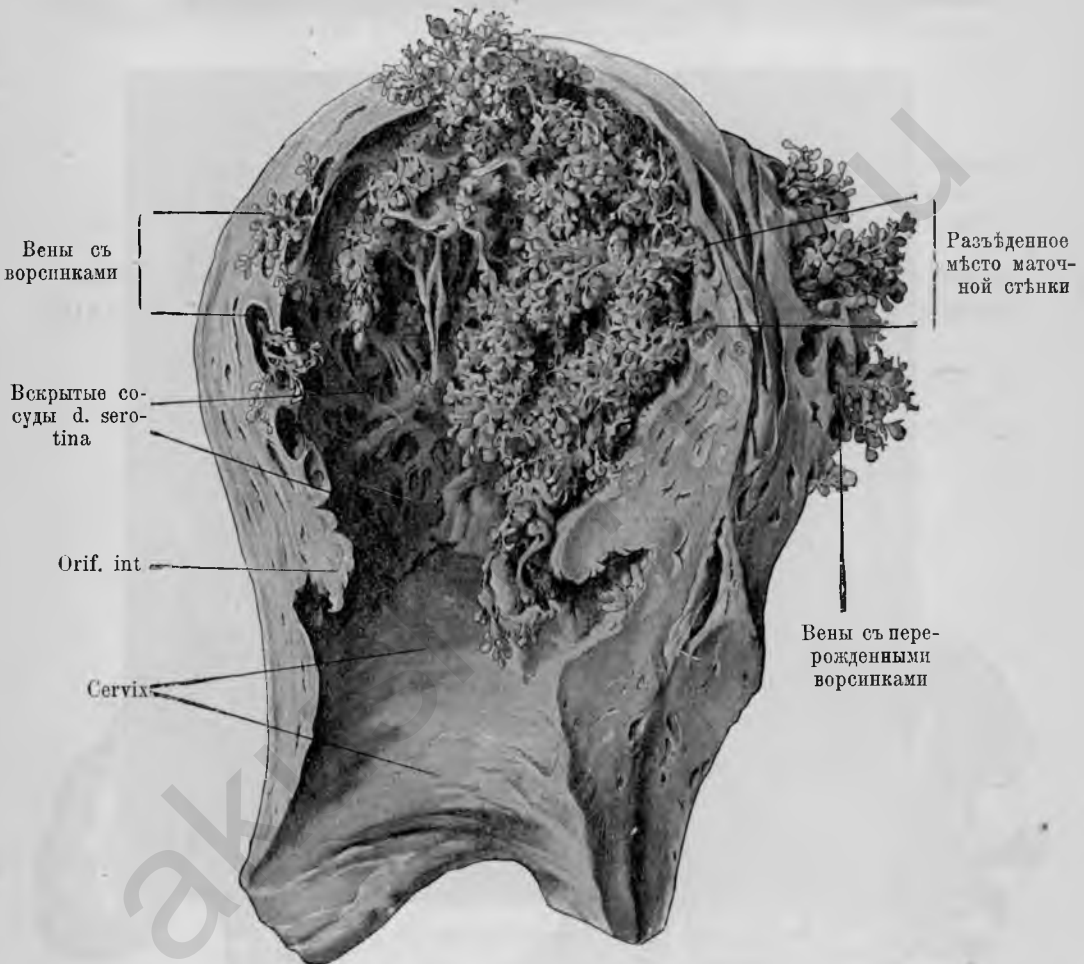


Рис. 301. Матка съ разрушительнымъ пузырнымъ заносомъ. Препаратъ клиники въ Галле.

колбовидные отростки, являющіеся первымъ зачаткомъ пузырей; въ эти отростки, когда они уже достигли известной величины (какъ у b), вростає fetalная соединительная ткань. Затѣмъ въ разросшейся бѣдной сосудами соединительной ткани довольно скоро дѣло доходитъ до слизистаго или отечнаго набуханія и, наконецъ, до разжиженія въ центрѣ. Такимъ образомъ возникаютъ пузыри, наполненные содержащей бѣлокъ или слизь жидкостью и клітчанымъ детритомъ.

Особенное значеніе для теченія и прогноза страданія имѣеть описанное Marchand'омъ отношеніе перерожденныхъ ворсинокъ въ области запоздалой оболочки, т. е. тамъ, гдѣ онѣ приходятъ въ тѣсное прикосновеніе съ материнскими тканями. И здѣсь опять-таки это—эпителий ворсинъ, который въ формѣ клѣточныхъ кучекъ и тяжей вростаеъ въ decidua, приводитъ ее къ растворенію, а при эксцессивномъ разрошеніи можетъ разрыть и разрушить не только компактный и губчатый слой слизистой оболочки, но и прилегающіе участки muscularis. Если строма ворсинъ послѣдовательно вростаеъ въ предпосланные эпителиальные отростки, то въ концѣ-концовъ находятъ перерожденные ворсинки глубоко внидрившимися въ раздѣленную со всѣхъ сторонъ маточную стѣнку и развѣвающимися во вскрытыхъ сосудахъ. Даже съворочный покровъ матки можетъ быть прободенъ ворсинками. Volkmanн описалъ этотъ процессъ подъ названіемъ «разрушительный пузырный заносъ» (*mola hydatidosa destruens*). Наглядную картину этого даетъ вамъ изображенный на рпс. 301 препаратъ клиники въ Галле.



Рис. 301 а. Матка со злокачественной хоріоэпителиомой послѣ выкидыша. Препаратъ Берлинской унив. женской клиники.

Упомянутыя выше кучки эпителиальныхъ клѣтокъ синцитія и слоя Langhans'a, которыя въ пзобилии появляются въ ткани d. serotina при всякомъ пузырномъ заносѣ, получаютъ въ отдѣльныхъ случаяхъ полную независимость отъ стромы ворсинъ и ведутъ тогда посредствомъ неправильнаго размноженія и разрошенія къ развитію злокачественнаго новообразованія, которое, совершенно какъ ракъ или саркома, образуетъ на маткѣ размягчающуюся и кровоточащую опухоль, даетъ метастазы въ различныхъ органахъ и ведетъ къ смерти. На основаніи клиническихъ наблюденій Kaltенbach и Leopold первые обратили вниманіе на встрѣчающіяся послѣ пузырнаго заноса злокачественныя опухоли, и ихъ показанія были съ тѣхъ поръ подтверждены многочисленными подобными же случаями, которые большею частью наблюдались послѣ *mola hydatidosa*, но иногда также послѣ abortивнаго изверженія не перерожденнаго съ виду яйца и даже послѣ срочныхъ родовъ. R. Maier первый описалъ эти новообразованія анатомически и охарактеризовалъ ихъ какъ особую форму маточныхъ опухолей. Онъ

далъ имъ названіе «децидуомы», которое Säger, подробно описавшій эту форму опухоли, какъ особое заболѣваніе въ 1889 г., замѣнилъ обозначеніемъ «sarcoma uteri deciduocellulare».

Однако, по изслѣдованіямъ Marchand'a, которыя наиболѣе послужили къ выясненію происхожденія и связи этой своеобразной опухоли съ пузырьнымъ заносомъ, ее лучше всего именовать «chorionepithelioma malignum», ибо клѣточные массы, которыя въ атипическомъ разрощеніи разрушаютъ маточную ткань, распространяются преимущественно по кровеноснымъ путямъ и даютъ метастазы въ легкомъ, печени, мозгу, почкахъ и т. д., происхожде-

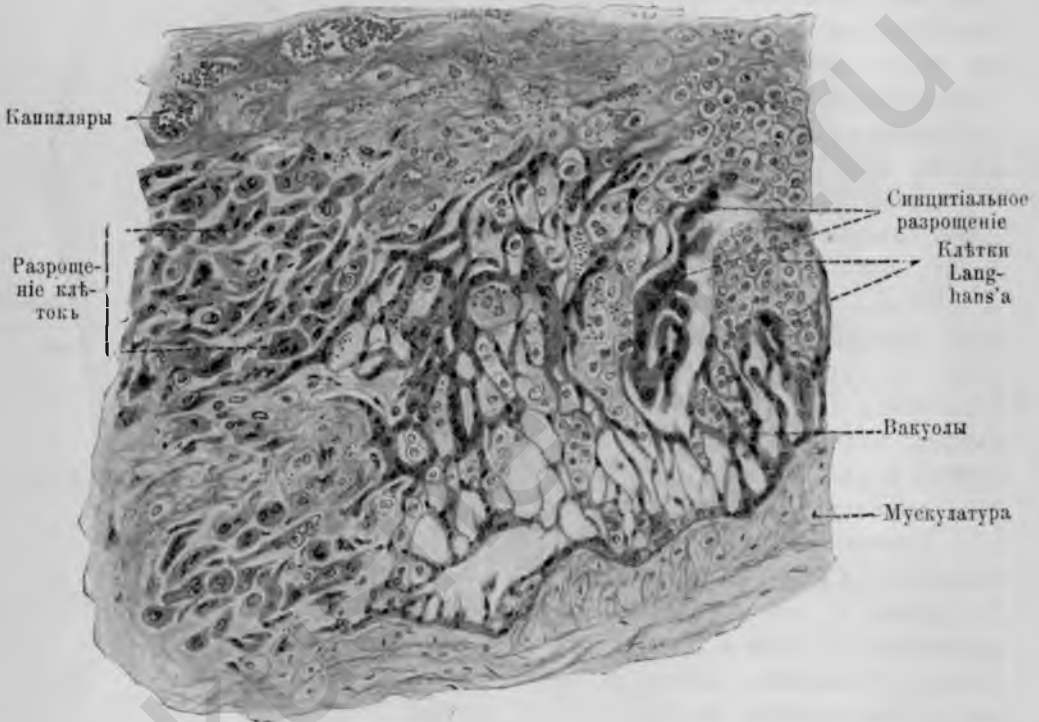


Рис. 301 в. Разрѣзь хоріоэпителиомы при умѣренномъ увеличеніи.

ніемъ отъ эпителія хоріона, слѣдовательно, рѣчь идетъ не о соединительно-тканномъ новообразованіи (саркома), а объ эпителиальномъ разрощеніи карциноматознаго характера.—Какъ клиническое, такъ и анатомическое наблюденіе всѣхъ раковыхъ опухолей показываетъ непредубѣжденному глазу, что это нѣчто чуждое организму, наносное. Въ хоріоэпителиомѣ мы имѣемъ передъ собою интересный фактъ, несомнѣнно доказывающій, что инородное клѣточное разрощеніе произошло отъ инфекціи материнскаго организма злокачественно перерожденными клѣтками фетальнаго происхожденія.

О причинахъ перерожденія ворсинъ хоріона и образованія пузырьнаго заноса мы знаемъ такъ же мало, какъ и о причинахъ образованія опухолей вообще. Частое нахожденіе пузырьнаго заноса у женщинъ постарше и повторное появленіе у одной и той же женщины, даже при забеременѣваніи отъ

разныхъ мужей, далѣе при нефритѣ и кистовидномъ перерожденіи яичниковъ указываютъ на то, что толчокъ къ эксцессивному разрошенію эпителія ворсинъ исходитъ, пожалуй, отъ матери. Съ другой стороны, такія наблюденія, какъ нахожденіе пузырнаго заноса при беременности двойнями наряду съ нор-

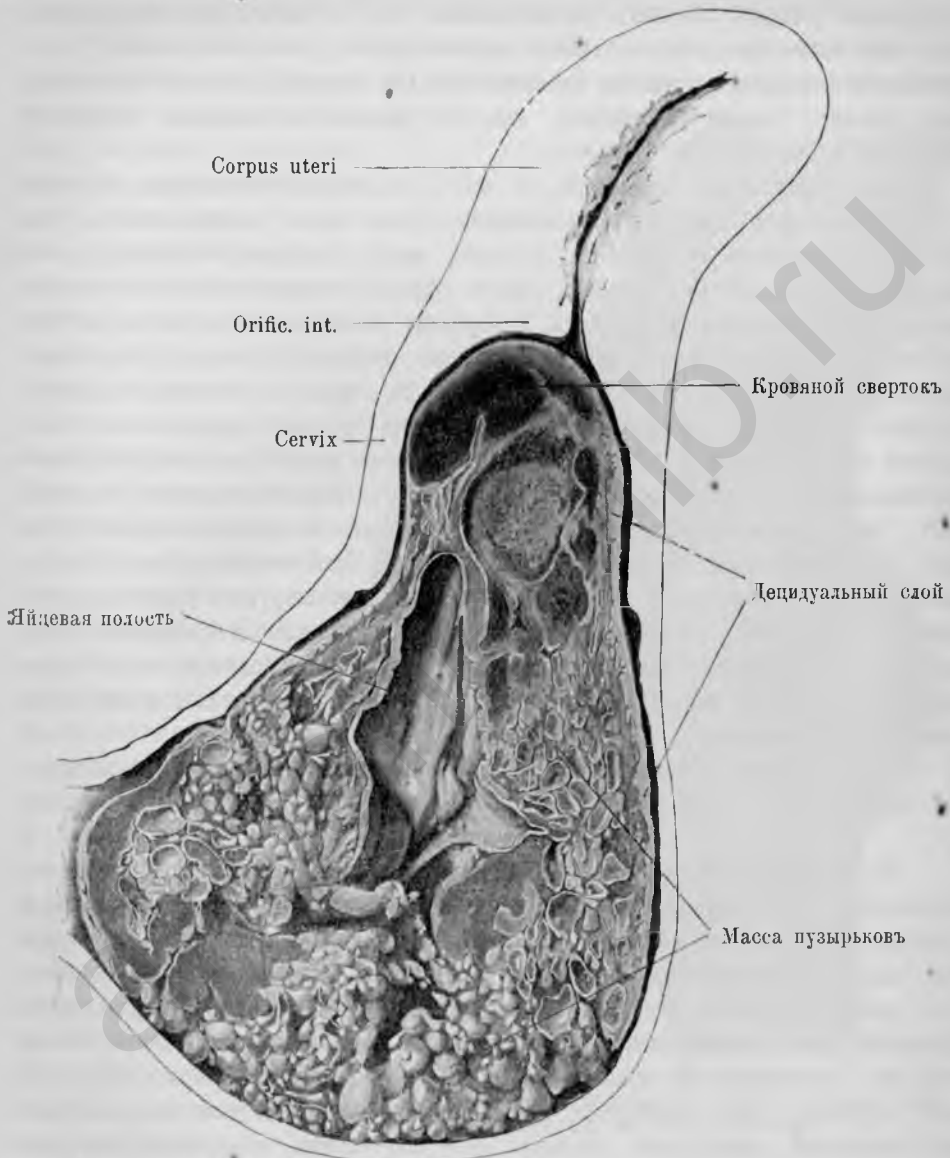


Рис. 302. Пузырный заносъ, изверженный цѣвликомъ.
Препаратъ клиники въ Галле.

мально развитымъ плодомъ, говорятъ также за возможность того, что причина разрошенія эпителія лежитъ въ самомъ яйцѣ; обладаетъ, вѣдь, эпителіи ворсинъ и нормальнымъ образомъ такой же способностью къ разрошенію и разѣданію ткани, какая обнаруживается въ эксцессивной и разрушительной степени при *mola destruens* и хоріоэпителиомѣ.

Симптомы пузырного заноса довольно характерны: матка растет гораздо быстрее, нежели при нормальной беременности, и поэтому оказывается гораздо больше, нежели должна бы быть соответственно сроку беременности. Рано появляются сокращения, слизистые выделения и кровотечения; отхождение пузырьков дѣлаетъ диагнозъ несомнѣннымъ. На 3—5-мъ мѣсяцѣ происходитъ при болѣе или менѣе сильныхъ кровопотеряхъ изверженіе заноса, которое болѣею частью протекаетъ благополучно для матери. Конгломератъ пузырьковъ можетъ выйти цѣликомъ, еще окруженный отпадающей оболочкой (рис. 302), или же по кускамъ.

Если кровотеченіе умѣренно, то нѣтъ основанія вмѣшиваться, и изгнаніе ненормального продукта беременности лучше всего предоставить силамъ природы. Маточныя сокращенія, которыя можно усилить большими дозами спорыньи, совершаютъ отдѣленіе заноса гораздо совершеннѣе и безопаснѣе, нежели самая искусная рука. Если пузырчатая масса торчитъ уже въ шейкѣ, то можно ускорить выходъ ея посредствомъ выжиманія сверху; потягиваніе же за полуродившійся заносъ ведетъ только къ отрыву и поэтому не должно бы быть примѣняемо. Угрожающія кровотеченія требуютъ опорожненія заноса, которое предпринимается введенной полу- или всей рукой при соответственномъ противодавленіи со стороны брюшныхъ покрововъ. Примѣненіе инструментовъ, какъ, напр., кюретки или корнцанга, должно быть во всякомъ случаѣ избѣгаемо, въ виду опасности прободенія матки. Если послѣ полного опорожненія заноса продолжаетъ кровоточить, тогда тампонируютъ плотно полость матки обезжолженной виоформной марлей. Такъ какъ приблизительно въ 15 % случаевъ къ пузырному заносу присоединяется развитіе злокачественной хоріо-эпителиомы, то всѣ женщины, имѣвшія пузырный заносъ, должны подвергаться многолѣтнему контролю.

Второе важное заболѣваніе яйца это—чрезмѣрное накопленіе околоплодной жидкости:

Hydramnion.

Подобно другимъ водяночнымъ состояніямъ, патологическое увеличеніе количества околоплодной жидкости имѣетъ чаще всего основаніе въ разстройствахъ кровообращенія, которыя появляются въ организмѣ матери или плода и ведутъ къ усиленному выдѣленію воды въ яйцевую полость. Эта причинная связь ясно выступаетъ, если у беременныхъ, страдающихъ разстройствами кровообращенія, анеміей и т. п., къ отекамъ и водянкѣ полостей тѣла присоединяется многоводіе. Тогда можно безъ дальнѣйшихъ размышленій признать, что чрезмѣрное накопленіе околоплодной жидкости зависитъ отъ усиленной трансудации, которая совершается изъ отпадающей оболочки черезъ chorion и amnion въ яйцевую полость.

Подобнымъ же образомъ дѣйствуютъ разстройства кровообращенія у плода, если они ведутъ къ застоямъ въ венозныхъ путяхъ, особенно въ пупочной венѣ и области ея развѣтвленія въ плацентѣ. Легко понять, напр., что сифилитическій гепатитъ, который вслѣдствіе прижатія воротной вены вызываетъ асцитъ, въ то же время, вслѣдствіе закладыванія Аранціева протока и затрудненія оттока изъ пупочной вены, обусловливаетъ передолженіе всей мо-

гучей капиллярной сѣти въ плацентѣ и вслѣдствіе этого обильное выпотѣваніе въ яйцевую полость. Тотъ же механизмъ имѣетъ силу при врожденныхъ суженіяхъ Воталлова протока или аортального устья и другихъ аномаліяхъ органовъ кровообращенія, которыя часто находятъ наряду съ другими уродствами при hydramnion.

Точно также «острый hydramnion», который нерѣдко наблюдается при однояйцевыхъ двойняхъ и въ нѣсколько недѣль ведетъ къ огромному растяженію яйца, долженъ быть, вѣроятно, объясненъ разстройствами кровообращенія. Почти всегда въ такихъ случаяхъ только одинъ изъ близнецовъ страдаетъ многоводіемъ, другой имѣетъ скорѣе слишкомъ мало околоплодной жидкости, и мнѣніе Schatz'a и др., что сообщеніе пупочныхъ сосудовъ обонхъ близнецовъ въ ихъ общей плацентѣ виною въ polyhydramnia одного и oligohydramnia другого, имѣетъ многое за себя. Тамъ, гдѣ сосудистыя области близнецовъ сходятся въ общей плацентѣ, всегда находятся вѣтви ворсинъ, которыя принадлежатъ обонмъ плодамъ, такъ что кровь течетъ изъ артерій одного плода въ вены другого. Тотъ изъ близнецовъ, который имѣетъ болѣе удобный артеріальный доступъ къ общей области кровообращенія, будетъ больше накачивать крови своему брату, нежели получать назадъ, и вслѣдствіе этого обрѣдетъ кровью и водой и станетъ атрофичнымъ, между тѣмъ какъ другой вслѣдствіе постоянного притока крови станетъ полнокровнымъ (plethora) и будетъ выдѣлять черезъ плаценту, кожу и почки болѣе воды, послѣдствіемъ чего окажется значительная гипертрофія сердца, почекъ и гораздо болѣе въ сѣтѣла. Учасіе почекъ въ перепроизводствѣ околоплодной жидкости можетъ быть опредѣлено по ея большому или меньшему содержанію мочевины.

Кромѣ механическихъ разстройствъ "фетального кровообращенія, могутъ



Рис. 303. Чрезмѣрное растяженіе живота при hydramnion на 7-мъ мѣсяцѣ.

несомнѣнно также хронически-воспалительные процессы плаценты и отпадающей оболочки дать поводъ къ усиленной трансудаціи и къ многоводію. Плодъ въ подобныхъ случаяхъ отстаеъ въ развитіи, и его находятъ атрофированнымъ, между тѣмъ какъ его придатки, особенно плацента, гипертрофированы и несоразмѣрно велики.

Наростаніе количества околоплодной жидкости начинается въ острыхъ случаяхъ раньше (на 4, 5 или 6 мѣсяцѣ), нежели при хронической формѣ *hydramnion*, при которой болѣе поражается вторая половина беременности. Количество жидкости, которое скопляется въ концѣ-концовъ въ яйцевой полости, можетъ быть чрезвычайно большое: *Küstner* наблюдалъ на пятомъ мѣсяцѣ 15 литровъ, *Schneider* на шестомъ мѣсяцѣ даже 30 литровъ! Въ случаѣ, изображенномъ на рис. 303, были собраны 13 литровъ, нѣсколько литровъ отошли еще съ плодомъ и не были измѣрены.

Явленія, причиняемая многоводіемъ во время беременности, обуславливаются почти исключительно чрезмѣрнымъ растяженіемъ матки. Чѣмъ быстрѣе послѣдняя растетъ, чѣмъ больше количество жидкости, тѣмъ сильнѣе жалобы: растяженіе брюшныхъ покрововъ, затрудненная ходьба, давленіе на желудокъ, кишки и тазовые нервы, затрудненіе діафрагматическаго дыханія. Преждевременные роды весьма часты, и плодъ, который въ широкой яйцевой полости можетъ занимать любое положеніе, часто устанавливается неправильно къ родамъ. Родовыя боли въ виду тонкости маточныхъ стѣнокъ первоначально слабы и мало дѣйствительны, въ послѣдовомъ періодѣ встрѣчаются нерѣдко кровотеченія, такъ какъ ретракція чрезмѣрно растянутой мускулатуры наступаетъ лишь медленно и несовершенно.

Относительно діагноза надо сказать слѣдующее: нормальное количество околоплодной жидкости составляетъ около $\frac{1}{2}$ —1 литра. Если количество ея лишь умѣренно превосходитъ норму, то говорятъ о «слишкомъ обильныхъ» водахъ. Болѣе сильное увеличеніе, приблизительно начиная съ двухъ литровъ, оправдываетъ діагнозъ «*hydramnion*». Граница, разумѣется, не рѣзкая.

Среднія и болѣе высокія степени этой аномаліи могутъ быть уже распознаны во время беременности по значительной окружности живота, тугому напряженію чрезмѣрно большой матки и легкой подвижности плода. Даже тамъ, гдѣ необыкновенно сильнымъ многоводіемъ веѣ вѣрные признаки беременности затушеваны, плодъ не прощупывается и сердцебиеніе не выслушивается, удается болѣею частью на основаніи анамнеза, разрыхленія половыхъ органовъ, маточнаго шума, измѣненій груди и результатовъ бимануальнаго изслѣдованія установить беременность и исключить другія аномаліи, какъ овариальныя кисты или асцитъ. Разъ беременность опредѣлена, діагнозъ *hydramnion* вытекаетъ самъ собою, развѣ еще можетъ возникнуть вопросъ о двойняхъ, которыя, впрочемъ, какъ уже упомянуто, часто наблюдаются совмѣстно съ острыми формами многоводія.

Терапевтически немногое можно сдѣлать. Средства противъ патологическаго отдѣленія околоплодной жидкости нѣтъ. Такимъ образомъ ничего болѣе не остается, какъ симптоматически устранять жалобы, возникающія во время беременности. Тамъ, гдѣ симптомы отъ давленія становятся угрожающими и

соединяются съ одышкой, показуется искусственное прерываніе беременности посредствомъ прокола плоднаго пузыря. Слабость болей въ началѣ родовъ можетъ быть устранена раннимъ разрывомъ пузыря. Послѣ отхожденія водъ необходимо на всякій случай предпринять тщательное внутреннее изслѣдованіе, такъ какъ вмѣстѣ съ извергающимися большими массами водъ легко могутъ быть увлечены мелкія части. Послѣдовый періодъ требуетъ, въ виду склонности матки къ атоніи, особенно внимательнаго контроля. При правильномъ веденіи родовъ предсказаніе для матери хорошее. Для дѣтей шансы при

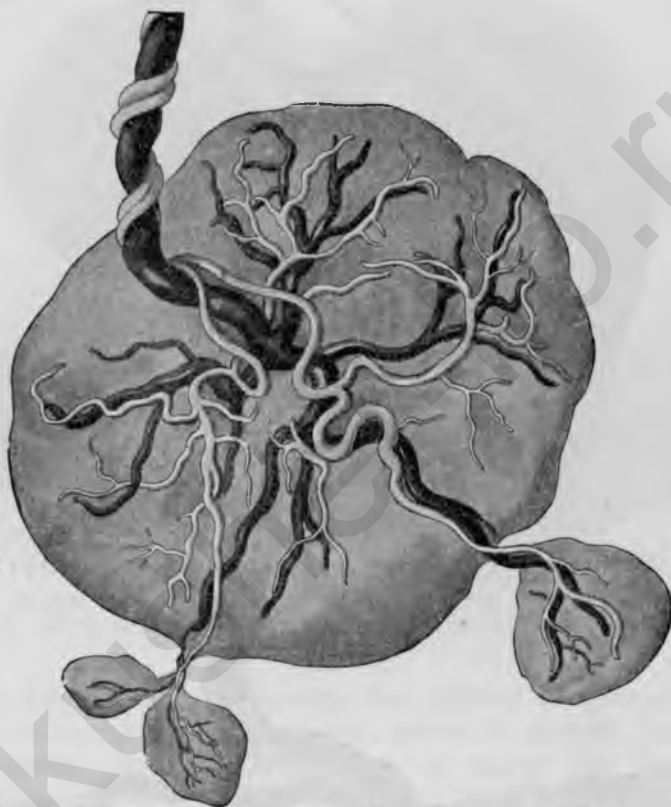


Рис. 304. Placenta съ 3 placentulae succenturiatae.

болѣе сильныхъ степеняхъ многоводія всегда плохи, часть ихъ появляется на свѣтъ преждевременно, слабыми или атрофичными, другія страдаютъ водянкой или уродствами, которыя дѣлаютъ ихъ нежизнеспособными.

Противоположность многоводію представляетъ oligohydramnia, недостаточное накопленіе околоплодной жидкости.

По изслѣдованіямъ графа Spee, полость амниі образуется вѣдствие накопленія воды въ сплошной до того клѣточной массѣ зародыша. Отсюда легко объясняется, что при недостаточномъ производствѣ жидкости отодвиганіе водной оболочки можетъ оказаться неполнымъ, и могутъ оставаться клѣточные соединенія между амнион и эктодермой зародыша, которыя задерживаютъ правильное развитіе его формъ и въ особенности благоприятствуютъ

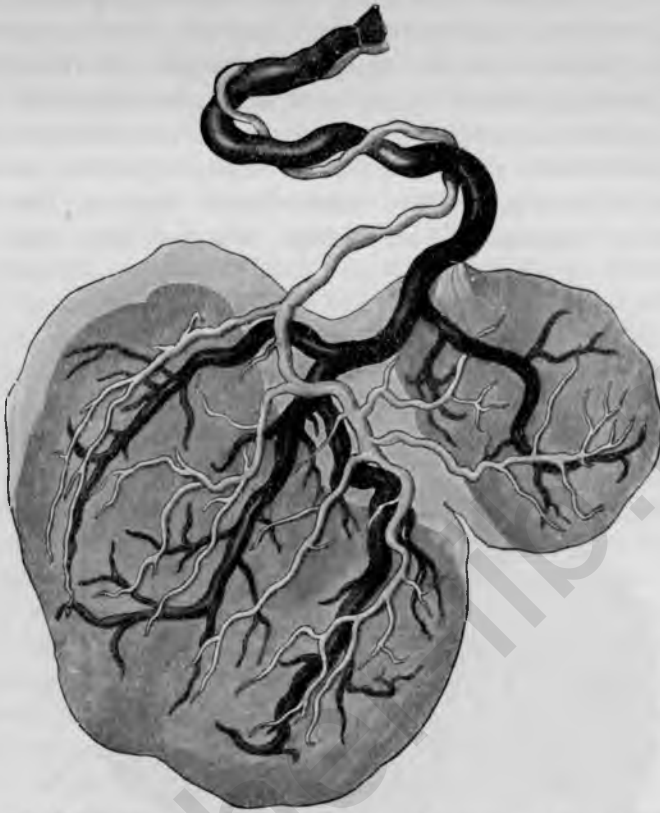


Рис. 305. Плацента съ большой добавочной плацентой по Нуртl'ю.



Рис. 302. Placenta dimidiata по Нуртl'ю, Die Blutgefäße der menschlichen Nachgeburт.

развитію расщелинъ. Если впоследствии отдѣляется больше околоплодной жидкости, то соединенія между водной оболочкой и кожей плода вытягиваются въ длинныя ленты и тяжи. Эти амниотическія или Simonag'овскія нптъ въ состояніи вызвать на конечностяхъ плода глубокія перетяжки и даже «внутриутробную ампутацію». Въ болѣе позднюю пору беременности недостатокъ околоплодной жидкости можетъ еще служить причиной обезображенія членовъ плода, такъ какъ движенія послѣдняго становятся совершенно

Яйцевыя оболочки
(amnion и chorion)

Валь

b

a

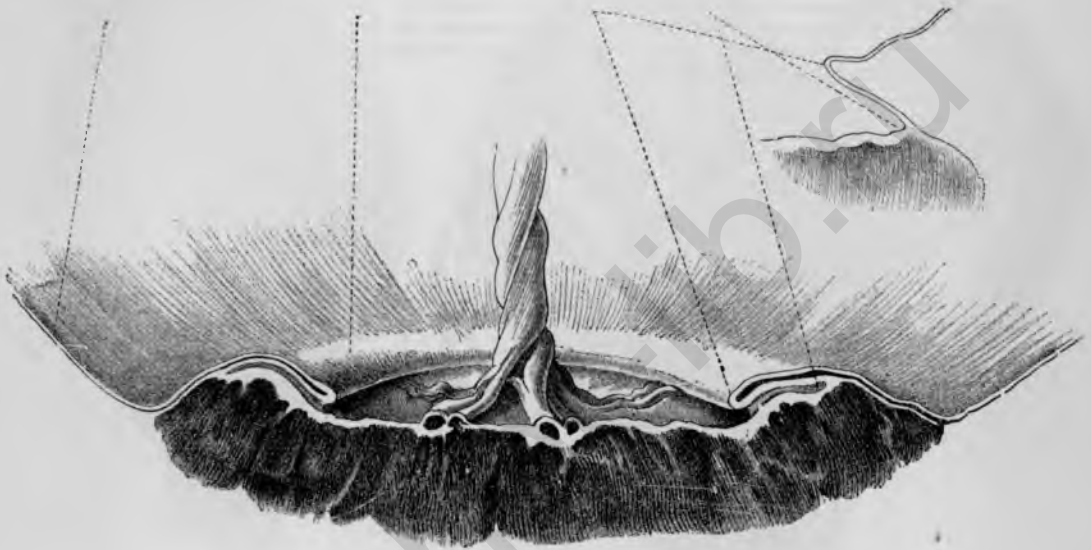


Рис. 307. Placenta circumvallata. Разрѣзь.

Отчетливо виденъ загнутый край яйцевыхъ оболочекъ. При а наружное, при b внутреннее мѣсто перегиба оболочекъ, которыя на верхней фигурѣ растянуты.

или почти невозможными, и сочлененія фиксируются ненормальнымъ образомъ, напр. въ положеніи косоплоскости. При маломъ количествѣ водъ мать ощущаетъ движенія плода неприятно сильно, и схватки при «сухихъ» родахъ также болѣзненнѣе.

Аномаліи плаценты.

Изъ аномалій плаценты самая важная—неправильное прикрѣпленіе въ нижнемъ отрѣзкѣ матки. Этимъ опаснымъ состояніемъ мы еще подробнѣе займемся ниже при разсмотрѣніи кровотеченій sub partu. Здѣсь же я упомяну вкратцѣ о нѣкоторыхъ измѣненіяхъ формы и строенія второстепеннаго значенія.

Типичная для человѣка круглая форма плаценты можетъ претерпѣвать нѣкоторыя отклоненія. Продолговато-овальныя формы часто встрѣчаются. Рѣже наблюдаются наряду съ главной плацентой меньшія скопленія плацентарной ткани на ворсистой оболочкѣ—добавочныя плаценты, *placentae succenturiatae*—Hurtl, или раздѣленіе послѣда, какъ у обезьянъ, на двѣ равныя половины—*pl. dimidiata*, или на 3 части—*pl. tripartita*, или, наконецъ, на много отдѣльныхъ долей—*placenta multiloba*. Всѣ эти раздѣленія плацентарной ткани затрудняютъ отдѣленіе въ послѣдовомъ періодѣ, и задержавшіяся добавочныя плаценты легко остаются незамѣченными, если ограничиваться разсмотрѣніемъ маточной поверхности послѣда и не обращать вниманія на ходъ сосудовъ на фетальной сторонѣ.

Своеобразный видъ получаетъ плацента, если по всей окружности ея происходитъ образование бѣлаго края. Тогда говорятъ о *placenta marginata* или,

если край вслѣдствіе отложеній фибрина подымается въ видѣ вала,—о *pl. circumvallata*. Существуютъ различные виды *plac. marginata* resp. *circumvallata*. Нерѣдко бѣлый край возникаетъ вслѣдствіе образованія складки яйцевыхъ оболочекъ. Валъ можетъ исчезнуть, если растянуть завороченные участки хоріона, *pl. circumvallata* получаетъ тогда такой же видъ, какъ всякая другая плацента. Чаще всего наблюдается образованіе края при прикрѣпленіи яйца въ трубномъ углу или въ нижнемъ сегментѣ матки. Что причиняетъ заворачиваніе края, пока еще не выяснено. Оно возникаетъ во всякомъ случаѣ въ ранніе мѣсяцы беременности еще до слиянія *dec. reflexa* и *vega*, и рѣчь идетъ, вѣроятно, большею частью объ образованіи складокъ яйцевого мѣшка вслѣдствіе несоразмѣрнаго роста маточнаго рога, гдѣ плацента сидитъ, съ одной стороны, и остальной маточной полости, съ другой стороны. Какъ намѣчено на рис. 308, при этомъ происходитъ перетяжка яйца на краю плаценты, которая въ связи съ сопротивленіемъ, встрѣчаемымъ яйцомъ въ менѣе растяжимой полости тѣла матки, вызываетъ заворачиваніе края. Что это объясненіе правильно, доказываютъ изображенные на рис. 308 а и 308 б препараты, которые ясно показываютъ происхожденіе *plac. marginata* въ различныхъ стадіяхъ изъ завороченной внутри складки оболочекъ.

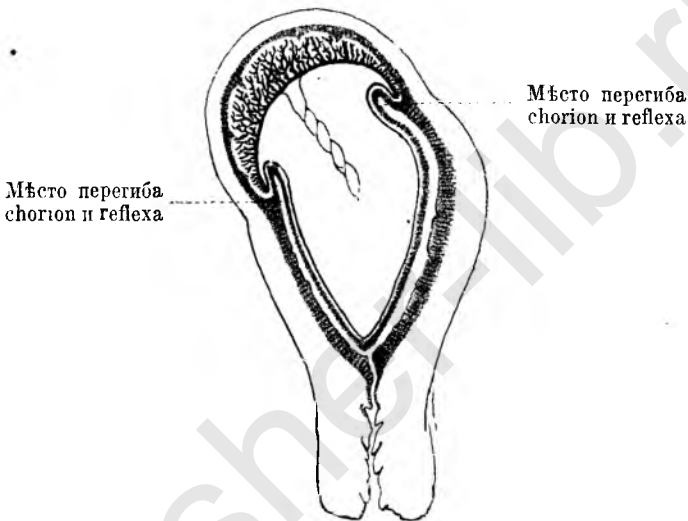


Рис. 308. Образованіе *placenta marginata* и *circumvallata* вслѣдствіе складки яйцевыхъ оболочекъ.

Въ другихъ случаяхъ образованіе края обусловливается тѣмъ, что при слишкомъ малой закладкѣ *chorion frondosum* развитіе ворсинъ, соответствующенно нарастающей потребности плода въ питаніи, распространяется за предѣлы хоріальной пластинки на *decidua vera parietalis*. Какъ показываетъ рис. 308 с, тогда образуются экстрахоріальныя дольки, которыя вздуваютъ периферію плаценты и вслѣдствіе децидуальнаго разрощенія и фибриноиднаго свертыванія вызываютъ бѣловатый край, который можетъ завернуться внутрь и тогда придаетъ плацентѣ видъ «*circumvallata*».

Что отдѣленіе *pl. marginata* происходитъ труднѣе и оболочки при изгнаніи легко отрываются по краю, это—старое наблюденіе.

Самое обычное измѣненіе строенія плаценты представляетъ такъ назыв. бѣлый инфарктъ. Подъ этимъ понимаютъ желтовато-бѣлые узлы, которые можно видѣть на фетальной поверхности почти всякой плаценты и которые какъ нашель *Fehling*, особенно обильно выступаютъ при нефритѣ матери. Они лежатъ подъ самимъ хоріономъ и простираются въ видѣ клина еще на нѣкоторомъ протяженіи въ плацентарную ткань. Главная составная часть инфарктовъ—волоknистый или канализированный фибринъ, который наполняетъ межворсинчатые пространства и обхватываетъ нѣкоторое число некротическихъ ворсинъ и кучки децидуальныхъ клѣтокъ. Вызывается ли свертываніе крови въ межворсинчатыхъ пространствахъ, а съ этимъ и образованіе инфарктовъ воспалительными процессами отпадающей оболочки или заболѣваніями сосудовъ либо эпителия ворсинъ, еще не рѣшено. Можетъ быть то и другое имѣетъ мѣсто, можетъ быть свертываніе часто зависитъ отъ простаго застоя материнской крови въ межворсинчатыхъ пространствахъ, и некрозъ ворсинъ и островковъ *deciduae*, лежащихъ въ области свертыванія, надо разсматривать какъ вторич-

ное явление. За это говорить съ одной стороны необыкновенная частота инфарктовъ, съ другой стороны—то обстоятельство, что движеніе крови въ spatia intervillosa можетъ быть весьма медленнымъ и неправильнымъ, особенно подъ самой membrana chorii, гдѣ инфаркты обыкновенно сидятъ.

Небольшіе инфаркты не имѣютъ значенія, болѣе крупныя и многочисленные исключаютъ значительныя количества фетальныхъ ворсинъ отъ контакта съ материнской кровью и могутъ поэтому дать поводъ къ недостаточному развитію и даже къ смерти плода.

Регрессивныя измѣненія плацентарной ткани представляютъ частое омѣлѣніе и ожирѣніе плаценты; то и другое находятъ главнымъ образомъ въ деци-



Рис. 308 а. Plac. marg. въ началѣ возникновенія. Складка оболочекъ отчетливо видна внизу, но она еще не прилегаетъ къ плацентѣ. Препаратъ клиники Charité.

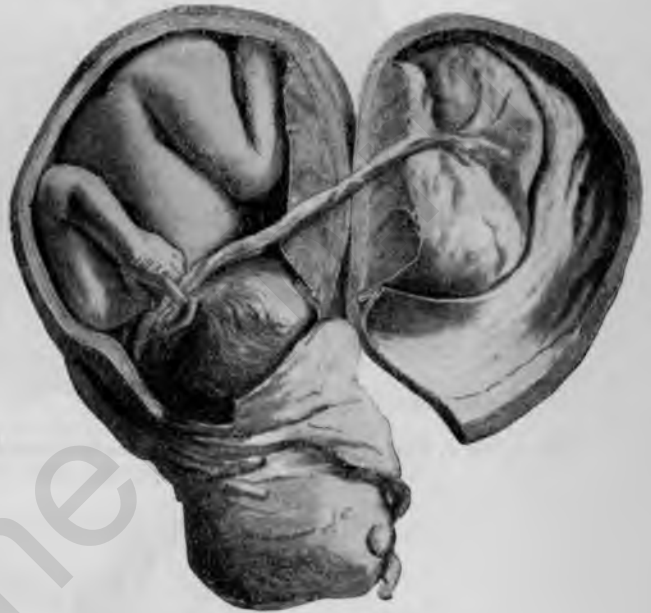


Рис. 308 б. Plac. marg. въ полномъ развитіи. Складка оболочекъ вездѣ прилегаетъ къ плацентѣ, но еще отчетливо распознается, какъ таковая, на разрѣзѣ. Препаратъ клиники Charité.

дуальныхъ отросткахъ. Фиброзное превращеніе нѣжной слизистой основной ткани ворсинъ ведетъ къ образованію плотныхъ опухолеподобныхъ узловъ — tumor fibrosus (Virchow). Изъ воспалительныхъ измѣненій наилучше извѣстны упомянутые уже раньше сифилитическіе процессы на ворсинахъ и decidua serotina.

Аномалии пуповины.

Отклоненія отъ нормальной длины канатика, составляющей около $\frac{1}{2}$ метра, имѣютъ значеніе только тогда, когда достигаютъ крайнихъ степеней. Пуповина можетъ быть настолько коротка, что задерживаетъ движеніе ребенка впередъ во время родовъ или вызываетъ преждевременное отдѣленіе послѣда. При извѣстныхъ уродствахъ плода наблюдается даже полное отсутствіе пуповины—плодъ сидитъ своимъ пупкомъ прямо на плацентѣ. Съ другой стороны, пуповина имѣетъ иногда чрезмѣрную длину (до 2 метровъ), что предрасполагаетъ къ обвитіямъ и выпаденію ея.

Рис. 309, 310, 311 представляютъ вамъ нѣкоторые варианты прикрѣпленія пуповины. Практическій интересъ имѣетъ только плевистое прикрѣпленіе (insertio velamentosa) при коемъ пуповина прикрѣпляется не на самой плацентѣ, а болѣе или менѣе поодаль отъ нея на оболочкахъ. Пупочныя сосуды идутъ тогда съ своими развѣтвленіями нѣкоторое разстояніе между водной и ворсистой оболочками, пока достигаютъ края плаценты. Плевистое прикрѣпленіе можетъ

Край хоріальной пластинки (до сихъ поръ
яйцевья оболочка легко отдѣлится)

Край хоріальной пластинки

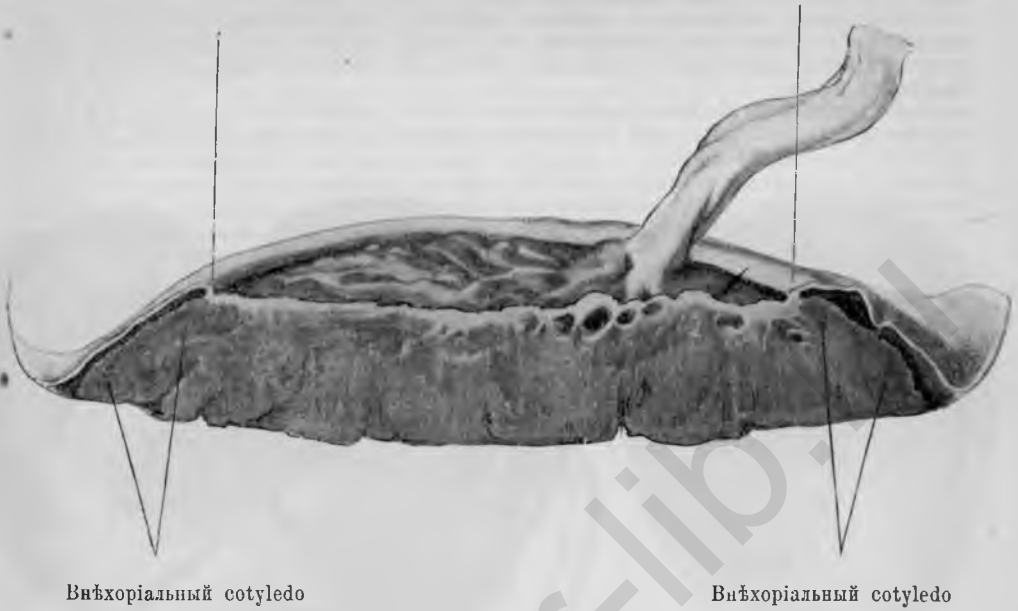


Рис. 308 с. Placenta marginata vera съ внѣхоріальнымъ развитіемъ краевыхъ долекъ.
Разрѣзъ уплотненнаго препарата.



Рис. 309. Нормальное центральное прикрѣпленіе пуповины.

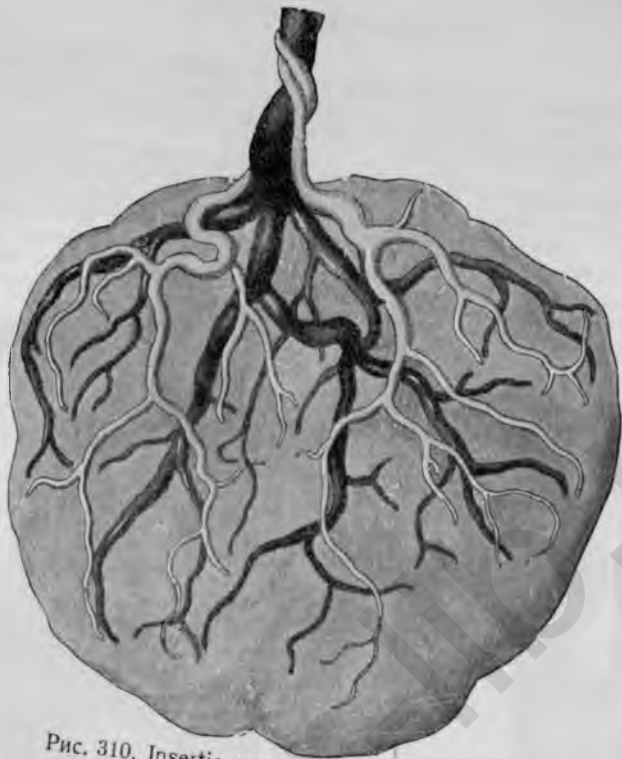


Рис. 310. Insertio marginalis funiculi umbil.

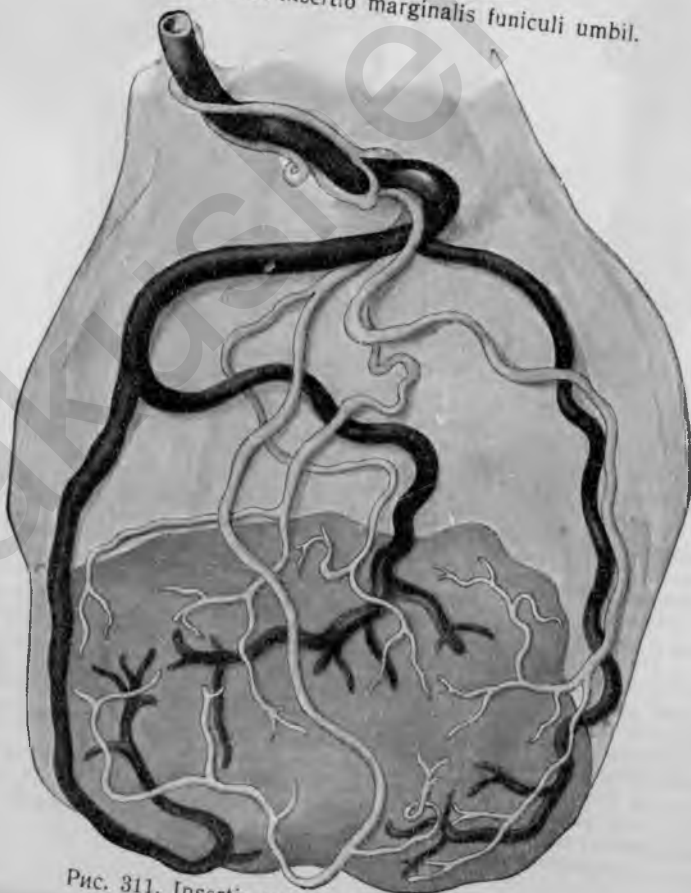


Рис. 311. Insertio velamentosa по Ниртлю.

стать опаснымъ для плода, если отдѣльныя вѣтви пупочныхъ сосудовъ тянутся въ области нижняго полюса яйца надѣ зѣвомъ и во время родовъ при лопаніи пупузы разрываются. Если затѣмъ роды не заканчиваются быстро, то плодъ истекаетъ кровью.

Ложные узлы пуповины происходятъ отъ варикозныхъ расширеній пупочной вены (рис. 314) или отъ образованія извилинъ и клубковъ артеріями (рис. 312, 313). Истинные узлы образуются тогда, когда плодъ проскальзываетъ черезъ петлю пуповины, и она затягивается за нимъ. Вслѣдствіе повторнаго проскальзыванія возникаютъ даже двойные и «хирургическіе» узлы. Такъ какъ пуповина прикрѣплена на обоихъ своихъ концахъ, то образованіе истиннаго узла и тѣмъ болѣе двойного представляется довольно сложнымъ процессомъ. Если вы съ помощью куклы попро-



Рис. 312.

Рис. 312. Nodus arteriosus
(по Нуртлю).



Рис. 313.

Ложные узлы пуповины.
Рис. 313. Закручиваніе артерій въ видѣ пробочника.



Рис. 314.

Рис. 314. Крупный varix пупочной вены.

буете искусственно продѣлывать завязываніе канатика узломъ, то вы тотчасъ замѣтите, что различныя движенія и повороты плода должны совпасть, чтобы могъ возникнуть истинный узелъ. Подъ конецъ беременности плодъ обыкновенно не дѣлаетъ уже такихъ размашистыхъ движеній, какія требуются для образованія узла. Приходится поэтому полагать, что узлы закладываются уже раньше, пока небольшое тѣло плода еще очень подвижно въ обильномъ количествѣ жидкости. Они могутъ вполне затянуться потомъ въ дальнѣйшемъ теченіи беременности или только во время родовъ, когда плодъ покидаетъ маточную полость. Въ первомъ случаѣ образуются, какъ вы можете видѣть изъ рис. 315 и 316, на обоихъ мѣстахъ, гдѣ пуповина прижата въ узлѣ, глубокія перетяжки отъ исчезанія Вартоновой студени. Послѣднія отсутствуютъ, разумѣется, если узелъ затянулся только во время родовъ и существовалъ лишь короткое время.

Узлы, которые образуются въ послѣдній моментъ родовъ при выхожденіи плода, не имѣютъ значенія. Зато тѣ узлы, которые уже затянулись во время беременности и все крѣпче затягиваются во время постояннаго дерганія плода, могутъ

вызвать такое суженіе сосудовъ пуповины, что наконецъ плацентарное кровообращеніе прерывается и плодъ умираетъ.

Обвитія пуповины вокругъ шеи и конечностей плода наблюдаются чрезвычайно часто—приблизительно при каждыхъ четвертыхъ родахъ. Обыкновенно они не вредятъ, только, когда они очень туги и многочисленны, возникаетъ затрудненіе кровообращенія въ пуповинѣ съ упомянутыми послѣдствіями. Вслѣдствіе тугого обвитія конечностей части, лежащая ниже петли, могутъ отстать въ развитіи и даже совершенно отдѣлиться. Наконецъ пуповина, которая вслѣдствіе повторнаго обвитія

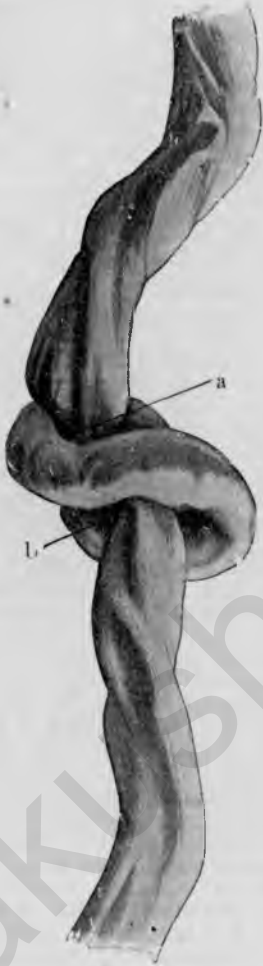


Рис. 315.



Рис. 316.

Истинный узелъ пуповины.

Плодъ мертворожденный. На рис. 316 узелъ развязанъ, видны перетяжки сосудовъ у а и b.

вокругъ дѣтской шеи стала слишкомъ короткой, можетъ также задерживать выходъ головки. Последняя хотя и опускается ниже подъ влияніемъ потугъ, но съ прекращеніемъ потугъ оттягивается назадъ напряженной пуповиной. При такихъ условіяхъ наблюдалось преждевременное отдѣленіе послѣда. Если замедляется изгнаніе головки, и если при этомъ обвитая вокругъ шеи ребенка пуповина сильнѣе прижимается противодавленіемъ нижняго края симфиза, то плодъ еще въ послѣднемъ стадіи родовъ, при видимомъ уже затылкѣ, подвергается опасности смерти отъ асфиксіи. Даже щипцами иногда трудно преодолѣть пружинящее сопротивленіе, оказываемое прорѣзыванію головки напряженной пуповиной.

Спиральныя извилины пуповины, какъ извѣстно, нормальны. Если извилины настолько многочисленны или закручиваніе настолько рѣзкое, что просвѣтъ сосудовъ пуповины суживается, то мы имѣемъ передъ собою патологическое состояние, torsio pñia. Плодъ можетъ вслѣдствіе этого погибнуть. Въ большинствѣ случаевъ однако найденныя на пуповинѣ мацерированныхъ плодовъ чрезмѣрныя закручиванія не представляютъ причину смерти, а возникли лишь посмертно. При такихъ условіяхъ наблюдалось даже полное отдѣленіе разрывчатой пуповины вслѣдствіе перекручиванія.

Литература.

Уродства плода: Hohl, Die Geburten missgestalteter, kranker u. todtter Kinder. Halle 1850.—Herrgott, Des maladies foetales qui peuvent faire obstacle à l'accouch. Thèse Paris 1878.—G. Veit, Ueber d. Leitung d. Geburt b. Doppelmisshurten. Volk. Samml. klin. Vortr. Bd. 164—165, 1879.—B. S. Schultze, Demonstration eines Pygopagen. Verh. d. deutsch. Gesellschaft f. Gyn. Bd. 2.—Braune, Die Doppelbildungen u. angeborenen Geschwülste d. Kreuzbeingegend. Leipzig 1862.—Birnbäum, Klinik der Missbildungen und kongenitalen Erkrankungen. Berlin 1909.

Гигантскій ростъ и опухоли, Hydrocephalus: Schilling, Geburtsanomalien b. übermässiger Grösse der Frucht. Diss. Leipzig. 1867.—Ettinghaus, Ueber den Verlauf d. Geb. b. Riesenwuchs d. Kinder. Volk. Samml. klin. Vortr. Bd. 358, 1903.—A. Martin, Geburtserschwerung bei missgestalteten Früchten. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 1.—Wulff, Kind von 8250 gr. u. 62 cm. Länge. Berl. klin. Wochenschr. 1878, № 41.—Marx, Ueber die geb. Bedeutung der übermässig Entwicklung neugeb. Kinder. Diss. Erlangen 1893.—H. Dubois, Les gros enfans au point de vue obstétr. Thèse. Paris 1897.—Подробная казуистика.—Robert, De l'ascite du foetus Thèse, Strasbourg 1870.—Walther, Dystokie infolge übermässiger Ausdehnung der fötalen Harnblase, Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 27.—Nieberding, Fötale Cystenniere. Verh. d. phys. med. Ges. Würzburg 1887.—Oesterlein, Doppels. Cystenniere, ein Geburtshinderniss. N. Z. f. G. 8. 1840.—Kaufmann, Unters. über die sog. fötale Rachitis (Chondrodystroph. foetalis). Berlin 1892.—Ahlfeld, Geburtshinderniss durch Erweiterung von Ureteren des Fötus u. d. Blase. Arch. f. Gyn. Bd. 4. u. Ber. u. Arb. Bd. 2.—Böhr, Ueber Hydrocephalus congenitus. Diss. Berl. 1868.—Schuchard, Die Schwierigkeit d. Diagnose u. d. Häufigkeit d. Uterusrup-tur b. föt. Hydrocephalus. Diss. Berlin. 1884.

Пузырный заносъ: Bloch, Die Blasenmole. Freiburg i. B. 1869.—Virchow, Die krankhaften Geschwülste Bd 1, S. 405.—Storch, Fälle von sog. partiellem Myxom d. Placenta. Virchow's Arch. Bd. 72.—Marchand, Ueber den Bau d. Blasenmole. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 32.—Kehrer, Ueber Traubenmolen. Arch. f. Gyn. Bd. 45.—v. d. Hoeven, Ueber die Aetiologie d. Mola hydatidosa u. des. sog. Decid. malign. Arch. f. Gyn. Bd. 62.—Kossmann, Zur Geschichte d. Traubenmole. Arch. f. Gyn. Bd. 62. Относит. связи пузырн. заноса и Decid., malign., resp. Chorionepithelioma см. Sänger, Ueber Sarcoma uteri deciduo-cellulare und andere deciduale Geschwülste. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. IV. Congress Arch. f. Gyn. Bd. 44 Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 33 и J. Veit, Das maligne Chorionepitheliom въ Veit's Handbuch d. Gyn. Bd. 3, 2. Здѣсь подробныя лит. указ. до 1908 г.—Risel, Das maligne Chorionepitheliom. Arb. aus d. path. Inst. Leipzig. H. 1.—W. Risel, Chorionepitheliome und chorionepitheliomähnliche Geschwülste etc. Ergebn. d. Pathol. Bd. 11, 2, 1907.—Schickel, Die Malignität der Blasenmole. Arch. f. Gyn. Bd. 78, 1906.—Dunger, Chorionepitheliom und Blasenmole. Beitr. z. pathol. Anatomie. Bd. 37, 1905.—Cristofetti und Hirschmann, Zur Pathologie und Klinik des malignen Chorionepithelioms Wien. klin. Wochenschr. 1911, № 19.

Hydramnion: Jungbluth, Zur Lehre vom Fruchtwasser u. seiner übermässigen Vermehrung. Arch. f. Gyn. Bd. 4.—Levison, Fruchtwasser u. Hydramnion. Arch. f. Gyn. 9, S. 517.—Küstner, Zur Kenntniss d. Hydramnion und über Hydramnion bei eineiigen Zwillingen. Arch. f. Gyn. Bd. 10, 20 u 21.—Charpentier, Akutes Hydramnion. Arch. de tocol. 1880, Juni.—Schatz, Ein bes. Art. von einseitiger Polyhydramnion etc. Arch. f. Gyn. Bd. 19 u. klinische Beiträge z. Physiologie d. Fötus. Berlin 1900. дальѣ: Die Gefässverbind. d. Placentarkreisläufe eineiiger Zwillinge etc. Arch. f. Gyn. Bd. 27.—v. Franqué, Anat. u. klin. Beobachtungen über Placentarerkrankungen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28.—Werth, Einseitiges Hydramnion mit Oligohyd. d. zweiten Frucht etc. Arch. f. Gyn. Bd. 20.—Nieberding, Z. Genese d. Hydramnion Arch. f. Gyn. Bd. 20, S. 310.—Wolff, Ueber experimentelle Erzeugung von Hydramnion. Arch. f. Gyn. Bd. 65, 1904.

Oligohydramnion: Schüler, Primärer u. sekundärer Fruchtwassermangel. Diss. inaug. Marburg 1892.—Simonart, Arch. de la méd. Belge 1846.—Klotz, Ueber amniot. Fäden u. Bänder. Diss. inaug. Leipzig 1868.—Fürst, Das Amnion u. seine Beziehung z. fötal. Missbildungen. Arch. f. Gyn. Bd. 2.—Küstner, Ueber eine noch nicht bekannte Entstehungsursache amputierender amniotischen Fäden und Stränge. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 20.—Ahlfeld, Die Verwachungen des Amnion an der Oberfläche der

Frucht. Ber. u. Arb. Bd. 3.—Pinard et Varnier, Anat. obstétric. Paris, Steinheil.—Ahlfeld, Fruchtwasserschwind in d. 2. Schwangerschaftshälfte. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 57, 1906.

Аномалии плаценты: Hyrtl, Die Blutgefäße d. menschl. Nachgebur. Wien 1870.—Hennig, Studien über d. Bau d. menschl. Plac. u. ihre Erkrankungen.—Zilles, Studien über Erkrank. d. Placenta, вь Säckingers Mitth. aus d. geb. Klinik z. Tübingen 1885.—Ackermann, Der weisse Infarkt der Placenta. Virchow's Archiv. Bd. 96.—Steffeck, Der weisse Infarkt вь Hofmeier. Die menschl. Placenta. Wiesbaden 1890.—v. Franqué, Anat. u. klin. Beobachtungen über Placentarerkrankungen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. 1894.—Hitschmann u. Lindenthal, Der weisse Infarkt der Placenta. Arch. f. Gyn. Bd. 69. III.—Ehrendorfer Cysten u. cystoide Bildungen d. menschl. Nachgebur. Wien 1893.—Niebergall, Ueber Placentargeschwülste Подробная литература и казуистика. M. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6.—Küstner, Zur Anatomie d. weissen Infarktes d. Placenta. Virchow's Arch. Bd. 106.—Kruckenberg, Ueber die Entstehung d. Placenta marginata. Arch. f. Gyn. Bd. 27.—v. Herff, Beitr. z. Lehre v. d. Placenta u. v. d. mütterl. Eihüllen. I. Die Wachstumsrichtung d. Plac., insbes. die der Placenta circumvallata. Z. f. Geb. u. Gyn. Bd. 35 сь подробн. лит. указ., далѣе: Bemerk. z. Anatomie u. Etnwicklung der Plac. circumvallata. Abhandl. d. naturforsch. Ges. Halle. Bd. 20 u. Hegars Beiträge 12. 1907.—Liepman, Ueber die Aetiologie d. Plac. circumvallata. Arch. f. Gyn. Bd. 80, 1906.—Sfameni, Die Plac. marg. und ihre Entstehung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. 1908.—R. Meyer, Zur Anatomie u. Entstehung der Plac. marginata s. partim extrachorialis. Arch. f. Gyn. Bd. 89. 1909.—Kroemer, Störungen der Deciduasplattung etc. C. f. Gyn. 1907.—Funck, Le Placenta marginè. Annales de Gyn. et d'Obst. Septembre 1910.—Kermauner, Angiom der Placenta. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27, S. 374. 1908.—Dienst, Ueber den Bau und klinische Beobachtungen der Placentargeschwülste. Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 48, 1903.—Kraus, Angiom der Placenta. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1903, Bd. 50, 1903 (14 случаетъ).—Schickele, Zur Kenntnis der Angiome der Placenta. Arch. f. Gyn. Bd. 81, 1908.—Schickele, Der sogen. weisse Infarkt der Placenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37 und Die Chorionektodermwucherungen etc. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 10, 1905 und Studien zur Pathologie der menschlichen Placenta. Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12, 1907.—Baisch, Zur pathol. Anatomie d. Placenta accreta. Arb. a. d. path. Institut Tübingen. Heft. 6, 1908.—Biland, Ueber die subchorialen Cysten der menschlichen Placenta. Beitr. z. path. Anat. Bd. 40, 1906 (литература).—Frühinsholz, Ueber Entzünd. u. Eiterung in Eihäuten. Soc. d'obstét. gyn. paediatr. Paris, 8. Juli 1907 (литература).—Pitha, Ueber Placentarpolypen. Centr. f. Gyn. 1906, S. 590 (литература).—Pitha, Les tumeurs de la placenta, Ann. d. gyn. et d'obstétr. Avril—juin 1906.—O. Thomson, Pathol. anatom. Veränder. in der Nachgebur. bei Syphilis. Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 38. 1905.

Аномалии пуповины: Chantreuil, Des dispositions du Cordon, qui peuvent troubler la marche régulière de la grossesse et de l'accouch. Thèse. Paris 1875.—Hyrtl, Blutgef. d. menschl. Nachgebur. Wien 1870.—B. S. Schultz, Jenaische Ztschr. f. Med. u. Nat. 1867. Bd. 3.—Ahlfeld, Ueber Entstehung d. Insertio centralis, velamentosa u. d. Schultzesche Falte. Berichte u. Arb. Bd. 2.—Hecker, Ueber wahre Knoten d. Nabelschnur. Arch. f. Gyn. 20.—Blume, Zur Kasuistik d. Torsion u. Umschlingung. d. Nabelschnur. Diss. Marburg 1869.—Kehrer, Die Torsionen d. Nabelstranges. Arch. f. Gyn. 13.—Schauta, Zur Lehre v. d. Nabelschnur. Arch. f. Gyn. Bd. 17.

XVIII Лекція.

Преждевременный перерывъ беременности; выкидышъ—преждевременные роды. Причины и частота.—Механизмъ и теченіе.—Осложненія: кровотеченія, затянувшійся выкидышъ, кровавой и мясистый заносъ, missed abortion, неполный выкидышъ, плацентарный полипъ, ихорозный и септической выкидышъ.—Діагнозъ.—Терапія: выжидательный методъ, тампонація, ручное вычищеніе, выскабливаніе.—Уходъ за недоносками.

Мм. Гг. Въ предыдущихъ главахъ неоднократно упоминалось попутно о преждевременномъ перерывѣ беременности, и теперь умѣстно будетъ нѣсколько подробнѣе рассмотреть процессы, которые разыгрываются при этомъ и въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ отклоняются отъ срочныхъ родовъ.

Перерывъ беременности называется выкидышемъ — *abortus*, коль скоро онъ происходитъ тогда, когда плодъ еще не жизнеспособенъ, и преждевременными родами — *partus immaturus*, если плодъ уже настолько развился, что можетъ существовать дальше отдѣльно отъ матери. Граница лежитъ приблизительно въ 28-й недѣлѣ беременности. Плоды, которые изгнаны ранѣе этого срока, имѣютъ длину менѣе 35 см. и вѣсъ ниже 1300 грм., погибаютъ спустя короткое время. Немногіе случаи, въ которыхъ удалось сохранить плодъ изъ 26-й и 27-й недѣли въ 1000—1200 грм. вѣсомъ, какъ рѣдкія исключенія, не могутъ пошатнуть этого правила. Дѣти, рожденныя послѣ 28-й недѣли, могутъ остаться въ живыхъ, однако до 32-й недѣли, даже при самомъ тщательномъ уходѣ, шансы весьма слабы и лишь съ этого времени улучшаются настолько, что можно съ нѣкоторою увѣренностью разсчитывать на преуспѣваніе недоносковъ. Въ видѣ исключенія развитіе плода можетъ идти такъ быстро, что уже спустя 36 и даже 34 недѣли беременности рождаются дѣти, имѣющія вѣсъ и длину доношенныхъ дѣтей. Въ этихъ, правда, весьма рѣдкихъ случаяхъ говорятъ о «*graviditas praecox*» и «*скоропѣлыхъ*» родахъ — *partus praematurus*.

Изъ многочисленныхъ причинъ, которыя могутъ вызвать перерывъ беременности, вы съ большинствомъ уже познакомились. Это суть аномаліи и заболѣванія материнскаго организма, плода и его придатковъ, о которыхъ уже подробно была рѣчь въ предыдущихъ главахъ. Намъ завело бы слишкомъ далеко, если бы мы вздумали еще разъ перечислять ихъ все; замѣчу поэтому только, что губительное дѣйствіе ихъ на беременность выражается двоякимъ образомъ. Одна часть ихъ, какъ, напр., большинство лихорадочныхъ процессовъ, затѣмъ также воспаленія, неправильныя положенія и опухоли матки, нарушаютъ теченіе беременности тѣмъ, что вызываютъ преждевременно кровотеченія и схватки, которыя обуславливаютъ отслоеніе и изгна-

ніе яйца. При этомъ плодъ не затронуть и можетъ родиться живымъ. Другая часть — напомнимъ объ инфекціонныхъ болѣзняхъ и особенно о сифилисѣ — умерщвляетъ сперва плодъ, и его изгнаніе есть только необходимое послѣдствіе его смерти. Если болѣзненное состояніе продолжаетъ дѣйствовать при послѣдующихъ беременностяхъ, то оно можетъ повторно вести къ перерыву, какъ это наблюдается при сифилисѣ и также при мѣстныхъ пораженіяхъ матки, ретрофлексіяхъ, надрывахъ шейки или міомахъ. О «привычномъ выкидышѣ» resp. «привычныхъ преждевременныхъ родахъ» говорятъ въ тѣхъ рѣдкихъ, удивительныхъ случаяхъ, когда безъ всякой осязательной причины, повторно и обыкновенно въ опредѣленное время беременности происходитъ умираніе и изгнаніе плода.

Къ заболѣваніямъ примыкають, какъ нерѣдка причина преждевременнаго перерыва беременности, травматическія воздѣйствія различнаго рода: у чувствительныхъ особъ достаточно иногда сильнаго психическаго возбужденія, испуга, волненія и т. п., чтобы вызвать схватки, кровотеченія и выкидышъ. По какимъ нервнымъ путямъ переносится рефлексъ на матку, неизвѣстно, но самый фактъ не можетъ подлежать сомнѣнію и находитъ подтвержденіе въ аналогичныхъ вліяніяхъ на менструирующую матку. Связь ясна, если травма — толчокъ или ударъ въ животъ, сотрясеніе тѣла, чрезмѣрные и продолжительныя напряженія брюшнаго пресса и т. д. — непосредственно поражаетъ беременную матку. Слѣдующее вскорѣ затѣмъ кровотеченіе указываетъ, что произошло поврежденіе и отслоеніе яйца, которое должно быть разсматриваемо какъ основаніе выкидыша. Послѣ пораненій матери и хирургическихъ операцій перерывъ беременности наблюдается особенно часто тогда, когда они сопряжены съ шокомъ, сильными кровопотерями, лихорадкой и сепсисомъ. Замѣчательнымъ образомъ даже крупныя операціи на тѣлѣ беременной матки переносятся сравнительно хорошо, между тѣмъ какъ операціи на влагалищной части, на влагалищѣ, наружныхъ половыхъ частяхъ и грудяхъ, какъ извѣстно изъ опыта, легче вызываютъ родовую дѣятельность.

Характерны поврежденія, которыя нерѣдко находятъ при преступномъ выкидышѣ. Вводимые неискусной рукойъ въ половые органы инструменты легко избирають ложный путь, запутываются во влагалищныхъ сводахъ или цервикальномъ каналѣ и при употребленіи насилія протыкають стѣнку и попадаютъ въ Дугласово пространство. Чаше еще, чѣмъ механическія средства, примѣняются для вытравленія плода лекарства. Внутреннихъ средствъ съ подобнымъ специфическимъ дѣйствіемъ нѣтъ. Тѣ, которыя пользуются такой славой, либо вообще не дѣйствительны, какъ коричная настойка, розмаринъ, шафранъ, либо достигаютъ цѣли лишь вѣдѣствіе тяжелаго отравленія материнскаго организма. Сюда относятся *summitates sabinae*, *secale cornutum*, *chinin.*, *cantharides*, *seenna* и другіе *drastica* или яды.

Обилію причинъ соотвѣтствуетъ и частота преждевременнаго перерыва беременности. По вычисленіямъ Негар'а, подтвержденнымъ со многихъ сторонъ, на 8—10 срочныхъ родовъ приходится одинъ выкидышъ! И эта цифра несомнѣнно еще ниже дѣйствительности, такъ какъ изгнаніе яйца часто происходитъ въ первыя недѣли беременности и тогда обыкновенно вообще остав-

ляется безъ вниманія. Это рѣдкость, чтобы женщины, которыя легко беременѣютъ и имѣютъ много дѣтей, не имѣли также выкидыша между срочными родами.

Теченіе и механизмъ

преждевременнаго опорожненія беременной матки зависеть отъ состоянія развитія, достигнутаго яйцомъ къ началу перерыва. Если вы сравните между собою приведенные выше разрѣзы беременныхъ матокъ различныхъ мѣсяцевъ,



Рис. 317. Выкидышъ на 2-мъ мѣсяцѣ. Отслоеніе decidua serotina и vera, начинающееся расправленіе шейки.



Рис. 318. Выкидышъ на 2-мъ мѣсяцѣ. Яйцо вполне отдѣлилось и опустилось въ расширенную шейку. «цервикальный абортъ».

1—Decidua serotina и зачатокъ плаценты. 2—Decidua vera. 3—Orific. int. 4—Orific. ext. 5—Верхушка яйца, состоящая изъ пропитанной кровью reflexa. 6—Полость тѣла матки. 7—Orif. int. 8—Зачатокъ плаценты. 9—Dec. reflexa. 10—Dec. vera. 11—Orific. ext. 12—Vagina. 13—Orific. int.

то легко увидите, что соединеніе яйца съ маточной стѣнкой подвергается по мѣрѣ хода беременности значительнымъ переменамъ, которыя неизбежно должны вліять на способъ изгнанія яйца.

Въ первые три мѣсяца плодъ, какъ объектъ изгнанія, едва ли идетъ въ счетъ. Даже 3-мѣсячный плодъ безъ всякаго труда выкальзываетъ черезъ расширенный на палецъ цервикальный каналъ. Напротивъ, маточная слизистая въ это время могуче разрослась и представляетъ толстый, чрезвычайно рыхлый и хрупкій слой ткани. Поэтому сокращенія мышечной стѣнки матки вызываютъ сперва отслоеніе отпадающей оболочки, которое въ виду богатства ея

сосудами всегда соединяется съ потерями крови. Пока схватки вызовутъ достаточное для прохожденія яйца раскрытiе шейки, обыкновенно decidua уже отслоена почти на всемъ своемъ протяженiи. Такимъ образомъ при выкидышѣ въ раннiе мѣсяцы беременности яйцо обыкновенно изгоняется цѣлкомъ, окутанное decidua vera.

Подробности процесса иллюстрируютъ нижеслѣдующiе рисунки. Рис. 317 и 318 относятся къ изгнанiю яйца на 2-мъ мѣсяцѣ. Вы видите, какъ ма-

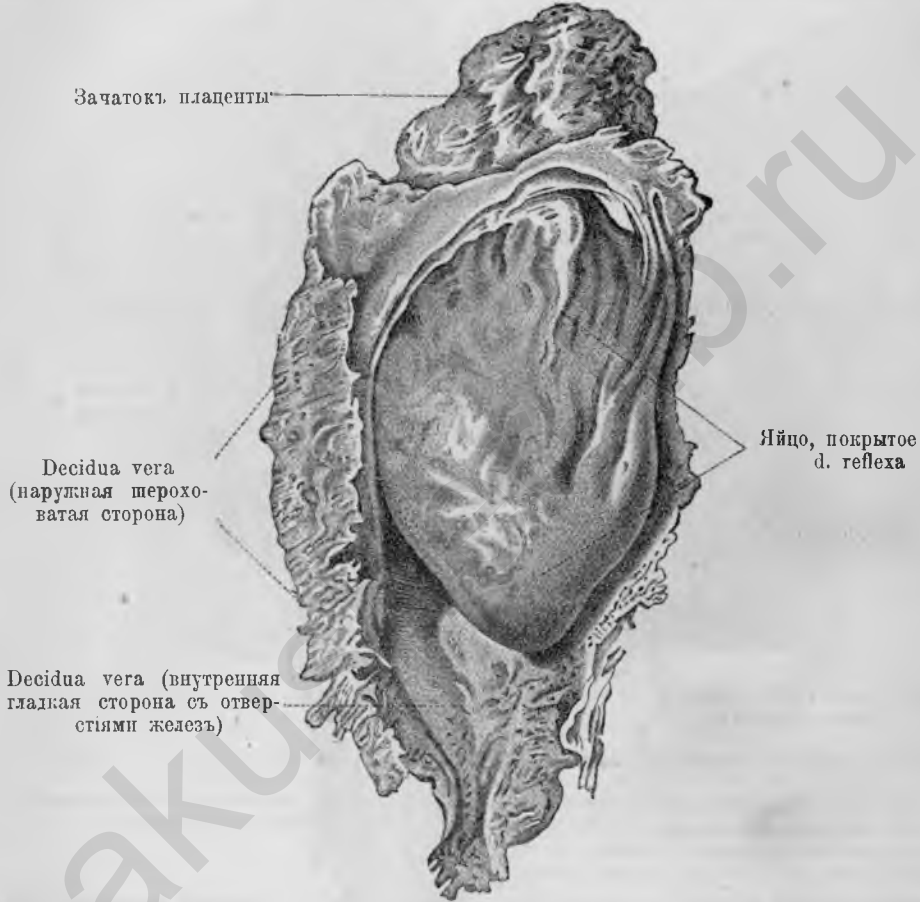


Рис. 319. Абортивное яйцо на 3-мъ мѣсяцѣ, изъ Anat. ut. hum. gravid. Hunter'a.

точныя сокращенiя прежде всего отслапваютъ кругомъ запоздалую и истинную отпадающую оболочку. Когда яйцо такимъ образомъ отдѣлилось и стало инороднымъ тѣломъ, то оно послѣ раскрытiя внутренняго зѣва опускается въ шейчный каналъ и скользитъ у многорождающихъ большею частью безъ задержки черезъ зiяющiй наружный зѣвъ во влагалище. У нерожавшихъ женщинъ неподатливое кольцо наружнаго зѣва часто оказываетъ схваткамъ продолжительное сопротивленiе, и изгнанное изъ полости матки яйцо застрѣваетъ въ растянутой шейкѣ. Это состоянiе (рис. 318) обозначаютъ какъ «шейчный выкидышъ». Достаточно расширить зѣвъ пальцемъ, чтобы яйцо со своей слизистой оболочкой вышло во влагалище.

При выкидышѣ на 3-мъ мѣсяцѣ процессъ тотъ же; яйцо выходитъ въ томъ видѣ, какъ это изображено на приложенномъ прекрасномъ рисункѣ Hunter'a. Часто, однако, особенно со второй половины мѣсяца, мы встрѣчаемъ также другое теченіе, которое представлено на рис. 321—323 въ трехъ слѣдующихъ другъ за другомъ стадіяхъ: нижній полюсъ яйцевого мѣшка уже выпячивается въ воронкообразно расширенный цервикальный каналъ, между тѣмъ какъ отслоеніе только началось въ области плацентарнаго мѣста, и decidua

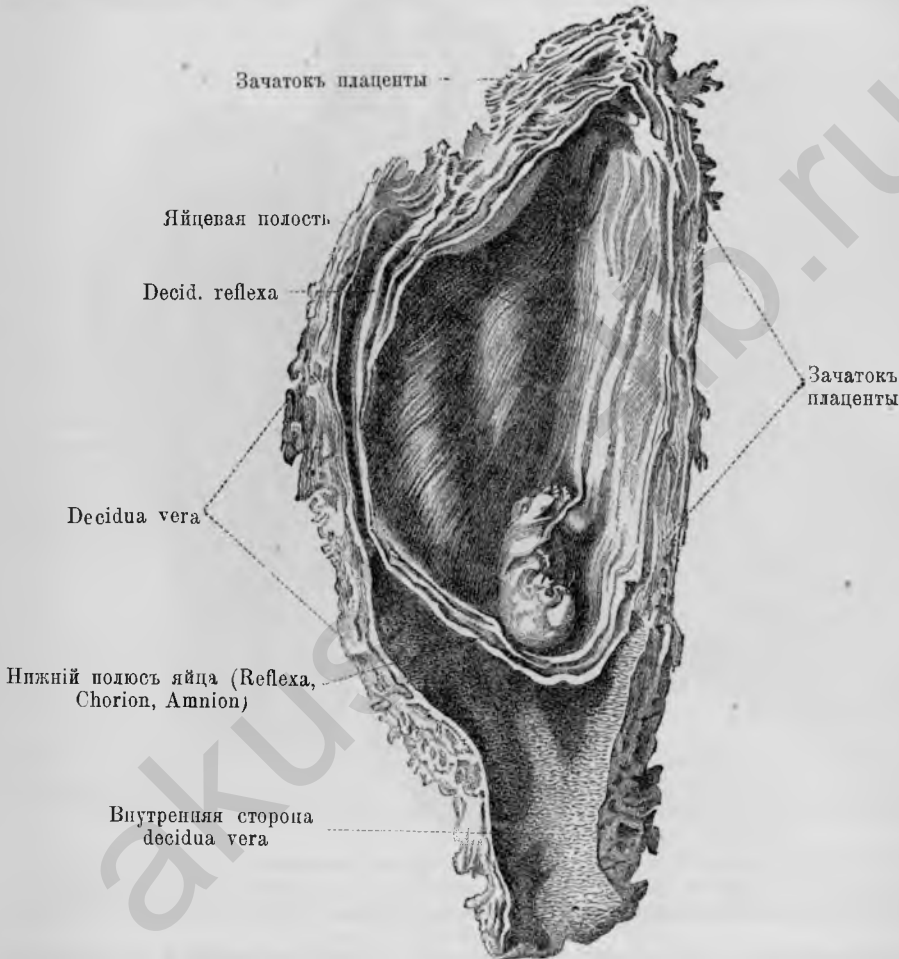


Рис. 320. То же яйцо, что на рис. 319, въ разрѣзѣ.

vera еще на большомъ протяженіи не отдѣлена. По мѣрѣ того, какъ съ расширеніемъ шейки верхушка яйца подвигается къ влагалищу, отдѣленіе въ маткѣ дѣлаетъ также соответственные шаги впередъ, и отслоенные участки увлекаются впереди идущими нижними отрѣзками яйца. Особенныя трудности встрѣчается, повидимому, отдѣленіе того куска плаценты, который занимаетъ трубный уголь. По крайней мѣрѣ, очень часто находятъ, что яйцо, совершенно отдѣлившееся кругомъ, еще держится въ этомъ мѣстѣ. Когда изгнаніе изъ маточной полости закончено (рис. 323), то покрытая завороченной оболочкой

часть яйцевого мѣшка лежитъ ниже всего во влагалищѣ, а отдѣлившаяся подъ конецъ и тянущаяся позади *d. vera* заворочена кверху и прикрываетъ плаценту.

Начиная съ 4-го мѣсяца беременности начинается обратное развитіе *dec. vera*. Последняя на 5-мъ мѣсяцѣ уже довольно тонка, бѣдна кровью и вездѣ срослась съ *d. reflexa*. Соответственно этому дѣйствіе схва-

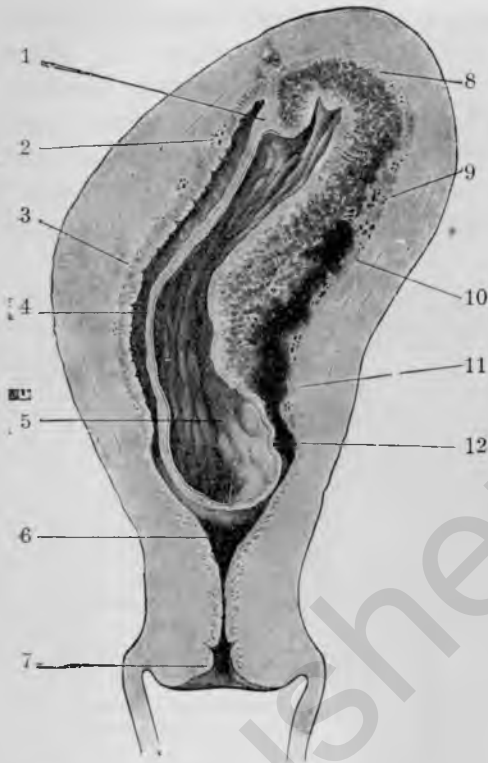


Рис. 321. Выкидышь на 3-мъ мѣсяцѣ.
I стадій.
Начинающееся отдѣленіе плаценты и
расправленіе шейки.



Рис. 322. Выкидышь на 3-мъ мѣсяцѣ.
II стадій.

Отдѣленіе плаценты, за исключеніемъ
трубнаго угла, закончено, отслоеніе *d.*
vera началось, шейка расширена и содер-
житъ нижній полюсъ яйцевого мѣшка.

1—Переходная складка *d. reflexa*. 2, 3—*Decidua vera*. 4—*Savum uteri*. 5—Яйцевая
полость. 6—Раскрытая верхняя часть шейки. 7—*Orif. ext.* 8—Плацента еще прикрѣп-
лена. 9—*Decidua serotina*. 10, 11—Отдѣленіе плаценты закончено. 12—*Orif. int.* 13—
Начинающееся отслоеніе *d. vera*. 14—*Savum uteri*. 15—Яйцевая полость. 16—Плацента
еще прикрѣплена. 17, 18—Плацента отдѣлилась. 19—*Orif. int.* 20—Пропитанная кровью
d. reflexa. 21—*Orif. ext.*

токъ на слизистую оболочку выступаетъ гораздо меньше, кровотоchenія сла-
бѣютъ, *decidua* остается сперва въ соединеніи съ мышечной стѣнкой, и болѣе
значительный уже плодъ не изгоняется въ яйцевомъ мѣшкѣ, а выходитъ
отдѣльно послѣ раскрытія шейки и разрыва оболочекъ. Лишь тогда слѣдуетъ
яйцевой мѣшокъ съ плацентой и послѣ новаго промежутка *decidua* въ видѣ
большихъ клочьевъ.

Во вторую половину беременности опорожненіе матки совершается

совершенно по плану срочных родов: послѣ сглаживанія шейки вставляется пузырь, послѣ разрыва котораго рождается сперва плодъ, а затѣмъ плацента съ оболочками. Такъ какъ положеніе плода до 7-го мѣсяца, еще весьма измѣнчивое, то плодъ часто устанавливается къ родамъ неправильно; въ виду малости плода, часто наблюдается также ненормальный механизмъ прохожде-



Рис. 323. Выкидышъ на 3-мъ мѣсяцѣ. III стадій.

Отдѣлившееся и изгнанное изъ матки яйцо лежитъ въ шейкѣ и влагалищномъ сводѣ и тянетъ за собою d. vera.

нія черезъ тазъ. Наконецъ, вы увидите, что отдѣленіе плаценты обыкновенно отнимаетъ больше времени. Замедленіе объясняется тѣмъ, что соединеніе послѣда съ маточной стѣнкой еще болѣе тѣсное и крѣпкое, нежели при срочныхъ родахъ.

До сихъ поръ я вамъ изобразилъ типическій, такъ сказать, нормальный ходъ преждевременнаго перерыва беременности. Отклоненія отъ него не рѣдки и вызываютъ иногда тяжелья, даже опасныя

Осложненія.

На первомъ планѣ слѣдуетъ назвать чрезмѣрное кровотеченіе, которое наблюдается уже при выкидышѣ на 2-мъ мѣсяцѣ. Кровь течетъ непрерывной струей изъ половыхъ органовъ, или одинъ за другимъ извергаются большіе сгустки свѣже-свернувшейся крови, и, пока подослѣдуетъ врачебная помощь, женщина уже лежитъ въ сильной анеміи, обморокѣ и почти безъ пульса. Къ счастью, кровотеченіе большею частью само останавливается съ паденіемъ кровяного давленія, такъ что смерть отъ потери крови при выкидышѣ принадлежитъ къ рѣдкимъ исключеніямъ. Поврежденія плацентарнаго ложа введенными инструментами, низкое прикрѣпленіе плаценты, *endometritis fungosa*, *mola destruens*, вялость матки и слабыя сокращенія при хроническомъ метритѣ суть обычныя причины подобныхъ острыхъ геморрагій.



Рис. 324. Переходъ кровяного заноса въ мясистый.

Не будучи особенно сильными, кровотеченія могутъ вести къ выраженной анеміи и тогда, когда они длятся долгое время. Подобныя умѣренные, но длительныя кровопотери вы встрѣчаете при «затяжномъ выкидышѣ», при которомъ изгнаніе яйца обыкновенно долго тянется и до его завершения проходятъ недѣли. Здѣсь кровоточитъ не только наружу, но и внутрь яйца. Истинную и запоздалую отпадающую оболочку находятъ обыкновенно пронизанной многими экстрavasатами. Если кровь пробиваетъ себѣ путь еще въ завороченную оболочку и между ворсистой и водной оболочками, изъ abortивнаго яйца дѣлается безформенное, плотное тѣло, которое состоитъ главнымъ образомъ изъ свернувшейся крови, и на разрѣзѣ котораго лишь съ трудомъ можно распознать отдѣльныя анатомическія слои. Это образование обозначаютъ какъ «кровяной заносъ» (рис. 324). Когда послѣ долгаго пребыванія

въ маточной полости красящее вещество крови выщелачивается, то эта масса получает болѣе свѣтлый оттѣнокъ цвѣта лососны и превращается въ «мясистый заносъ».

Задержка недѣлями пропитанныхъ кровью абортивныхъ яицъ образуетъ переходъ къ другому замѣчательному теченію, извѣстному подъ англійскимъ названіемъ «missed abortion» (по-нѣмецки «verhaltene Fehlgeburt» — задержавшійся выкидышъ): схватки и кровотеченіе спустя нѣкоторое время совершенно прекращаются, начавшееся уже раскрытіе шейки идетъ назадъ,

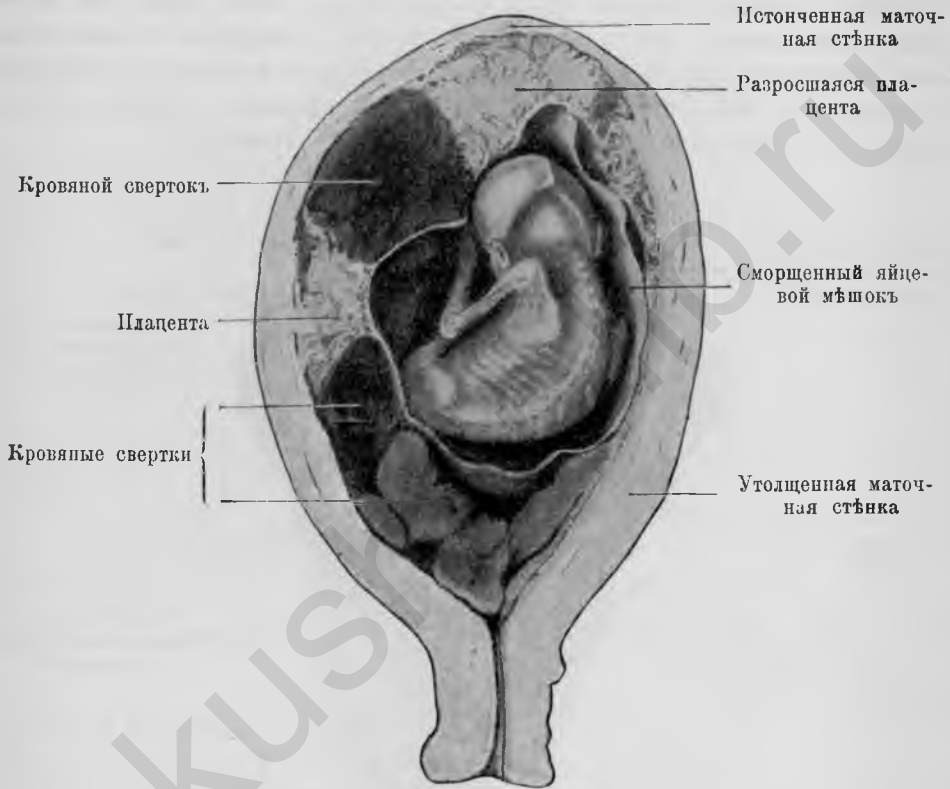


Рис. 324 а. Матка съ задержавшимся плодомъ (Missed abortion).
Препаратъ женской клиники Charité въ Берлинѣ.

и погибшее яйцо, не вызывая никакихъ симптомовъ, остается мѣсяцами, иногда до нормальнаго конца беременности и даже дольше въ маткѣ. За это время околоплодная жидкость всасывается, плодъ сморщивается, между тѣмъ какъ плацента, которая остается въ соединеніи съ маточной стѣнкой и получаетъ отъ нея питаніе, еще порядочное время продолжаетъ расти и при заключительномъ изгнаніи оказывается хотя безкровной, но свѣжей.

Чрезвычайно часто случается, что плодъ извергается вмѣстѣ съ мѣшкомъ завороченной оболочки, между тѣмъ какъ часть плаценты и dec. vera задерживается въ маткѣ — неполный выкидышъ (abortus incompletus). Куски плацентарной ткани находятъ тогда обыкновенно крѣпко спядшими въ трубномъ углу, а мягкія массы отпадающей оболочки на передней или задней

маточной стѣнкѣ. Задержка яйцевыхъ частей можетъ несомнѣнно случиться также при вполнѣ самопроизвольномъ теченіи выкидыша, но особенно легко она случается, если при внутриматочныхъ манипуляціяхъ съ самаго начала нарушается цѣлость яйца, или оно повреждается въ теченіе изгнанія вслѣдствіе неискусныхъ попытокъ удаленія.

Что станется изъ задержавшихся остатковъ плаценты и слизистой оболочки, это зависитъ отъ обстоятельствъ. Задержавшаяся *decidua vera*, какъ доказалъ Winter, и что я могу подтвердить на основаніи повторныхъ наблюденій, не всегда должна отдѣлиться, а можетъ, послѣ полного изгнанія небольшихъ яицъ перваго мѣсяца, преобразоваться обратно въ нормальную слизистую оболочку матки. Но со втораго мѣсяца подобный процессъ есть исключеніе,

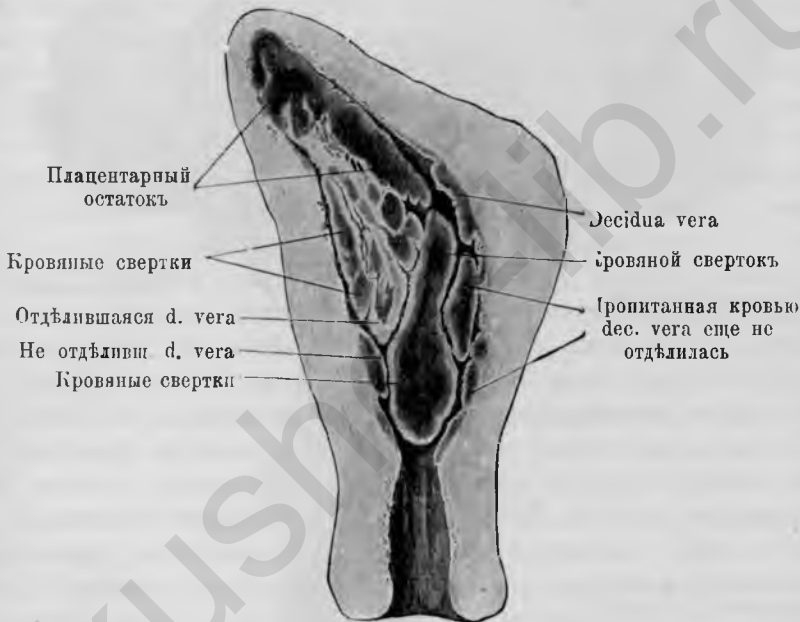


Рис. 325. Неполный выкидышъ.

Шейка проходима, въ маткѣ остатки отпадающей оболочки и плаценты.

а правило такое, что задержавшіяся части поддерживаютъ кровотеченіе, хотя большею частью только въ умѣренной степени. Схватки также продолжаютъ, пока матка вполнѣ не опорожнена, и если онѣ не всегда отчетливо воспринимаются женщинами, то ихъ дѣйствіе все таки видно изъ того, что шейка остается раскрытой и проходимою для пальца. Часто вслѣдствіи еще происходитъ изгнаніе остатковъ при новомъ усиленіи кровотечения и схватокъ. Иногда образуется такъ назыв. фиброзный или плацентарный полипъ, такъ какъ шероховатая поверхность задержанныхъ частей послѣдъ благоприятствуетъ свертыванію крови, которая продолжаетъ сочиться изъ вскрытыхъ маточно-плацентарныхъ сосудовъ (рис. 326). Одинъ слой за другимъ отлагается на ядрѣ изъ плацентарной ткани, и образуется плотный, слоистый тромбъ, который прилаживается къ формѣ маточной полости и наконецъ вдается въ шейный каналъ какъ стебельчатый полипъ.

Если ни пальцы, ни инструменты не вводились въ матку и стѣнки шейки послѣ частичнаго изгнанія яйца снова тѣсно прилегаютъ другъ къ другу, то маточная полость и остатки яйца могутъ остаться свободными отъ зародышей, и даже большіе куски плаценты могутъ быть удалены еще черезъ нѣсколько дней послѣ отхожденія плода совершенно свѣжими и безъ запаха. Обыкновенно однако асептическое состояніе задержавшихся частей длітся недолго. Даже тамъ, гдѣ микроорганизмы не были прямо занесены внутриматочными манипуляціями, они легко попадаютъ черезъ посредство ключевъ яйцевыхъ оболочекъ или свертковъ, отвисающихъ черезъ шейчный каналъ во влагалище и образуя-

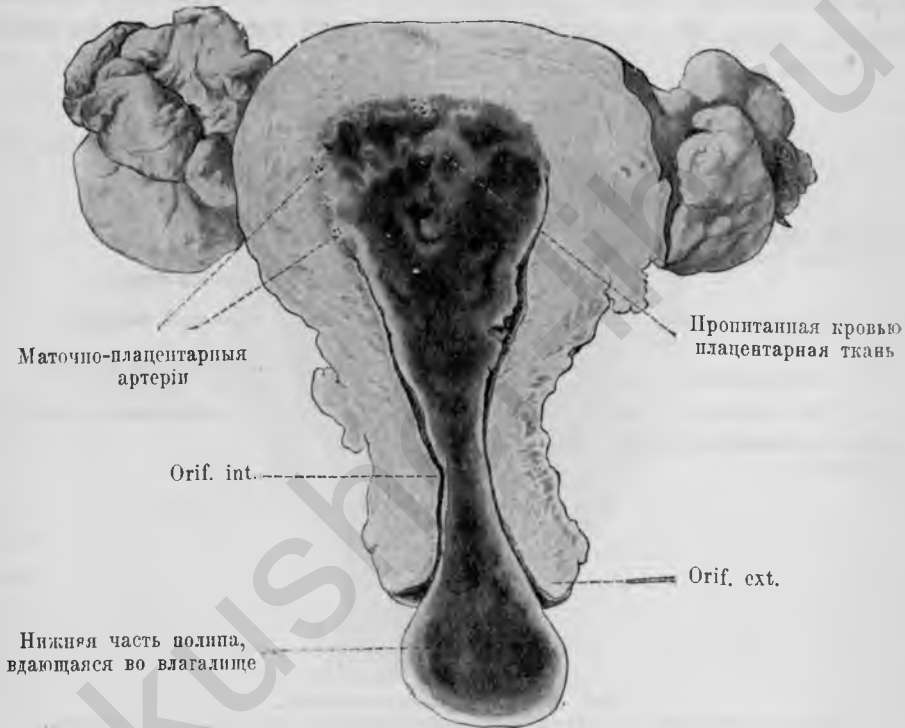


Рис. 326. Плацентарный полипъ in situ.
Препаратъ Базельской женской клиники.

щихъ какъ-бы мостъ въ полость матки. Здѣсь зародыши находятъ въ омертвѣвшихъ органическихъ массахъ свернувшейся крови, разможенной и пропитанной кровью плацентарной и децидуальной ткани чрезвычайно благопріятную питательную среду. Разъ началось ихъ размноженіе, оно подъ благопріятнымъ вліяніемъ температуры тѣла дѣлаетъ быстрые успѣхи, появляется зловонное ихорозное выдѣленіе, женщина начинаетъ лихорадить, изъ простаго асептического выкидыша становится «ихорозный», resp. «септический». При болѣе благопріятной формѣ ихорознаго (abortus putridus) выкидыша рѣчь идетъ объ анаэробныхъ зародышахъ гніенія, которые преуспѣваютъ только въ мертвомъ субстратѣ и, пожалуй, поражаютъ еще наружныя некротические слои эндометрія, но глубже въ ткани не проникаютъ. Удаленіе омертвѣвшихъ, спо-

собныхъ къ гніенію массъ отнимаетъ у бактерій почву для дальнѣйшаго размноженія и такимъ образомъ черезъ короткое время ведетъ къ очищенію маточной полости и къ выздоровленію. При удаленіи гнилого яйца или уже раньше при сильныхъ движеніяхъ женщины, дѣло можетъ дойти до механическаго вдавливанія зародышей въ кровеносные пути плацентарнаго мѣста и такимъ образомъ къ временному переполненію сосудовъ бактеріями, которыя однако не могутъ держаться въ крови, но черезъ короткое время при явленіяхъ озноба снова извергаются. Иное дѣло при септическомъ выкидышѣ, когда въ матку попадаютъ обладающіе способностью внѣдренія микробы раневой инфекціи, особенно стрептококки, будь то одни или въ смѣси съ зародышами гніенія: они быстро освобождаются отъ воздѣйствія нашихъ антисептическихъ средствъ, проникая въ живыя ткани и вызывая, какъ при родильной горячкѣ, тяжелыя мѣстныя и общія явленія инфекціи. Пути, по которымъ септическіе зародыши распространяются въ организмѣ, суть лимфатическіе и кровеносные сосуды. Такъ какъ и тѣ, и другіе въ абортирующей маткѣ менѣе развиты, нежели въ пуэрперальной, сепсисъ послѣ выкидыша обнаруживаетъ въ общемъ болѣе легкое теченіе, нежели послѣ родовъ въ болѣе позднее время или въ концѣ беременности. Однако и послѣ выкидыша первыхъ мѣсяцевъ возможны уже смертные случаи отъ сепсиса и довольно часто наблюдались.

Такимъ образомъ выкидышъ вовсе не такое невинное явленіе, какъ думаютъ инныя женщины, которыя считаютъ даже ненужнымъ обращаться изъ-за этого къ врачу. Кровотеченія, какъ и сепсисъ, если и рѣдко ведутъ къ смерти, могутъ серьезно разстроить здоровье на долгое время. Къ тому же именно послѣ преждевременнаго перерыва беременности легко остаются хроническія заболѣванія половыхъ органовъ. Обратное развитіе матки идетъ хуже, остается состояніе прилива, и изъ субинволюціи развивается потомъ неизлечимый хроническій метритъ. Разрошенія слизистой оболочки, поддерживаемыя задержавшимися децидуальными островками и ворсинками хоріона и дающія поводъ къ сильнымъ меноррагіямъ, столь часты послѣ выкидышей, что для нихъ изобрѣли особое обозначеніе «*endometritis post abortum s. decidua.*»

Распознаваніе и леченіе при выкидышѣ и преждевременныхъ родахъ.

Раньше чѣмъ приступить къ леченію выкидыша или преждевременныхъ родовъ, вы. должны возможно точнѣе ознакомиться съ состояніемъ матки и яйца въ каждомъ данномъ случаѣ. Кто безъ разбора выскребаетъ матку при всякомъ выкидышѣ, попадающему ему подъ руку, поступаетъ рутинно; добросовѣтный и знающій врачъ рѣшаетъ лишь послѣ выясненія и взвѣшиванія условій даннаго случая, надо ли дѣйствовать выжидательно или вмѣшаться активно и какимъ образомъ.

Первый вопросъ о томъ, имѣется-ли вообще беременность и преждевременный ея перерывъ, рѣшается обыкновенно самъ собою. Отсутствие регулъ и другіе субъективные и объективные признаки доказываютъ наличность беременности, и неожиданно наступившія схватки и кровотеченія указываютъ на то, что наступаетъ перерывъ ея. Трудности въ распознаваніи

могутъ возникнуть только въ первое время беременности и тогда, когда женщина имѣетъ основаніе скрывать и отрицать свое состояніе. Въ первые 6—8 недѣль увеличеніе матки и разрыхленіе слизистой оболочки половыхъ органовъ не всегда настолько выражено, чтобы на этомъ можно было съ увѣренностью основать діагнозъ беременности, тѣмъ болѣе, что вслѣдствіе наступившей родовой дѣятельности матка часто оказывается меньше и тверже, нежели она должна была бы быть соотвѣтственно беременному состоянію. При такихъ условіяхъ важно состояніе шейки. Если при длительномъ кровоточеніи вы находите шеечный каналъ раскрытымъ и проходимымъ для пальца, и если нѣтъ болѣзненныхъ пораженій на маткѣ, которыя, какъ, напр., подслизистыя міомы или полипы, могли бы объяснить родовую дѣятельность и раскрытіе, то выкидышъ вѣроятенъ. При простой менструаціи и даже при связанной съ отхожденіемъ ключевъ слизистой оболочки *dysmenorrhoea membranacea* шейка никогда не раскрывается настолько, чтобы можно было ввести кончикъ пальца. Окончательное разъясненіе можетъ дать изслѣдованіе отошедшихъ кусковъ. При наличности яйца или хотя бы небольшого участка хоріона съ ворсинками все, разумѣется, ясно. Если вы получаете только кожистые куски, то прибѣгаете къ микроскопу, чтобы констатировать ворсины хоріона и децидуальные клѣтки. Первые не оставляютъ никакихъ сомнѣній, и также крупныя гнѣзда децидуальныхъ клѣтокъ удостовѣряютъ беременность, которая впрочемъ можетъ быть тогда и внѣматочной.

Если діагнозъ поставленъ: угрожающій выкидышъ или *partus immaturus*, то второй важный для всего послѣдующаго образа дѣйствія вопросъ, допустима ли еще состояніе яйца или плода дальнѣйшее развитіе беременности, или послѣдняя должна считаться потерянной. Отвѣтъ на этотъ вопросъ можетъ быть легокъ и простъ, иногда же очень труденъ и вообще возможенъ только послѣ болѣе продолжительнаго наблюденія. Рѣшеніе легко обыкновенно во второй половинѣ беременности. Если вы долгое время не находите извѣстныхъ признаковъ жизни плода, шевеленія и сердцебіенія, то вы больше не станете думать о сохраненіи беременности; чѣмъ раньше извергается мертвый плодъ, тѣмъ лучше. Точно также послѣ истеченія околоплодной жидкости нельзя ожидать болѣе прогрессированія беременности, поврежденіе яйцевыхъ оболочекъ не заживаетъ, *liquor amnii* мало-по-малу вытекаетъ, и, если не сейчасъ, то вскорѣ неизбѣжно наступающія схватки ведутъ къ опорожненію матки. Здѣсь, конечно, возможно смѣщеніе съ отхожденіемъ такъ назыв. ложныхъ водъ при *hydrorrhoea* или наличность такъ назыв. *hydrorrhoea amnialis*, что можетъ повести къ предсказанію наступленія родовъ, которое не оправдается.

Въ ранніе мѣсяцы беременности нѣтъ вѣрныхъ признаковъ жизни или смерти плода, поэтому при сужденіи о томъ, долженъ ли послѣдовать выкидышъ или его еще можно задержать, намъ приходится опираться на косвенныя заключенія относительно состоянія яйца и измѣненія въ яйцѣ и въ маткѣ, которыя констатируются при внутреннемъ изслѣдованіи.

Если замѣшанъ сифилисъ, или если мать поражена острой лихорадочной болѣзью или недавно перенесла таковую, то наступающія кровотеченія и схватки

вы можете разсматривать, какъ признаки того, что плодъ умеръ и беременность потеряна. То же самое можно сказать, если отходящія съ кровью пузыри обнаруживаютъ перерожденіе ворсистой оболочки. Иначе обстоитъ дѣло, если кровотеченія появляются у здоровой женщины вслѣдствіе паденія или тряской ѣзды, вслѣдствіе ретрофлексіи или вообще послѣ какого-либо чисто механическаго воздѣйствія на матку. Здѣсь мы въ общемъ правильно поступимъ, если будемъ считать сперва плодъ живымъ и разсматривать геморрагію, какъ слѣдствіе поврежденія яйца, которое можетъ зажить и не вести къ выкидышу. Все зависитъ здѣсь отъ размѣровъ поврежденія и отъ того, на какомъ протяженіи плацента отслоена. Обильныя кровотеченія и сильныя схватки, которыя ведутъ къ широкому раскрытію шейки и опущенію яйца въ шейный каналъ, говорятъ за обширное поврежденіе мѣста прикрѣпленія яйца и дѣлаютъ невѣроятнымъ продолженіе беременности. Однако не слѣдуетъ слишкомъ скоро терять надежду, ибо даже сильныя кровотеченія и крѣпкія схватки могутъ прекратиться, расправленная шейка можетъ снова закрыться и беременность продолжаться. Если извергаются клочья отпадающей оболочки, то яйцо обыкновенно потеряно. Точно также при гніеніи маточнаго содержимаго выкидышъ долженъ во всякомъ случаѣ послѣдовать.

Если вы не были съ самаго начала призваны къ выкидышу, и отошедшія массы не были сохранены для осмотра, то могутъ наконецъ еще возникнуть сомнѣнія въ томъ, осталось ли вообще что-нибудь отъ яйца въ маточной полости и сколько именно. Прекращеніе схватокъ и кровотеченія, незначительныя выдѣленія и быстрое обратное развитіе матки говорятъ за полное опорожненіе, наоборотъ, продолжающееся кровотеченіе, отхожденіе сгустковъ, значительное серозное или зловонное истеченіе, продолжительное зяніе шейки и появленіе сызнава сокращеній указываютъ на задержку остатковъ яйца. Вѣрное рѣшеніе вопроса достигается весьма простымъ образомъ, посредствомъ обследованія матки введеннымъ пальцемъ.

Въ случаѣ, если вы пришли къ убѣжденію, что не всякая надежда потеряна, и что еще можетъ быть сдѣлана попытка къ сохраненію яйца, вы прежде всего назначите женщинѣ абсолютно покойное положеніе на спинѣ. Всякое движеніе, всякое повышеніе внутрибрюшного давленія можетъ при хрупкости плацентарной ткани усилить начавшееся разъ отслоеніе и тѣмъ уменьшить шансы заживленія разрыва. Такъ какъ схватки также дѣйствуютъ въ томъ направленіи, чтобы отдѣлить яйцо отъ маточной стѣнки, то надо стараться подавить ихъ большими дозами опія въ клизмѣ или въ формѣ свѣчекъ. Многіе совѣтуютъ также класть ледъ на животъ для остановки кровотечения. Но такъ какъ холодъ легко вызываетъ сокращенія, то можетъ получиться какъ-разъ обратное тому, къ чему стремятся, и поэтому въ примѣненіи мѣшка со льдомъ во всякомъ случаѣ умѣстна осторожность. Часто лучшую услугу оказываютъ теплыя компрессы. Если означенными мѣрами удастся остановить угрожающій выкидышъ, то разрывъ между яйцомъ и маточной стѣнкой сперва склеивается кровянымъ сверткомъ, который потомъ частью всасывается, частью организуется, и какъ фибринозная или соединительнотканная мозоль еще въ концѣ беременности виднѣется на послѣдѣ. Черезъ двѣ недѣли по прекращеніи кровотеченія женщина можетъ покинуть кровать.

Неудача сказывается новымъ отхожденіемъ свѣжей или темно-коричневой старой крови. Если кровоотдѣленіе повторяется много разъ, несмотря на спокойное лежаніе въ кровати, то шансы плохи, выкидышъ въ концѣ-концовъ все-таки наступаетъ, хотя бы его посредствомъ покоя и опія затянули на недѣли, и поэтому его лучше ускорить.

При привычномъ выкидышѣ или *partus immaturus* профилактическое леченіе показывается тогда, когда можно найти причину повторнаго прерыва беременности. Противосифилитическое леченіе или устраненіе патологическихъ состояній половыхъ органовъ, напр. вправленіе загнутаго назадъ матки,



Рис. 327. Опорожненіе матки при выкидышѣ на 2-мъ мѣсяцѣ.

зашиваніе надрыва шейки и т. п., сопровождаются часто рѣшительнымъ успѣхомъ. Если есть основаніе полагать, что повышенная раздражительность матки или болѣзненная хрупкость сосудовъ вызываютъ преждевременную родовую дѣятельность или кровотеченіе, то надо рекомендовать беременнымъ въ критическое время пролежать нѣсколько недѣль въ постели.

Тамъ, гдѣ сохраненіе беременности оказывается невозможнымъ болѣе, желательнѣе возможно скорое опорожненіе матки. Этимъ не только сокращается до минимума кровопотеря, но и предупреждается самымъ дѣйствительнымъ образомъ опасность гниенія и сепсиса.

Въ клиникахъ, гдѣ имѣются въ распоряженіи всѣ пособія и ловкія руки, справедливо предпочитаютъ активный образъ дѣйствія, быстрое расширеніе шейки и вычищеніе матки въ одинъ сеансъ. Практической врачъ, кото-

рыи долженъ разсчитывать только на свои силы, столь же справедливо склоняется болѣе къ выжидательному методу леченія, который ограничивается назначеніемъ покойнаго положенія въ постели, препаратовъ спорыньи и тампонаціей влагалища и предоставляетъ изгнаніе яйца главнымъ образомъ маточнымъ сокращеніямъ. Никто его за это не станетъ порицать, если только рѣчь идетъ о неосложненныхъ случаяхъ выкидыша, при коихъ никакая опасность не грозитъ. При подобныхъ условіяхъ выжидательный методъ также даетъ хорошіе результаты. Плохо, если работа дѣлается наполовину, если входятъ въ маточную полость, разрываютъ яйцо, извлекаютъ нѣсколько кусковъ и оставляютъ значительные остатки. Кто такъ поступаетъ, нарушаетъ нормальный механизмъ изгнанія, увеличиваетъ кровопотери и способствуетъ внутриматочному гніенію, ибо даже съ хорошо обеззараженными руками при подобныхъ манипуляціяхъ совершенно нельзя избѣгнуть занесенія зародышей изъ влагалищнаго входа въ маточную полость.

Такъ какъ въ настоятельныхъ случаяхъ, при сильномъ кровотеченіи и сопровождаемомъ лихорадкой гніеніи яйца или его остатковъ, можно и въ частной практикѣ оказаться вынужденнымъ предпринять быстрое опорожненіе матки, то я вкратцѣ изложу ходъ операціи. Женщину хлороформируютъ и кладутъ на поперечную кровать, здѣсь сперва основательно вымываютъ мыломъ и затѣмъ, сбравъ волосы на половыхъ частяхъ, обеззараживаютъ спиртомъ и сулемовымъ растворомъ. Вы расправляете послѣ этого влагаллище ложкообразными зеркалами, обнажаете влагаллищную часть и захватываете ее пулевыми щипцами. Слѣдуетъ дальнѣйшая дезинфекція влагаллища и влагаллищной части, причѣмъ всѣ складки слизистой оболочки еще разъ вытираются, какъ слѣдуетъ, спиртомъ и сулемовымъ растворомъ. Теперь помощью дилаторовъ расширяютъ большую часть уже размягченную и легко растяжимую шейку настолько, чтобы можно было свободно провести палецъ. При менѣе спѣшныхъ условіяхъ это расширение прекрасно достигается въ сущности помощью нѣсколькихъ толстыхъ палочекъ ламинариі. При выкидышахъ 3-го или 4-го мѣсяца шейка должна быть расширена до проходимости двухъ пальцевъ. Когда палецъ или пальцы проникли въ полость матки, то другая рука со стороны брюшныхъ покрововъ надвигаетъ дно матки на пальцы. Послѣдніе доходятъ такимъ образомъ легко до дна и отслаиваютъ яйцо со всѣхъ сторонъ. Послѣ этого плодное яйцо захватывается внутренними пальцами сверху и при одновременномъ давленіи наружной руки низдавливается цѣликомъ во влагаллище. Новымъ введеніемъ пальца убѣждаются, не застряли ли остатки плаценты или отпадающей оболочки; особенно тщательно должны быть въ этомъ направленіи обследованы трубные углы. Болѣе значительные куски уда-



Рис. 328. Кюретка. Натуральная величина.

ляются пальцами, мелкіе остатки еще прикрѣпленной decidua соскабливаются кюреткой. Если имѣется разложеніе яйца, то слѣдует внутриматочное промываніе нѣсколькими литрами 1% лизоловаго раствора, 2% уксуснокислаго глинозема, хлорной воды и т. п. Сулемоваго и карболоваго раствора слѣдуетъ всегда избѣгать для промыванія свѣже-опорожненной матки изъ-за опасности отравленія. Обыкновенно всякое кровотеченіе останавливается, если опорожненіе было полное. Однако вялыя матки многородящихъ могутъ еще сильно кровоточить даже послѣ полного опорожненія и тогда, по предложенію Fritsch'a, плотно тампонируются іодоформной марлей.

Главное правило при опорожненіи матки состоитъ въ томъ, чтобы всю массу яйца удалять пальцами, а кюретку употреблять только для выскребанія мелкихъ остатковъ отпадающей оболочки. Стѣнки abortирующей матки чрезвычайно мягки, особенно при ихорозномъ или септическомъ эндометритѣ и могутъ быть перфорированы остроконечными инструментами даже при слабомъ давленіи. Поэтому примѣненіе корнцанговъ, острыхъ ложекъ или маленькихъ кюретокъ—всегда опасная вещь даже для опытнаго врача. Кюретка должна имѣть по крайней мѣрѣ такую величину, какъ на прилагаемомъ рисункѣ, и должна быть продвигаема осторожно, какъ зондъ, до дна, и только при извлеченіи инструмента, когда острая часть скользитъ по маточной стѣнкѣ внизъ, можно примѣнить умѣренное давленіе. Большіе куски, какъ, напр., прикрѣпленная еще плацента, только разрываются кюреткой, но никогда не удаляются. Это извѣстный фактъ, что послѣ неправильнаго употребленія инструмента можно еще найти половину плоднаго яйца въ маткѣ, хотя кюретка доставала только мелкія частицы. Итакъ, никогда не беритесь при выкидышѣ за кюретку, раньше чѣмъ не убѣдились введеніемъ пальца, что больше нѣтъ значительныхъ кусковъ въ маткѣ.

Съ четвертымъ мѣсяцемъ плодъ начинаетъ пріобрѣтать больше значенія для механизма выкидыша. Хотя плодъ еще малъ, извлеченіе въ виду его подвижности и хрупкости можетъ представить неожиданныя трудности. Поэтому рекомендуется въ общемъ на 4-мъ и 5-мъ мѣсяцѣ предоставить изгнаніе плода схваткамъ и отступать отъ этого правила лишь тогда, когда настоятельно требуется быстрое опорожненіе матки. Чаше, нежели кровотеченія, настоятельнымъ показаніемъ служитъ лихорадка, разложеніе и гненіе яйца. Вы расширяете въ подобномъ случаѣ шейку сперва дилтаторомъ и затѣмъ еще въ случаѣ надобности резиновымъ баллономъ до такой степени, чтобы она пропускала плодъ, поворачиваете плодъ комбинированными приѣмами на ножку и осторожно извлекаете его *lege artis*. Если ножки, какъ это часто случается, отрываются, то захватываютъ по порядку ягодицы, туловище, плечи и головку крѣпкими зажимными щипцами и извлекаютъ. При узкой шейкѣ можетъ даже понадобится перфорация черепа. Если послѣдъ не слѣдуетъ тотчасъ при выжиманіи, то его вышеописаннымъ образомъ отдѣляютъ двумя пальцами и удаляютъ.

Для веденія преждевременныхъ родовъ во второй половинѣ беременности имѣютъ силу тѣ же принципы, съ которыми мы уже частью познакомились, частью еще познакомимся въ слѣдующихъ главахъ при веденіи срочныхъ родовъ.

Уходъ за недоносками, чтобы имѣть успѣхъ, долженъ считаться съ неразвитымъ еще состояніемъ важныхъ для жизни органовъ пищеваренія, дыханія и кровообращенія.

Для питанія можетъ служить только молоко матери или кормилицы. Ихъ специфически-человѣческія бѣлковыя и жировыя вещества имѣютъ еще скорѣе всего шансы на всасываніе и усвоеніе. Суррогаты переносятся въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ. Если дѣти слишкомъ слабы, чтобы сосать грудь, то приходится вливать имъ материнское молоко ложечкой каждые $1\frac{1}{2}$ —2 часа.

Особенно чувствительно тѣло недоноски къ тепловымъ потерямъ при переходѣ въ прохладную атмосферу изъ имѣющей температуру крови околоплодной жидкости. Такъ какъ съ одной стороны, легкія и сердце еще несовершенно функционируютъ и процессы окисленія въ тканяхъ еще недостаточно энергичны, съ другой стороны, маленькое тѣло при своей относительно большой поверхности и тонкой кожѣ отдаетъ много тепла, то всегда послѣ рожденія наст. пасть сильное пониженіе температуры. Охлажденіе тѣла въ свою очередь ослабляетъ окислительные процессы въ тканяхъ, и въ этомъ заколдованномъ кругу мы видимъ, какъ сперва холодѣютъ конечности, носъ и уши, затѣмъ вся поверхность кожи плода, температура падаетъ все ниже, пока жизнь наконецъ угасаетъ. Плодъ умираетъ не отъ болѣзни, а отъ слабости (*Lebensschwäche*), его органы не были еще достаточно развиты для самостоятельнаго существованія. Хорошее средство для уменьшенія теплопотери заворачивать тѣло въ толстый слой ваты. Еще лучшіе результаты достигаются особыми грѣлками (*Brütschrank, couveuse*), въ которыхъ недоноски держатся при постоянной температурѣ въ 28—30° С. и не только мало теряютъ тепла черезъ кожу, но и дышатъ нагрѣтымъ воздухомъ. Подобныя грѣлки съ газовымъ или спиртовымъ отопленіемъ, съ двойными стѣнками, между которыми циркулируетъ вода, съ вентиляціей и стеклянными окошками, черезъ которыя можно наблюдать ребенка, изготовляются теперь часто по аналогіи съ термостатами для бактериологическихъ цѣлей: въ нѣкоторыхъ городахъ существуютъ даже особыя учрежденія для «высихиванія» недоносковъ. Проще, хотя и менѣе совершенно, эта цѣль достигается бутылками съ горячей водой горячими кирпичами и т. д., которыми обкладываютъ ребенка. Укладываніе ребенка. Горячато проволочной корзины, подѣ одѣяломъ матери представляетъ также дешевую замѣну ящика-грѣлки.

Искусственное согрѣваніе можно продолжать четыре недѣли и дольше, пока недоноски не наверстываютъ недочетовъ въ своемъ развитіи.

Литература.

Причины, теченіе и терапія при выкидышѣ: Runge, Die akut. Infektionskrankh. in ätiolog. Beziehung z. Schwangerschaftsunterbrechung. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Nr. 147.—Whitehead, On the causes and treatment of abortion and sterility. London 1874.—Dohrn, Ueber Behandlung der Fehlgeburten. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. Nr. 42.—Schwarz, Zur Behandlung d. Fehlgeburten, *ibid.* Nr. 241.—Garimond, Traité theor. et prat. de l'avortement. Paris 1873.—Hegar, Monatsschr. f. G. Bd. 21. Suppl. 1.—Olshausen, Abortus in klin. Beitr. z. Gyn. u. Geb. Stuttgart 1884, S. 187.—J. Veit, Zur Behandlung. d. Fehlgeburt. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4.—Fehling, Ueber die Behandlung. d. Fehlgeburt. Arch. f. Gyn. Bd. 13.—Smith, Treatment of early abortion by the general practitioner. The am. J. of obst. Vol. 87. 1898.—O. Schäffer, Ueber die unterbrochene Fehlgeburt München 1901.—Fritsch, Ueber die Verwendung d. Jodoformgaze i. d. Gynäk. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 288.—v. Weckbecker-Sternfeld, Ueber die Anwendung. d. scharfen Löffels i. d. Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. 20.—Dührssen, Zur Pathologie u. Therapie des Abortus. Arch. f. Gyn. Bd. 31.—Franz, Zur Lehre des Abortus. Hegars Beitr. 1.—Hegar, Der Abort. Deutsche Klinik. Bd. 9. 1902.—L. Lewin, Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel. Handbuch f. Aerzte u. Juristen. Berlin, Hirschwald 1904.

Измѣненія яйцевыхъ оболочекъ etc.: C. Ruge, Ueber den Foetus sanguinolentus. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 1.—Fränkel, Beitrag z. Lehre vom fibrinösen Polypen. Arch. f. Gyn. Bd. 2.—Breus, Das tuberosa subchoriale Hämatom d. Decidua. Leipzig u. Wien 1872.—Neumann, Das sog. tuberosa subchor. Hämatom d. Decidua. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 5.—Gottschalk, Zur Lehre von den Hämatommolten etc. Arch. f. Gyn. Bd. 58.—v. Franqué, Ueber histologische Veränderungen in der Placenta und ihre Beziehungen zum Tode der Frucht. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37.—Riellander, Beitrag z. Kenntnis d. Veränderungen in der Placenta b. abgestorbener Frucht. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45.—Oldham, Guys Hosp. Rep. V. 1847.—Mertens, Beitr. z. normalen u. path. Anatomie der menschl. Placenta. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30.—Graefe, Festschr. f. C. Ruge. Berlin 1896.—Kulenkampff, Retent. abgest. Früchte im Uterus. Diss. Kiel. 1874.—Hennig, Ueber Lithopaedia intrauterina. Arch. f. Gyn. Bd. 13.—Küchenmeister, Ueber Lithopäden. Arch. f. Gyn. Bd. 17.—E. Fraenkel, Missed labour and missed abortion. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 357, 1903. Относительно грѣлокъ для недоносковъ см. Credé, Arch. f. Gyn. Bd. 24.—Auvard, Arch. de Tocologie 1883.—Fürst, Deutsch. med. Wochenschrift—Bartlett, Méd. âge 1887.

XIX Лекція.

Аномаліи изгоняющихъ силъ: 1. Аномаліи родовыхъ болей, слабость болей, слишкомъ сильныя боли, судорожныя боли. 2. Аномаліи брюшного пресса.

Мм. Гг. Для благоприятнаго теченія родовъ необходима прежде всего правильная дѣятельность изгоняющихъ силъ. Хорошія родовыя боли и крѣпкій брюшной прессъ не только ускоряютъ ходъ родовъ при нормальныхъ условіяхъ, но и могутъ часто доставить еще благоприятный результатъ тамъ, гдѣ механизмъ нарушенъ и при изгнаніи плода должны быть преодолены непомерныя сопротивленія. А если природа одна не достигаетъ цѣли, если мы вынуждены къ искусственному вмѣшательству, тогда содѣйствіе изгоняющихъ силъ какъ-разъ необходимо и желательна. Чѣмъ лучше онѣ справили подготовительную работу, тѣмъ проще и безопаснѣе представляется оперативная помощь, которую мы оказываемъ женщинѣ въ ея родовыхъ мукахъ. Тамъ, гдѣ естественныя родовыя силы измѣняются, плохо обстоитъ большею частью со всякимъ искусствомъ.

Въ виду столь важнаго значенія правильнаго дѣйствія изгоняющихъ силъ, вліяніе которыхъ можетъ сказаться при различныхъ осложненіяхъ какъ въ хорошемъ, такъ и въ дурномъ смыслѣ, умѣстно будетъ начать разсмотрѣніе механическихъ разстройствъ родового акта съ неправильностей изгоняющихъ силъ. Послѣднія, какъ вамъ извѣстно, доставляются частью мускулатурой матки, частью брюшнымъ прессомъ. Мы должны поэтому различать между аномаліями родовыхъ болей и аномаліями брюшного пресса.

Аномаліи родовыхъ болей обнимаютъ, по установившемуся издавна подраздѣленію, слишкомъ слабыя, слишкомъ сильныя и судорожныя боли.

1. Слабость родовыхъ болей.

Какъ показываетъ названіе, рѣчь идетъ при этой аномаліи о недостаточной дѣятельности маточной мускулатуры. Сокращенія безсильны и коротки, паузы чрезмерно длинны. Малой работѣ соответствуетъ вялый ходъ родовъ, которые тянутся часами, а то и днями, не подвигаясь существеннымъ образомъ впередъ.

Часто матка уже съ начала родовъ обнаруживаетъ недостаточную способность къ сокращеніямъ, и вялость—*inertia uteri*—держится въ теченіе всего періода раскрытія. Здѣсь справедливо говорятъ о «первичной» слабости болей. Причина ея можетъ лежать какъ въ анатомическихъ измѣненіяхъ маточной мускулатуры, такъ и въ разстроенной иннервации. Лучшій

примѣръ для первой категоріи представляютъ роды при двойняхъ и hydramion, при которыхъ вслѣдствіе чрезмѣрнаго растяженія и истонченія мускулатуры первичная слабость болей—обычное явленіе. Сокращенія тонкой, какъ бумага, мышечной оболочки, обхватывающей плодное яйцо, имѣютъ лишь слабое дѣйствіе на расправленіе шейки; лишь тогда, когда съ истеченіемъ околоплодной жидкости пучки волоконъ становятся гуще и крѣпче, ускоряется ходъ родовъ. Подобно чрезмѣрному растяженію дѣйствуетъ недостаточное развитіе мускулатуры, которое можетъ быть врожденнымъ и даже передаваться по наслѣдству отъ матери къ дочери; оно наблюдается также у женщинъ, которыя часто и скоро разъ за разомъ беременѣютъ или перенесли продолжительные, тяжелые роды и септические процессы въ послѣродовомъ періодѣ.

Подострые воспалительные процессы, которые разыгрываются въ стѣнкѣ беременной матки при хроническомъ метритѣ и эндометритѣ, также могутъ оказывать ослабляющее вліяніе на родовую дѣятельность. Часто существуетъ въ подобныхъ случаяхъ уже во время беременности чрезмѣрное напряжение и чувствительность матки, даже осторожное ощупываніе причиняетъ боль, и, когда роды начинаются, сокращенія, несмотря на свою слабость, необыкновенно болѣзненны, матка сохраняетъ и во время паузы между схватками извѣстную степень тонического сокращенія и чрезмѣрно чувствительна къ давленію. Schroeder назвалъ эту форму аномаліи родовыхъ болей «судорожной слабостью болей»; старыми акушерами она описывалась много разъ какъ «rheumatismus uteri». Основательно ли послѣднее названіе и идетъ ли рѣчь при судорожной слабости болей о тѣхъ же патологическихъ процессахъ въ маточной мышцѣ, какіе имѣются при ревматизмѣ въ поперечно-полосатыхъ группахъ мышцъ, можно сомнѣваться, но въ клиническомъ отношеніи существуютъ между обоими пораженіями кое-какія аналогіи: болѣзненность мышечнаго вещества при давленіи и при малѣйшемъ сокращеніи, длительный тонусъ, который часто внезапно наступаетъ и быстро исчезаетъ послѣ потогонныхъ средствъ, напр. послѣ горячей ванны и т. д. Одна очень интеллигентная женщина, которая нѣсколько разъ страдала lumbago, объяснила, мнѣ, что характеръ боли при судорожной слабости болей совершенно тождественъ съ болью въ ревматической мышцѣ, и была очень обрадована дѣйствіемъ горячей ванны, которая сразу превратила «дикую» боль въ естественную родовую боль.

Зуда относятся далѣе тѣ случаи слабости болей, которая нерѣдко появляется въ теченіе длительныхъ родовъ и послѣ преждевременнаго разрыва пузыря при гнилостномъ разложеніи околоплодной жидкости и которая очень затрудняетъ окончаніе родовъ. Именно у лихорадящихъ роженницъ, у которыхъ наиболѣе желательно опорожненіе матки, часто появляется септическая слабость болей, которая объясняется параличемъ мускулатуры подъ вліяніемъ всасываемыхъ септическихъ веществъ. Подобное же явленіе наблюдается на гладкой мускулатурѣ кишекъ и пузыря.

Разстроенной иннерваціей слѣдуетъ объяснить ту слабость болей, которая иногда наступаетъ послѣ сильныхъ душевныхъ волненій или вызывается переполненіемъ мочевого пузыря или кишечника и послѣ опорожненія ихъ быстро

проходитъ. Подобно переполненному пузырю могутъ также дѣйствовать опухоли, напр. фибромы, оваріальныя кисты или также неправильныя положенія плода, оказывающія на маточную стѣнку одностороннее давленіе.

«Вторичную» слабость болей вы можете діагностицировать тогда, когда сокращенія въ началѣ родовъ были крѣпкія и лишь потомъ рѣзко ослабѣли. Такъ какъ это ослабленіе родовой дѣятельности большею частью наблюдается въ такихъ случаяхъ, гдѣ непомѣрныя препятствія требовали для преодоленія чрезмѣрнаго мышечнаго напряженія, то вторичная слабость болей можетъ быть разсматриваема какъ состояніе усталости и истощенія маточной мускулатуры (*lassitudo, exhaustio uteri*). Послѣдняя уподобляется тогда переутомленной поперечнополосатой мышцѣ, которая отвѣчаетъ на раздраженія лишь слабыми подергиваніями и подъ конецъ совсѣмъ не реагируетъ. Въ другихъ случаяхъ, какъ показалъ Hofmeier, вторичное ослабленіе родовой дѣятельности надо объяснять тѣмъ, что маточная мышца при преодоленіи сильныхъ препятствій оттягивается далеко назадъ надъ плодомъ и достигаетъ максимальной степени ретракціи еще до изгнанія головки. Въ особенности у первородящихъ плодъ можетъ такимъ образомъ родиться въ растянутый шейнолагалищный каналъ, маточная полая мышца обхватываетъ только небольшой отрѣзокъ плода и, такъ какъ его содержимое на двѣ трети опорожнилось, сокращается подъ конецъ лишь слабо и рѣдко. Такъ какъ оттянутая назадъ мускулатура тѣла матки остается твердой на-ощупь, то это состояніе можетъ также дать поводъ къ смѣшенію съ *tetanus uteri*. Я къ этому еще ниже вернусь.

Всѣ формы слабости болей имѣютъ то общее, что онѣ оказываютъ замедляющее вліяніе на теченіе родовъ. Какое значеніе замедленіе пріобрѣтаетъ для матери и ребенка, зависитъ, во-первыхъ, отъ продолжительности слабости болей, во-вторыхъ, отъ стадія родовъ, въ которомъ она наступаетъ, въ-третьихъ, отъ того, существуютъ-ли въ то же время еще другія осложненія или нѣтъ.

Простая слабость болей въ первомъ періодѣ родовъ при стоящемъ еще пузырьѣ можетъ быть разсматриваема, какъ довольно безразличное, хотя и неприятое для роженицы и врача явленіе. Больше опасеній внушаетъ эта аномалія, если пузырь рано лопнулъ, а боли тѣмъ не менѣе остаются длительно слабыми и раскрытіе чрезмѣрно затягивается. Обильнаго излитія околоплодной жидкости тогда трудно избѣгнуть. Между тѣмъ, чѣмъ больше истекаютъ воды, тѣмъ тѣснѣе матка облегааетъ плодъ, и тѣмъ больше стѣнки ея подвергаются ретракціи и утолщенію. При этомъ маточно-плацентарныя сосуды неизбѣжно суживаются, притокъ артеріальной крови къ плацентѣ уменьшается, плодъ получаетъ меньше кислорода и подвергается опасности задушенія. Съ другой стороны, въ увлажненномъ истекающей околоплодной жидкостью половомъ каналѣ микроорганизмы имѣютъ возможность пробраться мало-по-малу вверхъ, проникнуть въ маточную полость и вызвать разложеніе остатковъ *liquor amnii*, или же въ долгіе часы ожиданія изслѣдуютъ чаще, чѣмъ нужно, и при этомъ причиняютъ инфекцію. Продолжительность родовъ и опасность инфекціи стоятъ другъ къ другу въ прямомъ отношеніи. Слабость болей въ періодѣ изгнанія можетъ далѣе еще повредить

матери тѣмъ, что отдѣльные участки мягкихъ родовыхъ путей долгое время остаются ущемленными между головкой и тазомъ и вслѣдствіе этого падаютъ некрозу. Если маточная мышца и послѣ изгнанія плода не обнаруживаетъ склонности къ сокращенію и потому не образуется нормальное состояніе ретракціи его пучковъ, то нарушается ходъ отслоенія плаценты, и дѣло доходитъ до страшныхъ «атоническихъ» кровотеченій въ послѣдовомъ періодѣ, которыми мы еще подробно займемся ниже.

Для леченія слабости болей въ вашемъ распоряженіи изрядное число средствъ. Ваше дѣло только выбрать тѣ, которыя наилучше подходятъ къ даннымъ условіямъ. При этомъ полезно придерживаться правила—начинать съ болѣе легкихъ средствъ и переходить къ болѣе серьезнымъ мѣрамъ лишь тогда, когда дѣйствительно предвидится опасность.

При простой первичной слабости болей достаточно большею частью нѣкоторыхъ діететическихъ предписаній, въ соединеніи съ нужной долей терпѣнія, чтобы переждать дурное время вялаго хода родовъ. Многое въ состояніи уже сдѣлать спокойное, внушающее довѣріе поведеніе врача, его успокоительныя заявленія роженицъ и ея окружающимъ относительно безопасности состоянія и обѣщаніе хорошаго исхода. Если вы ловко приступаете къ дѣлу, то вы можете здѣсь часто творить чудеса и немногими словами превратить страхъ и отчаяніе въ радостную надежду и бодрость духа. Частая перемѣна положенія, вставаніе и расхаживаніе въ комнатѣ должно быть не только дозволено женщицѣ, но даже настойчиво рекомендуемо. Движенія при ходьбѣ дѣйствуютъ, благодаря тренію матки о брюшную стѣнку, возбуждающимъ образомъ на родовую дѣятельность и сокращаютъ время ожиданія. Нѣтъ ничего неправильнѣе, какъ укладывать роженицу съ самаго начала болей въ кровать.

Переполненіе мочевого пузыря требуетъ катетера, завалы въ прямой кишкѣ и S-Romanus устраняются проще всего глицериновой клизмой, рѣзкія отклоненія матки отъ нормальнаго положенія исправляются бинтованіемъ или соответственнымъ боковымъ положеніемъ роженицы.

Тамъ, гдѣ симптомы указываютъ на судорожную слабость болей, оказываются чрезвычайно полезными теплыя полныя ванны 36° Ц. на полчаса въ соединеніи съ опійной клизмой (16—20 капель настойки на нѣсколько ложекъ воды). Болѣзненность матки уменьшается уже въ ваннѣ, возбужденная роженица успокаивается, въ постели выступаетъ благодѣтельный потъ, часто обнаруживается склонность ко сну, и съ пробужденіемъ появляются правильныя и крѣпкія схватки.

Если слабость болей зависитъ отъ чрезмѣрнаго растяженія и истонченія маточныхъ стѣнокъ, то превосходныя услуги оказываетъ искусственное вскрытіе плоднаго пузыря. Съ истеченіемъ водъ матка можетъ плотнѣе обхватить ребенка, ея стѣнки утолщаются и получаютъ болѣе сильное раздраженіе отъ плода, который онѣ тѣснѣе облегаютъ. Сокращенія поэтому становятся сильнѣе и чаще. Такимъ образомъ, напримѣръ, у многородящихъ съ расслабленной, вялой маткой вы можете часто видѣть, что роды, которые тянулись много часовъ, послѣ разрыва пузыря быстро заканчиваются. Какъ

ни благопріятно своєчасне вскрытіє пузыря, выполненное при надлежащихъ условіяхъ, нельзя отрицать съ другой стороны, что этимъ пособіемъ сильно злоупотребляють и въ общемъ прибѣгаютъ къ нему слишкомъ часто и безъ правильного показанія. Особенно я хотѣлъ бы васъ предостеречь отъ преждевременнаго разрыва пузыря. Вы знаете, какая важная функція выпадаетъ на долю плоднаго пузыря при сглаживаніи шейки и раскрытіи зѣва.

Искусственное выключеніе дѣйствія пузыря должно затруднить расширеніе мягкихъ частей и будетъ дѣйствовать тѣмъ болѣе неблагопріятно, чѣмъ раньше оно сдѣлано и чѣмъ менѣе подвинулось раскрытіе. Поэтому вы должны твердо придерживаться правила и никогда не рвать пузыря, раньше чѣмъ шейка совершенно не сгладилась и края зѣва не истончились въ острую кайму. Если послѣдующій палецъ попадаетъ еще поверхъ наружнаго зѣва въ

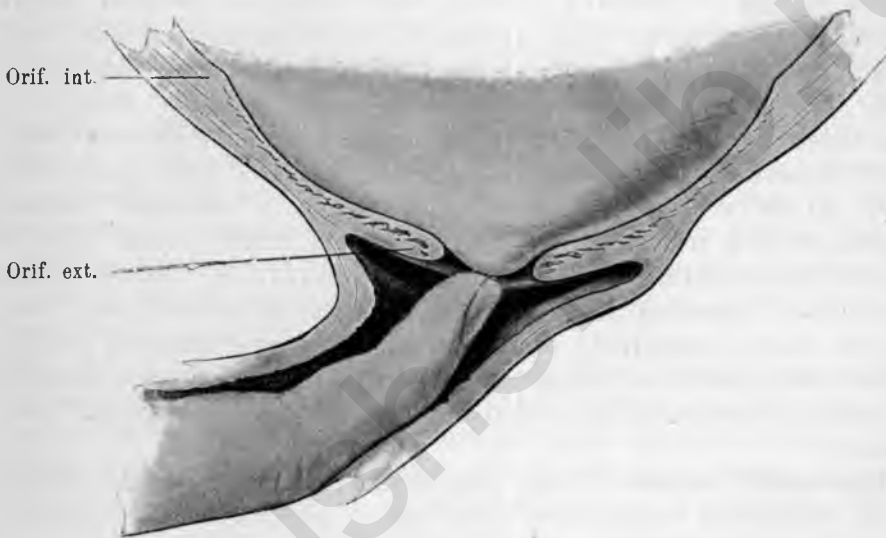


Рис. 329. Шейка сглажена, края зѣва истончены.
Пузырь можетъ быть разорванъ.

полый каналъ (какъ на рис. 330), если, значить, шейка еще не сглажена, то вскрытіе плоднаго мѣшка можетъ только повредить и должно быть еще отложено. Для вскрытія пузыря достаточно большею частью крѣпко надавить пальцемъ на плодныя оболочки. Если послѣднія плотно прилегають къ головкѣ, то надо выждать схватки или заставить женщину натуживаться, дабы пузырь напрягся. Если оболочки не уступаютъ давленію пальца, то ихъ протыкають введеннымъ на пальцѣ, разумѣется, хорошо обеззараженнымъ зондомъ или вивальной иглой.

Въ большинствѣ случаевъ первичной слабости болей вы сѣмѣте обойтись указанными средствами, тѣмъ болѣе, что обыкновенно прямой опасности для матери и плода нѣтъ, и мы ничего не теряемъ, если еще выждемъ нѣкоторое время. Если же особыя обстоятельства—упомяну для примѣра внутриматочное разложеніе и лихорадку, кровотеченія, экламптические припадки и т. п.—требуютъ ускоренія родовъ, тогда умѣстны болѣе энергичныя мѣропріятія.

Сюда относится на первомъ планѣ горячій влагалпщный душъ: 5—10 литровъ прокипяченной и остуженной на 40—50° С. воды впрыскиваются съ помощью приггатора во влагалище. Струя воды, направленная на своды и влагалищную часть, какъ механическое и термическое раздраженіе, вызываетъ рефлекторно сокращенія и въ то же время гиперемію и разрыхленіе частей, подлежащихъ расширенію. Чѣмъ сильнѣе струя, чѣмъ выше температура, тѣмъ интенсивнѣе, разумѣется, раздраженіе. Обыкновенно достаточно температуры въ 45° С. и высоты паденія воды въ 1— $\frac{1}{2}$ метра. Влагалпщный душъ можетъ быть повторенъ нѣсколько разъ съ промежутками въ 2—3 часа и безопасенъ, если выполняется асептично и если предупреждается

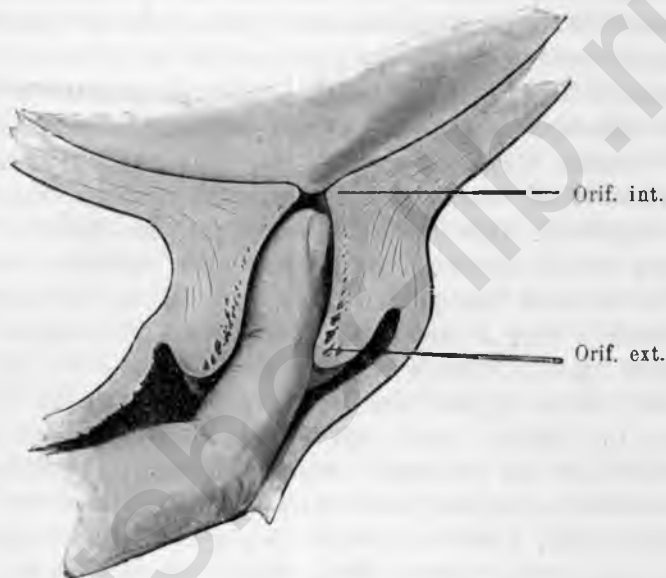


Рис. 330. Шейка еще сохранилась. Разрывъ пузыря ошибоченъ.

прониканіе пузырьковъ воздуха въ половые пути. Онъ долженъ бы всегда предприниматься подъ присмотромъ врача, въ рукахъ ненадежныхъ акушеровъ онъ можетъ стать неистощимымъ источникомъ инфекцій.

Подобно влагалпщному душу дѣйствуетъ растяженіе сводовъ наполненнымъ ad maximum Вауп'овскимъ кольнейринтеромъ, который легко вводится и зачастую довольно благоприятно вліяетъ и возбуждаетъ родовую дѣятельность. Если по положенію вещей требуется очень быстрый и вѣрный эффектъ, то вы можете достигнуть его вложеніемъ баллона Barnes'a или Champetier въ маточную полость. Если примѣнить крѣпкое натяженіе трубки баллона, то боли въ короткое время усиливаются, и едва проходима для двухъ пальцевъ шейка можетъ въ нѣсколько часовъ настолько раскрыться, что дѣлается возможнымъ родоразрѣшеніе посредствомъ поворота и извлеченія за ножку. Примѣненіе внутриматочнаго баллона можетъ быть правильно выполнено только при удобномъ положеніи роженицы на поперечной кровати и по обнаженіи влагалищной части ложкообразнымъ зеркаломъ, оно болѣзненно,

требуетъ тщательнаго соблюденія мѣръ антисептики, и на этомъ основаніи его слѣдуетъ приберечь только для настоятельныхъ случаевъ.

Электричество, на которое попеременнополосатая мышца такъ вѣрно и крѣпко реагируетъ, оказывается недѣйствительнымъ по отношенію къ гладкой мускулатурѣ матки. Фарадическій токъ совсѣмъ не дѣйствуетъ, сильный постоянный токъ хотя вызываетъ сокращенія, но, въ виду хлопотливости его примѣненія и сильной болѣзненности, не годится для практическаго употребленія у постели роженицы.

При вторичной слабости болѣе въ концѣ періода изгнанія вы можете попытаться возбудить сократительную дѣятельность посредствомъ растиранія маточнаго дна. Когда головка уже напираетъ на промежность и мягкія части не оказываютъ особеннаго сопротивленія, удается иногда привести головку къ прорѣзыванію уже посредствомъ выжиманія по Kristeller'у: **обѣ руки** обхватываютъ ягодицы въ днѣ матки и оказываютъ **давленіе** книзу, подобно тому, какъ **при выжиманіи** послѣда. При неподатливомъ тазовомъ днѣ и болѣе высокомъ стояніи головки выжиманіе есть бесполезное мучительство, которое можетъ даже стать опаснымъ вслѣдствіе раздавливанія маточной стѣнки и отслоенія плаценты. При подобныхъ обстоятельствахъ щипцы простѣйшее и лучшее средство для замѣщенія изгоняющей силы, которую истощенная роженица не въ состояніи уже развить. Нѣсколько капель хлороформа устраняютъ всякое ощущеніе боли и даютъ вамъ возможность съ полнымъ спокойствіемъ въ нѣсколько тракцій вывести головку.

Здѣсь умѣстно будетъ упомянуть нѣсколькими словами о потужныхъ лекарствахъ. Выборъ между ними невеликъ. Въ сущности мы имѣемъ до сихъ поръ только два средства, которыя изъ крови съ увѣренностью вызываютъ маточныя сокращенія, это—спорынья и вытяжка изъ *hypophysis*—питуитринъ *resp.* питуигландоль. Всѣ прочія болѣе старинныя и новыя лекарства, какъ, напр., корица, бура, сахаръ, хининъ, салициловая кислота, пилокарпинъ и т. д., которымъ приписывали подобныя свойства, не оправдали своего назначенія.

Спорыньей—*secale cornutum*—называются, какъ извѣстно, темно-фіолетовыя продолговатыя зерна, которыя находятъ на колосьяхъ ржи и другихъ хлѣбныхъ растений. Они состоятъ изъ склеивающихся нитей мицелія грибка (*claviceps purpurea*), который проникаетъ въ отдѣльныя зерна колосьевъ, пожираетъ ихъ и, выростая на ихъ мѣстѣ, создаетъ тѣ черныя «рожки». Благодаря воздѣйствію мицелія грибка на клеверъ ржи, образуются наряду со многими другими соединеніями тѣ вещества, которымъ спорынья обязана своимъ специфическимъ потужнымъ дѣйствіемъ.

Послѣднее тѣмъ сильнѣе, чѣмъ матка болѣе возбудима. Во время беременности органъ слабо реагируетъ даже на большіе приемы, а иногда и совсѣмъ нѣтъ. Зато дѣйствіе спорыньи *sub partu* и въ первые дни послѣ родовъ обыкновенно очень скорое. Какъ показываетъ экспериментъ, матка большинства мелкихъ млекопитающихъ отвѣчаетъ на введеніе препаратовъ спорыньи типическими, ритмическими сокращеніями, которыя при увеличеніи дозъ соотвѣтственно нарастаютъ въ своей интенсивности, но при этомъ всегда

сохраняютъ свой ритмическій и перистальтический характеръ. То же самое вы можете часто наблюдать на человѣческой маткѣ. Вы даете порядочный пріемъ спорыньи, и уже спустя 10—15 минутъ вліянія боли усиливаются, повторяются черезъ короткіе промежутки, и изгнаніе плода совершается неожиданно въ короткое время. Успѣхъ иногда поразительный. Но въ отдѣльныхъ случаяхъ дѣйствіе спорыньи на матку роженицы совершенно иное. Усилившіяся схватки быстро переходятъ въ тоническое, судорожное состояніе мускулатуры, матка остается надолго напряженной, твердой и болѣзненной, роды останавливаются. При этомъ плодъ подвергается опасности задушенія, такъ какъ вслѣдствіе судорожнаго сокращенія мышечныхъ стѣнокъ притокъ артеріальной крови къ плацентѣ уменьшается, а съ этимъ отрѣзывается или по крайней мѣрѣ существенно затрудняется дыханіе плода.

Возможность ненормальнаго, судорожнаго дѣйствія спорыньи уже давно извѣстна акушерамъ. Отъ времени до времени это обстоятельство снова забывается, и спорынья рекомендуется какъ потужное средство. Кто хотя разъ наблюдалъ судорогу матки послѣ назначенія спорыньи и при этомъ быстрое умираніе плода, тотъ будетъ крайне остороженъ съ его примѣненіемъ у роженицы и будетъ осуждать шаблонное даваніе «потужныхъ порошковъ». Я совѣтую вамъ, не давайте вообще спорыньи въ періодѣ раскрытія, а въ періодѣ изгнанія лишь тогда, когда имѣете возможность въ случаѣ опасности для ребенка во всякое время его извлечь. И если вы при слабыхъ боляхъ хотите сдѣлать пробу, то не забывайте во всякомъ случаѣ слѣдить постоянно за сокращеніями матки и сердцебіеніемъ плода и имѣть наготовѣ щипцы.

Послѣ рожденія ребенка упомянутыя возраженія противъ спорыньи перестаютъ существовать. Наоборотъ, тогда именно желательны стойкія сокращенія, какія иногда вызываетъ спорынья, и щедрое примѣненіе этого средства показуется вездѣ, гдѣ состояніе сокращенія матки недостаточно.

Kobert (1885) выдѣлилъ изъ спорыньи два дѣйствующихъ вещества, изъ коихъ одно, имѣвшее кислый характеръ, онъ обозначилъ сфацелиновой кислотой, другое, алкалоидъ, корнутиномъ. Послѣдній уже въ малыхъ дозахъ вызываетъ сильныя судороги съ послѣдующимъ параличемъ и поэтому не имѣетъ примѣненія въ акушерствѣ*). Напротивъ, сфацелиновая кислота, наряду съ измѣненіями въ сосудахъ, вызываетъ энергическія сокращенія матки. По новѣйшимъ изслѣдованіямъ Jacobi (1897), специфически дѣйствующая на матку составная часть спорыньи есть безазотистая смола—сфацелотоксинъ, который находится въ спорыньѣ въ соединеніи съ индифферентнымъ золотисто-желтымъ тѣломъ (эргохрининъ) и столь же индифферентнымъ алкалоидомъ (секалинъ), образуя дѣятельныя вещества хризотоксинъ и секалинтоксинъ. Недавно Baeger, Carr и Dale приготовили препаратъ «эрготоксинъ», который обладаетъ будто-бы дѣйствіями Kobert'овской сфацелиновой кислоты.

Такъ какъ эти вещества еще недостаточно охарактеризованы и не готовятся достаточно однообразными и чистыми, то рекомендуется, какъ и прежде, примѣнять спорынью *per se*. Ее даютъ либо въ видѣ порошка (0.5—1.0 нѣсколько разъ съ промежутками въ $\frac{1}{4}$ часа), либо какъ настой (10:150, черезъ $\frac{1}{2}$ —1 часъ по столовой ложкѣ). Спорынья легко разлагается, только свѣжій препаратъ дѣйствуетъ! Для подкожнаго впрыскиванія примѣняется вытяжка спорыньи—эрготинъ. Онъ очищается посредствомъ діализа (*ergotinum dialysatum*) и изготовляется спеціально различными фирмами (Bombelon, Denzel и др.) въ особенно дѣятельной

*) Какъ бывший слушатель Kobert'a, я долженъ это оспаривать, ибо слышалъ изъ его собственныхъ устъ, что единственнымъ дѣятельнымъ веществомъ спорыньи онъ считаетъ корнутинъ, который и имѣется, какъ мнѣ извѣстно, для этой цѣли въ продажѣ *in ampullis*.
Перев.

формѣ. Ergotin dialys. въ смѣси съ водой легко плѣсневеть и разлагается, поэтому его назначаютъ лучше всего въ чистомъ видѣ и разбавляютъ непосредственно въ Плевацескомъ шприцѣ наполовину съ водой. Въ продажѣ имѣются также запаянныя ампулки съ дозой для впрыскиванія. Впрыскиваютъ 1—2 шприца подь-рядъ въ подкожную жировую клѣтчатку ягодицъ, гдѣ впрыскиванія гораздо менѣе болѣзненны, нежели на кожѣ живота или бедра.

Что касается энергіи усиливающаго дѣйствія на боли, а также безопасности, то спорнѣе далеко превосходитъ вытяжка изъ hydrophysis, специфическое вліяніе котораго на гладкую мускулатуру въ общемъ и на мускулатуру беременной и нуэрперальной матки въ частности было впервые установлено экспериментами на животныхъ Dale, затѣмъ Fröhlich'омъ и Franke - Hochwart'омъ. Эту вытяжку, которая имѣется теперь въ продажѣ въ видѣ прозрачной жидкости подь названіемъ питуитрина или питугландола, Hofbauer ввелъ въ акушерскую практику и такимъ образомъ представилъ ей идеальное средство, которое, будучи впрыснуто подь кожу въ количествѣ 1 грм., изумительнымъ образомъ усиливаетъ энергію и частоту маточныхъ сокращеній и благодаря этому даетъ возможность избѣгнуть иныхъ оперативныхъ вмѣшательствъ. У беременных это средство дѣйствуетъ слабо или совсѣмъ не дѣйствуетъ, зато въ періодѣ раскрытія уже очень замѣтно, а въ періодѣ изгнанія вызываетъ бурныя схватки. При этомъ совершенно отсутствуютъ вредныя побочныя дѣйствія, не наблюдались ни случаи судорожныхъ болей, ни случаи асфиксии плода *).

2. Слишкѣмъ сильныя родовыя боли.

Сила родовыхъ болей нормальнымъ образомъ опредѣляется величиною сопротивленія, которое должно быть преодолено при раскрытіи шейки и изгнаніи плода. Большія сопротивленія, какія имѣются, напр., у первородящихъ съ неподатливыми мягкими частями или при узости таза, требуютъ развитія огромной работы, а слѣдовательно, и очень энергичныхъ сокращеній матки. Было бы ошибочно называть боли въ такихъ случаяхъ слишкомъ сильными. Онѣ соответствуютъ сопротивленіямъ и потому для данныхъ условий нормальны. О «слишкомъ сильныхъ боляхъ» можно говорить лишь тогда, когда ихъ интенсивность совершенно несоразмѣрна съ наличными препятствіями, если онѣ рано достигаютъ необычайной силы и неотступно повторяются черезъ короткіе промежутки. «Роженица неистовствуетъ и вопитъ или изъ-за боли наполовину потеряла сознаніе, лицо ея багровое, распухшее и горячее, глаза выкатились. Женщина имѣетъ непреодолимое желаніе натуживаться, пока, наконецъ, при рѣзкомъ вскрикиваніи или скрежетѣ зубовномъ и одновременномъ опороженіи мочи, кала и кишечныхъ газовъ ребенокъ внезапно выскакиваетъ» (Wigand). Если мягкія части податливы, тогда весь родовой актъ можетъ окончиться въ немнѣрно короткое время у многородящихъ—въ нѣсколько минутъ. Съ разрывомъ пузыря головка тотчасъ опускается во влагалище и уже при ближайшей потугѣ выкатывается черезъ промежность. Стремительные роды (partus praecipitatus) есть техническое выраженіе для этого явленія, которое застигаетъ иногда женщинъ врасплохъ на улицѣ (уличные роды), на желѣзной дорогѣ и т. д. или даже въ клозетѣ, куда онѣ отправляются изъ-за сильной натуги, которую онѣ по ошибкѣ принимаютъ за позывъ на-низъ.

*) Такіе случаи въ послѣднее время уже описаны въ литературѣ. Перев.

О причинѣ бурнаго наступленія родовой дѣятельности мало извѣстно. «Чрезмѣрное раздраженіе» матки предшествовавшими сильными физическими напряжениями, неразумное примѣненіе потужныхъ средствъ и т. п.—вотъ что разсматривается обыкновенно какъ причинные моменты.

Стремительные роды имѣютъ кое-какія невыгодныя стороны и для матери, и для ребенка. Мать можетъ при внезапномъ прохожденіи головки черезъ мало подготовленныя мягкія части получить разрывы шейки и промежности, наблюдались даже глубокіе обмороки, вслѣдствіе паденія вдругъ внутрибрюшного давленія, и вывороты матки. Но главная опасность въ атоніи матки, которая легко наступаетъ послѣ быстрого опорожненія ея полости. Ретрактивное смѣщеніе волоконъ маточной мускулатуры требуетъ, кромѣ крѣпкихъ схватокъ, также извѣстнаго времени. Если матка опорожняется сразу, то стѣнки не могутъ слѣдовать, онѣ остаются тонкими, растянутыми и вялыми, и въ результатѣ тяжелыя кровотеченія изъ плацентарнаго мѣста.

Ребенокъ можетъ впасть въ асфиксію уже во время родовъ вслѣдствіе сильныхъ и продолжительныхъ сокращеній или пострадать вслѣдствіе паденія изъ половыхъ частей на полъ, получивъ при этомъ переломъ черепа, или истечь кровью изъ оборвавшейся пуповины. Обыкновенно женщины, застигнутыя родами не въ постели, принимаютъ положеніе на корточкахъ и тѣмъ уменьшаютъ силу паденія. Но что дѣйствительно случаются «стремительные роды», при которыхъ женщины разрѣшаются стоя или сидя въ клозетѣ, и дѣти безъ вины матери получаютъ поврежденія отъ паденія, это установлено многими наблюденіями. Вопросъ этотъ имѣетъ извѣстный судебно-медицинскій интересъ, такъ какъ при дѣтубійствѣ часто приходится рѣшать, обусловлены ли поврежденія ребенка паденіемъ при рожденіи или причинены съ преступнымъ намѣреніемъ.

Какія мѣры должны быть предпринимаемы врачомъ при чрезмѣрно сильныхъ боляхъ, само собою вытекаетъ изъ сказаннаго. Если врачъ вообще еще поспѣваетъ къ родамъ, то онъ долженъ быстро уложить роженицу въ кровать, въ положеніи на боку, чтобы ослабить брюшной прессъ и по возможности замедлить прорѣзываніе головки противодавленіемъ. Противъ чрезмѣрной болѣзненности и неистовства роженицы хлороформъ—лучшее средство. Въ послѣдовомъ періодѣ требуется особенно тщательный надзоръ изъ-за опасности кровотеченія. Наконецъ, уличные роды требуютъ послѣдовательной дезинфекціи половыхъ частей, которыя обыкновенно загрязнены пылью и отъ прикосновенія грязныхъ рукъ.

3. Судорожные боли.

При нормальной родовой дѣятельности сокращенія и расслабленія мускулатуры ритмически смѣняются другъ друга. Если расслабленіе не наступаетъ и матка повергается въ состояніе длительного сокращенія, то говорятъ о судорогѣ и судорожныхъ боляхъ.

Нельзя отрицать, что съ діагнозомъ «судорожные боли» часто злоупотребляютъ и принимаютъ за судорогу чрезмѣрную болѣзненность схватокъ, тугое наполненіе матки или ригидность шейки. Далѣе, легко можетъ дать поводъ къ смѣшенію съ судорожными болями ненормальное состояніе ретрак-

ції маточної мускулатури. Если тяжелья механическія препятствія, какъ, напр., сильное сѣуженіе таза или поперечное положеніе, дѣлають невозможнымъ изгнаніе плода, то тѣло матки съ каждой схваткой все болѣе и болѣе отягивается назадъ, и плодъ, такъ сказать, рождается въ чрезмѣрно растянутую шейку. Подъ конецъ тѣло матки содержитъ только небольшую часть плода, его стѣнки соотвѣтственно опорожненію полости значительно утолщены вслѣдствіе ретракціи и послѣ истеченія большей части околоплодной жидкости тѣсно прилегають къ плоду. Въ животѣ роженицы матка прощупывается въ видѣ твердой, какъ камень, опухоли, которая обыкновенно сильно отклонена въ сторону и кольцевидной перетяжкой отдѣляется отъ истонченной и раздутой шейки. Введенная рука хотя проходитъ черезъ шейку, но не можетъ пройти мимо контракціоннаго кольца, которое, какъ твердый, плотно прилегающій къ плоду валикъ, оказываетъ сопротивленіе даже при энергическихъ попыткахъ. Это состояніе часто описывается и діагностицируется какъ «столбнякъ матки» (*tetanus uteri*). Но на самомъ дѣлѣ здѣсь такъ же, какъ въ только что разрѣшившейся маткѣ, рѣчь идетъ не объ активномъ стойкомъ сокращеніи мускулатуры, а объ утолщеніи—ретракціи—маточныхъ стѣнокъ вслѣдствіе взаимнаго смѣщенія волоконъ.

Настоящія судорожныя боли, т. е. пребываніе гладкой мускулатуры въ тоническомъ сокращеніи, есть довольно рѣдкое явленіе, онѣ поражаютъ либо весь органъ—общая судорога матки, либо отдѣльные мышечные пучки—частичная судорога.

Пока длится судорога, роды не подвигаются. Подобно тому, какъ попережнополосатый мускулъ только въ моментъ сокращенія производитъ работу, а не въ состояніи тетанической неподвижности, такъ и маточная мышца можетъ осуществить раскрытіе и гнать свое содержимое впередъ только ритмически повторяющимися сокращеніями. Тетаническое обхватываніе не даетъ движенія впередъ, а только длительное повышеніе внутриматочнаго давленія и упомянутыя уже разстройства плацентарнаго кровообращенія, отъ которыхъ плодъ погибаетъ.

Что касается общей судороги, то уже была рѣчь о токсической формѣ, которая возникаетъ вслѣдствіе чрезмѣрнаго даванія препаратовъ спорыньи. Подобныя же состоянія можно видѣть иногда послѣ горячихъ душей или другихъ потужныхъ средствъ, послѣ частыхъ и грубыхъ изслѣдованій, послѣ ранняго разрыва пузыря и т. д.; но вышія степени тонического сокращенія, которыя дѣйствительно заслуживаютъ названія «*tetanus*», наблюдаются послѣ повторныхъ бесплодныхъ попытокъ родоразрѣшенія, когда неоднократно вводилась рука для поворота или щипцы, и маточное содержимое начало ихорозно разлагаться. Маточныя стѣнки туго напряжены, очень тверды на-ощупъ и болѣзненны, никакого контракціоннаго кольца, какъ при ретракціи, не видно. Роженица имѣетъ непрерывное ощущеніе нажиманія на-низъ, пульсъ ускоренъ, температура повышена, общее безпокойство велико, и только въ глубокомъ наркозѣ тетаническое сокращеніе начинаетъ малу-по-малу исчезать.

Частичная судорога появляется чаще всего на кольцевидно расположенныхъ мышечныхъ пучкахъ шейки и описывается тогда какъ «спасти-

ческая стриктура» или «судорога сфинктера». Причиною и здѣсь служатъ механическія раздраженія преимущественно нижняго отдѣла матки.

Въ періодѣ раскрытія поясъ судороги лежитъ у наружнаго зѣва. Въ выраженныхъ случаяхъ растянутая шейка нпздавлена въ тазъ подлежащей частью, и края зѣва заострены и натянуты. Они остаются и во время паузы между схватками плотно прижатыми къ подлежащей части и тверды, какъ су-

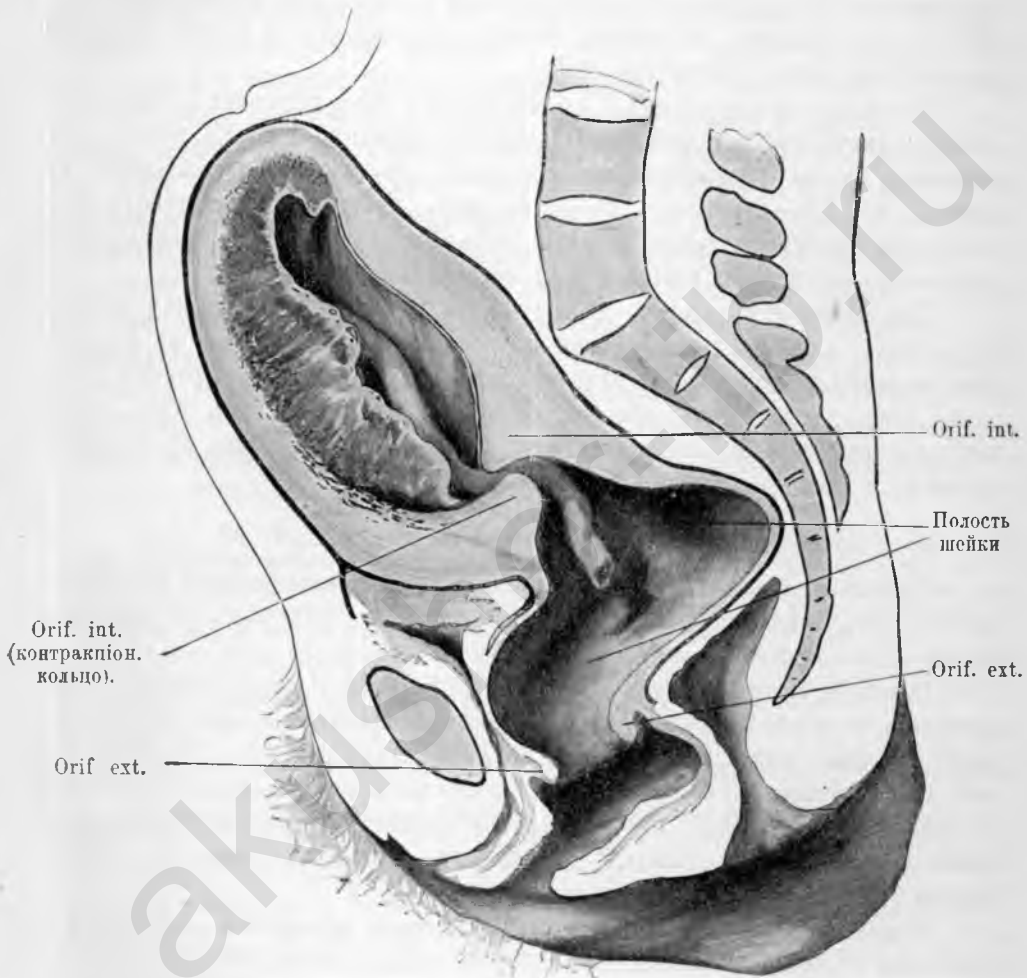


Рис. 331. Судорога (стриктура) внутренняго зѣва съ задержкой плаценты.

хожилія. Женщины—почти исключительно первороженницы—впадаютъ въ сильное возбужденіе и жалуются на непрерывную давящую боль въ крестцѣ. Часто съ этимъ соединяется мучительный тенезмъ мочевого пузыря и прямой кишки.

Спастическія стриктуры періодовъ изгнанія и послѣдоваго сдѣять всегда выше на контрактціонномъ кольцѣ въ области внутренняго зѣва. Тамъ образуется неподатливый мышечный валикъ, который, напр., при послѣдующей головкѣ можетъ обхватить шею и форменно задушить ребенка или заппраетъ плаценту въ маточной полости. Это явленіе, «ущемленіе» послѣда спа-

стической стриктурой иллюстрирует рис. 331. Кольцевидная перетяжка придает половой трубкѣ форму песочныхъ часовъ, отсюда англійское названіе «hourglass contraction». Рука, введенная для отдѣленія плаценты, попадаетъ въ просторную полость, которая кажется со всѣхъ сторонъ замкнутой. Кто не знаетъ положенія вещей, можетъ подумать, что онъ въ маточной полости и имѣетъ передъ собою прободеніе матки съ выступленіемъ плаценты въ брюшную полость. Только когда судорога прошла и даетъ возможность рукѣ проникнуть до плаценты, становится яснымъ, что мѣшокъ съ вялыми стѣнками представлялъ только растянутую шейку.

Терапія судорожныхъ болей можетъ быть выражена въ немногихъ словахъ: даютъ большія дозы наркотическихъ средствъ. Наиболѣе можно рекомендовать за ея незначительныя побочныя дѣйствія опійную пастойку въ клизмѣ, по 15—20 капель нѣсколько разъ. Дѣйствіе наркотическихъ подкрѣпляется теплыми полными ваннами (36—38° С. на $\frac{1}{2}$ —1 часа). Роженицы сами находятъ подобныя ванны очень благодѣтельными.

При наличности судорогъ и наступленіи показанія къ быстрому окончанію родовъ глубокой хлороформной наркозъ, ev. въ сочетаніи съ подкожнымъ впрыскиваніемъ морфія, лучшее средство для быстрого устранения судороги. Рука должна быть введена въ маточную полость лишь тогда, когда наступило расслабленіе, преждевременныя попытки ведутъ только къ усиленію судороги, а если форсируютъ—къ разрывамъ.

Аномаліи брюшного пресса.

Дѣятельность брюшного пресса при родахъ можетъ представляться неправильной въ томъ отношеніи, что она слишкомъ рано наступаетъ, слишкомъ слаба или слишкомъ сильна.

Брюшной прессъ долженъ вступать въ дѣло лишь послѣ разрыва пузыря и полного открытія шейки, когда нѣтъ больше препятствій для поступательнаго движенія плода. Слишкомъ раннее натуживаніе, наблюдаемое иногда у возбужденныхъ, боязливыхъ женщинъ или послѣ преждевременнаго отхожденія водъ, ведетъ къ сильному выпячиванію передней цервикальной стѣнки низдавливаемой головкой и бесполезно утомляетъ роженицу раньше времени. Это легко всегда устранить.

Чаще всего вы будете имѣть дѣло съ недостаточнымъ дѣйствіемъ брюшного пресса. Женщины либо не хотятъ, какъ слѣдуетъ, натуживаться, потому что боятся боли при врѣзываніи головки, либо не могутъ, потому что имѣется отвислый животъ или расхожденіе прямыхъ мышцъ. При отвисломъ животѣ черезчуръ растянутыя и атрофированныя мышцы не въ состояніи болѣе вызвать значительное повышеніе давленія въ брюшной полости, а при расхожденіи мш. recti, лишь только женщина дѣлаетъ попытку натуживаться, матка отклоняется впередъ въ широкую щель между мышцами. Нерѣдко недостаточность брюшного пресса сочетается съ вторичной слабостью болей. Здѣсь недостаетъ крѣпкаго импульса къ натугамъ, и произвольныя напряженія роженицы далеко не достигаютъ той силы, которыя обнаруживаютъ сокращенія брюшныхъ мышцъ, когда они возникаютъ путемъ рефлекса

вслѣдствіе маточныхъ сокращеній. Опухоли живота и чрезмѣрное наполненіе пузыря или кишекъ также могутъ ослабить дѣйствіе брюшнаго пресса. Выпаденіе брюшнаго пресса обуславливаетъ всегда замедленіе изгнанія, а если схватки сами по себѣ слабы, то можетъ наступить даже полная остановка родовъ. Головка стоитъ на тазовомъ днѣ, но женщина не въ состояніи болѣе преодолѣть даже слабого сопротивленія вялой промежности.

Тамъ, гдѣ брюшной прессъ произвольно подавляется изъ страха предъ болями, хорошія услуги оказываютъ нѣсколько капель хлороформа. Если рѣчь идетъ о слабости или расхожденіи мышцъ и головка стоитъ ante portas, то вы можете испробовать выжиманіе, но самое простое и пріятное для женщины средство, чтобы положить конецъ этому состоянію, это—щипцы.

На слишкомъ сильное натуживаніе вы рѣдко будете имѣть случай жаловаться. Иногда чрезмѣрная боль при прорѣзываніи головки дѣлаетъ роженницу недоступной всякимъ увѣщаніямъ и возбуждаетъ къ сильнѣйшему напряженію брюшнаго пресса, которое можетъ сразу выкинуть головку. До какой степени брюшной прессъ иногда форсируется, доказываетъ наблюдаемая у роженницъ эмфизема кожи шеи и лица, которая вызывается разрывомъ поверхностныхъ легочныхъ пузырьковъ при натуживаніи. Противъ слишкомъ сильныхъ натугъ примѣняютъ боковое положеніе. Оно ослабляетъ силу брюшныхъ мышцъ и допускаетъ наиболѣе удобный контроль и защиту промежности.

Литература.

L a h s, Die Geburt. b. unterbrochenem allg. Inhaltsdruck. Schriften d. Ges. z. Beförd. d. Naturwissensch. z. Marburg. X 1874 и die Theorie d. Geburt. Bonn 1877.—M a r t i n, Ueber tonische Krampfwehen. M. f. Geb. Bd. 21.—A h l f e l d, Ueber die Ursachen d. Wehenschwäche etc. Deutsch. med. Wochenschr. 1885.—L ö h l e i n, Ueber subacut. Endometritis i. d. letzten Zeit der Grav. (Rheumatismus ut.). C. f. Gyn. 1892. Nr. 16.—H o f m e i e r, Ueber Kontraktionsverhältnisse des kreisenden Uterus und ihre eventuelle Behandlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6.—H. W. F r e u n d, Die durch Verengerung des Kontraktionsringes bedingte Retention der Placenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16.—W i n c k e l, Ueber die Bedeutung d. präc. Geburtén f. die Aetiol. d. Puerperalfiebers. München 1884.—K o c h, Präcip. Geburten u. Nabelschnurzerreissung. Arch. f. Gyn. Bd. 29.—O. S c h ä f f e r, Die Wehenthätigkeit. Berlin 1896.—S t r a s s m a n n, Ueber Sturzgeburt. Deutsch. med. Wochenschr. 1891.

K o b e r t, Ueber die Bestandtheile u. Wirkungen des Mutterkorns. Leipzig, Vogel 1884 u. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 18 и C. Bl. f. Gyn. 1886.—S c h a t z, Anregung u. Regelung p. Wehen durch Secale. Deutsch. med. W. 1884 u. f. Gyn. 1889.—v. S ä x i n g e r, Deutsch. med. Wochenschr. 1885.—J a c o b i, Das Sphacelotoxin. der spezifisch wirksame Bestandtheil d. Mutterkorns. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 39. 1907.—B e n n e c k e, Der heutige Stand der Mutterkornfrage. Arch. f. Gyn. Bd. 83. 1907.—K e h r e r, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Mutterkornpräparate. Arch. f. Gyn. Bd. 84.

B a y e r, Ueber geburtshilfl. Elektrotherapie etc. Volkmanns Samml. klin. Vortr. 358.—B u m m, Untersuch. über die elektr. Reizbarkeit des Uterus bei Schwangeren, Kreisenden und Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. 24.—F r a n z, Studien zur Physiologie des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 53. 1904.—K r i s t e l l e r, Expression. M. f. Geb. Bd. 29.—B i d d e r, Die Kristellersche Expression. i. d. Eröffnungsperiode etc. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2.—B o k e l m a n n, Ueber die Anwendung äusseren Druckes bei Schädelagen. Graefes Samml. zwanglos. Abh. d. Frauenheilk. u. Geb. Bd. 5. Halle 1904.—S p ö n d l y, Ueber die Wirksamkeit des Chloralhydrats b. Krampfwehen. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6.—H o f b a u e r, Hypophysenextrakt als Wehenmittel. C. f. Gyn. 1911, Nr. 4.

XX Лекція.

Неправильныя положенія плода: 1. Разогнутыя положенія и ихъ причины. Роды въ лицевомъ положеніи. Отклоненія отъ обычнаго механизма родовъ въ лицевомъ положеніи. 2. Тазовыя положенія, роды въ ягодичномъ и ножномъ положеніи. 3. Поперечныя положенія. Причина, теченіе родовъ, распознаваніе и леченіе.

Мм. Гг. Обратимся теперь къ тѣмъ разстройствамъ родовъ, которыя имѣютъ основаніе въ аномаліяхъ членорасположенія и положенія плода.

Нормальны только роды въ затылочномъ положеніи. Всѣ отклоненія отъ нихъ, будь то вслѣдствіе измѣненія членорасположенія или положенія плода, влекутъ за собою повышенныя опасности для матери или ребенка и должны быть разсматриваемы поэтому какъ ненормальныя. Въ чисто теоретическомъ смыслѣ существуетъ чрезвычайно много отклоненій въ членорасположеніи и положеніи плода въ маткѣ и соотвѣтственно этому также большое число ненормальныхъ положеній ребенка. Во времена *Vauclousque'a* насчитывали до 94 различныхъ положеній, въ которыхъ ребенокъ можетъ стать къ родамъ, и различали ихъ по классамъ, порядкамъ, поламъ, видамъ и отклоненіямъ. Подобныя мудренныя подраздѣленія, которыя создаютъ особыя положенія на основаніи того, что та или другая часть плода случайно и временно когда-нибудь предлежитъ при родахъ, практически совершенно не имѣютъ значенія и давно заброшены. Постоянно повторяющееся въ одномъ и томъ же родѣ воздѣйствіе родовыхъ силъ на плодъ приводитъ къ тому, что всѣ варианты аномалій членорасположенія и положенія въ концѣ-концовъ всегда сводятся къ немногимъ типамъ. Поэтому вполне достаточно различать слѣдующіе три главныхъ вида ненормальныхъ положеній плода: 1) разогнутыя положенія, 2) тазовыя положенія, 3) поперечныя положенія.

1. Разогнутыя положенія.

Передне-головныя, лобныя, лицевыя положенія,

При разогнутыхъ положеніяхъ фізіологическое сгибаніе головки и туловища плода утрачено и уступило мѣсто болѣе или менѣе полному разгибанію. Благодаря этому вмѣсто затылка, который при правильномъ сгибаніи головки образуетъ нижній полюсъ овоида плода и идущую впереди часть, предлежатъ другіе участки головки. Если разгибаніе только умѣренное и затылокъ лишь немного удаляется отъ груди, то въ центръ тазового входа вступаетъ передне-головная часть и становится предлежащей частью—мы говоримъ о передне-головныхъ положеніяхъ. Если разгибаніе головки усиливается, то книзу

обращается лобъ, и при максимальномъ разгибаніи—лицо—лобныя и лцевыя положенія. При этихъ двухъ послѣднихъ аномаліяхъ членорасположенія, которыя вы видите на рис. 333 и 334, шейная часть позвоночника сильно разогнута, затылокъ прижатъ къ задней поверхности шеи и вълѣдствіе



Рис. 333. Прогрессировавшее разгибаніе головки. Предлежащая часть—лобъ.



Рис. 332. Начинающееся разгибаніе головки. Предлежитъ передне-головная часть.

этого сгибаніе туловища также утрачено, спинка втянута, грудь выпячена и прижата къ маточной стѣнкѣ.

Разгибаніе головки можетъ наступить уже во время беременности, если врожденный зобъ или другія опухоли на шеѣ или груди дѣлаютъ невозможнымъ необходимое для сгибанія приближеніе подбородка къ груди. Однако подобные случаи «первичнаго» разогнутаго положенія рѣдки. Обыкновенно

венно разгибаніе, а съ этимъ передне-головное, лобное или лицевое положеніе развивается лишь вторично въ теченіе родовъ, когда головка начинаетъ вступать въ тазовой входъ. При этомъ процессъ таковъ, что затылокъ какимъ-либо образомъ задерживается въ своемъ поступательномъ движеніи, и тогда боли гонять внизъ сперва передне-головную часть, затѣмъ лобъ и наконецъ лицо. Процессъ разгибанія можетъ быть во



Рис. 334. Полное разгибаніе. Предлежащая часть—лицо.

всякое время прерванъ. Если это происходитъ вначалѣ п умѣренное разгибаніе становится стойкимъ, то роды происходятъ въ передне-головномъ положеніи. Если разгибаніе прогрессировало до лобнаго вставленія, то оно обыкновенно родовой дѣятельностью усиливается до крайности, и образуется лицевое положеніе. Лицевыя положенія встрѣчаются гораздо чаще лобныхъ, такъ какъ упроченіе головки въ лобномъ вставленіи очень трудно и наступаетъ лишь при совершенно особенныхъ условіяхъ.

Все, что дѣйствуетъ задерживающимъ образомъ на движеніе затылка внизъ, можетъ благоприятствовать возникновенію

разогнутыхъ положеній. Сюда относятся прежде всего суженія тазового кольца, неподатливость и ненормальное состояніе сокращенія нижняго маточнаго отрѣзка. Точно также при чрезмѣрно большой головкѣ, особенно съ сильно выдающимся въ сагиттальномъ направленіи затылкомъ, послѣдній легче задерживается. Выраженная долихоцефалическая форма черепа была отмѣчена какъ причинный моментъ лицевыхъ положеній главнымъ образомъ Нескег'омъ. Хотя и вѣрно, что большинство родившихся въ лицевомъ положеніи дѣтей представляютъ долихоцефалическій типъ черепа и сильно выдающійся затылокъ, однако гораздо вѣроятнѣе, что эта форма черепа вызывается уже въ теченіе



Рис. 335. Первичное разгибаніе головки. Новорожденный съ врожденнымъ зубомъ.

родовъ вслѣдствіе конфигурирующаго давленія родовыхъ путей, слѣдовательно, должна быть разсматриваема не какъ причина, а какъ послѣдствіе родовъ въ лицевомъ положеніи.

Наконецъ, разгибаніе можетъ также возникнуть вслѣдствіе воздѣйствій на туловище плода въ смыслѣ разгибанія позвоночника. Duncan первый указалъ на то, что косыя положенія матки предрасполагаютъ къ разгибанію плода, если дно матки отклонилось въ ту же сторону, куда обращенъ затылокъ. Такъ какъ съ маточнымъ дномъ и туловище плода переваливается въ сторону затылка, то этимъ вызывается удаленіе подбородка отъ груди, а слѣдовательно, и возможность разгибанія головки. Такъ какъ дно матки часто отклоняется вправо и лишь рѣдко влѣво, то этимъ объ-

ясняется известный фактъ, что разогнутыя положенія сравнительно часто образуются именно изъ II затылочныхъ положеній. Подобный же процессъ происходитъ, по мнѣнію Schroeder'a, при косыхъ положеніяхъ плода съ обращенной книзу брюшной поверхностью. Рис. 336 изображаетъ подобное положеніе: вялая матка съ ягодицами плода опустилась въ сторону, головка

Рис. 336. Косое положеніе плода съ обращенной книзу брюшной поверхностью. Дно матки опустилось въ сторону.

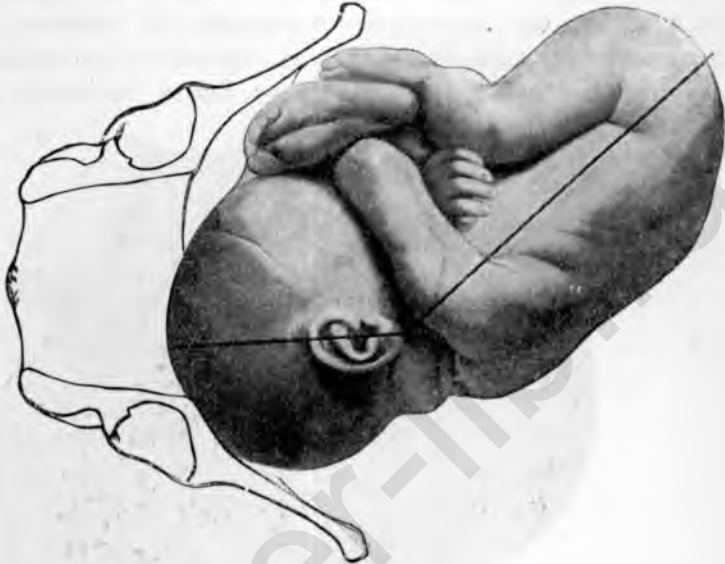
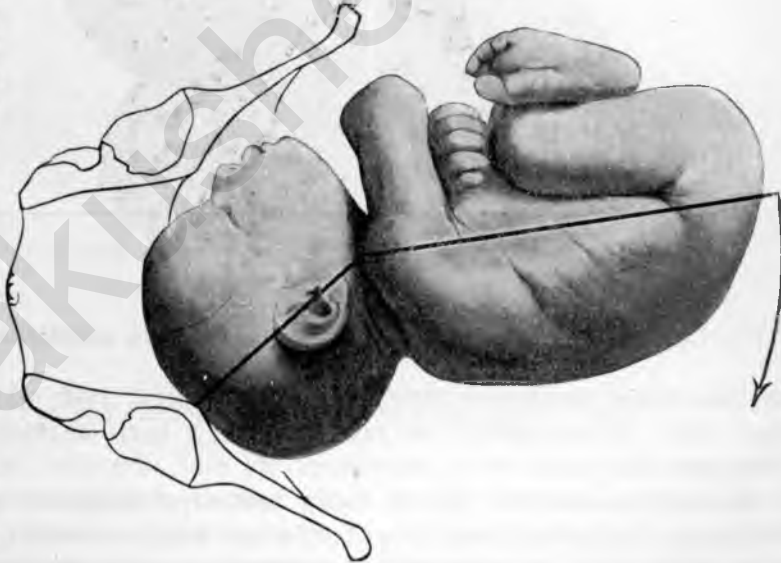


Рис. 337. Выпрямленіе дна съ началомъ родовой дѣятельности. Туловище плода выпрямляется, а головка начнетъ разгибаться.



отклонилась на лѣвую подвздошную кость. Съ началомъ родовой дѣятельности матка обыкновенно выпрямляется, оплотнѣвшій органъ становится по срединной линіи, а съ этимъ и туловище плода выпрямляется. Если головка слѣдуетъ за движеніемъ туловища и вступаетъ на тазовой входъ, то изъ косого положенія дѣлается обыкновенное затылочное. Если же она не успѣ-

васть за туловищемъ, то (рис. 337) грудь должна удалиться отъ подбородка. Этимъ положено начало разгибанію, которое теперь съ каждой схваткой усиливается и, наконецъ, ведетъ къ полному опущенію лица.

Роды въ передне-головномъ положеніи.

Такъ какъ съ умѣреннымъ разгибаніемъ головки, свойственнымъ передне-головному положенію, не связано замѣтное разгибаніе туловища, то наружное изслѣдованіе живота роженицы даетъ обыкновенно тѣ же данныя, что при затылочномъ положеніи. Спинка при I передне-головномъ положеніи тѣсно



Рис. 338. Врѣзываніе головки въ передне-головномъ положеніи.

прилегаетъ къ лѣвой, при II къ правой маточной стѣнкѣ и въ обоихъ случаяхъ, соотвѣтственно повороту затылка кзади, часто обращена назадъ. Сердечные тоны выслушиваются надъ спинкой.

При внутреннемъ изслѣдованіи вы находите, какъ низко стоящую и предлежащую часть черепа, область большого родничка. Лобный шовъ легко прослѣдить до переносья, между тѣмъ какъ выше стоящій малый родничокъ иногда достигается лишь съ трудомъ. Обыкновенно стрѣловидный шовъ проходитъ косо уже въ тазовомъ входѣ, и передне-головная часть уже сначала обращена къ передней тазовой стѣнкѣ. Даже тамъ, гдѣ головка вступаетъ въ тазъ съ поперечно-стоящимъ стрѣловиднымъ швомъ, по мѣрѣ опущенія передне-головной части замѣчается скоро наклонность ея къ повороту впередъ. Послѣдній

завершается въ тазовомъ выходѣ отъ сопротивленія тазового дна, и когда полая щель раскрывается, въ ней показывается область лобнаго родничка и сосѣдніе участки обращенныхъ впередъ лобной и теменной костей. Прорѣзываніе происходитъ по способу, изображенному на рис. 338 и 339: послѣ того, какъ лобъ съ лобными буграми вышелъ изъ-подъ лонной дуги, затылокъ выкатывается надъ промежностью. Лишь только послѣдній миновалъ промежность и снова приобрѣлъ свободную подвижность, головка съ замѣтнымъ размахомъ разгибается, и лицо выскакиваетъ изъ-подъ лонной дуги.



Рис. 339. Прорѣзываніе головки въ передне-головномъ положеніи.

Если рѣчь идетъ о большихъ головкахъ, а это бываетъ приблизительно въ половинѣ всѣхъ случаяхъ, то теченіе родовъ въ передне-головномъ положеніи представляется обыкновенно довольно продолжительнымъ и труднымъ; въ особенности преодолѣваніе тазового дна, выпячиваніе и растяженіе промежности и выступленіе лобныхъ бугровъ изъ-подъ лонной дуги отнимаетъ много силы и времени. Опасность для промежности больше, нежели при затылочномъ положеніи, такъ какъ головка проходитъ черезъ половую щель болѣе обширной лобно-затылочной плоскостью (вмѣсто подзатылочно-лобной при нормальныхъ условіяхъ), причемъ самая широкая часть черепа, область теменныхъ бугровъ, проходитъ надъ промежностью и сильно растягиваетъ ее въ поперечномъ направленіи.

Роды въ передне-головномъ положеніи имѣютъ извѣстное сходство съ родами въ заднемъ затылочномъ положеніи въ томъ отношеніи, что въ обо-

ихъ случаяхъ лобъ и темя обращены къ передней тазовой стѣнкѣ, а затылокъ выступаетъ надъ промежностью. Но основательное различіе заключается въ совершенно противоположномъ членорасположеніи головки; оно вамъ тотчасъ станетъ яснымъ, если вы сравните съ рис. 338—339 приведенный выше рис. 187, который представляетъ прорѣзываніе головки въ заднемъ затылочномъ положеніи. Въ одномъ случаѣ существуетъ умѣренное разгибаніе, въ другомъ — крайнее сгибаніе головки. Такъ какъ при передне-головномъ



Рис. 340. Конфигурація головки при родахъ въ передне-головномъ положеніи. Брахицефалической высокой черепъ.

положеніи головка проходитъ черезъ тазовой каналъ въ совершенно другомъ членорасположеніи, то она и конфигурируется иначе, чѣмъ при заднемъ затылочномъ положеніи. Сжатая въ лобно-затылочномъ направленіи, она получаетъ брахицефалическую форму, и послѣ продолжительнаго періода изгнанія черепъ становится похожимъ на башню (Turmschädel). Головная опухоль сидитъ на большомъ родничкѣ и въ окружности его, носъ приплюснуть передней тазовой стѣнкой (рис. 340).

Упомянутыя трудности въ послѣднемъ стадіи періода изгнанія нерѣдко заставляютъ прибѣгать къ искусственному окончанію родовъ. Однако, если нѣтъ настоятельныхъ показаній къ вмѣшательству ни со стороны матери, ни

со стороны плода, то всегда рациональнѣе предоставить, по крайней мѣрѣ, освобожденіе передней части головки изъ-подъ лонной дуги бережной, хотя и медленной работѣ естественныхъ силъ. Не разъ врачъ, бравшійся за щипцы при низкомъ стояніи головки въ надеждѣ быстро окончить роды легкой экстракціей, бывалъ горько разочарованъ неожиданными трудностями, которыя влечетъ за собой передне-головное положеніе. Обыкновенно требуются очень крѣпкія и сильно направленные книзу тракція, чтобы освободить изъ-подъ лонной дуги переднюю часть головки. Когда это удалось, тогда легко вывести затылокъ надъ промежностью.

Роды въ лицевомъ положеніи.

Какъ было уже выяснено выше, лицевыя положенія также различаются по позиціи спинки, какъ I и II. При I или лѣвомъ лицевомъ положеніи спинка обращена къ лѣвой сторонѣ матки, соответственно этому при внутреннемъ изслѣдованіи прощупываютъ лобъ въ лѣвой, подбородокъ въ правой половинѣ таза. Противоположныя отношенія мы имѣемъ при II или правомъ лицевомъ положеніи. Разгибаніе опредѣляется уже обыкновенно при наружномъ изслѣдованіи: закинутый затылокъ прощупывается надъ самымъ входомъ въ тазъ, какъ твердая опухоль, которая отчетливой вырѣзкой (рис. 341) отдѣляется отъ спинки плода. Сердечные тоны выслушиваются исключительно или по крайней мѣрѣ гораздо легче на брюшной сторонѣ плода, такъ какъ звуковыя волны имѣютъ болѣе короткій путь къ уху наблюдателя отъ прижатой къ маточной стѣнкѣ груди плода и не ослабляются, какъ на сторонѣ спинки, промежуточнымъ слоемъ околоплодной жидкости (ср. рис. 119).

Между тѣмъ какъ при черепныхъ положеніяхъ, какъ извѣстно, первая позиція наблюдается болѣе чѣмъ вдвое чаще второй, I и II лицевыя положенія наблюдаются почти одинаково часто (1,3: 1). Приводимая обыкновенно для объясненія этого факта Duncan'овская теорія была уже мною упомянута при разсмотрѣніи причинъ разогнутыхъ положеній.

Наблюденіе механизма родовъ при лицевыхъ положеніяхъ очень интересно. Если вы достаточно рано явились на роды, то вы можете обыкновенно самымъ отчетливымъ образомъ прослѣдить постепенный ходъ разгибанія. Головка вступаетъ въ тазовой входъ въ полу-разогнутомъ положеніи съ опущеннымъ лбомъ, приблизительно такъ, какъ изображено на рис. 342. Лишь тогда, когда схватки становятся сильнѣе, подбородокъ опускается ниже и мало-по-малу достигаетъ одинаковаго уровня со лбомъ. Между тѣмъ, какъ раньше можно было при изслѣдованіи добраться пальцемъ только до носа, теперь съ удобствомъ достигаются также ротъ и подбородокъ, все лицо «предлежитъ» и доступно ощупыванію, разгибаніе закончено (рис. 343). «Лицевая линія», которая мысленно проводится отъ лобнаго шва черезъ спинку носа и ротъ къ подбородку, проходитъ въ верхней части тазовой полости въ поперечномъ или нерѣдко въ одномъ изъ косыхъ размѣровъ, причемъ подбородокъ при I лицевомъ положеніи стоитъ справа и обыкновенно нѣсколько къзади, при II лицевомъ положеніи слѣва и болѣею частью съ самаго начала болѣе къпереди.

Въ дальнѣйшемъ теченіи подбородокъ становится проводнымъ пунктомъ, онъ опускается ниже и поворачивается въ то же время къ передней тазовой стѣнкѣ. Этотъ поворотъ подбородка впередъ, чрезвычайно важный для хода родовъ въ лицевомъ положеніи, совершается легко и скоро, если подбородокъ уже при вступленіи лица въ тазовую входъ былъ обращенъ къ передней тазовой стѣнкѣ. Приставьте въ такихъ случаяхъ палецъ къ подбородку и выждите схватку, тогда вы можете непосредственно наблюдать, какъ подбородокъ опускается и въ то же время разомъ приближается къ симфизу. Напротивъ, если подбородокъ сначала стоитъ кзади, то поворотъ совершается труднѣе и отнимаетъ болше времени. Перѣдко, несмотря на крѣпкія схватки, подбородокъ остается въ своемъ неблагопріятномъ вставленіи кзади, и только тогда, когда лицо опустилось ниже и достигло тазового дна, наступаетъ давно желанный поворотъ. Какъ вы видите изъ рис. 344 и 345, путь, который пройденъ обращеннымъ первоначально кзади подбородкомъ при поворотѣ къ лонной дугѣ значительно больше (135° противъ 45° при переднемъ вставленіи); но это не имѣетъ большого значенія, ибо если поворотъ вообще начался, то онъ болшею частью въ нѣсколько схватокъ быстро подвигается впередъ.

Поворотъ заканчивается, когда лицо начинаетъ выпячивать промежность. Сперва показывается въ половой щели передній уголъ рта; носъ, глаза, лобъ стоятъ за промежностью, лобный родничокъ приблизительно у верхушки коп-



Рис. 341. Плодъ во II лицевомъ положеніи.

чика, черепъ лежитъ еще въ крестцовой впадинѣ (рис. 346). Теперь слѣдуетъ тягостная и болѣзненная родовая работа растяженія тазового дна. При этомъ подбородокъ все болѣе и болѣе выдвигается изъ-подъ лонной дуги, между тѣмъ какъ лобъ растягиваетъ промежность, а черепъ подвигается малымъ родничкомъ до верхушки крестца, такъ что онъ въ заключеніе большею частью торчитъ въ кожномъ родовомъ каналѣ. Когда подбородокъ выступилъ до угловъ нижней челюсти и головка такимъ образомъ получила свободную подвижность, то наступаетъ часто довольно рѣзкое сгибабельное

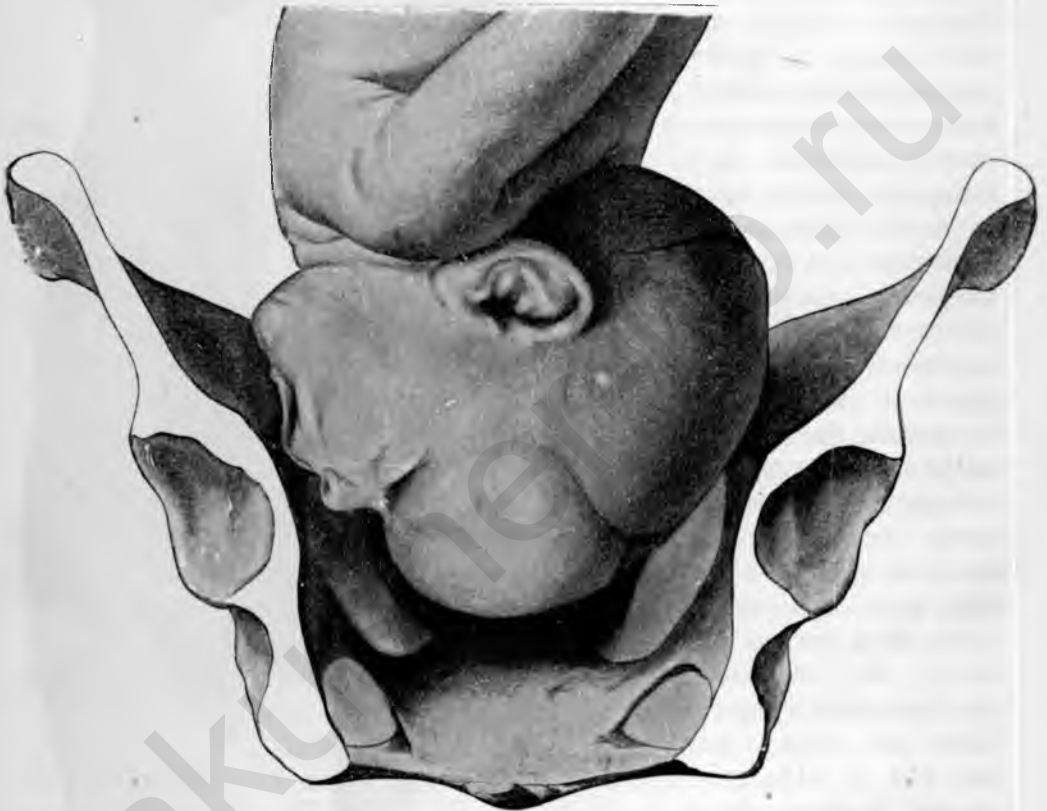


Рис. 342. Начинающееся разгибаніе, лобное вставленіе къ началу родовъ въ лицевомъ положеніи.

движеніе, и по порядку прорѣзываются носъ, глаза, ротъ и теменные бугры. Въ моментъ прохожденія черезъ половую щель области теменныхъ бугровъ получается наибольшее напряженіе, и затылокъ вытѣсняется отступающей назадъ промежностью. Какъ при передне-головномъ, такъ и при лицевомъ положеніи прохожденіе надъ промежностью самой широкой части черепа, области теменныхъ бугровъ, вызываетъ поперечное напряженіе промежности, которое предрасполагаетъ къ разрывамъ; въ особенности у первородящихъ мы часто вынуждены прибѣгать къ эпизиотоміи въ предупрежденіе болѣе глубокихъ разрывовъ.

Дѣтскій черепъ претерпѣваетъ при рожденіи въ лицевомъ положеніи очень рѣзкія измѣненія: обращенная къ передней тазовой стѣнкѣ половина

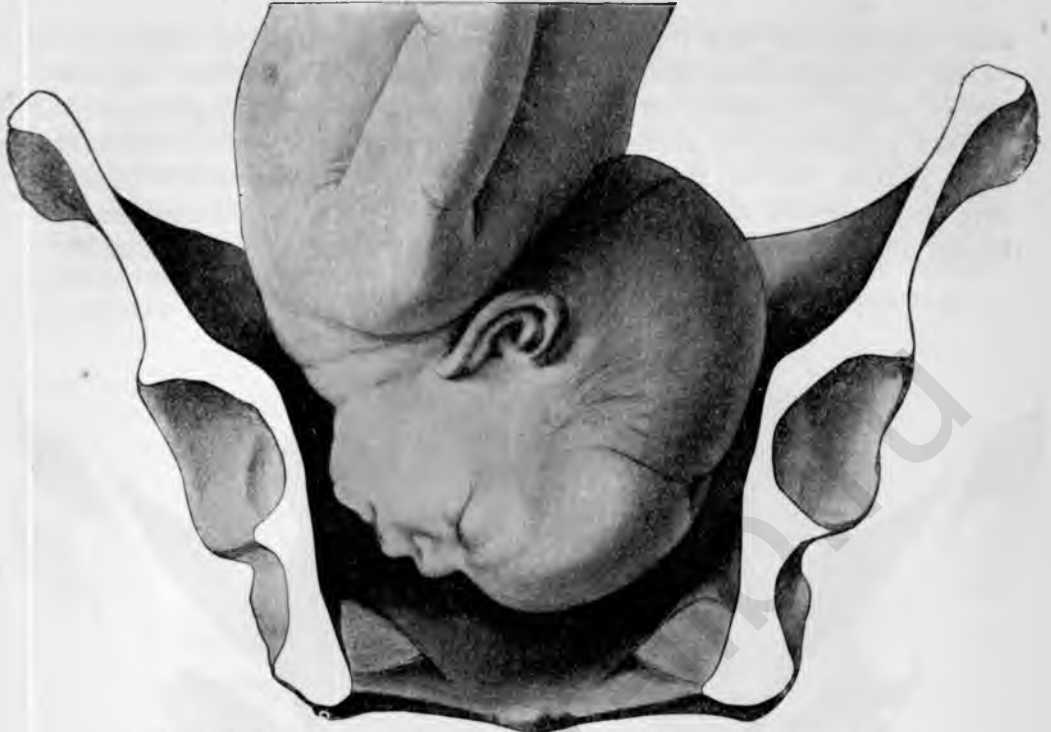


Рис. 343. Опущеніе подбородка при родахъ въ лицевомъ положеніи.

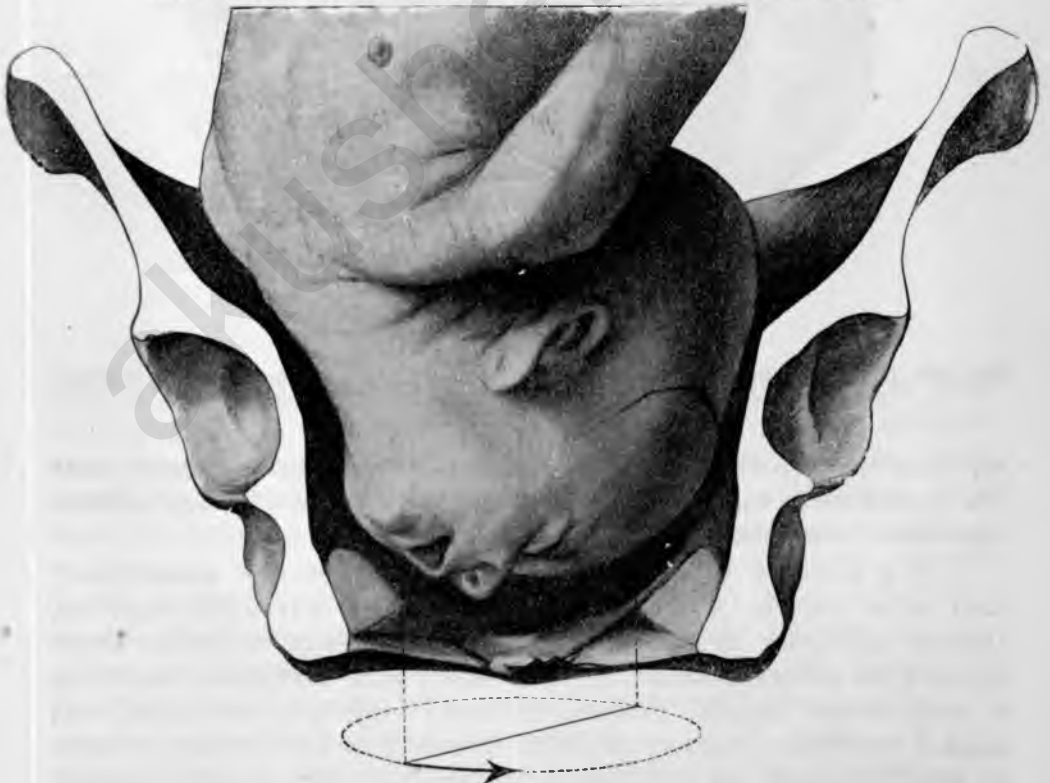


Рис. 344. I лицевое положеніе, разгибаніе закончено, подбородокъ справа и спереди, долженъ повернуться только на 45°, чтобы подойти подъ лонную дугу.

лица, слѣдовательно, при I положеніи правая, при II положеніи лѣвая, часто ужасно обезображивается припуханіемъ и геморрагіями на губахъ, щекахъ, носу и вѣкахъ. «Лицевая опухоль» соответствуетъ головной опухоли при черепныхъ положеніяхъ и, подобно послѣдней, безслѣдно исчезаетъ въ нѣсколько дней. Долше остается замѣтнымъ разгибаніе головки. Еще спустя недѣли дѣти запрокинутымъ затылкомъ зарываются въ подушки. Своеобразная конфигурація головки тоже исчезаетъ лишь постепенно. При лицевомъ положеніи



Рис. 345. I. лицевое положеніе, разгибаніе закончено, подбородокъ справа и сзади, долженъ повернуться на 135° , чтобы подойти подъ лонную дугу.

черепъ во время прохожденія черезъ тазовой каналъ сдавливается сверху внизъ (въ вертикальномъ направленіи) и удлиняется сзади напередъ (въ подбородочно-затылочномъ направленіи).

Для веденія родовъ въ лицевомъ положеніи рекомендуется, какъ общее правило, выжиданіе естественнаго изгнанія головки. Сотнями наблюденій установлено, что роды въ лицевомъ положеніи могутъ благополучно кончиться силами природы, если только подбородокъ опускается и поворачивается впередъ. Поворотъ подбородка иногда долго заставляеть себя ждать и подвергаетъ тяжелому испытанію терпѣніе роженицы и врача, но лишь въ исключительныхъ случаяхъ онъ не наступаетъ. Чтобы ускорить поворотъ,

рекомендується укладувати матъ на ту сторону, которая соотвѣтствуетъ направленію подбородка, или двумя введенными пальцами тянуть подбородокъ впередъ, или во время схватки оказать противодавленіе на лобъ. Наибольше довѣрія заслуживаетъ еще послѣдній пріемъ, при этомъ лобъ задерживается, подбородокъ опускается ниже и продѣлываетъ тогда желанный поворотъ впередъ.

Такимъ образомъ лицевое положеніе само по себѣ никогда не должно служить поводомъ къ оперативному вмѣшательству; только тогда вмѣшиваются активно, когда этого требуютъ особыя осложненія. Какъ таковыя надо назвать на первомъ планѣ узость таза и непомѣрную величину головки, которая затруд-



Рис. 346. Врѣзываніе лица.

няютъ и замедляютъ вступленіе и подвиганіе лица впередъ, несмотря на крѣпкія схватки. Далѣе, принимаются во вниманіе слабость болей и лихорадка, эclamптическія судороги, асфиксія плода и т. п. Пока лицо еще стоитъ неплотно на тазовомъ входѣ и при умѣренномъ давленіи отодвигается, то въ такихъ и подобныхъ имъ случаяхъ показуется поворотъ на ножку съ послѣдующимъ извлеченіемъ. Этимъ вы устраняете неблагоприятное вставленіе головки и приобретаете въ то же время въ низведенной ножкѣ превосходную рукоятку, чтобы окончить роды въ короткое время. По сравненію въ поворотомъ, въ которомъ каждый практикъ опытенъ, предложенное Schatz'емъ, Thorn'омъ и др. превращеніе лицевого положенія въ затылочное не представляетъ никакихъ преимуществъ. Если по способу Thorn'a входитъ полу- или всей рукой и низводитъ затылокъ, въ то время какъ

наружная рука давленіємъ на грудь и ягодицы переводитъ туловище изъ разогнутого положенія въ согнутое, то это вмѣшательство едва ли менѣе значительно, нежели поворотъ. Къ тому же оно не всегда удается и, если даже удается, требуетъ всегда еще выжиданія часами, приче́мъ надо еще распты-вать на благоприятную родовую дѣятельность для новой конфигураціи и оконча-тельного изгнанія черепа. Во всякомъ случаѣ превращеніе лицевого поло-

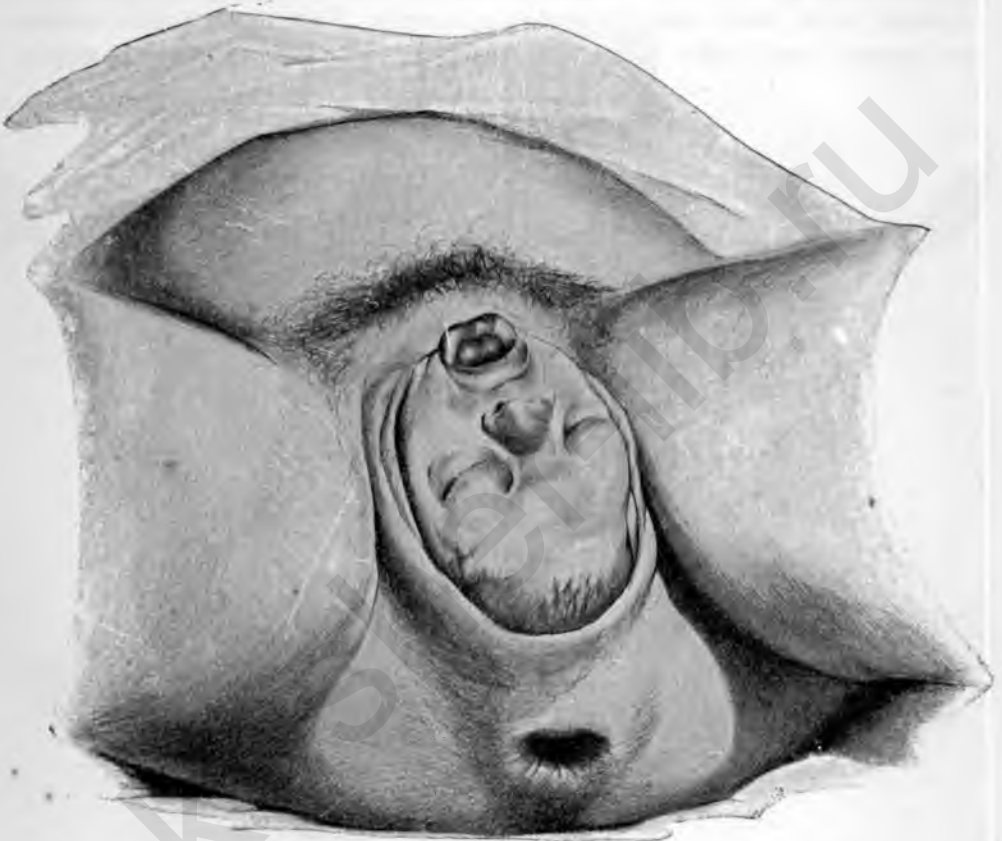


Рис. 347. Прорѣзываніе головки въ лицевомъ положеніи.
Съ фотографіи.

Подбородокъ далеко выступилъ, за лоннымъ соединеніемъ упирается шея, область гортани образуетъ точку вращенія, и головка прорѣзывается своимъ *diam. submento-occipitalis*.

женія въ затылочное не подходитъ для случаевъ узости таза, которые чаще всего при родахъ въ лицевомъ положеніи даютъ поводъ къ раннему вмѣшательству.

Если головка плотно стоитъ въ лицевомъ положеніи, то поворотъ исклю-чается, и въ случаѣ надобности возникаетъ вопросъ о щипцахъ. Безопасное извлеченіе щипцами возможно однако лишь тогда, когда подбородокъ уже приблизился къ передней тазовой стѣнкѣ и лицо опустилось на тазовое дно. Но даже, когда оба эти условія выполнены, извлеченіе отнюдь не легко и поэтому должно предприниматься лишь по настоящему

показанію. Если лицо дошло только до середины таза, то шипцы становятся прямо опасными какъ для матери, такъ и для плода. Справедливо предостерегаютъ отъ подобныхъ форсированныхъ и кровавыхъ операцій при не конфигурировавшейся еще головкѣ и мало подготовленныхъ мягкихъ частяхъ.

Изъ дѣтей, рождающихся въ лицевомъ положеніи, около 15% являются на свѣтъ мертвыми, слѣдовательно смертность дѣтей въ 5 разъ больше, чѣмъ при затылочномъ положеніи (около 3%). Матери также легче несутъ ущербъ



Рис. 348. Конфигурація головки при лицевомъ положеніи.

и чаще заболѣваютъ въ родильномъ періодѣ, что легко объясняется большей продолжительностью родовъ и болѣе сильнымъ давленіемъ на мягкія части родового канала.

Описанный правильный механизмъ родовъ при лицевомъ положеніи можетъ получить отклоненіе въ двоякомъ направленіи:

1. Въ рѣдкихъ случаяхъ нормальный поворотъ подбородка впереди не наступаетъ, подбородокъ поворачивается къ задней тазовой стѣнкѣ, между тѣмъ какъ лобъ вступаетъ въ лонную дугу. Въ этой позиціи, изображенной на рис. 349, родамъ очень трудно произойти. Плечи и затылокъ должны вмѣстѣ вступить въ тазовой входъ, вытянутая уже до крайности шея должна еще долѣе вытягиваться, и головка, находящаяся уже въ крайнемъ разгибаніи, должна еще больше разогнуться, чтобы лицо

могло прорізатися. Это возможно только при исключительно благоприятных механических условиях, при широком родовом канале и малом или мертвом и потому легко сжимаемом плоде. Там, где этих благоприятных условий нет, роды останавливаются, коль скоро лицо дошло подбородком до тазового дна.

Так как при плотно стоящей головке не удастся больше искусственно повернуть подбородок вперед, а осторожная проба щипцами большей частью



Рис. 349. Лицевое положение. Ненормальный поворот подбородка кзади. Остановка родовъ.

очень скоро убѣждаетъ, что механическія условия не допускаютъ извлеченія, то обыкновенно ничего больше не остается, какъ окончить роды посредствомъ перфорации, ев. даже живого ребенка.

2. Случается, что головка, которая, какъ мы видѣли, обыкновенно вступаетъ въ тазовой входъ впереди идущимъ лбомъ (рис. 342), застрѣваетъ въ этой позиціи. Ожидаемое опущеніе подбородка не наступаетъ, и лобъ образуетъ также во время прохожденія черезъ тазовой каналъ впереди идущую часть. Это ведетъ къ родамъ въ лобномъ положеніи.

Роды въ лобномъ положеніи.

На основаніи вышесказаннаго вы можете разсматривать лобныя положенія какъ не достигшія полнаго развитія лицевыя положенія. Вставленіе головки лбомъ, временно наблюдаемое при всякомъ лицевомъ положеніи, переходитъ

въ стойкое состояніе во весь періодъ изгнанія и становится лобнымъ положеніемъ. Иногда удается отчетливо распознать причины, которыя задерживаютъ полное разгибаніе головки и образованіе лицевого положенія. Запрокнутая за шею ручка или слишкомъ сильное развитіе черепа не допускаютъ запрокидыванія затылка настолько, насколько это нужно для образованія лицевого положенія, или же узость таза, либо неподатливость мягкихъ частей задерживаютъ преждевременно опущеніе подбородка. Иногда препятствіе для полного разгибанія лежитъ въ туловищѣ, которое послѣ ранняго истеченія водъ, вслѣд-



Рис. 350. Врѣзываніе головки при лобномъ положеніи.
Головка и положеніе ручки срисованы съ натуры.

ствіе плотнаго обхватыванія матки или изъ-за тѣснаго прилеганія близнеца, не можетъ выполнить болѣе перехода изъ положенія сгибанія въ полное разгибаніе. Наконецъ, малая величина плода также, повидимому, благоприятствуетъ застрѣванію въ лобномъ положеніи, такъ какъ головка, вставляясь лбомъ, легко соскальзываетъ въ тазовую полость и здѣсь не находитъ болѣе необходимаго пространства для разгибанія.

Насколько часто наблюдается временное вставленіе головки лбомъ къ началу родовъ въ лицевомъ положеніи, настолько рѣдко бываетъ, чтобы лобное вставленіе фиксировалось и ребенокъ родился въ лобномъ положеніи. Поэтому большаго числа наблюденій надъ родами въ лобномъ положеніи не можетъ имѣть даже занятой акушеръ.

При лобномъ положеніи нащупываютъ одновременно части лица и черепа. Лобъ стоитъ по проводной линіи таза, на одной сторонѣ изслѣдующій палець попадаетъ на глазницу и до корня носа, на другой сторонѣ—до большого родничка. Обыкновенно по мѣрѣ подвиганія головки лобъ поворачивается впередъ и первымъ показывается въ половой щели (рис. 350). Послѣ того какъ онъ освободился изъ-подъ лонной дуги до края глазницы, затылокъ выкатывается надъ промежностью. Лицо выступаетъ изъ-подъ лонной дуги лишь послѣ рожденія затылка, или, какъ на рис. 351, сперва прорѣзывается лицо до



Рис. 351. Прорѣзываніе головки при лобномъ положеніи.
Съ фотографіи.

носа включительно, а затѣмъ слѣдуетъ затылокъ надъ промежностью. Сравнительно часто, повидному, головка выступаетъ съ косо или даже поперечноидущимъ лобнымъ швомъ. Во всякомъ случаѣ она прорѣзывается очень большой окружностью, которая проходитъ приблизительно черезъ верхній край глазницы и теменные бугры, и поэтому больше угрожаетъ промежности, нежели при большинствѣ другихъ способовъ прохожденія головки.

Конфигурація дѣтской головки при рожденіи въ лобномъ положеніи еще болѣе странная, нежели при лицевомъ положеніи: черепъ сдавливается въ затылочно-лицевомъ направленіи, компенсаторное вытяженіе происходитъ въ направленіи лба; послѣдній носитъ въ то же время родовую опу-

холь и круто спадаетъ къ лицу и затылку. Разсматриваемая въ профиль, головка получаетъ такимъ образомъ причудливую треугольную форму съ верхушкой у лба.

При лобномъ положеніи также не исключена возможность самопроизвольнаго окончанія родовъ безъ искусственной помощи, однако, если нѣтъ благоприятныхъ пространственныхъ условій (малый плодъ, широкій тазъ), теченіе тяжелое и продолжительное. Почти половина дѣтей погибаетъ *sub partu* отъ асфиксіи, и матери чаще заболѣваютъ вслѣдствіе удлиненія періода изгнанія и поврежденія мягкихъ частей.

Для веденія родовъ въ лобномъ положеніи надо руководствоваться слѣдующими соображеніями: если головка вставляется лбомъ, а опущеніе рта и развитіе полного разгибанія замедляется, и если по размѣрамъ плода или таза можно рассчитывать на тяжелое теченіе, то лучше и проще всего устранить неблагоприятное вставленіе головки со всѣми присущими ей опасностями тѣмъ, что отодвигаютъ головку въ сторону и дѣлаютъ поворотъ на ножку. Если головка не обладаетъ болѣе достаточной подвижностью, которая является необходимымъ условіемъ для выполненія поворота, то вы можете попробовать соответственнымъ давленіемъ на лобъ въ направленіи къ лицу, либо къ затылку, превратить лобное вставленіе въ лицевое или затылочное положеніе.

Если это не удастся или если головка при вашемъ приходѣ уже настолько плотно фиксирована въ лобномъ положеніи, что на превращеніе нельзя надѣяться больше, то рекомендуется прежде всего выждать дѣйствія схватокъ. При крѣпкой дѣятельности матки и брюшного пресса головка конфигурируется благоприятнымъ образомъ и прогоняется до тазового дна, такъ что она, какъ я неоднократно и противъ ожиданія убѣждался, безъ чрезмѣрныхъ трудностей можетъ быть извлечена щипцами. Само собою разумѣется, что къ извлеченію



Рис. 352. Конфигурація головки при лобномъ положеніи.
Съ фотографіи.

щипцами надо прибігнуть лишь тогда, когда состояніе матери или ребенка настоятельно этого требует, и также, разумѣется, что инструментъ надо всегда сперва примѣнить въ видѣ пробы. Если головка послѣ нѣсколькихъ крѣпкихъ тракцій не подвигается, то надо приступить къ перфорации, еѣ даже живого ребенка. При мертвомъ плодѣ тотчасъ перфорируютъ, коль скоро трудности изгнанія мало-мальски значительны.

2. Тазовыя положенія.

Ягодичныя, колѣбныя, ножныя положенія.

Приблизительно въ 3% всѣхъ родовъ плодъ рождается тазовымъ концомъ впередъ. Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ не всегда можно отыскать основаніе, почему ребенокъ, вмѣсто головки, предлежитъ своимъ нижнимъ полюсомъ. Предполагается, что всѣ обстоятельства, кои затрудняютъ фиксацію головки въ нижнемъ маточномъ отрѣзкѣ и тазовомъ входѣ или придаютъ плоду большую подвижность, благоприятствуютъ возникновенію тазового положенія. Это въ общемъ, конечно, вѣрно, ибо статистика показываетъ, что при узости таза, при преждевременныхъ родахъ, двойняхъ, многоводіи, головной водянкѣ, при мертвомъ плодѣ и т. д. тазовыя положенія бывають гораздо чаще.

Смотря по тому, согнуты ли ножки плода въ тазобедренномъ суставѣ, или онѣ вытянуты, тазовыя положенія распадаются на ягодичныя и ножныя (ногоположеніе). Ягодичныя положенія называются «полными» или также «удвоенными», если ножки прилегають къ ягодичамъ, какъ на рис. 353; при «неполномъ» или «простомъ» ягодичномъ положеніи ножки вытянуты вверхъ вдоль тѣла плода, какъ на рис. 354. Ножныя положенія называются «полными», если обѣ ножки спущены, «неполными», если только одна ножка выпала, а другая остается согнутой въ тазобедренномъ суставѣ. Рѣдкой разновидностью ножныхъ положеній являются «колѣбныя положенія». Здѣсь ножки хотя спущены, но при этомъ такъ согнуты въ колѣбномъ суставѣ, что одно или оба колѣна образуютъ предлежащую часть. Наконецъ, по положенію спинки различають еще по извѣстной схемѣ для всѣхъ тазовыхъ положеній «лѣвое» (первое), «правое» (второе), «переднее» (dorsoanterior) и «заднее» (dorsoposterior).

Распознаваніе ягодичнаго положенія не связано обыкновенно ни съ какими особенными затрудненіями. При наружномъ изслѣдованіи все дѣло въ томъ, чтобы распознать головку, которая при первой позиціи прощупывается въ правой, при второй позиціи въ лѣвой половинѣ дна матки. Сердечные тоны отчетливѣе всего воспринимаются на сторонѣ спинки, но нѣсколько выше, чѣмъ при черепныхъ положеніяхъ. При внутреннемъ изслѣдованіи, если ягодицы плотно стоятъ, характерными признаками служатъ заднепроходное отверстие, копчикъ и крестецъ, паховой сгибъ, еѣ также ножки. Если ягодицы стоятъ еще очень высоко, то правильное распознаваніе становится труднѣе и и можетъ легко случиться смѣшеніе съ лицомъ и плечомъ, въ особенности тамъ, гдѣ тугія стѣнки живота и матки дѣлають наружное ощупываніе мало плодотворнымъ. Часто принимали также гладкую и натянутую кожу предлежащей ягодицы за плодный пузырь и даже кололи ее остроконечными инструментами.



Рис. 353. Неполное ягодичное положение.



Рис. 354. Полное ягодичное положение.

Механізмъ родовъ совершается при ягодичныхъ и ножныхъ положеніяхъ аналогично тому, какъ при головныхъ. Мы встрѣчаемъ и здѣсь извѣстные повороты, сгибательныя и разгибательныя движенія тѣла плода. Ягодицы вслупаютъ своимъ наибольшимъ поперечнымъ размѣромъ въ одинъ изъ косыхъ размѣровъ тазового входа и, подвигаясь впередъ черезъ родовой каналъ, поворачиваются такимъ образомъ, что въ выходѣ таза одна ягодица оказывается спереди подъ лонной дугой, другая сзади надъ промежностью. При первомъ ягодичномъ положеніи спинка стоитъ слѣва, соответственно этому лѣвая яго-

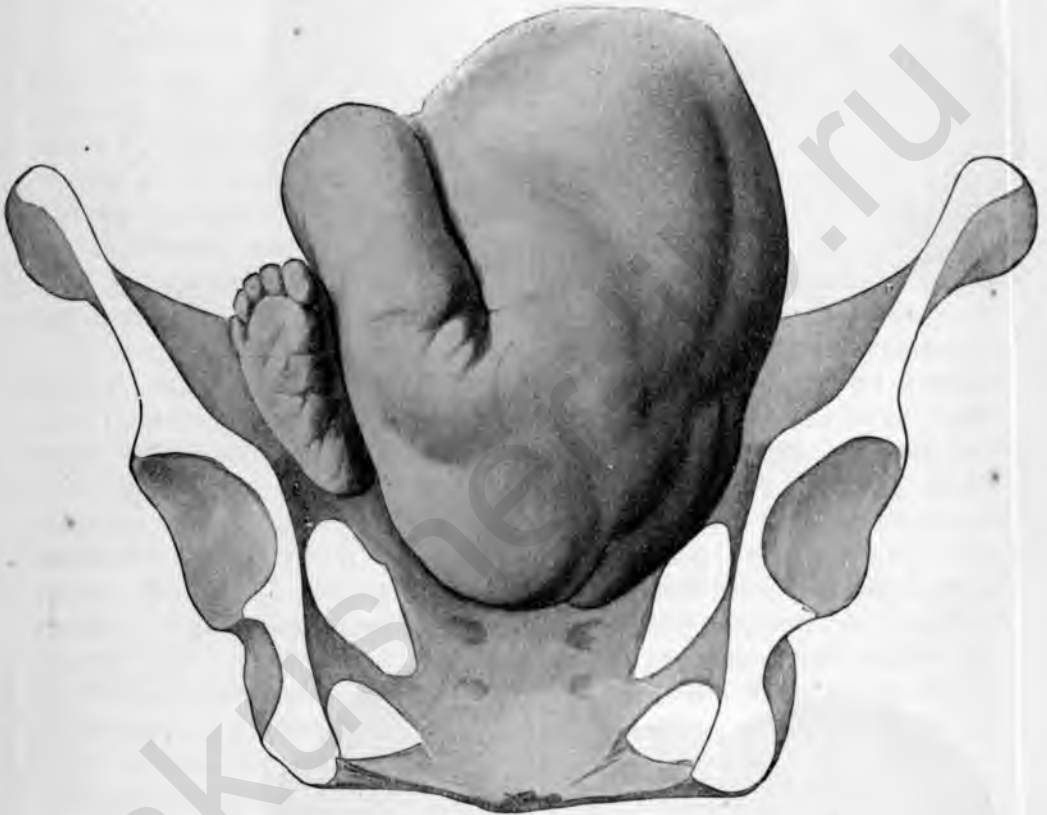


Рис. 355. Вступленіе ягодиць въ тазовой входъ при лѣвомъ (1) ягодичномъ положеніи.

дица спереди, правая сзади. При второмъ ягодичномъ положеніи мы имѣемъ обратныя отношенія. Въ дальнѣйшемъ теченіи передняя ягодица выступаетъ изъ-подъ лонной дуги, показывается первой въ половой щели и останавливается, между тѣмъ какъ задняя ягодица выпячиваетъ промежность и, наконецъ, прорѣзывается при сильномъ боковомъ сгибаніи позвоночника (рис. 356). Послѣ этого позвоночникъ разгибается, вслѣдствіе чего выскакиваетъ передняя ягодица и большею частью также туловище до пупка.

Точно такимъ же образомъ происходитъ прохожденіе дѣтскаго таза при ножныхъ положеніяхъ. Если, какъ при неполныхъ ногоположеніяхъ, выпала только одна ножка, то она поворачивается всегда съ соответственной ягодицей къ передней тазовой стѣнкѣ. Это совершается какъ правило и тогда,

если первоначально была низведена задняя ножка. Ягодица согнутой кверху ножки, сидящая спереди на лобковой кости, встречает препятствие и поэтому мало-по-малу скользит кзади, причем спинка вновь меняет позицию и поворачивается с одной стороны мимо мыса на другую. Этот процесс освещается рис. 357 и 358: при левом ножном положении низведена задняя (правая) ножка, передняя (левая) упирается в лобное соединение; прохождение через таз совершается таким образом, что согнутая кверху ножка передвигается кзади, низведенная ножка вперед, причем спинка переходит



Рис. 356. Врѣзываніе ягодицъ при лѣвомъ (l.) ягодичномъ положеніи.

съ лѣвой стороны на правую; ягодица согнутой ножки прорѣзывается надъ промежностью.

Послѣ рожденія ягодицъ остальная часть тѣла плода слѣдуетъ обыкновенно при энергичныхъ потугахъ въ короткое время. Спинка, которая при прорѣзываніи ягодицъ обращена въ сторону, поворачивается впередъ и сохраняетъ эту позицию до прохожденія плечиковъ. Ручки выходятъ одновременно съ грудью. Плечи вступаютъ въ тазъ въ косомъ и выходятъ, какъ ягодицы, въ прямомъ размѣрѣ. Послѣдующая головка проходитъ черезъ тазъ въ сильномъ сгибаніи. Затылокъ рано поворачивается впередъ и остается прижатымъ позади лоннаго соединенія, пока не выступятъ надъ промежностью подбородокъ, лицо и лобъ. Наибольшее растяженіе промежности происходитъ въ тотъ моментъ, когда прорѣзывается подзатылочно-лобная плоскость съ лобными буграми

(рис. 360). Такъ какъ изгнаніе послѣдующей головки большею частью идетъ очень быстро, то она обыкновенно лишена всякой конфигураціи, и черепъ новорожденныхъ, родившихся въ тазовомъ положеніи, имѣетъ очень красивую шаровидную форму (рис. 361).

Присоединяю тутъ же важнѣйшія отклоненія, которыя можетъ претерпѣвать типическій механизмъ при тазовыхъ положеніяхъ:



Рис. 357. Неполное ногоположеніе. Передняя ножка согнута кверху. Спинка поворачивается всегда такъ, что согнутая кверху ножка приходится кзади, а выпавшая спереди.

1. Нерѣдко встрѣчаются «чрезмѣрные повороты» туловища. Подъ этимъ понимаютъ поворотъ спинки изъ первой позиціи во вторую и обратно. Примѣръ уяснить вамъ этотъ процессъ: ягодицы прорѣзываются въ первой позиціи съ обращенной влѣво спинкой; послѣ рожденія ягодицъ спинка поворачивается впередъ и должна бы по правилу при прохожденіи плечиковъ снова повернуться влѣво; если же она поворачивается вправо, такъ, что плечики прорѣзываются соответственно второй позиціи, то мы имѣемъ дѣло съ чрезмѣрнымъ поворотомъ.

2. Ручки покидаютъ свое нормальное положеніе на груди и запрокидываются вблизи головки вверху. Это неблагоприятное для плода явленіе вызывается обыкновенно преждевременнымъ потягиваніемъ за ножки.

3. Спинка поворачивается и послѣ рожденія ягодицъ кзади, туловище рождается съ обращенной впередъ брюшной стороной. Часто эта ано-

малія исправляется сама собою, причемъ спинная поверхность поворачивается впередъ при прохожденіи ручекъ или плечиковъ. Если брюшная поверхность остается обращенной впередъ и послѣ рожденія плечиковъ, то и головка проходитъ черезъ тазъ съ обращеннымъ впередъ лицомъ. Этотъ способъ прохожденія послѣдующей головки не причиняетъ особенныхъ затрудненій, если только головка сохраняетъ свое нормальное согнутое членорасположеніе. Тогда при низко стоящемъ подбородкѣ освобождается лицо до лба, область корня носа упирается въ лонную дугу, между тѣмъ какъ затылокъ выкатывается надъ промежностью (рис. 362).

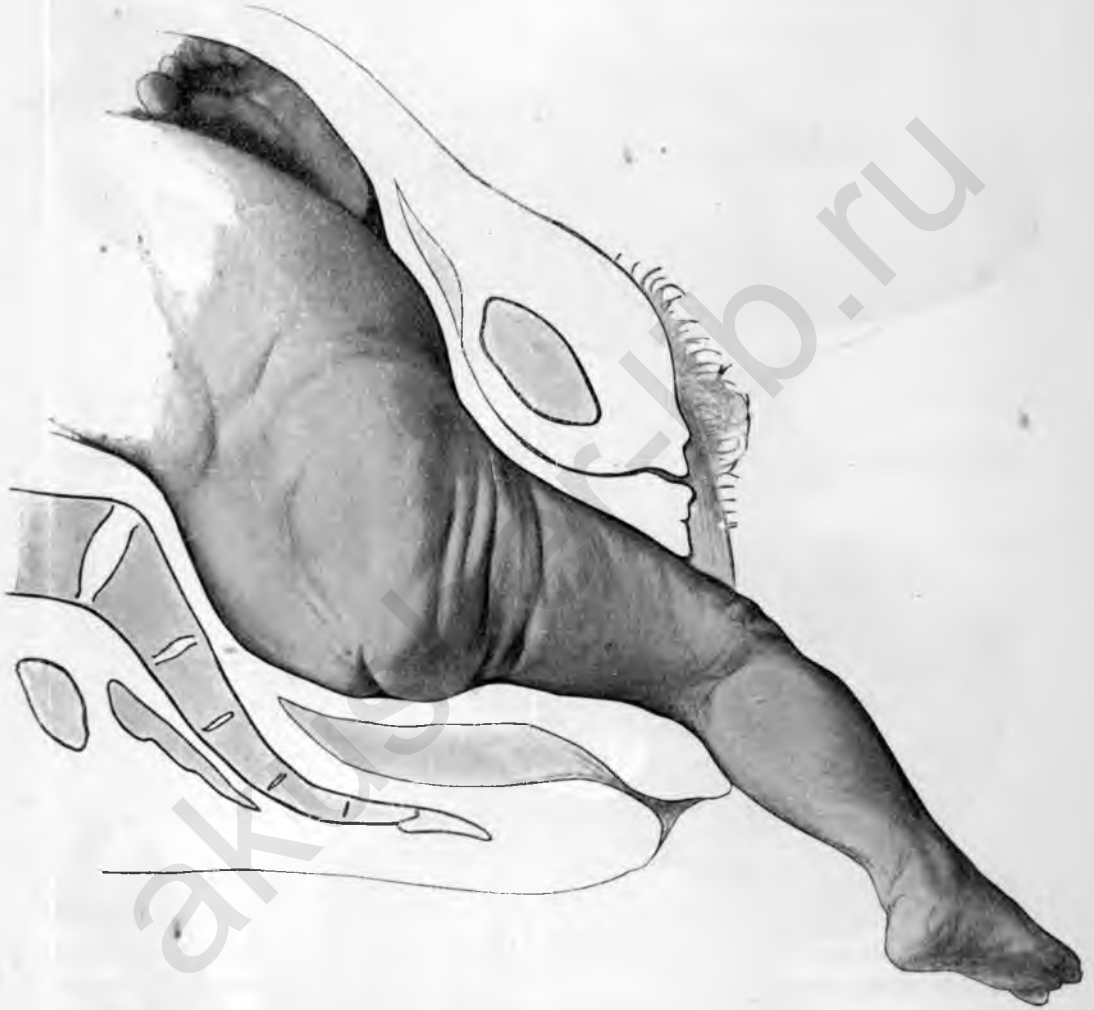


Рис. 358. Поворотъ спинки завершенъ, низведенная ножка лежитъ спереди.

Гораздо труднѣе и неблагопріятнѣе рожденіе головки, если подбородокъ удалается отъ груди, и головка принимаетъ разогнутое членорасположеніе, какъ при лицевомъ положеніи. Тогда подбородокъ застрѣваетъ поверхъ или позади лоннаго соединенія, и если не исправить искусственно ненормальное членорасположеніе, то прорѣзываніе головки происходитъ такимъ образомъ, что сперва выкатывается затылокъ надъ промежностью и потомъ только выходитъ лицо (подбородокъ спереди, лобъ сзади) (ср. рис. 537).

Роды въ тазовомъ положеніи въ высокой степени подвергаютъ опасности жизнь ребенка. Около 15% дѣтей, въ 5 разъ больше, чѣмъ при черепномъ положеніи, являются на свѣтъ мертвыми или умирающими.



Рис. 359. Лѣвое ягодичное положеніе. Прорѣзываніе плечиковъ въ прямомъ размѣрѣ выхода. Головка еще стоитъ въ косомъ размѣрѣ.

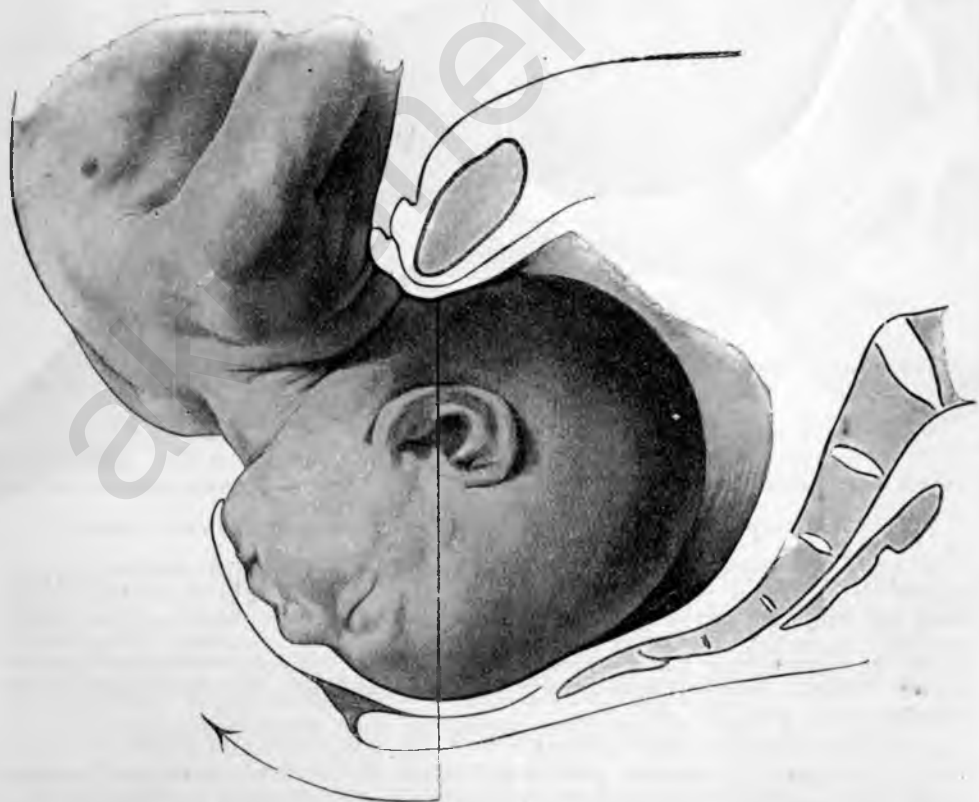


Рис. 360. Нормальный способъ прохожденія послѣдующей головки.

Основаніе этому легко понять. Въ то время, какъ послѣдующая головка проходитъ черезъ тазъ, часто прижимается пуповина, которая проходитъ къ плацентѣ между головкой и тазовой стѣнкой, и вѣдствие этого отрѣзывается болѣе или менѣе подвозъ кислорода плоду. Еще одно обстоятельство дѣйствуетъ въ томъ же смыслѣ: съ изгнаніемъ туловища происходитъ значительное уменьшеніе матки, ея стѣнки подвергаются ретракціи, маточно-плацентарные сосуды суживаются, материнская циркуляція въ плацентѣ прекращается, и плодъ терпитъ недостатокъ въ кислородѣ, даже если пуповина не сдавлена.



Рис. 361. Форма черепа при рожденіи въ тазовомъ положеніи.

Слѣдовательно, это своего рода смерть отъ задушенія, жертвой которой падаютъ многія дѣти при родахъ въ тазовомъ положеніи. Чѣмъ дольше головка задерживается въ родовыхъ путяхъ, тѣмъ больше, разумѣется, опасность. На этомъ же основаніи ножныя положенія оказываются менѣе благоприятными для плода, нежели ягодичныя. Хотя при первыхъ ножки и туловище легко проскальзываютъ черезъ тазъ, но мягкія части недостаточно подготавливаются и задерживаютъ гладкое изгнаніе послѣдующей головки. Если, напротивъ, ножки вытянуты кверху, то ягодицы значительно выигрываютъ въ размѣрѣ, изгнаніе ихъ протекаетъ труднѣе и длится дольше; но при этомъ мягкія части родового канала, въ особенности шейка и промежность такъ крѣпко растягиваются, что самая важная часть родовъ, прохожденіе головки, можетъ совершиться легко и скоро.

Мать при родахъ въ тазовомъ положеніи рискуетъ нѣсколько больше,

нежели при черепномъ положеніи, такъ какъ чаще оказывается необходимость въ искусственомъ пособіи. Поврежденія промежности также чаще, особенно у первородящихъ. Это зависитъ отъ того, что туловище никогда не можетъ столь совершеннымъ образомъ расправить тазовое дно, какъ идущая впереди головка. Если затѣмъ послѣдующую головку вытягиваютъ поспѣшно, насильственно или въ неправильномъ направленіи черезъ мало растянутую половую щель, то легко случаются глубокіе разрывы промежности.

Для веденія неосложненныхъ родовъ въ ягодичномъ и ножномъ положеніи имѣетъ силу слѣдующее основное правило: не вмѣши-

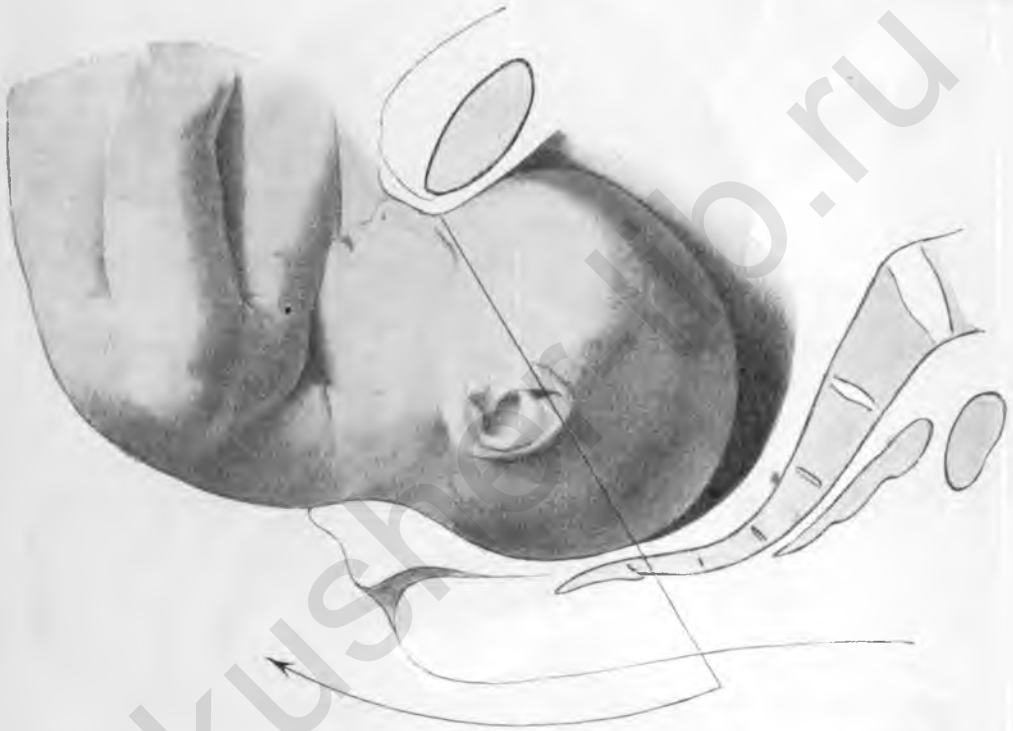


Рис. 362. Ненормальный способъ прохожденія послѣдующей головки. Лицо спереди-

ваться до прорѣзыванія ягодичъ. Если изгнаніе происходитъ подъ дѣйствующимъ сверху давленіемъ родовыхъ силъ, то плодъ сохраняетъ свое нормальное согнутое членорасположеніе, ручки остаются скрещенными на груди, головка проходитъ черезъ тазъ съ опущеннымъ подбородкомъ въ самомъ благопріятномъ членорасположеніи. Если, напротивъ, преждевременно тянуть за ножки или за нижній конецъ туловища, то ручки запрокидываются, подбородокъ удаляется отъ груди, и головка попадаетъ въ неблагопріятное разогнутое членорасположеніе. Тогда приходится ручки освобождать искусственно, снова притянуть подбородокъ и согнуть головку. При этомъ теряется много драгоценнаго времени, и результатомъ поспѣшнаго потягиванія за ножки является довольно часто мертвый или тяжело асфиктичный ребенокъ. Всѣхъ

этихъ невыгодныхъ обстоятельствъ вы можете избѣгнуть, если противостоите искушенію и не будете тянуть до рожденія ягодицъ.

Когда ягодицы начинаютъ врѣзываться, рожицу укладываютъ на поперечную постель. Защита промежности состоитъ въ надавливаніи на заднюю часть промежности, которое сдвигаетъ заднюю ягодицу впередъ. Послѣ прохожденія ягодицъ вся забота въ томъ, чтобы туловище и головка быстро слѣдовали. Часто достаточно сильно надавить на дно матки, чтобы плодъ вышелъ на свѣтъ. Если надавливаніе сверху оказывается недѣйствительнымъ и изгнаніе замедляется, то приступаютъ тотчасъ къ искусственному извлеченію. Головка должна родиться раньше, чѣмъ скажется недостаточный подвозъ кислорода и будутъ вызваны дыхательныя движенія плода. Всякое дыхательное движеніе, которое плодъ дѣлаетъ, пока головка еще торчитъ въ половыхъ органахъ, ведетъ неизбежно къ присасыванію околоплодной жидкости, крови или слизи въ дыхательныя пути и можетъ послужить причиной ателектаза легкихъ или аспираціонной пневмоніи.

Выжидательное леченіе, которое обыкновенно умѣстно въ первомъ періодѣ родовъ въ тазовомъ положеніи, должно быть, разумѣется, оставлено, если въ интересахъ матери или ребенка требуется быстрое родоразрѣшеніе. Въ такихъ случаяхъ мы вынуждены предпринять извлеченіе, коль скоро раскрытіе зѣва достаточно подвинулось впередъ. Высоко стоящія ягодицы трудно извлечь, такъ какъ онѣ не представляютъ хорошей точки опоры для рукъ и инструментовъ. Поэтому вездѣ, гдѣ можно опасаться осложненій и могъ бы возникнуть вопросъ объ искусственномъ извлеченіи, рекомендуется уже рано извести ножку при подвижныхъ еще ягодицахъ. Этимъ маленькимъ вмѣшательствомъ вы создаете себѣ на всякій случай превосходную рукоятку для окончанія родовъ.

3. Поперечныя положенія.

Противоположность прямому или продольному положенію плода представляетъ «поперечное положеніе». Вы не должны понимать это выраженіе въ букввальномъ смыслѣ слова, ибо плодъ лишь рѣдко находятъ лежащимъ поперекъ; большею частью тамъ, гдѣ говорятъ о поперечномъ положеніи, онъ лежитъ косо въ маткѣ; одинъ полюсъ овоида плода, обыкновенно головка, стоитъ ниже и ближе къ тазовому входу, нежели другой. Обозначеніе «косое положеніе» было бы удачнѣе, но оно мало употребительно.

Въ основу подраздѣленія поперечныхъ положеній кладется положеніе головки: лѣвое или I поперечное положеніе означаетъ, что головка лежитъ въ лѣвой сторонѣ матки, правое или II поперечное, что головка въ правой сторонѣ. Каждое изъ этихъ положеній распадается по стоянію спинки на два вида: при переднемъ видѣ спинка плода обращена къ передней, при заднемъ видѣ — къ задней стѣнкѣ матки. Первое поперечное положеніе вдвое чаще второго; то же самое относится къ переднему виду въ сравненіи съ заднимъ.

Поперечное положеніе встрѣчается приблизительно 1 разъ на 200 родовъ, притомъ гораздо чаще у многородящихъ, нежели у первороженіцъ. Во время первыхъ беременностей тугія стѣнки живота и матки мѣшаютъ плоду откло-

няться отъ продольнаго положенія. Если, напротивъ, какъ это нерѣдко бываетъ послѣ повторныхъ беременностей, брюшные покровы вялы и маточныя стѣнки растяжимы и мало сократительны, то плодъ легче можетъ занять косое пли поперечное положеніе и сохранить оное до родовъ. Поперечное положеніе у первороженицъ всегда указываетъ на препятствіе, которое затрудняетъ плоду сохраненіе продольнаго положенія. Чаще всего это дѣлаетъ узость таза, кото-



Рис. 363. Поперечное положеніе.

Періодъ раскрытія. Пузырь цѣль, переднія воды свободно сообщаются съ задними.

рая не даетъ предлежащей головкѣ установиться на тазовомъ входѣ и благопріятствуетъ отклоненію ея въ сторону. Подобнымъ же образомъ могутъ дѣйствовать предлежаніе послѣда п опухоли, которыя закладываютъ тазовой входъ. Наконецъ, между причинами поперечнаго положенія слѣдуетъ еще назвать чрезмѣрное накопленіе околоплодной жидкости, беременность двойнями, смерть плода и вообще всѣ тѣ моменты, которые понижаютъ стойкость положенія плода, геср. увеличиваютъ его подвижность.

Если поперечное положеніе не исправлено врачомъ, то возможно слѣдующее теченіе родовъ.

Нерѣдко неправильное положеніе плода само собою исправляется съ началомъ родовой дѣятельности. Матка при всякомъ сокращеніи стремится принять свою первоначальную продолговатую форму, ея выпяченныя боковыя стѣнки сближаются и устанавливаютъ плодъ продольно. Это тотъ же процессъ, который часто разыгрывается въ теченіе беременности и изображенъ на рис. 85.



Рис. 364. Плечевое положеніе.
Послѣ разрыва пузыря зѣвъ снова спался.

При этомъ обыкновенно устанавливается на тазовомъ входѣ головка, которая съ самаго начала лежитъ болѣе книзу. Самопроизвольное превращеніе поперечнаго положенія въ продольное обозначается какъ «самоповоротъ».

Если самоповоротъ не наступаетъ, то часто уже въ періодѣ раскрытія обнаруживается неблагоприятное вліяніе поперечнаго положенія. При нормальныхъ условіяхъ предлежащая головка дѣйствуетъ, какъ своего рода клапанъ, во время схватки она ложится на шейку и препятствуетъ тому, чтобы потужное давленіе полностью передавалось плодному пузырю, отчего послѣдній могъ бы преждевременно лопнуть. Послѣ разрыва оболочекъ головка вступаетъ

на мѣсто пузыря, она держитъ шейку растянutoй и замыкаетъ половой каналъ, такъ что большая часть околоплодной жидкости задерживается во все остальное время родовъ. При поперечномъ положеніи нѣтъ прежде всего предлежа-

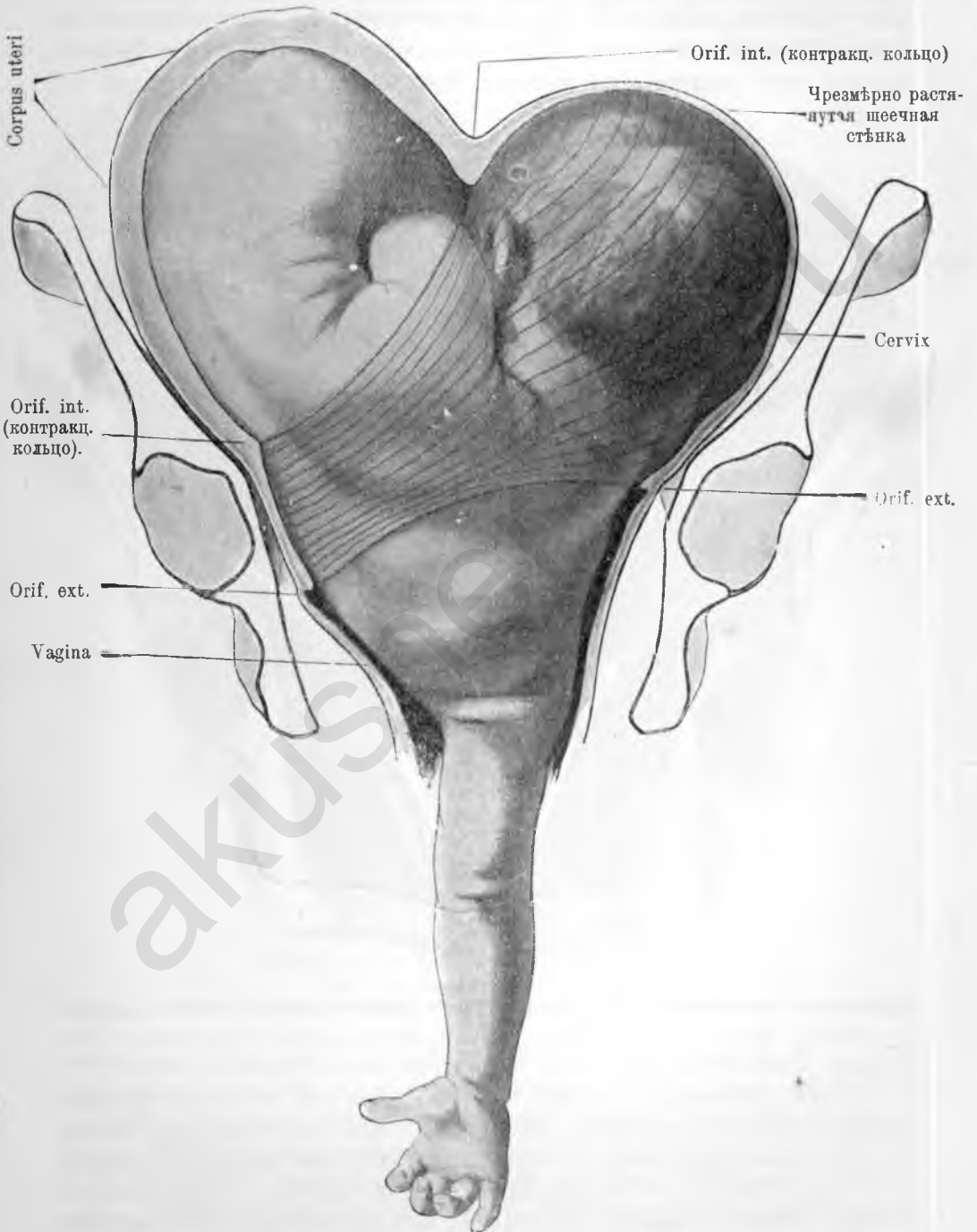


Рис. 365. Запущенное поперечное положеніе.

шей части, поэтому пузырь лопається въ среднемъ ранше, околоплодная жидкость истекаетъ гораздо обильнѣе, зѣвъ, который не поддерживается растянутымъ крупной частью плода, снова спадается и даже въ послѣдствіи сглаживается лишь медленно и не вполнѣ.



Рис. 366. Самоизворотъ.

Когда пузырь лопнулъ и воды истекли, тѣло плода вступаетъ въ тѣсное соприкосновеніе съ маточными стѣнками. Послѣдствія скоро обнаруживаются. Головка и ягодицы, выступающіе полюсы плодной оси сдвигаются, позвоночникъ сгибается въ брюшную сторону, особенно сильный перегибъ получается

въ шейной части (рис. 364). Благодаря этому нижнее плечо попадает на тазовой входъ. Съ этихъ поръ оно образуетъ предлежащую часть, поперечное положеніе превратилось въ «плечевое положеніе». Подъ вліяніемъ схватокъ и энергичной работы брюшного прессы плечо мало-по-малу глубоко вдавливаются въ тазъ, соответственная ручка удаляется отъ туловища и показывается въ половой щели. «Запущенное поперечное положеніе» есть техническое выраженіе для этого состоянія.

Съ этимъ обыкновенно изгнаніе достигло своего конца. Дальнѣйшее движеніе ребенка впередъ невозможно болѣе. Но схватки не прекращаются! Матка старается все-таки освободиться отъ своего содержимаго. Такъ какъ она не можетъ гнать плодъ внизъ, то она оттягивается по немъ вверхъ, такъ что въ концѣ-концовъ головка и большая часть туловища лежатъ въ растянутой ад максимум шейкѣ, а поля мышца сидитъ еще только, какъ капоръ, на ягодицахъ (рис. 365). Теперь опасность возросла до крайней степени. Каждая схватка можетъ вызвать смертельный разрывъ чрезмерно растянутой, тонкой, какъ бумага, шейечной стѣнки. Если шейка выдерживаетъ, то развивается вышеописанное уже состояніе тонической ретракціи тѣла матки, плодъ умираетъ и начинаетъ гнить, мать начинаетъ лихорадить и погибаетъ, наконецъ, не разрѣшившись, при явленіяхъ сепсиса.

Въ видѣ исключенія силамъ природы иногда удается изгнаніе поперечно лежащаго плода. Этотъ процессъ наблюдается только при хорошихъ схваткахъ, широко тазѣ, при маломъ, большею частью мертвомъ и благодаря гніенію легко сжимаемому плодѣ и совершается обыкновенно по механизму, который извѣстенъ подъ названіемъ „самоизворотъ“ (*evolutio spontanea*): сперва выступаетъ плечо изъ-подъ лонной дуги, затѣмъ при сильномъ сгибаніи позвоночника прогоняются ягодицы мимо плеча черезъ тазъ и надъ промежностью; за ними слѣдуютъ ножки и верхнее плечо; головка рождается послѣдней, какъ при тазовомъ положеніи (рис. 366).

Другой болѣе рѣдкій способъ самопроизвольнаго изгнанія при поперечномъ положеніи представляетъ рожденіе плода со сдвоеннымъ тѣломъ («*con duplicato corpore*»—*Roederer*); сперва и здѣсь показывается плечо съ частью груди, затѣмъ слѣдуютъ головка и животъ, которые втиснуты одна въ другую и одновременно проходятъ черезъ тазовой каналъ, и подъ конецъ выходятъ ягодицы съ ножками. При этомъ способѣ прохожденія грудной отрѣзокъ позвоночника перегнуть подъ острымъ угломъ.

Вы видите, что жизнь матери и ребенка поставлена на карту, если роды при поперечномъ положеніи предоставлены самимъ себѣ. Все зависитъ отъ своевременной помощи, а таковая возможна лишь тогда, когда неправильное положеніе достаточно рано было распознано.

Діагнозъ поперечнаго положенія во время беременности и въ началѣ родовъ можетъ быть поставленъ съ увѣренностью только посредствомъ наружнаго изслѣдованія. Часто, хотя и не всегда, боковое отклоненіе оси плода замѣтно уже на глазъ, животъ болѣе растянутъ въ ширину, и матка, когда она во время схватки обозначается черезъ брюшные покровы, обнаруживаетъ поперечную форму. При ощупываніи констатируютъ въ каждой сторонѣ крупную часть. Та, которая отчетливо баллотируется и выдѣляется костной твердостью, есть головка. Дно матки и нижній маточный сегментъ не содержатъ крупной части плода. Вы можете поэтому продвинуть руку надъ лоннымъ соединеніемъ глубоко къ мысу. Найдя головку и ягодицы, вы безъ труда нащупаете обращенную впередъ спинку. Если спинка лежитъ кзади, то очень отчетливо прощупываются мелкія части, какъ будто подъ самыми брюшными

покровама. Сердечные тоны выслушиваются нѣсколько ниже, нежели при черепномъ положеніи, и ближе къ головной сторонѣ.



Рис. 367. Роды сдвоеннымъ тѣломъ.

Внутреннее изслѣдованіе даетъ до разрыва пузыря большею частью отрицательныя данныя; констатируютъ только, что нѣтъ подлежащей части п

что тазовой входъ пустъ. Только тогда, когда пузырь лопнулъ, опредѣляется подлежащая часть—плечико. Если вы лишь въ это время призваны къ постели роженицы, то легко можетъ случиться, что при наружномъ изслѣдованіи вы ничего больше отчетливо не прощупаете, въ виду напряженія брюшныхъ и маточныхъ стѣнокъ. Вы вынуждены тогда ориентироваться относительно положенія ребенка только путемъ внутренняго изслѣдованія.

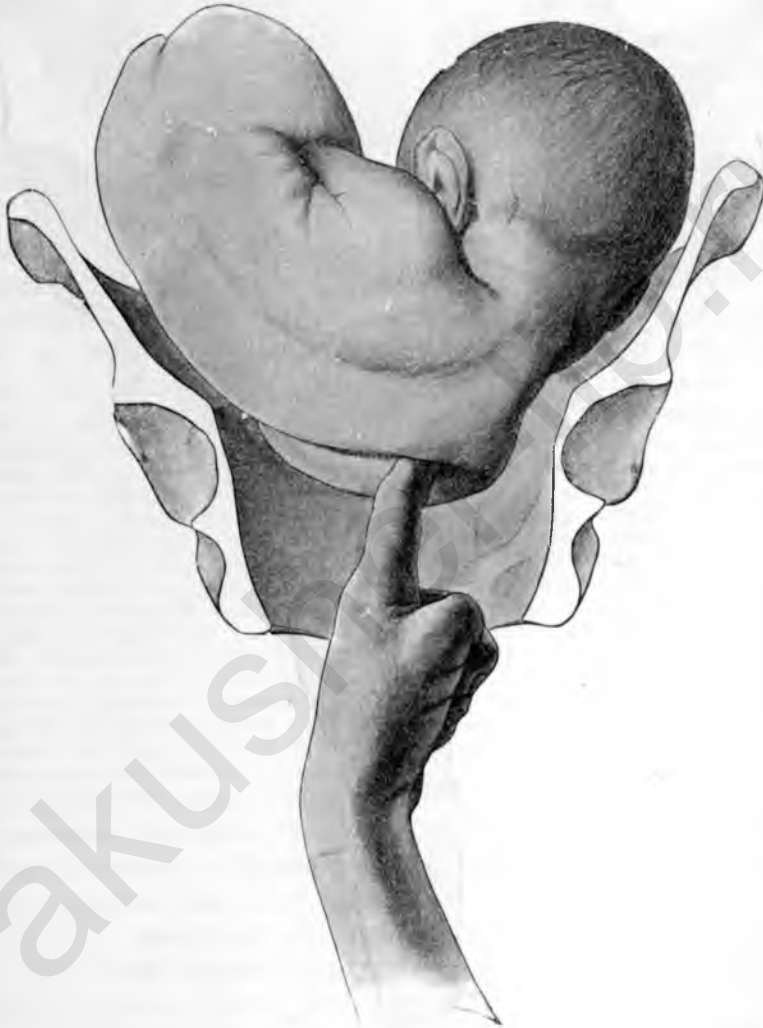


Рис. 368. Поперечное положеніе.
Подкрыльцовая впадина «замкнута» влѣво, головка слѣва.

Плечико можетъ быть смѣшиваемо съ ягодицами. Характеристичны для плеча главнымъ образомъ подкрыльцовая впадина и сосѣднія ребра, по которымъ палецъ скользитъ при ощупываніи подлежащей части. Если вы увѣрены, что подлежащая часть плечо, тогда вы знаете, что имѣете передъ собой поперечное положеніе. Положеніе головки опредѣляется по направленію подмышковой впадины; послѣдняя въ сторону головки «замкнута», въ сторону

ягодицъ «открыта» (рис. 368). Последний вопросъ, который предстоитъ рѣшить, это —обращена ли спинка впередъ или назадъ. Это выясняется по поло-



Рис. 369. Передній видъ поперечнаго положенія съ выпаденіемъ ручки. Большой палець показываетъ при обращенной вверхъ ладонной поверхности руки въ правую сторону матери, выпавшая ручка правая.

жевію ключицы, resp. лопатки. Если эти части не прощупываются отчетливо, тогда вы проникаете полу-рукой вдоль реберъ до остистыхъ отростковъ позво-

ночника. Послѣдніе обозначаются очень ясно подъ кожей и устраняютъ всякое сомнѣніе относительно положенія спинки.



Рис. 370. Задній видъ поперечнаго положенія съ выпаденіемъ ручки.
 Большой палець показываетъ при обращенной вверхъ ладонной поверхности руки
 въ лѣвую сторону матери, выпавшая ручка лѣвая.

Выпаденіе ручки облегчаетъ діагнозъ. Опредѣляютъ сперва, какая ручка выпала. Для этой цѣли вы поворачиваете лучше всего выпавшую ручку такимъ образомъ, чтобы она смотрѣла ладонной поверхностью кверху. Если большой палецъ показываетъ при этомъ въ лѣвую сторону матери, то вы имѣете предъ собою лѣвую ручку, если онъ показываетъ въ правую сторону матери, то правую (рис. 369 и 370). Это правило подходитъ при всякихъ условіяхъ, будетъ ли рука повернута кверху въ пронаціи или супинаціи. Другое старинное, но болѣе хлопотливое средство состоитъ въ томъ, что «подають руку» выпавшей ручкѣ; ручка ребенка имѣетъ то же наименованіе, что и рука акушера, которая къ ней подходитъ.

Когда ручка опредѣлена, палецъ идетъ вдоль ручки до подмышковой впадины и оцупываетъ, въ какую сторону она замкнута. Отсюда вытекаетъ позиція головки. Зная, какая ручка выпала и въ какой сторонѣ лежитъ головка, вы освѣдомлены относительно всего положенія тѣла плода и можете простымъ разсужденіемъ опредѣлить, обращена ли спинка впередъ или назадъ.

Если поперечное положеніе своевременно распознано, то лечение его легко и просто: поперечно-лежащій плодъ выпрямляютъ и этимъ даютъ ему возможность безпрепятственно пройти черезъ тазовой каналъ.

Въ началѣ родовъ, пока пузырь еще цѣлъ и плодъ подвиженъ, часто удается возстановить продольное положеніе помощью «наружнаго поворота», т. е. посредствомъ приемовъ, которые воздѣйствуютъ на голову и ягодицы черезъ брюшныя покровы. Часть, которая ближе лежитъ къ тазовому входу, сдвигается книзу; какъ упомянуто уже, это—обыкновенно головка.

Послѣ разрыва пузыря нельзя уже многого ожидать отъ поворота наружными приемами. Плодъ тогда плотнѣе обхватывается маткой, его не удастся больше передвигать черезъ брюшныя покровы и приходится повернуть помощью внутреннихъ приемовъ. Нормальный образъ дѣйствій при этихъ условіяхъ—«внутренній поворотъ на ножку». При неосложненныхъ поперечныхъ положеніяхъ лучше выждать съ поворотомъ до тѣхъ поръ, пока зѣвъ достаточно раскроется, чтобы пропустить плодъ. Вы тогда въ состояніи тотчасъ присоединить извлеченіе въ случаѣ, если, въ результатъ поворота и вызваннаго этимъ прижатія пуповины или отслоенія плаценты, появляются признаки асфиксіи плода.

Чѣмъ больше времени прошло послѣ истеченія водъ, чѣмъ тѣснѣе матка обхватила плодъ, тѣмъ труднѣе и опаснѣе поворотъ. Если вы находите уже ручку выпавшей и припухшей, плечо вколоченнымъ въ тазъ, то должны прибѣгнуть, раньше чѣмъ предпринять что-либо, къ хлороформу. Роженицу усыпляютъ глубоко до потери всякаго тонуса мышцъ и укладываютъ на поперечную кровать. Тщательнымъ внутреннимъ изслѣдованіемъ вы тогда выясняете, можно ли еще отодвинуть предлежащее плечо и допускаетъ ли еще напряженіе маточныхъ стѣнокъ поворотъ. Съ помощью хлорформа и брюшно-бокового положенія роженицы поворотъ часто удается еще спустя много часовъ послѣ отхожденія водъ. Условіемъ удачи является во всякомъ случаѣ ловкая рука, и предупрежденіе Oslander'a «non vi sed arte» имѣетъ здѣсь силу еще больше, чѣмъ гдѣ бы то ни было.

Если признаки растяженія шейки ясно выражены, если матка и въ глубокомъ наркозѣ плѳтно обхватываетъ плодъ и если осторожнымъ надавливаніемъ не удастся отодвинуть плечо, то поворотъ болѣе не умѣстенъ. Форсировать его при подобныхъ обстоятельствахъ—значитъ погрѣшать противъ акушерскаго искусства. Уже при введеніи руки и отыскиваніи ножки растянутая шейка могла бы порваться, но навѣрное это случилось бы при насильственномъ поворотѣ плода. Въ подобныхъ случаяхъ роды должны быть окончены посредствомъ расчлененія плода—эмбриотоміи. Иногда можно обойтись безъ этой неприятной операціи, если потягиваніемъ за выпавшую ручку или за ошупываемую возлѣ плечика часть туловища удастся осуществить прохожденіе плода по механизму самоизворота. Испробовать этотъ способъ родоразрѣшенія всегда стоитъ, если рѣчь идетъ о маломъ плодѣ и плечо уже стоитъ низко въ выходѣ. Если попытка не удастся, то въ дальнѣйшимъ низведеніемъ плечика не повредили, а, наоборотъ, создали болѣе благоприятныя условія для производства эмбриотоміи.

Литература.

Разогнутыя положенія: Duncan, Contrib. to the mechanism of nat. and morbid partur. Edinburg 1875. — Heckel, Ueber die Schädelform bei Gesichtslagen. Berlin 1869. — Ahlfeld, Die Entstehung der Stirn- und Gesichtslagen. Leipzig 1873 и Arch. f. Gyn. Bd. 16. — Winkel, Zur Lehre v. d. Gesichtslagen. Klin. Beobachtungen zur Path. d. Geburt. Rostock 1869. — Mayer, Beitrag zur Lehre von den Gesichtslagen. Arch. f. Gyn. Bd. 12. — Schatz, Die Umwandlung von Gesichtslage zu Hinterhauptslage durch alleinigen äusseren Handgriff. Arch. f. Gyn. Bd. 5 и die Aetiologie der Gesichtslagen. Arch. f. Gyn. Bd. 27, 1886. — Bayer, Ueber den Begriff und die Behandlung der Deflexionslagen. Volkmann's Samml. klin. Vortr., Nr. 270. — Ziegenspeck, Beitrag zur Behandlung der Gesichtslagen. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 284. — Thorn, Zur manuellen Umwandlung der Gesichtslagen in Hinterhauptslagen. Zeitschrift für Geburt u. Gyn. Bd. 13 u. 31 и die Stellung der manuellen Umwandlung in der Therapie der Gesichtslagen. Samml. klin. Vorträge, N. F., № 339. — Bidder, Ueber Vorder- und Hinterscheitellagen. Gynäkolog. Mittheilungen. Berlin 1884. — v. Steinbüchel, Ueber Gesichtslagen und Stirnlagen. Wien 1894. — v. Weiss, Zur Behandlung d. Vorderscheitellagen. Samml. klin. Vortr. N. F., Nr. 60 и Zur Behandlung d. Stirn und Gesichtslagen. ibid. Nr. 74. — A. Müller, Was sind Stirnlagen? Z. f. Gyn. 1901 и Ueber Mittelscheitellage Kehrers. Ibid. — Opitz, Erfahrungen mit d. Umwandlung der Gesichtslage in Hinterhauptslage etc. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. — Jungmann, Beitrag z. Behandlung d. Gesichtslagen durch manuelle Umwandlung in Hinterhauptslagen. Arch. f. Gyn. Bd. 51. — Ihm, Geschichte d. Methoden d. Behandl. b. Gesichtslagen. Diss. Berl. 1895. — Olshausen, Ueber die nachträgliche Diagnose d. Geburtsverlaufes aus den Veränderungen am Schädel d. neugeb. Kindes. Volkmann's Samml. klin. Vortr., Nr. 8, 1870. — Alfieri, Osservazioni cliniche e sperimentali sul meccanismo del parto per la fronte. Pavia, Succ. Fusi 1906. — v. Herff, Lässt die Haltungsverbesserung bei Gesichtslagen einen besonderen Vorteil erwarten? Münch. med. Wochenschr. 1895. Nr. 32.

Тазовыя положенія: Küstner, Die Steiss- u. Fusslagen, ihre Gefahren u. Behandlung. Volkmann's Samml. klin. Vortr., Nr. 140. — Köttnitz, Ueber Beckenendlagen. Samml. klin. Vortr. N. F., Nr. 88. — v. Weckbecker-Sternefeld, Beitr. z. Frage über die Behandlung der Steisslagen mit d. Schlinge. Arch. f. Gyn. Bd. 18. — Winter, Zur Behandlung d. Steisslagen. Deutsche med. Wochenschr. 1891. — Litzmann, Bemerk. über die Extr. des Kopfes nach geborenem Rumpfe. Arch. f. Gyn. Bd. 28.

Поперечныя положенія: Betschler, Ueber die Hilfe d. Natur z. Beendigung d. Geburt bei Schiefslagen d. Kindes. Klin. Annalen Bd. 2, 1834. — Kleinwächter, Beitrag z. Lehre v. d. Selbstentwicklung. Arch. f. Gyn. Bd. 2. — Jungmann, Diss. inaug. Gessen 1850. — Winter, Ueber die Berechtigung d. zeitlichen Trennung d. Extraktion von der Wendung. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12, 1886. — I. Müller, Bei verschleppter Querlage Wendung oder Embryotomie? Corresp. Schweiz. Aerzte 1878. — Pager, Samml. klin. Vortr. N. F., № 314. — Cahjar, La evoluzione spontanea etc. Milano 1878.

XXI Лекція.

Выпаденіе мелкихъ частей. Выпаденіе ручки возлѣ головки. Выпаденіе пуповины. Разстройства плацентарнаго дыханія, ихъ причины, послѣдствія и симптомы. Мнимая смерть новорожденныхъ и ея леченіе.

Мм. Гг. Разсмотрѣвъ разстройства родовъ, зависящія отъ неправильностей положенія и членорасположенія плода, перейдемъ теперь къ выпаденію мелкихъ частей, т. е. конечностей и пуповины. Акушерская терминологія дѣлаетъ различіе между предлежаніемъ и вынаденіемъ: предлежаніе означаетъ, что спустившіяся мелкія части еще находятся внутри цѣлаго плоднаго пузыря; при выпаденіи пузырь лопнулъ, и части доступны непосредственному ощупыванію.

Что касается конечностей, то ихъ выпаденіе неизбѣжно связано съ измѣненіемъ нормальнаго членорасположенія. Ручки или ножки, которыя предлежатъ, герр. выпали, должны были оставить свое типическое согнутое положеніе, и удаляясь отъ туловища, болѣе или менѣе разогнуться.

При тазовыхъ положеніяхъ опущеніе ножекъ, при поперечномъ выпаденіи ручки—чрезвычайно частое явленіе. Объ этомъ уже была рѣчь въ послѣдней главѣ. Рѣже наблюдается выпаденіе конечностей около головки, ибо послѣдняя обыкновенно настолько выполняетъ нижній отрѣзокъ матки и находится въ столь тѣсномъ соприкосновеніи съ маточными стѣнками, что нигдѣ не остается мѣста для соскальзыванія мелкихъ частей. Если головка мала, отклонилась въ сторону или стоитъ при наступленіи родовъ еще высоко, то дана возможность, чтобы та или другая конечность либо сама опустилась, либо была увлечена внизъ истекающей околоплодной жидкостью. Это особенно легко происходитъ, повидному, при мертвомъ плодѣ, вялые члены котораго и безъ того имѣютъ склонность слѣдовать силѣ тяжести и опускаться внизъ. Обыкновенно находятъ только одну кисть или одну ручку возлѣ головки, однако, извѣстны случаи, когда у головки прощупывались ручка и ножка и даже всѣ четыре конечности.

Изъ выпаденія кисти не вытекаютъ никакія особенныя разстройства. Какъ только головка опускается ниже, кисть отходитъ назадъ. Вы можете способствовать этому, укладывая роженца на бокъ, противоположный выпаденію, слѣдовательно, въ случаѣ, изображенномъ на рис. 371, на правый. Въ эту же сторону переваливается тогда туловище вмѣстѣ съ дномъ матки, и кисть уходитъ вверхъ.

Выпавшая ручка можетъ мѣшать головкѣ вступить въ тазъ и должна быть запроважена, если закладываетъ путь. Для этой цѣли вводятъ подъ нар-

козомъ при боковомъ положеніи роженицы полъ-руки или всю руку и отодвигаютъ ручку возможно выше въ маточную полость. Затѣмъ соотвѣтственнымъ давленіемъ снаружи вводятъ головку въ тазъ и такимъ образомъ предотвращаютъ новое соскальзываніе ручки. При узкомъ тазѣ обыкновенно не удается



Рис. 371. Выпаденіе ручки возлѣ головки.

достигнуть немедленнаго вступленія головки, поэтому конечность легко выпадетъ сызнова. Въместо повторныхъ попытокъ вправленія, лучше сдѣлать при такихъ обстоятельствахъ поворотъ на ножку, который основательнѣе всего устраняетъ все осложненіе.

Если головка вмѣстѣ съ ручкой уже опустилась въ тазовую полость, то конечность находитъ большую часть достаточно простора въ крестцовой впа-

динѣ и болѣе не служатъ тяжелымъ препятствіемъ для родовъ, хотя она, можетъ быть, и замедляетъ вращеніе черепа. Вы можете поэтому спокойно



Рис. 372. Нормальное положеніе пуповины.

Маточная стѣнка вездѣ тѣсно прилегаеть къ головкѣ, опущеніе пуповины невозможно.

выжидать естественнаго изгнанія. Если вы приобѣгаете къ щипцамъ, то должны во всякомъ случаѣ внимательно слѣдить, чтобы не захватить и не повредить ручки концами ложекъ!

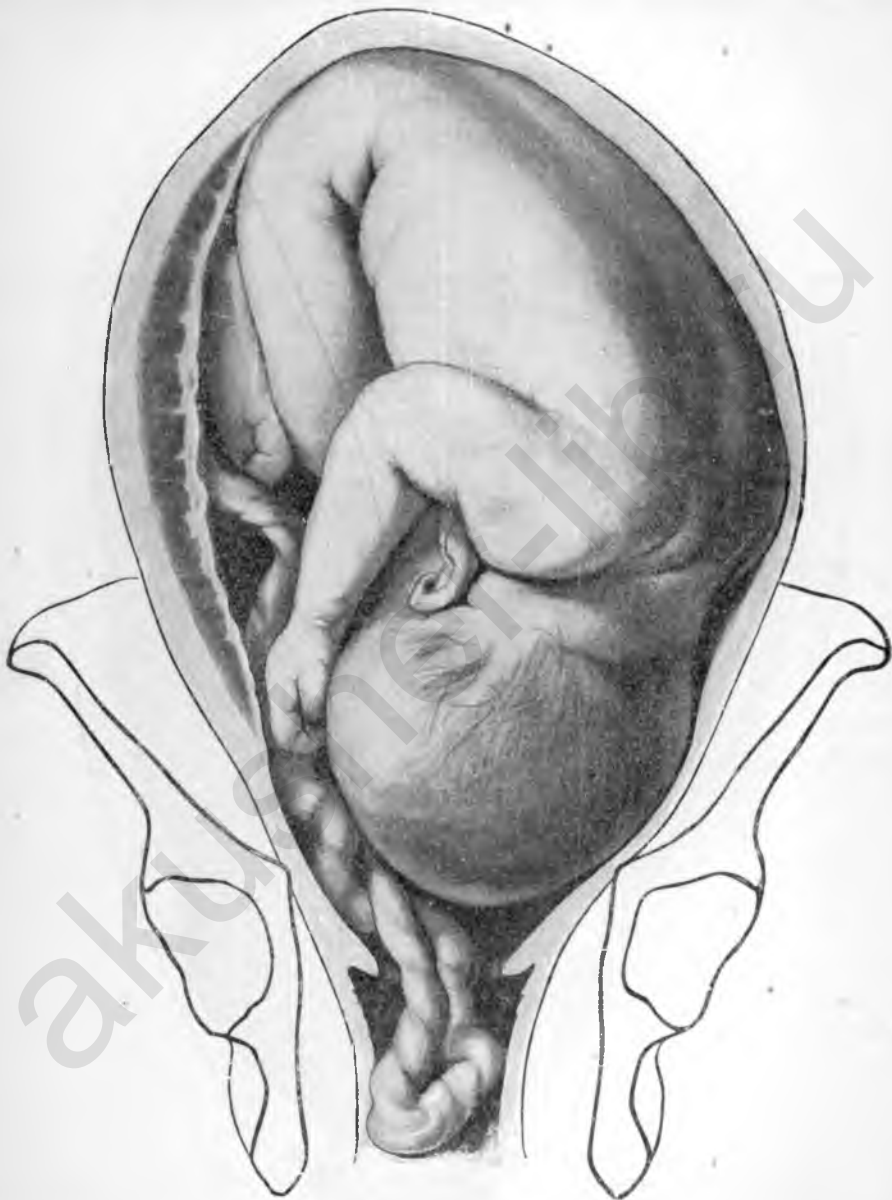


Рис. 373. Выпаденіе пуповины.
Головка отклонилась на лѣвую подвздошную кость, въ щель между головкой и маточной стѣнкой выскользнула пуповина.

Гораздо болѣе серьезное значеніе, чѣмъ выпаденіе конечностей, имѣетъ выпаденіе пуповины. При этомъ рѣчь идетъ не о механическомъ препятствіи для родовъ, какъ при выпаденіи ручки,—таковымъ мягкая пуповина никогда служить не можетъ,—но жизнь ребенка поставлена на карту.

Если пуповина попадает между подлежащей частью плода и стѣнкой родового канала, то она легко сдавливается настолько, что циркуляція въ пупочныхъ сосудахъ прекращается. Такимъ образомъ плодъ отрѣзанъ отъ своего дыхательнаго органа—плаценты и подвергается опасности задушенія. Ясно, что при выпаденіи пуповины многое зависитъ отъ свойствъ подлежащей части. Твердая и большая головка прижимаетъ всего сильнѣе. Поэтому выпаденіе пуповины гораздо опаснѣе, когда предлежитъ головка, нежели при предлежаніи плеча, ягодницъ или ножекъ, которыя мягче и при этомъ менѣе объемисты. Мѣсто, гдѣ выпадаетъ пуповина, тоже имѣетъ значеніе. При ущемленіи спереди между лобковой костью и головкой полный перерывъ кровообращенія въ пуповинѣ происходитъ гораздо скорѣе, нежели въ заднемъ отдѣлѣ таза, гдѣ сбоку отъ мыса, въ вырѣзкѣ крестцовыхъ крыльевъ, даже при узкомъ тазѣ, часто еще остается достаточно свободнаго мѣста для выпавшей пуповины.

Нормальнымъ образомъ пуповина лежитъ въ защищенномъ мѣстѣ наверху въ маткѣ на брюшной сторонѣ плода между конечностями (рис. 372). Нижний маточный отрѣзокъ такъ тѣсно прилегаетъ къ подлежащей части плода, что нигдѣ не остается щели, черезъ которую пуповина могла бы выскользнуть внизъ. Подобныя щели между маточной стѣнкой и подлежащей частью плода являются однако необходимымъ предварительнымъ условіемъ и причиною выпаденія пуповины. Подобная щель не можетъ быть, разумѣется, пустой, а выполнена сперва околоплодной жидкостью. При разрывѣ пузыря и истеченіи воды случается тогда, что соседняя петля пуповины вдавнётся между тазомъ и подлежащей частью.

Чѣмъ меньше подлежащая часть плода обхватывается маткой, тѣмъ легче пуповина можетъ выскользнуть. Мы встрѣчаемъ поэтому выпаденіе пуповины чаще всего при поперечномъ положеніи, гдѣ первоначально вообще нѣтъ подлежащей части, да и потомъ плечико не выполняетъ шейки. За поперечнымъ слѣдуютъ ножныя положенія. Ягодницы лучше выполняютъ, вотъ почему при ягодичныхъ положеніяхъ выпаденіе пуповины рѣже встрѣчается. Самымъ совершеннымъ образомъ замыкаетъ головка въ затылочномъ положеніи, поэтому выпаденіе пуповины всего рѣже наблюдается при головныхъ положеніяхъ и только тогда, когда головка вступаетъ въ разогнутомъ членорасположеніи или въ періодъ раскрытія стоитъ слишкомъ высоко, геср. отклонилась въ сторону. Обыкновенной причиною для этого служитъ узкій тазъ, но и многоводіе, двойни, преждевременные роды и т. п. могутъ дѣйствовать въ томъ же смыслѣ. Чрезмѣрная длина пуповины и низкое прикрѣпленіе послѣда благоприятствуютъ выпаденію.

Распознаваніе выпаденія пуповины при внимательномъ внутреннемъ изслѣдованіи не представляетъ трудностей. Если оставить въ сторонѣ кишечныя петли, которыя могутъ выпасть послѣ разрыва влагалищнаго свода и бывали уже принимаемы за петли пуповины, нѣтъ ничего, что можно было бы смѣшать съ пуповинной.

Леченіе выпаденія пуповины имѣетъ, разумѣется, смыслъ только тогда, когда ребенокъ еще живъ. Если выпавшая петля не пульсируетъ, то ради выпаденія вы ничего больше не станете предпринимать. Если же ребенокъ

еще живъ ко времени вашего появленія у постели роженицы, то во многихъ случаяхъ вы можете надѣяться его спасти. На первомъ планѣ вы должны тогда стараться уяснить себѣ помощью обстоятельнаго наружнаго и внутренняго изслѣдованія состояніе родовъ, раскрытіе шейки, положеніе ребенка, размѣры таза и причины выпаденія. Результатомъ изслѣдованія опредѣляется вашъ образъ дѣйствія.

Если васъ призываютъ въ началѣ родовъ въ періодъ раскрытія, если плодный пузырь еще цѣль, а вы ошупываете позади оболочекъ предлежаніе пульсирующей петли, то первая ваша задача заключается въ предупрежденіи всего того, что могло бы вызвать преждевременный разрывъ пузыря. Роженица должна сохранять покойное боковое положеніе въ постели и отнюдь не должна натуживаться. Пока пузырь цѣль, вся сила схватокъ затрачивается на раскрытіе матки, предлежащая часть—обыкновенно, по крайней мѣрѣ—не подвигается впередъ, и пуповина не подвергается одностороннему давленію. Если вамъ удастся отсрочить разрывъ пузыря до полного открытія зѣва, то вы этимъ значительно подняли шансы плода, ибо, когда наконецъ оболочки разрываются и обнаруживается вредное давленіе на пуповину, ничто вамъ не мѣшаетъ во всякій моментъ освободить ребенка изъ его опаснаго положенія.

Какъ это сдѣлать, зависитъ отъ положенія, въ которомъ плодъ сталъ къ родамъ. При поперечныхъ положеніяхъ терапия выпаденія пуповины совпадаетъ съ обычнымъ леченіемъ: дѣлаютъ поворотъ и велѣдъ затѣмъ извлеченіе. При ножныхъ положеніяхъ ускоряютъ извлеченіе, если сердцебіеніе плода ухудшается. При ягодичныхъ положеніяхъ рекомендуется тотчасъ послѣ разрыва пузыря низвести ножку. Этимъ путемъ уменьшаютъ окружность ягодицъ и создаютъ себѣ на случай нужды удобную рукоятку. Наконецъ, при головныхъ положеніяхъ нормальный образъ дѣйствія—поворотъ на ножку. Повернувъ плодъ, вы устраняете опасное давленіе головки на выпавшую пуповину и пріобрѣтаете въ то же время возможность извлечь плодъ наиболее бережнымъ способомъ за ножку. Жизнь ребенка такимъ образомъ вѣрнѣе можно спасти, нежели занявшись долгое время попытками вправленія. Вопросъ о щипцахъ возникаетъ лишь тогда, если головка послѣ разрыва пузыря быстро вступила въ тазъ и легко можетъ быть захвачена.

До сихъ поръ мы имѣли въ виду самый благопріятный случай, когда прижатіе пуповины начинается при полномъ или почти полномъ открытіи. Гораздо хуже положеніе плода, если пузырь рано лопается и давленіе предлежащей части сказывается еще до сглаживанія шейки, или если явленія прижатія обнаруживаются при цѣломъ еще пузырьѣ и узкомъ зѣвѣ. Извлеченіе плода при этихъ условіяхъ невозможно, остается только попытаться вправить выпавшія петли пуповины, т. е. отодвинуть ихъ назадъ въ маточную полость и тѣмъ освободить отъ давленія предлежащей части.

При поперечныхъ, ножныхъ и ягодичныхъ положеніяхъ, даже если пузырь рано лопнулъ, лишь рѣдко дѣло доходитъ до вреднаго давленія на пуповину. Поэтому можно большею частью избавить и себя, и роженицу отъ вправленія

п подождать, пока раскрытіе зѣва допустить извлеченіе. Областью для вправленія являются въ сущности случаи выпаденія пуповины при головномъ положеніи. Если зѣвъ и шейный каналъ еще очень узки, пуповина должна быть запроважена помощью особаго инструмента, такъ назыв. репозиторія. Существуетъ множество подобныхъ аппаратовъ; простѣйшіе и лучшіе, какъ Браунъ'овскій или Робертонъ'овскій, состоятъ изъ эластической палочки, на верхушкѣ которой придѣлано приспособленіе для захватыванія пуповины. Помощью палочки стараются отодвинуть захваченную петлю возлѣ головки назадъ въ маточную полость. Инструментъ оставляютъ лежать до послѣ рожденія головки, въ предупрежденіе новаго выпаденія пуповины. Еще проще можно во многихъ случаяхъ введеніемъ небольшого резинового баллона (метрейринтеръ) отодвинуть пуповину и удержать ее надолго поверхъ шейки.

Если шейка уже сглажена и зѣвъ болѣе проходимъ, тогда рука заслуживаетъ предпочтенія предъ всѣми инструментами. Вводятъ всю руку во влагалище, а двумя или тремя пальцами или, если возможно, полу-рукой отодвигаютъ клубокъ петель пуповины мимо головки, возможно выше въ маточную полость. Для успѣшности вправленія роженица должна при этомъ принять колѣнно-локтевое положеніе или положеніе съ приподнятымъ тазомъ. Тогда маточная полость лежитъ ниже шейки; пуповина, слѣдуя силѣ тяжести, сама скользитъ назадъ, а иногда она буквально присасывается и во всякомъ случаѣ не такъ легко выскальзываетъ назадъ, какъ при положеніи женщины на спинѣ, когда при малѣйшемъ напряженіи брюшнаго пресса вправленные съ трудомъ петли снова выскакиваютъ. По окончаніи вправленія, вкладываютъ соотвѣтственной величины метрейринтеръ, осторожно переводятъ роженицу изъ колѣнно-локтевого въ брюшно-боковое положеніе и оставляютъ ее въ этой позѣ до конца изгнанія.

Хотя правильно выполненное вправленіе часто и даетъ хорошіе результаты, однако мы никогда не можемъ быть вполне увѣрены въ успѣхѣ. Уже одно давленіе на пуповину, неизбежно сопряженное съ захватываніемъ и отодвиганіемъ ея, дѣйствуетъ вредно на кровообращеніе въ ней. Иногда прижатіе не вполне устраняется даже послѣ удавшагося, повидимому, вправленія, или петли пуповины скоро снова показываются, потому что изъ-за узости таза головка не можетъ достаточно скоро опуститься. Повторныя попытки вправленія и ребенку мало пользы приносятъ, а въ интересахъ матери ихъ лучше не дѣлать. Если послѣ удавшагося въ колѣнно-локтевомъ положеніи вправленія петли пуповины скоро снова выпадаютъ, когда мать ложится на бокъ, то скорѣе можно рекомендовать, какъ послѣднюю попытку къ спасенію ребенка, сдѣлать комбинированный поворотъ на ножку и присоединить извлеченіе, какъ только раскрытіе шейки допускаетъ прохожденіе плода.

Наконецъ, есть еще одна возможность спасти ребенка при узкомъ цервикальномъ каналѣ посредствомъ влагалищнаго кесареваго сѣченія; но этотъ методъ требуетъ опытнаго оператора и помощниковъ и поэтому выполняютъ только въ клиникахъ.

Пользуюсь случаемъ, чтобы остановиться здѣсь нѣсколько подробнѣе на разстройствахъ плацентарнаго дыханія и на опасности за-

душенія ребенка, о которой уже неоднократно была рѣчь, и для которой прижатіе пупочныхъ сосудовъ при выпаденіи пуповины дало намъ только что новый примѣръ.

Вы знаете приспособленія, черезъ посредство которыхъ плодъ во время утробной жизни удовлетворяетъ свою потребность въ дыханіи. Если вы сравните ихъ съ дыханіемъ родившагося человѣка, который воспринимаетъ кислородъ прямо изъ воздуха, тогда вамъ станетъ яснымъ гораздо болѣе сложный механизмъ первыхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ понятнымъ, почему такъ часто наблюдаются разстройства дыханія и смерть отъ задушенія плода.

Такъ какъ плодъ получаетъ необходимое для его жизни количество кислорода черезъ посредство крови матери, то онъ находится въ зависимости прежде всего отъ состава материнской крови и тотчасъ будетъ ощущать аномаліи его. Обѣднѣніе материнской крови красными клѣтками при состояніяхъ анеміи во время беременности или при кровопотеряхъ во время родовъ обуславливаетъ, какъ и ціанозъ вслѣдствіе сердечныхъ пороковъ или легочныхъ заболѣваній матери, кислородное голоданіе плода.

То же дѣйствіе наступаетъ, если нарушается притокъ материнской крови къ плацентѣ и задерживается ея циркуляція въ межворсинчатыхъ пространствахъ. Въ этомъ отношеніи имѣетъ въ особенности значеніе родовая дѣятельность. Всякое крѣпкое сокращеніе маточной мускулатуры вызываетъ вслѣдствіе суженія маточно-плацентарныхъ сосудовъ уменьшеніе притока крови, которое однако, какъ кратковременное, обыкновенно не приноситъ ущерба. Если же энергическія сокращенія слѣдуютъ другъ за другомъ черезъ короткіе промежутки, или если при трудномъ изгнаніи обильномъ истеченіи водъ и т. п. дѣло доходитъ до преждевременной ретракціи мускулатуры тѣла матки, то плодъ попадаетъ въ опасность задушенія, а длительное тетаническое сокращеніе маточныхъ стѣнокъ ведетъ обыкновенно къ умиранію плода.

Далѣе разстройства утробнаго дыханія имѣютъ основаніе въ уменьшеніи дыхательной поверхности вслѣдствіе распространенныхъ процессовъ свертыванія въ плацентарныхъ кровяныхъ пространствахъ, вслѣдствіе зацѣпыванія ворсинъ и отслоенія плаценты отъ ея ложа. Наконецъ, какъ мы видѣли, особый источникъ опасностей еще заключается въ томъ, что плодъ соединенъ съ дыхательнымъ органомъ черезъ посредство длиннаго сосудистаго канатика, проходящаго внѣ его тѣла. Его можно сравнить въ этомъ отношеніи съ водолазомъ, которому воздухъ доставляется подъ воду черезъ посредство трубки, такъ что вслѣдствіе прижатія, закручиванія или разрыва трубки дыханіе легко можетъ быть прервано.

Конечный результатъ всѣхъ разстройствъ плацентарнаго дыханія всегда одинъ и тотъ же: содержаніе кислорода въ крови плода уменьшается, накопленіе угольной кислоты возрастаетъ, возрастающая венозность крови ведетъ къ возбужденію дыхательнаго центра въ продолговатомъ мозгу, и плодъ реагируетъ, какъ и новорожденное дитя, вдыхательными движеніями. Но между тѣмъ какъ родившійся ребенокъ съ первымъ вдохомъ получаетъ воздухъ въ легкія, у плода попадаютъ въ дыхательные пути околоплодная жидкость или, если онъ уже торчитъ головкой въ родовомъ каналѣ, кровь и слизь. Въ то

же время вдыханіе вызываетъ важныя измѣненія кровообращенія: благодаря расширенію грудной клѣтки, открывается сосудистая область легкихъ и воспринимаетъ при систолѣ сердца значительную часть содержимаго праваго желудочка, вслѣдствіе этого аорта получаетъ черезъ Воталловъ протокъ меньше крови, давленіе въ артеріальной системѣ и въ пупочныхъ сосудахъ падаетъ, плацентарное кровообращеніе становится слабѣе, притокъ артеріализированной крови изъ плаценты меньше. Съ каждымъ новымъ вдыханіемъ плода этотъ *circulus vitiosus* усиливается. Наконецъ, по мѣрѣ обѣднѣнія крови кислородомъ, угасаетъ раздражительность дыхательнаго центра, вдыхательныя движенія прекращаются, и нѣсколько времени спустя останавливается также біеніе сердца, плодъ погибаетъ отъ задушенія.

При быстро проходящихъ нарушеніяхъ плацентарнаго дыханія дурныя послѣдствія одного или нѣсколькихъ преждевременныхъ вдыханій могутъ выравниваться сами собою. Притокъ крови къ легкимъ прекращается, давленіе въ пупочныхъ артеріяхъ снова повышается, и мало-по-малу возстановляется правильное плацентарное кровообращеніе, а съ этимъ и фізіологическое арноѣ плода. Зрѣлые плоды имѣютъ большую потребность въ дыханіи и поэтому хуже переносятъ лишеніе кислорода, нежели незрѣлые, которые часто удивительно долго еще остаются въ живыхъ послѣ перерыва плацентарнаго кровообращенія и газообмѣна. Въ общемъ задушеніе наступитъ тѣмъ скорѣе, чѣмъ полнѣе отрѣзанъ подвозъ кислорода плоду. При полномъ прижатіи сосудовъ пуповины, каковое наступаетъ, напр., при выпаденіи или при туго затянутыхъ узлахъ пуповины, плодъ погибаетъ такъ же, какъ при внезапномъ отслоеніи плаценты, въ нѣсколько минутъ и при сильныхъ судорогахъ. Съ другой стороны, асфиксія можетъ тянуться больше получаса, если разстройство плацентарнаго дыханія наступаетъ лишь постепенно и не усиливается сразу до полного прекращенія газообмѣна. Это—болѣе обычный ходъ асфиксіи. При асфиксіи плода вслѣдствіе продолжительныхъ родовъ, судорожныхъ болей, ретракціи тѣла матки, преждевременнаго излитія водъ и т. п. проходитъ болшую часть отъ начала первыхъ симптомовъ до смерти порядочный промежутокъ времени. Если уменьшеніе кислорода наступаетъ очень медленно, то острые симптомы асфиксіи могутъ совершенно отсутствовать и, какъ доказалъ В. S. Schultze, въ рѣдкихъ случаяхъ внутриматочныя дыхательныя движенія могутъ и не наступить, арноѣ плода переходитъ непосредственно въ смерть отъ задушенія при постепенномъ угасаніи раздражительности дыхательнаго центра, порогъ раздраженія котораго при медленномъ убываніи подвоза кислорода никогда не переступается.

Важно, разумѣется, чтобы акушеръ своевременно распозналъ симптомы начинающейся асфиксіи. Иногда, при родахъ въ ягодичномъ и ножномъ положеніи, когда головка и плечи застряли въ тазу, вы можете непосредственно видѣть судорожныя вдыханія плода и нарастающій ціанозъ его кожи; или же, войдя рукой въ маточную полость для производства поворота, вы ощущаете дыхательныя движенія на груди плода. Если одновременно съ рукой попадаетъ воздухъ въ яйцевую полость и онъ втягивается плодомъ въ легкія, то ближайшія вдыханія могутъ послѣдовать съ громкимъ крикомъ, слышнымъ и для окружающихъ. Этотъ бѣдственный крикъ плода—называемый *vagitus*

uterinus — представляет во всякомъ случаѣ очень рѣдкій феноменъ; лишь немногіе акушеры могутъ похвалиться, что слышали его; при 400 слишкомъ поворотахъ я никогда ничего подобнаго не воспринималъ. Если пуповина выпала, то начинающуюся асфиксію можно отчетливо распознать по біенію артерій. Подобно дыхательному центру, сосѣдній центръ задерживающихъ нервовъ сердца (центръ блуждающаго нерва сердца) также раздражается возрастающей венозностью крови, частота пульса убываетъ и падаетъ на 100, 80, 60 ударовъ, между тѣмъ какъ отдѣльная волна остается еще крѣпкой. Съ присоединяющимся раньше или позже параличемъ сердечнаго центра наступаетъ, затѣмъ часто непосредственно начинающееся и быстро нарастающее, учащеніе пульса, который въ то же время становится неправильнымъ и слабымъ и незадолго до смерти переходитъ въ вибрацію артерій.

Вышеописанныя наблюденія сердечной дѣятельности пменно и обращаютъ вниманіе врача на угрожающую асфиксію при аускультации во время родовъ. Замедленіе сердцебіенія плода во время схватки лишено значенія, если во время паузы нормальный ритмъ скоро восстанавливается. Причиной замедленія при такихъ обстоятельствахъ часто служитъ только повышенное давленіе, которое претерпѣваетъ торчащій въ тазу черепъ при сильныхъ потугахъ. Если же замедленіе сердечныхъ тоновъ продолжается и число ударовъ прогрессивно падаетъ, то это указываетъ несомнѣнно на раздраженіе сердечнаго vagus'a, а отсюда можно заключить о раздраженіи дыхательнаго центра, т. е. объ опасности задушенія плода. Неправильность сердечныхъ ударовъ и скоро наступающее ослабленіе тоновъ указываютъ на начинающійся параличъ блуждающаго нерва. Опасность съ этимъ возросла, а когда сердцебіеніе очень участилось и едва сосчитываемо, то смерть отъ асфиксіи близка.

Дальше наблюдаются въ началѣ асфиксіи усиленные движенія плода и отхожденіе меконія. Последнее явленіе, разумѣется, лишено значенія, если оно наступаетъ при родахъ тазовымъ концомъ, при которыхъ кишечное содержимое выжимается механически. Напротивъ, при головныхъ и поперечныхъ положеніяхъ отхожденіе околоплодной жидкости, загрязненной меконіемъ, должно всегда напомнить объ опасности для плода и о необходимости слѣдить за сердцебіеніемъ его. Часто вы тогда при выслушиваніи найдете подтвержденіе вашему подозрѣнію относительно начинающейся асфиксіи плода. Иногда однако, несмотря на обильное отхожденіе меконія, дѣти рождаются безъ всякихъ признаковъ асфиксіи; это доказываетъ, что иногда и другія причины, кромѣ асфиксіи, могутъ вызвать преждевременное опорожненіе кишечника.

Если дѣти рождаются въ теченіе асфиксіи, то они являются на свѣтъ съ бьющимся еще сердцемъ, но въ виду пониженной или совершенно угасшей раздражительности дыхательнаго центра не дѣлаютъ больше дыхательныхъ движеній. Это состояніе новорожденнаго обозначается какъ

Асфиксія или мнимая смерть (обмираніе).

Сазеах (1850) первый установилъ, что, смотря по тому, насколько асфиксія прогрессировала до момента родовъ, мнимоумершія дѣти представ-

ляютъ различный наружный видъ; соответственно этому различаются двѣ степени асфиксіи: болѣе легкая степень—«синяя» асфиксія (*asphyxia livida*); при этомъ кожа сине-красна и одутловата, сердце бьется медленно и крѣпко, сосуды пуповины туго наполнены кровью, артерія сильно пульсируетъ, мышечный тонусъ еще существуетъ, такъ что плодъ сохраняетъ извѣстное членорасположеніе. Дыхательный центръ хотя не реагируетъ болѣе на раздраженіе крови, переполненной углекислотой, но болѣею частью его еще удастся возбудить посредствомъ кожныхъ раздраженій. При слѣдующей затѣмъ болѣе тяжелой степени «блѣдной» асфиксіи (*asphyxia pallida*) кожа совершенно обезкровлена, холодна и имѣетъ трупную блѣдность, сосуды пуповины спались и едва пульсируютъ, мышечный тонусъ совершенно исчезъ, члены отвисаютъ, какъ у мертваго, нижняя челюсть опущена, головка переваливается на бокъ. Единственный признакъ жизни—слабый и частый сердечный ударъ, къ которому черезъ большіе промежутки присоединяются еще короткіе вздохи. Когда асфиксія настолько подвинулась впередъ, то возбудимость дыхательнаго центра совершенно угасла, и никакія искусственныя раздраженія не въ состояніи болѣе вызвать вдыханія.

Отъ степени асфиксіи зависятъ и мѣры, которыя должны быть предприняты для спасенія жизни ребенка.

При синей асфиксіи, которая всегда легко распознается по окраскѣ кожи и по мышечному тонусу, достаточно болѣею частью для возбужденія дыхательнаго центра примѣненія кожныхъ или другихъ периферическихъ раздраженій. Вы быстро очищаете ротъ и зѣвъ плода отъ аспирированныхъ массъ и можете испробовать тогда по порядку растираніе спинки полотенцемъ, дутье и опрыскиваніе холодной водой и т. п. Особенно дѣйствительными и пригодными раздраженіями являются погруженіе плода, вынутаго изъ теплой ванны, въ холодную воду и придуманное Laborde'емъ ритмическое вытягиваніе языка.

Если вы имѣете дѣло съ блѣдной асфиксіей и утраченнымъ уже мышечнымъ тонусомъ, то отъ примѣненія кожныхъ раздраженій нечего ожидать болѣе; парализованный продолговатый мозгъ вообще не реагируетъ болѣе на периферическія раздраженія, вы можете ребенка тереть, бить, шипать, онъ не сдѣлаетъ ни одного вздоха. При такихъ условіяхъ совершенно ошибочно заниматься бесплодными попытками раздраженія и упустить самое благоприятное время для оживленія. Теперь предстоитъ прежде всего возстановить возбудимость дыхательнаго центра. Это достигается только искусственнымъ дыханіемъ, которое доставляетъ крови и черезъ нея посредствомъ продолговатому мозгу оживляющій кислородъ. Такъ какъ у дѣтей, находящихся въ глубокой асфиксіи, дыхательные пути обыкновенно наполнены и заложены аспирированной слизью и кровью, то эти массы должны быть удалены до производства искусственнаго дыханія. Лечение представляется такимъ образомъ при *asphyxia pallida* въ слѣдующемъ видѣ: 1. Ребенка тотчасъ отдѣляютъ отъ пуповины. 2. Освобождаютъ дыхательные пути посредствомъ вытиранія рта и зѣва и посредствомъ высасыванія трахеальнымъ катетеромъ. 3. Производятъ искусственное дыханіе.

Лишь тогда, когда этими средствами усилена возбудимость продолговатого мозга, что сказывается возвращением мышечного тонуса, пятнистой краснотой кожи и появлением выдохательного шума, могут быть снова непытаны кожные раздражения, которые тогда большею частью вызывают скоро глубокія произвольныя выдыханія и такимъ образомъ сразу прогоняютъ все симптомы асфиксін.

Какъ методъ искусственнаго дыханія у новорожденныхъ справедливо пользуются распространеннымъ примѣненіемъ предложенныя В. S.

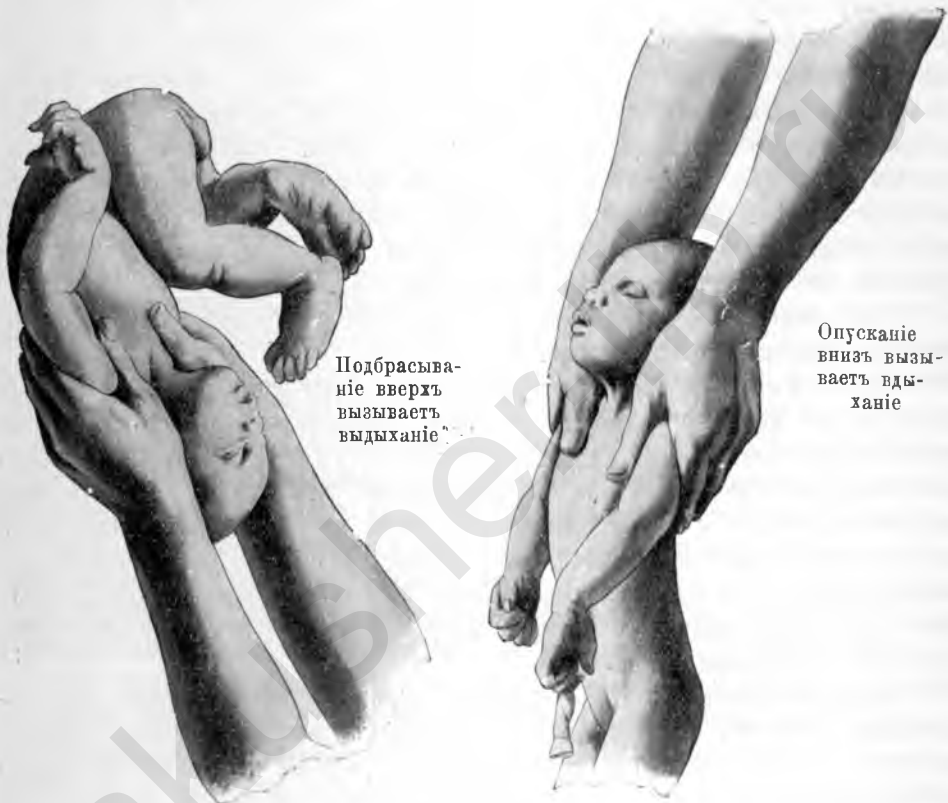


Рис. 374.

Рис. 375.

Способъ держанія ребенка при производствѣ Schultze'вскихъ качаній.

Schultze «качанія». Schultze'вскія качанія не только превосходятъ все другіе методы искусственнаго дыханія въ отношеніи высоты колебанія давленія въ грудной полости и величины достигаемаго обмѣна воздуха въ легкихъ, но и имѣютъ предъ ними то особое преимущество, что они, благодаря массажу сердца и сильнымъ внутригруднымъ колебаніямъ давленія, въ высокой степени способствуютъ кровообращенію и въ то же время придаютъ дыхательнымъ путямъ въ моментъ экспираціи направленіе книзу. Вслѣдствіе этого облегчается оттокъ аспирированныхъ массъ, и, въ самомъ дѣлѣ, мы часто видимъ уже послѣ немногихъ качаній, что при каждомъ выдохѣ выбрасывается кровянистая слизь изъ трахеи, какъ при кашлѣ, и вытекаетъ черезъ ротъ и носъ.

Дабы Schultze'вскія качанія дали то, что могутъ дать, они должны быть выполнены *lege artis*. А для этого требуется особое наставленіе и упражненіе. Не всякій, кто разъ присутствовалъ при качаніи, можетъ ихъ правильно повторить. Общее понятіе объ этомъ методѣ могутъ вамъ дать рис. 374 и 375, которые иллюстрируютъ способъ держанія ребенка при подбрасываніи вверхъ и при опусканіи внизъ. Отдѣленный отъ пуповины и хорошо обсушенный ребенокъ захватывается за плечики такимъ образомъ, что большіе пальцы приходятся на передней поверхности груди, остальные — поперекъ спинки. Мякоть большихъ пальцевъ подпираетъ головку. Начинаютъ съ того, что опускаютъ руки внизъ и держатъ ребенка на-отвѣсъ между разставленными ногами. Изъ этой позиціи тѣло ребенка подбрасываютъ дугою вверхъ, такъ что головка его обращается внизъ, а ягодицы переваливаются на брюшную сторону. При этомъ грудная клѣтка претерпѣваетъ прижатіе вѣдѣствіе противоавленія большихъ пальцевъ, на которые она опирается, а въ то же время грудное пространство уменьшается снизу вѣдѣствіе того, что брюшныя внутренности гонятъ діафрагму вверхъ, такимъ образомъ происходитъ энергическое выдыханіе. Аспирированныя массы могутъ при этомъ по силѣ тяжести стекать въ носоглоточное пространство. Вскорѣ затѣмъ ребенка отбрасываютъ внизъ, причемъ удерживаемая за плечики грудная клѣтка расширяется, діафрагма опускается, и такимъ образомъ происходитъ соотвѣтственное силѣ размаха энергическое вдыханіе. Послѣ 8—10 качаній, которыя отнимаютъ около минуты, ребенка во избѣжаніе охлажденія кладутъ въ теплую ванночку и затѣмъ спустя нѣсколько минутъ снова начинаютъ качать.

Коль скоро ребенокъ начинатьъ произвольно дѣлать правильныя, хотя бы и поверхностныя дыхательныя движенія, качанія прекращаютъ и стараются рефлекторными раздраженіями усилить дыханіе. При глубокой асфиксіи оживленіе приходится продолжать иногда часъ и даже два, пока достигаютъ цѣли. Во всякомъ случаѣ вы не должны прекращать своихъ стараній, пока еще констатируется сердцебиеніе.

Schultze'вскія качанія не выполнимы, если ребенокъ при рожденіи получилъ переломъ бедра, плеча или ключицы; качательныя движенія могли бы вызвать въ такихъ случаяхъ обширныя разрывы мягкихъ частей въ окружности концовъ перелома. Поэтому при переломахъ бедра лучше пользоваться методомъ искусственнаго дыханія по Silvester'y, который представляетъ, какъ извѣстно, одинъ изъ самыхъ дѣйствительныхъ способовъ при асфиксіи взрослыхъ и состоитъ въ отведеніи и подыманіи рукъ надъ головою (вдохъ) съ послѣдующимъ приведеніемъ и скрещиваніемъ рукъ на груди (выдохъ). При переломахъ ключицы и плеча дѣлаютъ по способу Prochownik'a методическія сжатія грудной клѣтки руками, причемъ ребенка держатъ на-вѣсу за ножки съ опущенной внизъ головкой. При этомъ аспирированныя жидкости зачастую выжимаются изъ легкихъ буквально, какъ изъ губки, и вытекаютъ изъ рта и носа.

У недоносковъ искусственное дыханіе обыкновенно малоуспѣшно въ виду мягкости грудныхъ стѣнокъ. Здѣсь, какъ и вообще во всѣхъ случаяхъ, гдѣ искусственное дыханіе пзмѣняетъ намъ, оправдывается и иногда сопровождается

разительнымъ успѣхомъ вдуваніе воздуха. Скоро послѣ того, какъ удалось раздуть легкія помощью трахеального катетера, кожа краснѣетъ, реакція продолговатаго мозга и дыханіе возвращаются, и получается убѣжденіе, что мы дѣйствительно сызнава вдули жизнь ребенку. При этомъ вы должны тщательно остерегаться слишкомъ сильнаго и продолжительнаго вдуванія, которое очень легко ведетъ къ разрыву легочныхъ пузырьковъ, къ эмфиземѣ и пневмотораксу; можно вдутъ 20 или, самое большее, 30 куб. см. воздуха (Schultze) подъ слабымъ давленіемъ.

Оживленный новорожденный еще не спасенъ. Прогнозь плохъ, если достигается только полу-оживленіе, дѣти не кричатъ громко и крѣпко, быстро снова впадаютъ въ сонливое состояніе, легко синѣютъ и холодѣютъ. Тогда они почти всегда погибаютъ въ ближайшіе дни послѣ рожденія отъ ателектаза или аспираціонной пневмоніи. Но даже при полномъ съ виду оживленіи послѣ глубокой асфиксіи мы не обезпечены отъ возврата и приведенныхъ выше послѣдствій. Во всякомъ случаѣ всегда хорошо низкимъ положеніемъ головки облегчить изверженіе аспирированныхъ массъ и холодными обливаніями въ ваннѣ нѣсколько разъ въ день возбуждать по возможности дыхательную дѣятельность.

Литература.

Выпаденіе конечностей и пуповины: Pernice, Die Geburten m. Vorfalle der Extremitäten neben dem Kopfe. Leipzig 1858. — Awater, Vorfalle d. Hand. des Fusses, der Nabelschnur. Am. Journ. of obst. 1882. — Nais, Thèse. Paris 1882. — Michaelis, Abhandl. auf d. Gebiete d. Geburtshilfe. Kiel 1833. — Hecker, Beobacht. u. Untersuch. München 1881 и Klinik d. Geb. Bd. 1 u. 2. — Hildebrandt, Mon. f. Geb. Bd. 23. — Lebovicz, Ueber Vorfalle d. Nabelschnur d. Beckenendlagen. Diss. Berlin. 1870. — Cuntz, Deutsch. med. Wochenschr. 1880. — Schrader, Diss. inaug. Berlin 1890.

Асфиксія новорожденнаго: Schwartz, Die vorzeitigen Athembewegungen. Leipzig 1858. — B. S. Schultze, Der Scheintod Neugeborener. Jena 1871 и Die Wiederbelebung tief scheinend geborener Kinder. durch Schwingen. Z. f. Gyn. 1893. — Prochownik, Die Behandlung d. Asphyxia neonatorum. Z. f. Gyn. 1894. — Laborde, Du procédé des tractions rythmées de la langue dans les diverses asphyxies. Semaine méd. 1892, и Gas. méd. 1893. Также Nouv. arch. de gynéc. 1893. — Knapp, Erfahrungen über Laborde's rhythmische Zungentraktionen etc. Z. f. Gyn. 1896 и Ueber Asphyxia neonatorum u. deren Behandlung. Рефератъ въ Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1896. — Manstoll, Zur geburtshilfl. u. gerichtsarztl. Bedeutung d. Schultzeschen Schwingungen, Diss. Göttingen 1890. — Meyer, Die Schultzeschen Schwingungen b. Verletzungen d. Kindes. Z. f. Gyn. 1890. — Knapp, Der Scheintod d. Neugeborenen, 1. Theil, Wien u. Leipzig 1898. — B. S. Schultze, Experimentelle Prüfung verschiedener Methoden künstl. Athmung Neugeborener. Hegar's Beitr. Bd. 2. Далѣе: Zur Lehre vom Scheintod der Neugeborenen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 57. 1906. — Ferner, Zur Behandlung des Scheintodes Neugeborener. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 68. 1911. — Gummert, Ueber Vagitus uterinus (съ литературн. указ.). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9, S. 492. — Horn, Vagitus uterinus u. erster Athemzug. Samml. klin. Vorträge. N. F., № 189.

XXII Лекція.

Аномаліи костныхъ родовыхъ путей. Узкій тазъ. Понятіе и частота. Различные виды узкаго таза: равномерно-обще-сѣуженный тазъ, плоскій тазъ, обще-сѣуженный плоскій тазъ, асимметрической тазъ, воронкообразный тазъ, косо-сѣуженный тазъ, поперечно-сѣуженный тазъ, спавшійся остеомалятический тазъ, спондилолистетическій тазъ, тазъ съ экзостозами и опухолями.—Распознаваніе узкаго таза и измѣреніе таза.

Мм. Гг. При родовыхъ разстройствахъ, которыя до сихъ поръ вошли въ кругъ нашего разсмотрѣнія, неправильность заключалась въ изгоняющихъ силахъ или въ плодѣ, который устанавливался къ родамъ въ ненормальномъ членорасположеніи или положеніи. Третья и особенно важная группа разстройствъ въ теченіи родовъ имѣетъ основаніе въ ненормальномъ состояніи родовыхъ путей, приче́мъ преобладающее значеніе имѣютъ здѣсь аномаліи костнаго тазового канала, который можетъ уклониться отъ нормы въ двоякомъ направленіи: онъ можетъ быть шире или уже нормальнаго. Отъ слишкомъ широкаго таза вы едва ли когда получите существенный ущербъ при родахъ. Тѣмъ болѣе вліяніе узкаго таза, который по своей частотѣ, по тяжести и разнообразію его прямыхъ и косвенныхъ послѣдствій, безъ сомнѣнія, занимаетъ первое мѣсто между причинами неправильныхъ родовъ и, какъ удачно выразился Spiegelberg, господствуетъ въ патологіи родовъ.

Удивительнымъ образомъ значеніе сѣуженія таза долгое время оставалось совершенно неизвѣстнымъ акушерамъ, которые видѣли послѣдствія его, довольно часто могли, такъ сказать, осязать руками ограниченіе пространства, между тѣмъ предвзятыя мнѣнія и ложныя представленія о ходѣ родовъ мѣшали имъ добраться до истины. Главное препятствіе представляло старое ученіе о раскрытіи тазового кольца, согласно которому кости будто бы разступаются всякій разъ при поступательномъ движеніи ребенка. По этому воззрѣнію всякій тазъ былъ въ сущности слишкомъ узкимъ, и неправильность заключалась не въ узости самой по себѣ, а въ недостаточномъ «размыканіи» тазового кольца при родахъ. Хотя уже Vesalius (1543) въ противовѣсъ «*medicis plebeis*» обстоятельно доказалъ плотное соединеніе лобковыхъ костей и невозможность расхожденія тазовыхъ костей, а его ученикъ Arantius призналъ неправильное строеніе тазовыхъ костей главной причиной тяжелыхъ родовъ (*difficilis partus graecis causa*), тѣмъ не менѣе старое ученіе держалось еще больше столѣтія. Лишь Deventer (1701) положилъ основаніе акушерскому ученію о тазахъ, которое было разработано его преемниками и въ первую половину протекшаго столѣтія стало излюбленной темой нѣмецкихъ акушеровъ. Среди послѣднихъ большія заслуги въ ученіи о тазахъ приобрѣли своими точными

анатомическими и клиническими наблюдениями Kilian, Naegele, Hohl, а въ особенности Michaelis и Litzmann. Между тѣмъ какъ раньше признавали слишкомъ узкими только такіе тазы, которые обнаруживали прямое меха-

Различныя формы сѣуженій таза.

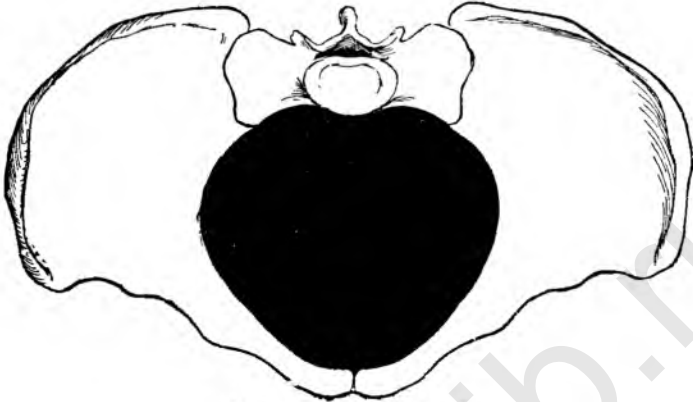


Рис. 376. Нормальный.

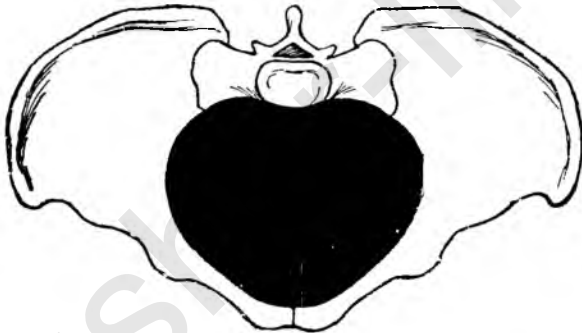


Рис. 377. Равномѣрно-обще сѣуженный.



Рис. 378. Плоскій.

ническое препятствіе для прохожденія плода, Michaelis распространилъ понятіе узости таза также на тѣ тазы, которые хотя не настолько узки, чтобы существенно затруднить изгнаніе плода, но достаточно узки, чтобы вліять на его положеніе и механизмъ прохожденія. Для этого достаточно, смотря по формѣ

суженія, уже укороченія размѣровъ на $1\frac{1}{2}$ —2 стм. Это выставленное Michaelis'омъ распространенное толкованіе понятія объ узкомъ тазѣ въ настоящее время общепризнано. И такъ, съ акушерской точки зрѣнія мы обозначаемъ всякій тазъ слишкомъ узкимъ, если онъ въ одномъ изъ главныхъ размѣровъ укороченъ хотя бы на $1\frac{1}{2}$ —2 стм.

Если положить въ основу этотъ масштабъ, то частота узкаго таза окажется довольно значительной и около 15—20% всѣхъ тазовъ должны быть обозначены суженными. Однако вы не должны опасаться, что при каждомъ 5-хъ или 6-хъ родахъ вы будете имѣть дѣло съ послѣдствіями узости таза.

Тѣ степени суженія, которыя обуславливаютъ серьезныя разстройства, встрѣчаются самое большое въ 3—5% всѣхъ родовъ.

Частота суженій становится понятной, если вспомнить, что цѣлый рядъ причинъ съ начала фетального образованія скелета до періода половой зрѣлости могутъ нарушать нормальный ходъ развитія и частью задерживать ростъ, частью измѣнять форму таза. Значительную роль играютъ наследственность. Многіе обще-суженные тазы объясняются этимъ, и европейки вслѣдствіе длившихся вѣками скрещиваній различныхъ народныхъ типовъ находятся въ гораздо худшихъ условіяхъ въ отношеніи своей формы таза, нежели ихъ сестры у

первобытныхъ племенъ Азіи или Африки, у которыхъ сохранилась въ болѣе чистомъ видѣ правильная, наиболѣе подходящая для прохожденія дѣтской головки расовая форма таза. Далѣе можетъ быть положено начало суженію уже въ періоды эмбриональный и фетальный вслѣдствіе уродствъ, нарушенія роста костей или вслѣдствіе заболѣваній костей и сочлененій. Прямѣромъ этого могутъ служить расщепленные тазы, различные формы ассимплектичнаго таза, деформации, обусловленные chondrodystrophia (фетальный рахитъ), врожденнымъ вывихомъ тазобедреннаго сустава и т. д. Въ годы дѣтства къ измѣненіямъ формы, а также къ задержкѣ роста ведетъ главнымъ образомъ рахитъ. Затѣмъ оказываютъ вліяніе общія разстройства питанія, которыя задерживаютъ развитіе скелета, каріозныя и другія пораженія костей,

Различныя формы суженій таза.



Рис. 379. Обще-суженный плоскій.

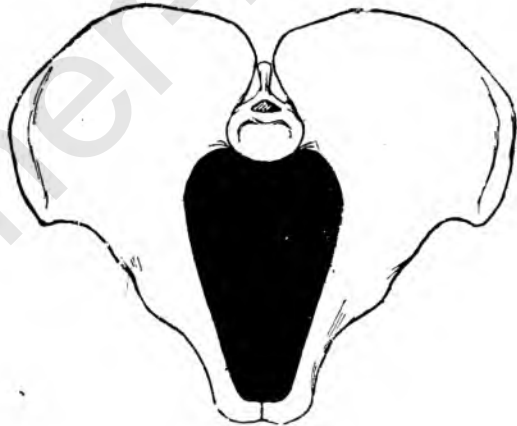


Рис. 380. Поперечно-суженный.

которые развиваются на позвоночникѣ, на тазовыхъ сочлененіяхъ или на нижнихъ конечностяхъ и вслѣдствіе ненормальныхъ условій давленія измѣняютъ форму растущаго таза. Но и тазъ взрослой женщины можетъ быть обезображенъ вслѣдствіе остеомалачіи, новообразованій на костяхъ и случайно также вслѣдствіе механическаго насилія.

Однако способъ происхожденія аномалій таза интересуетъ акушера лишь на второмъ планѣ. Для насъ, имѣющихъ дѣло съ готовымъ тазомъ, кромѣ степени суженія, существенную роль играетъ форма костнаго канала. Выясненіе тѣхъ процессовъ, которые причинили суженіе и обезображеніе, не всегда

Различныя формы суженій таза.



Рис. 381. Косо-суженный.



Рис. 382. Спавшійся.

легко даже на скелетированномъ тазу, а на живой это иногда совершенно невозможно. Мы желаемъ знать не то, какъ возникло суженіе, а какого оно характера. Поэтому при классификаціи узкихъ тазовъ мы не становимся на чисто этиологическую точку зрѣнія, но подраздѣляемъ ихъ по ихъ формѣ на различныя группы, которыя затѣмъ по способу ихъ возникновенія могутъ еще распадаться на подразряды. Я слѣдую при этомъ выставленной въ 1861 г. Litzmann'омъ схемѣ, которая до сихъ поръ еще не замѣнена другой, практически болѣе пригодной.

Прилагаемые рисунки даютъ вамъ прежде всего возможность ориентироваться въ главныхъ

группахъ, которыя различаются по формѣ суженія. Вы видите на рис. 376 поперечно-овальныя очертанія нормальнаго тазоваго входа. Рядомъ стоящій рис. 377 показываетъ вамъ тѣ же очертанія въ нѣскольکو уменьшенномъ масштабѣ. Онъ соответствуетъ группѣ «равномѣрно-общесуженныхъ» тазовъ, въ которыхъ нормальная форма сохранена, но всѣ размѣры на извѣстную величину остались позади нормы. Въ слѣдующихъ видахъ узкаго таза суженіе произошло главнымъ образомъ въ одномъ направленіи, а съ этимъ утратилась и нормальная форма. Если вслѣдствіе опущенія крестца тазъ суженъ въ направленіи прямого размѣра спереди назадъ, то возникаетъ «плоскій» тазъ (рис. 378), который также встрѣчается

въ сочетаніи съ общимъ суженіемъ какъ «обще-суженный плоскій тазъ» (рис. 379). Противоположность плоскому тазу представляетъ очень рѣдко встрѣчающійся «поперечно-суженный» тазъ (рис. 380). Здѣсь сближены боковыя стѣнки и, слѣдовательно, поперечные размѣры укорочены, между тѣмъ какъ прямыя сохранили свою надлежащую длину. Наконецъ «косо-суженный» (рис. 381) и «спавшійся» (рис. 382) тазы образуютъ два типичныхъ вида ненормальной формы таза.

Само собою разумѣется, богатство формъ узкаго таза отнюдь не исчерпывается этимъ грубымъ подраздѣленіемъ по размѣрамъ. Въ виду того, что деформирующія причины проявляются въ теченіе развитія то раньше, то позже, то сильнѣе, то слабѣе, всячески сочетаются и, въ свою очередь, модифицируются индивидуальнымъ строеніемъ скелета, многообразнымъ воздѣйствіемъ тяжести туловища и натяженія мышцъ, импульсомъ роста тазовыхъ органовъ и многими другими моментами, возникаютъ безчисленные варианты патологическихъ формъ таза, какіе мы дѣйствительно находимъ въ коллекціяхъ тазовъ анатомическихкихъ институтовъ и акушерскихъ клиникъ. Greus и Kolisko въ широко задуманномъ произведеніи возымѣли намѣреніе дать подробное изложеніе аномалій костнаго таза и провести научную классификацію съ генетической точки зрѣнія. Но, повторяемъ еще разъ, практическое акушерство не можетъ справиться съ столь тонкой этиологической дифференцировкой, оно долго еще должно будетъ довольствоваться грубымъ диагнозомъ аномалій таза по размѣрамъ и по формѣ.

Переходимъ теперь къ болѣе детальному рассмотрѣнію вышеприведенныхъ главныхъ группъ узкаго таза и начнемъ съ тѣхъ, которыя чаще всего встрѣчаются и поэтому въ практическомъ отношеніи имѣютъ больше значенія.

1. Равномѣрно-обще-суженный тазъ.

(*Pelvis aequabiliter justo minor*).

Какъ уже упомянуто, подъ этимъ обозначеніемъ подразумѣваютъ группу суженныхъ тазовъ, которыя, какъ общій признакъ, обнаруживаютъ болѣе или менѣе равномѣрное укороченіе всѣхъ размѣровъ и такимъ образомъ передаютъ, такъ сказать, въ миниатюрѣ форму нормальнаго таза взрослой женщины.

Происхожденіе этого таза должно быть во многихъ случаяхъ объяснено слишкомъ малымъ развитіемъ всего скелета. Подобно тому, какъ существуютъ всевозможные переходы отъ большого роста къ среднему и къ малому, такъ и по отношенію къ тазу встрѣчаются формы, которыя по своимъ размѣрамъ отстали отъ среднихъ величинъ, но въ остальномъ сохранили форму хорошо развитога таза. Малой величинѣ женщины и всѣхъ частей ея скелета соответствуетъ малый тазъ, онъ находится въ правильной пропорціи къ строенію обладательницы его, тазъ нормальной величины не подходилъ бы къ остальному скелету, выглядѣлъ бы массивнымъ и некрасивымъ. Но такъ какъ подобныя граціозныя женщины не всегда выходятъ замужъ за маленькихъ мужей и не всегда рожаютъ дѣтей съ соответственно малыми головками, то

дурныя послѣдствія несоразмѣрности и не замедлятъ появиться во время родовъ.

Нерѣдко мы наталкиваемся на формы обще-сѣуженнаго таза, которыя еще носятъ отчетливыя слѣды дѣтскаго строенія и поэтому обозначаются какъ «дѣтскіе» или «юношескіе» тазы (*p. infantilis s. juvenilis*). Надо полагать, что здѣсь зачатокъ таза былъ нормальный, развитіе также шло правильно во время утробной жизни и въ дѣтскомъ возрастѣ, но затѣмъ преждевременно остановилось. Крестецъ лежитъ въ этихъ тазахъ (рис. 384) еще, какъ у

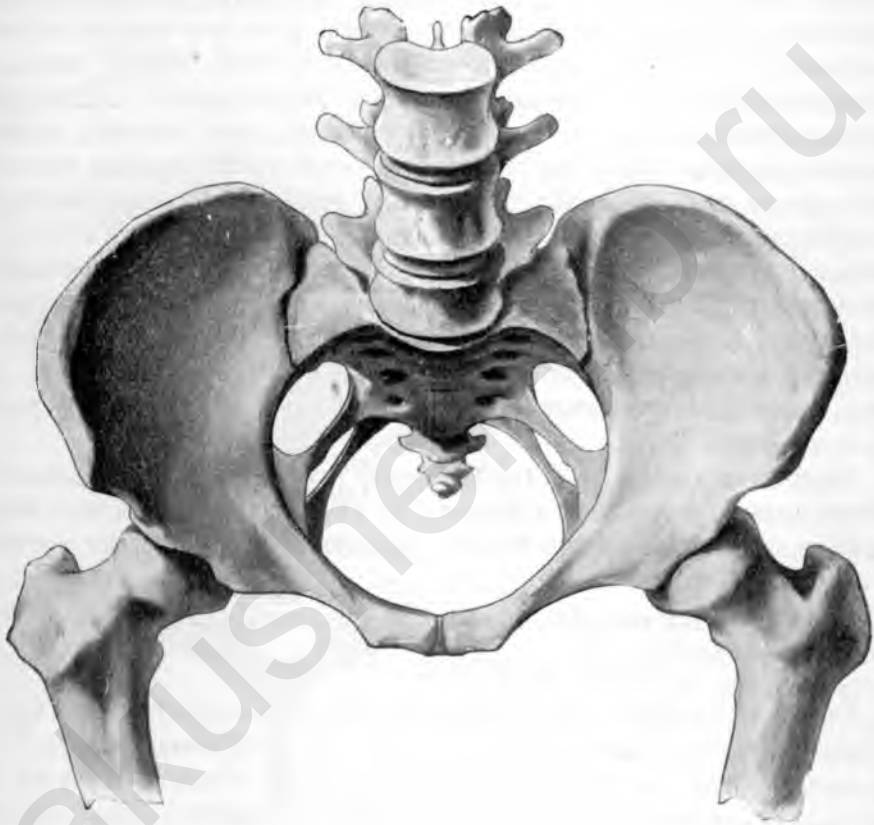
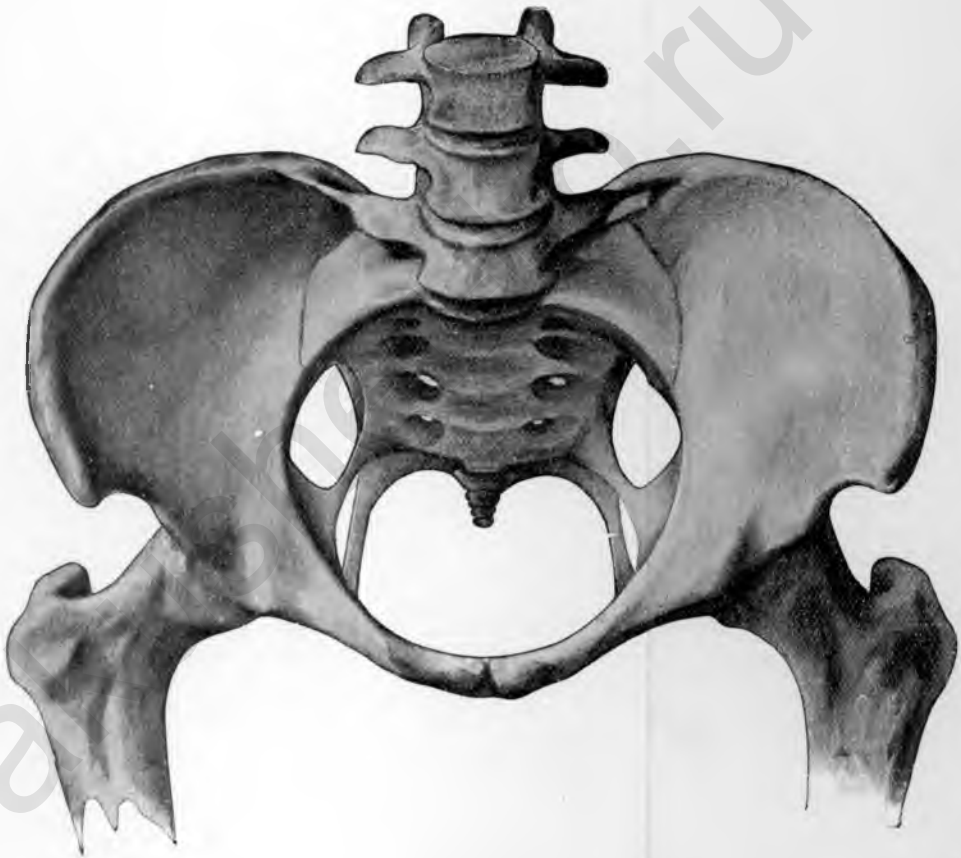


Рис. 383. Равномѣрно-обще-сѣуженный тазъ красивой формы ¹⁾.

ребенка, далеко кзади между подвздошными костями, мысь стоитъ высоко и лишь мало выступаетъ, входъ поэтому не поперечно-овальный, а скорѣе круглый или даже продолговатый. У обладательницы этихъ тазовъ часто можно найти на тѣлѣ еще и другіе признаки, указывающіе на преждевременную остановку развитія: такъ назыв. вторичныя половыя признаки слабо выражены, наружныя половыя части сохранили дѣтскую форму, груди малы, ростъ волосъ недостаточный, весь наружный видъ дѣтскій.

Другая разновидность обще-сѣуженнаго таза называется «мужскимъ»

¹⁾ Неправильность на этомъ, какъ и на послѣдующихъ рисункахъ, выступаетъ отчетливѣе всего тогда, если сравнивать ихъ съ нормальнымъ тазомъ на прилагаемой вытягивающейся таблицѣ.



Нормальное изображеніе женскаго таза.

Всѣ послѣдующіе рисунки аномалій таза изготовлены въ той же позиціи и въ томъ же масштабѣ и могутъ быть, слѣдовательно, сравниваемы съ этимъ.

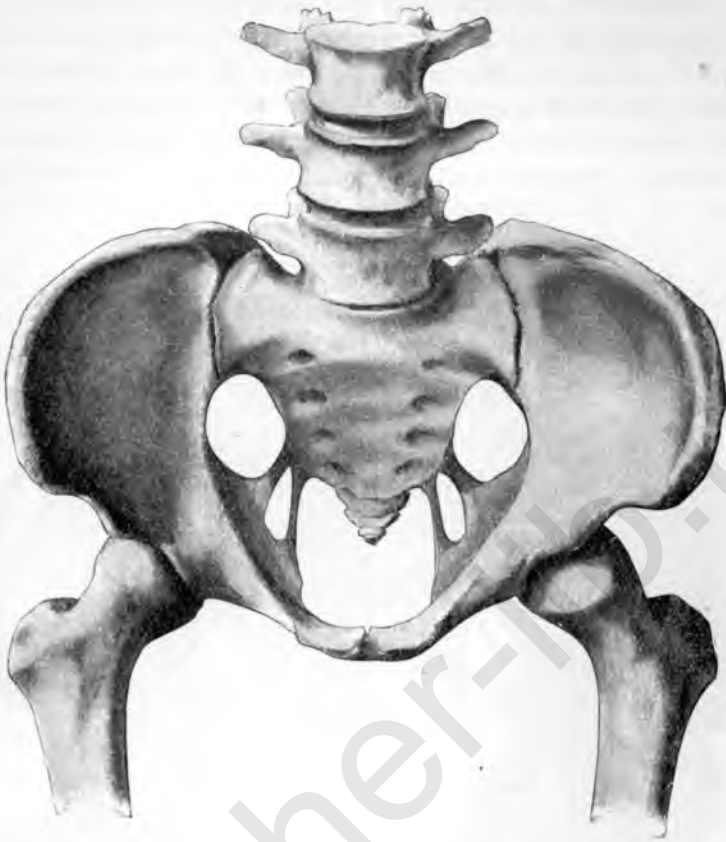


Рис. 384. Дѣтскій обще-суженный тазъ.

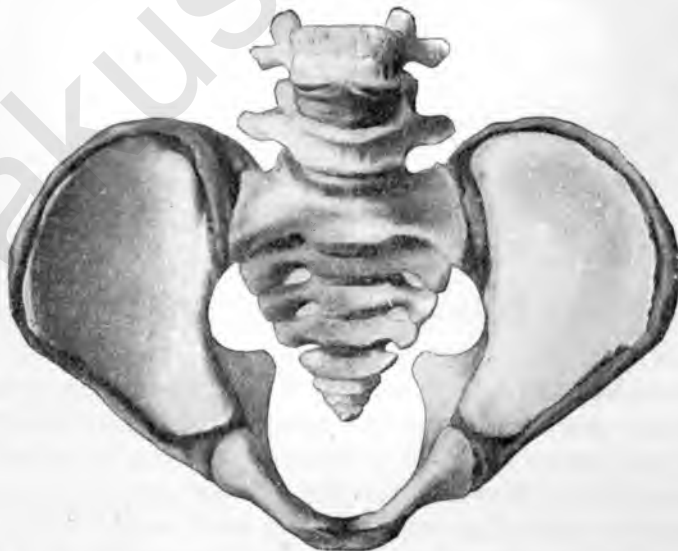


Рис. 385. Тазъ 1½-годовалого ребенка.

тазомъ (р. virilis), такъ какъ кости въ немъ массивны и тверды, и даже форма его приближается къ формѣ мужского таза. Лонная дуга узка, крестецъ узокъ, полость высока и часто воронкообразна. Мужская форма таза наблюдается также у рослыхъ и крѣпко развитыхъ особъ (viragines), которые часто отличаются ширококостнымъ тѣлосложеніемъ. Какъ доказали Breus и Kolisko, нѣкоторые мужскіе тазы представляютъ собою не что иное, какъ



Гис. 286. Мужской обще-суженный тазъ.

«высокіе ассимиляціонные тазы», т. е. вслѣдствіе ненормального образованія тазового пояса дѣло дошло до превращенія (ассимиляціи) и присоединенія 5-го поясничнаго или 1-го копчиковаго позвонка къ крестцу, который тогда состоитъ изъ 6 позвонковъ и очень длиненъ. Съ этимъ связано ненормально высокое стояніе мыса, весь тазъ получаетъ воронкообразную форму и обнаруживаетъ много сходства съ особенностями формы мужского таза.

Наконецъ, у иныхъ женщинъ съ обще-суженнымъ тазомъ изслѣдованіе

скелета обнаруживаетъ столь отчетливые признаки перенесеннаго рахита, что мы вправѣ объяснить общую мелкость костей и таза вызванной рахитомъ задержкой роста.

Высшую степень общаго суженія таза представляетъ тазъ карлицы (*pelvis sana*). Чаще всего онъ наблюдается у «рахитическихъ карлицъ». Это суть особы, у которыхъ вслѣдствіе рахитической задержки роста весь скелетъ остался позади минимальныхъ размѣровъ. Вы не должны однако



Рис. 387. Настоящій тазъ карлицы.

смѣшивать съ этими настоящими карлицами изуродованныхъ рахитомъ калѣкъ, которыя также очень малы ростомъ, иногда даже меньше карлицъ, но ихъ малорослость въ сущности обусловлена искривленіемъ позвоночника и нижнихъ конечностей. У этихъ особъ тазъ можетъ быть настолько вмѣстителенъ, что роды естественнымъ путемъ возможны. «Хондродистрофическія» карлицы характеризуются поразительной короткостью ихъ неуклюжихъ, но не искривленныхъ конечностей. Малый ростъ зависить главнымъ образомъ отъ короткости ногъ. Причиной малорослости является здѣсь фетальное нарушеніе роста, которое давно уже извѣстно подъ названіемъ «фетальнаго или врожден-

наго рахита», но Kaufmann'омъ опредѣлено какъ неправильность роста хряща и поэтому обозначено какъ chondrodystrophia foetalis. Тазъ обнаруживаетъ всегда у этихъ карлицъ ненормально малые размѣры. Далѣе, какъ известно, кретинизмъ обыкновенно ведетъ къ такому нарушенію роста костей, что возникаютъ фигуры и тазы карлицъ. Рѣже всего встрѣчаются «настоящія карлицы», у которыхъ рѣчь идетъ о наступившей по неизвѣстной причинѣ остановкѣ роста костей на ранней ступени развитія. Скелетъ обнаруживаетъ вслѣдствіе этого дѣтскія пропорціи, всѣ хрящевыя соединенія сохраняются. Настоящій тазъ карлицы (рис. 387) совершенно соответствуетъ по формѣ своей дѣтскому тазу того періода жизни, въ который произошла остановка роста. Какъ у ребенка, отдѣльныя части кости еще связаны хрящевыми массами, и даже хрящевыя окаймленія по краямъ вездѣ сохранены.

Только въ тазу карлицъ общее суженіе достигаетъ высокыхъ степеней. Длина конъюгаты можетъ здѣсь спуститься до 6 см. и меньше. Прочіе виды равномерно-общесуженнаго таза обнаруживаютъ гораздо меньшую степень суженія. Чаше всего вы встрѣтите истинную конъюгату въ 9—10 см., рѣдко этотъ размѣръ составляетъ меньше 9 см. и лишь въ исключительныхъ случаяхъ меньше 8 см.

2. Плоскій тазъ (Pelvis plana).

Различаютъ два вида этой самой обычной формы суженія: просто-плоскій и рахитически-плоскій тазъ.

Просто-плоскій тазъ имѣетъ самымъ существеннымъ признакомъ ненормальное приближеніе крестца къ передней тазовой стѣнкѣ при отсутствіи рѣзкихъ измѣненій формы тазовыхъ костей. Вслѣдствіе опущенія крестца тазовое пространство суживается въ направленіи сзади напередъ, конъюгата и въ меньшей степени также прямыя размѣры тазовой полости и выхода укорочены, между тѣмъ какъ поперечныя и косыя размѣры имѣютъ нормальную или даже нѣсколько превышающую норму длину. При просто-плоскомъ тазѣ суженіе лишь рѣдко достигаетъ высокыхъ степеней, величина конъюгаты колеблется большею частью между $8\frac{1}{2}$ и $9\frac{1}{2}$ см. и лишь въ исключительныхъ случаяхъ имѣетъ меньше 8 см.

Причины, которыя ведутъ къ возникновенію этой аномаліи таза, еще мало выяснены. Если разсматривать большое число плоскихъ, но не рахитическихъ въ то же время тазовъ, то оказывается, что такъ назыв. просто-плоскій тазъ не представляетъ опредѣленнаго типа, а есть собирательное понятіе, обнимающее общимъ признакомъ уплощенія генетически различныя формы таза. Для извѣстной части просто-плоскихъ тазовъ, пожалуй, подходит объясненіе, которое обвиняетъ чрезмѣрное отягощеніе крестца въ годы развитія. Если дѣвочки въ нѣжномъ возрастѣ вынуждены исполнять тяжелую и продолжительную работу, то послѣдствіемъ можетъ быть ненормальное опущеніе крестца между подвздошными костями. Наблюдаемый часто при плоскомъ тазѣ «двойной мысъ» также возникаетъ, можетъ быть, подобнымъ образомъ. При этомъ ниже настоящаго мыса, на мѣстѣ соединенія 1-го и 2-го крестцового позвонка находится второй выступъ, «ложный» мысъ, который часто



Рис. 388. Просто-плоскій тазъ.

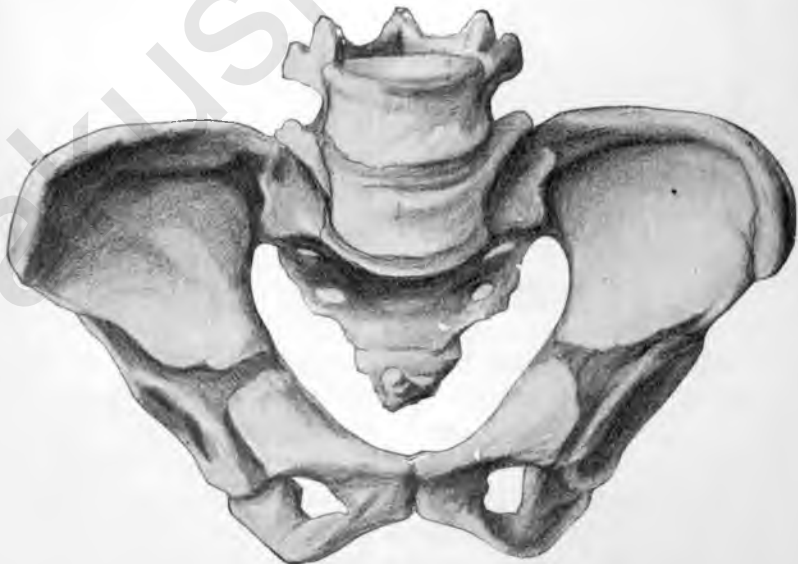


Рис. 389. Тазъ умершей 2-лѣтней рахитической дѣвочки.
Рахитическая деформация отчетливо видна, въ особенності при сравненіи съ нормальнымъ дѣтскимъ тазомъ того же возраста (рис. 385).

лежить ближе къ симфізу и потому для опредѣленія ширины входа важнѣе настоящаго. Большинство просто-плоскихъ тазовъ обязано однако своимъ происхожденіемъ не ненормальнымъ условіямъ давленія, а аномаліи первоначальнаго развитія или направленія роста, о причинѣ которой ничего опредѣленнаго сказать нельзя.

Гораздо лучше мы освѣдомлены относительно происхожденія рахитически-плоскаго таза. Какъ показываетъ его названіе, онъ является по-

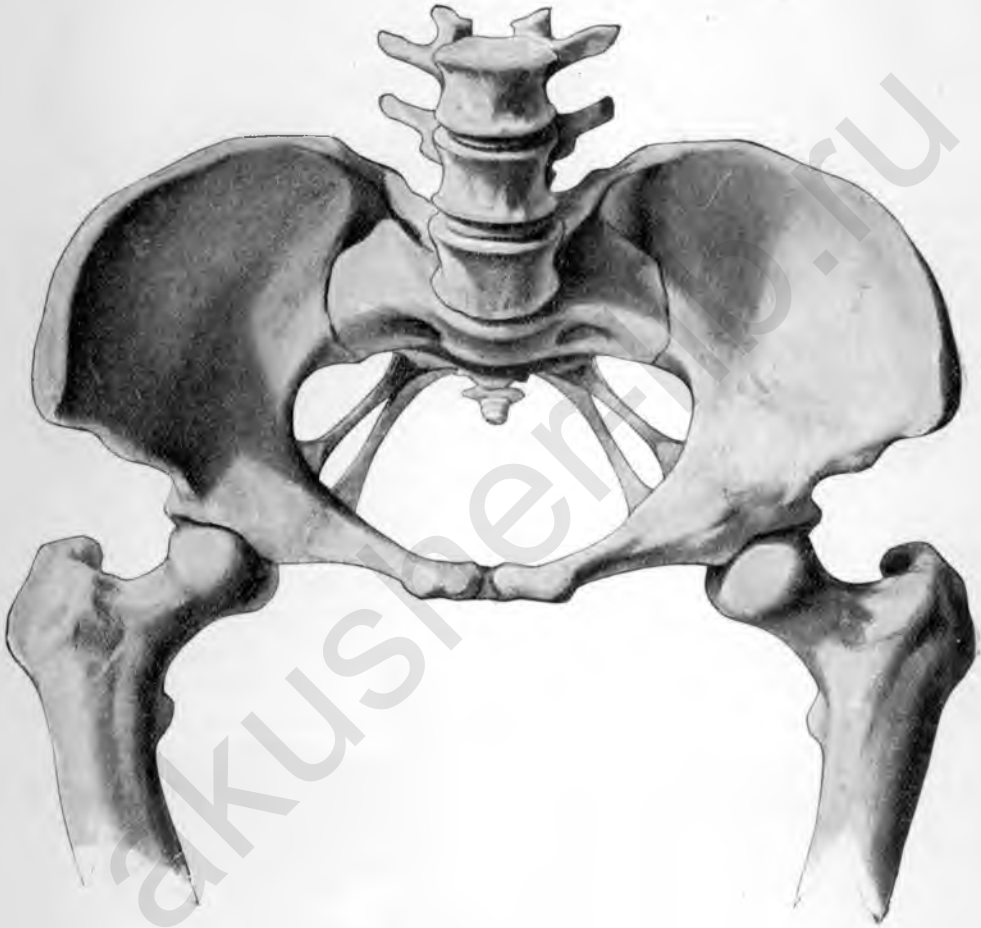


Рис. 390. Рахитически-плоскій тазъ.

слѣдствіемъ измѣненій, которыя вызываются рахитомъ на скелетѣ таза. Рахитъ — болѣзнь дѣтскаго возраста и чаще всего наблюдается со 2-й половины перваго года жизни до времени смѣны зубовъ. Въ эти годы тазовое кольцо состоитъ еще изъ большаго числа костныхъ кусковъ, которые отдѣлены другъ отъ друга широкими хрящевыми массами. Такимъ образомъ, напр., тѣла крестцовыхъ позвонковъ отдѣляются еще другъ отъ друга и отъ крыльевъ крестца хрящемъ, точно также подвздошныя, лобныя и сѣдалищныя кости. При нормальныхъ условіяхъ хрящевое соединеніе представляетъ достаточную опору, чтобы оказывать сопротивленіе механическимъ воздѣйствіямъ на тазъ

при ходьбѣ и стояніи. Другое дѣло при рахитѣ, существенныя измѣненія котораго разыгрываются какъ-разъ на границѣ между костью и хрящемъ, тамъ, гдѣ совершается ростъ и должно бы имѣть мѣсто новообразование кост-



Рис. 391. Расширенный выходъ рахитически-плоского таза.

наго вещества. Разрастающееся хрящевое вещество, которое у здоровыхъ дѣтей скоро превращается въ кость, остается неокостенѣвшимъ и пріобрѣтаетъ несоразмѣрную толщину. Такимъ образомъ, въ тазу рахитическихъ дѣвочекъ отдѣльныя костныя и хрящевыя части раздѣлены ненормально мягкимъ про-

межпозвоночнымъ веществомъ, плотное соединеніе разслаблено и уступаетъ давлению тяжести туловища и натяженію мышцъ и связокъ. Приобрѣтенныя во

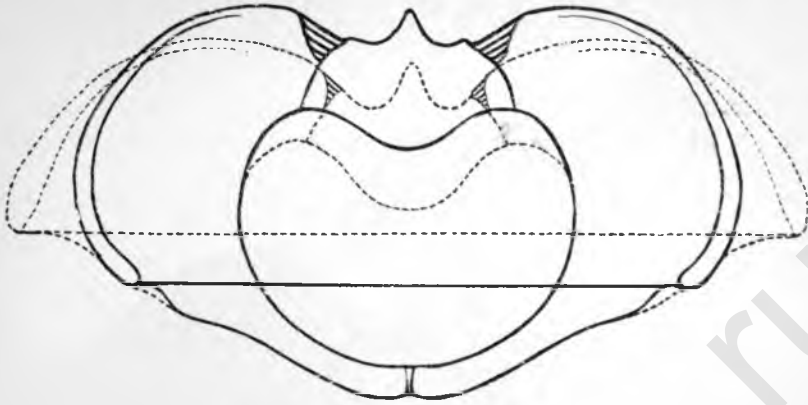


Рис. 392. Схематическое изображеніе усиленнаго поперечнаго напряженія тазового кольца, вызываемаго опущеніемъ основанія крестца. Пунктированныя линіи соотвѣтствуютъ формѣ рахитическаго таза, сплошныя линіи—нормальной формѣ таза.



Рис. 393. Сагиттальный разрѣзъ нормальнаго женскаго таза.

время болѣзни пзмѣненія формы не выравниваются вполнѣ дальнѣйшимъ ростомъ, но сохраняются такъ же, какъ и кривыя руки и ноги.

Хотя кости послѣ излеченія рахита снова становятся крѣпкими, способными къ сопротивленію и здоровыми, но на все время роста нарушается гармоническое взаимодействіе отдѣльных мѣстъ оссификаціи, на которомъ зиждется нормальное строеніе и физиологическія измѣненія формы юношескаго таза (Breus и Kolisko). Результатъ механической деформаци и нарушенія роста, вызываемаго рахитомъ и продолжающаго дѣйствовать еще впоследствии, выступаетъ передъ нами у взрослой женщины въ видѣ рахитически-плоскаго таза.

Послѣдній обнаруживаетъ слѣдующія особенности: тѣла крестцовыхъ по-



Рис. 394. Сагиттальный разрѣзъ просто-плоскаго таза съ двойнымъ мысомъ.

звонковъ подъ тяжестью туловища отклонились впередъ, такъ что они выступаютъ надъ уровнемъ крыльевъ крестца. Благодаря этому поперечная и продольная вогнутость передней крестцовой поверхности уничтожена, и послѣдняя представляетъ прямую стѣнку. Въ то же время крестецъ въ цѣломъ опустился между подвздошными костями и къ тому еще претерпѣлъ поворотъ вокругъ поперечной оси, благодаря которому основаніе его сдвинулось впередъ и приблизилось къ симфизу, между тѣмъ какъ верхушка его отступила назадъ. Такъ какъ связки, идущія отъ нижней части крестца къ сѣдалищной кости, оказываютъ сопротивленіе этому движенію, то верхушка крестца вмѣстѣ съ копчикомъ загибается крючкообразно впередъ.

При своемъ движеніи впередъ крестецъ черезъ посредство *lig. ileosacralia*

увлекаетъ за собою *spinae post. oss. ilei*, которыя при этомъ сближаются и сильнѣе выдаются надъ заившимъ крестцомъ. Натяженіе, оказываемое крестцомъ на заднія подвздошныя кости, вызываетъ въ переднихъ частяхъ тазового кольца стремленіе расходиться, такимъ образомъ, «поперечное напряженіе» кольца усиливается. Вслѣдствіе этого крылья подвздошныхъ костей разворочены, переднія ости далеко отстоятъ одна отъ другой, и разстояніе между ними— въ противоположность нормальному тазу—также велико или даже больше, чѣмъ разстояніе между гребешками (рис. 392).

Съдалишныя кости вмѣстѣ съ нисходящими вѣтвями лобковыхъ костей



Рис. 395. Сагиттальный разрѣзъ рахитически-плоскаго таза.

разгоняются наружу отъ противодавленія, претерпѣваемаго тазомъ при лежаніи и сидѣніи, вслѣдствіе чего лонная дуга широка, весь тазъ низокъ.

Въ общемъ, слѣдовательно, рахитически-плоскій тазъ представляетъ суженіе, которое ограничивается однимъ входомъ. Повернувшееся кпереди основаніе крестца и рѣзко выступающій мысъ заграждаютъ входъ сзади. Существеннымъ образомъ укороченъ прямой размѣръ входа, истинная конъюгата, между тѣмъ какъ поперечный и косые размѣры совершенно не укорочены или даже удлинены. Ниже входа, приблизительно съ середины высоты спмфиза, тазовая полость становится все просторнѣе, а выходъ обыкновенно шире нормы. Вышеописанная своеобразная форма суженія особенно отчетливо выступаетъ на сагиттальномъ разрѣзѣ рахитически-плоскаго таза, особенно если

сравнить его съ сагиттальнымъ разрѣзомъ просто-плоскаго и нормальнаго женскаго таза (рис. 393— 395).

Степень суженія зависитъ отъ тяжести и продолжительности заболѣванія, а также отъ отягощенія, претерпѣваемаго тазовымъ кольцомъ во время болѣзни и въ послѣдствіи. Встрѣчаются всевозможные переходы. Чѣмъ дольше впередъ прогоняется основаніе крестца, тѣмъ болѣе видъ входа приближается къ формѣ почки. Въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ болѣзни, когда одновременно наступаетъ размягченіе костнаго вещества, отражается на тазѣ также противо-давленіе бедренныхъ головокъ, передняя периферія тазового кольца ясно перегнута по отношенію къ задней, и въ концѣ-концовъ тазовое кольцо мо-



Рис. 396. Спавшійся рахитическій (псевдо-остеомалятический) тазъ. Коллекція тазовъ въ Галле, кесарское сѣченіе, Fогіер 1827.

жетъ совершенно спастись, какъ при остеомаляціи (псевдо-остеомалятический тазъ). При подобныхъ условіяхъ величина истинной конъюгаты можетъ упасть до 5 см. и ниже, роды естественнымъ путемъ невозможны болѣе.

3. Обще-суженный плоскій тазъ.

(*Pelvis nimis parva et plana*).

Эта аномалія есть сочетаніе описанныхъ выше неправильныхъ тазовъ, плоскаго и обще-суженнаго. Всѣ размѣры ниже нормы, однако суженіе прямыхъ діаметровъ преобладаетъ надъ суженіемъ поперечныхъ и косыхъ. Такимъ образомъ ограниченіе пространства можетъ достигать высокихъ степеней.

Наибольшій контингентъ обще-суженныхъ плоскихъ тазовъ даетъ рахитъ, который, съ одной стороны, задерживаетъ ростъ костей, съ другой стороны, благопріятствуетъ повороту и опущенію крестца между подвздошными костями и такимъ образомъ придаетъ тазу характерный отпечатокъ рахитическаго уплощенія. Слѣды перенесенной болѣзни отчетливо выступаютъ при этомъ и на остальномъ скелетѣ, и обладательницы этого таза большею частью поразительно малаго роста.

Обще-суженные плоскіе тазы не-рахитическаго происхожденія — рѣдки. Они должны быть объяснены уклоненіями въ первоначальномъ развитіи и

задержкой роста и отличаются отъ рахитической разновидности тѣмъ, что крестецъ не опустился ниже, а уплощеніе обусловлено укороченіемъ подвздошныхъ частей тазового кольца.

Этимъ, мм. гг., я покончилъ съ болѣе частыми формами суженія таза. Между ними преобладаютъ плоскіе тазы, а среди послѣднихъ, какъ Ahlfeld, по моему мнѣнію, справедливо подчеркнуть, рахитическая форма чаще встрѣчается, нежели просто-плоскій тазъ, который до сихъ поръ,

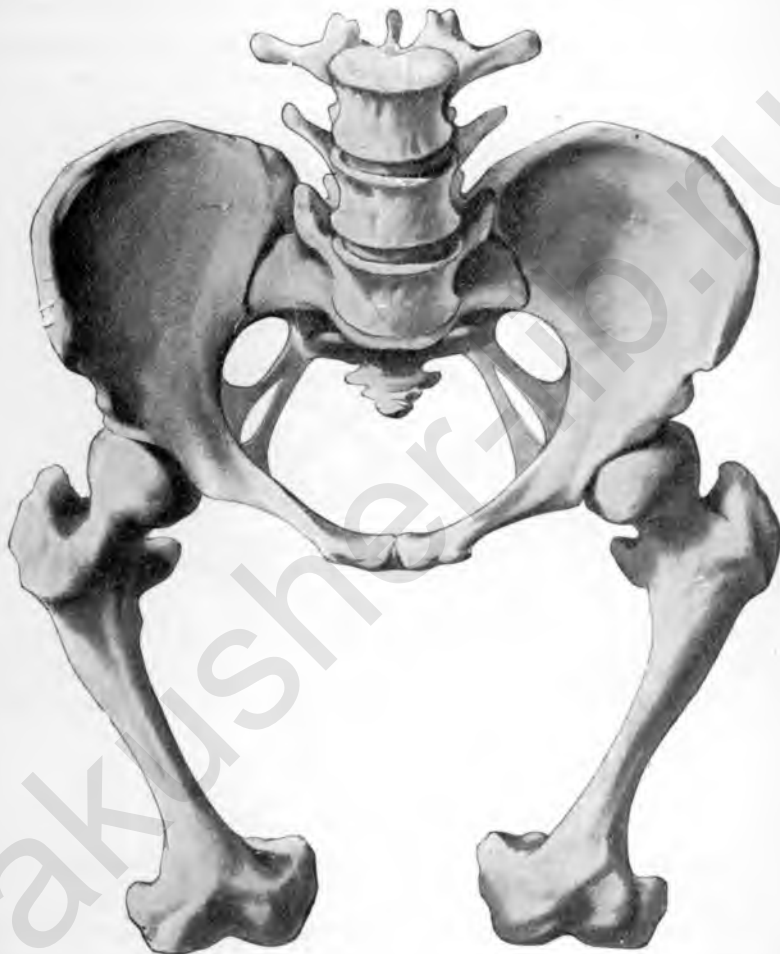


Рис. 397. Рахитическій, обще-суженный плоскій тазъ.

слѣдую Michaelis'у, считали самымъ частымъ видомъ суженія таза. Частота обще-суженнаго таза, если считать и слабыя степени суженія, очень близко подходитъ къ частотѣ плоскаго таза. Нижеслѣдующіе виды узкаго таза вы будете рѣже встрѣчать, нѣкоторые изъ нихъ настоящіе раритеты и стали извѣстны лишь въ ограниченномъ числѣ экземпляровъ.

4. Косо-смѣщенный или асимметрической тазъ.

Если тяжесть туловища или противодействие бедренныхъ головокъ дѣйствуетъ на тазовое кольцо одностороннимъ образомъ, то это неравномѣрное отягощеніе не остается надолго безъ вліянія на ростъ и форму костей, тазъ становится косо-смѣ-

щеннымъ, асимметричскимъ. Чѣмъ раньше въ ходѣ развитія сказывается одностороннее отягощеніе, чѣмъ продолжительнѣе и сильнѣе оно дѣйствуетъ, тѣмъ отчетливѣе выражена асимметрия.

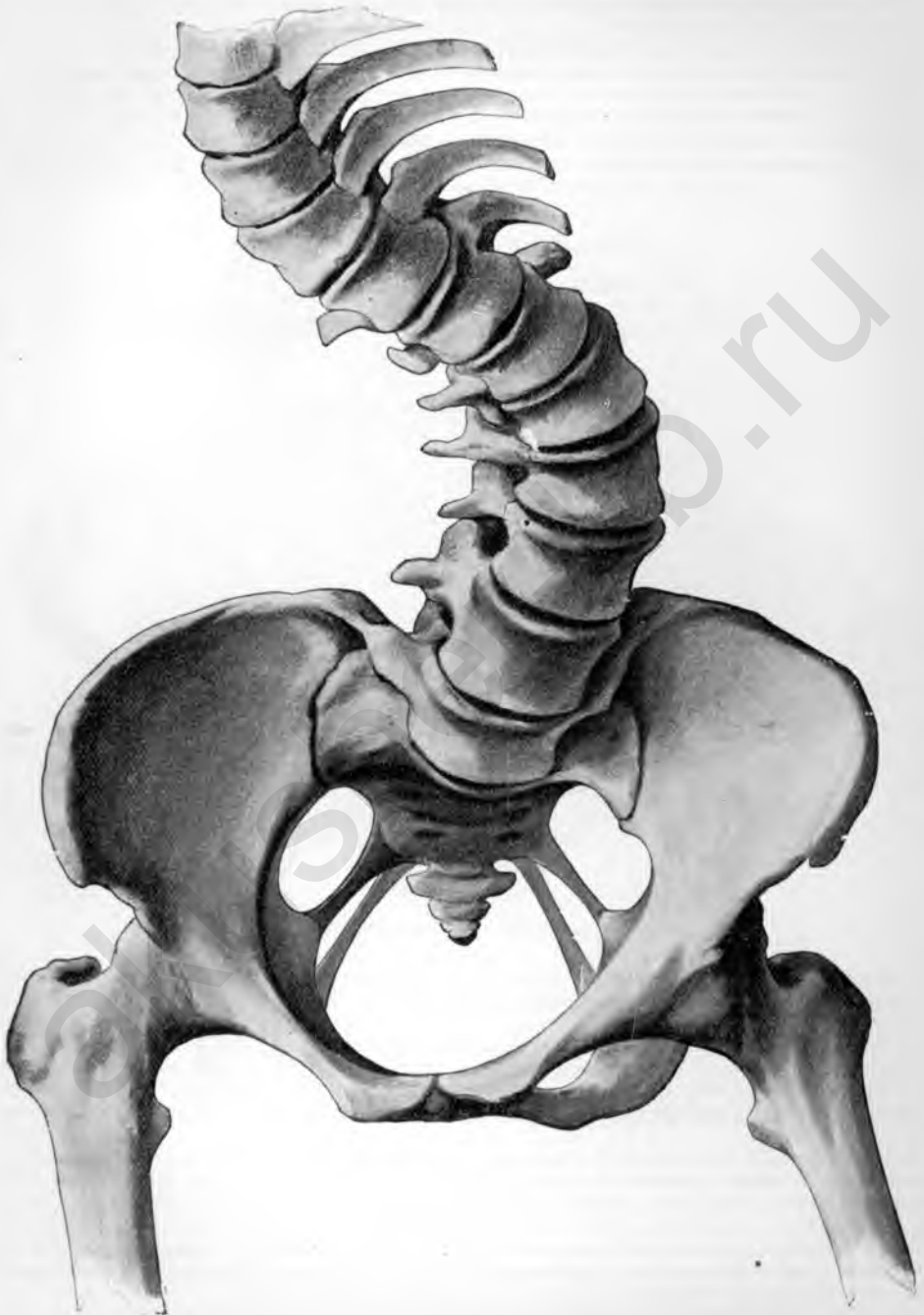


Рис. 398. Тазъ, косо-смѣщенный вслѣдствіе сколіоза.

Заболѣванія скелета, причиняющія неравномѣрное отягощеніе таза, локализируются либо на позвоночникѣ, либо на одной изъ нижнихъ конечностей. На позвоночникѣ это главнымъ образомъ сколіотическое искривленіе, на ногахъ

функціональнїя розстройства и укороченїя всякаго рода, вызываемыя одностороннимъ вывихомъ въ тазобедренномъ суставѣ, кокситомъ, плохо залеченными переломами, косолапостью и т. п.

Нижеслѣдующіе примѣры могутъ дать вамъ понятіе о происхожденіи и формѣ асимметрическихъ тазовъ.

Гис. 398 показываетъ типическій случай таза, косо-смѣщенного вслѣдствіе сколіоза. Вы видите, что искривленіе грудной части позвоночника направлено вправо и уравнивается въ поясничной части изгибомъ влѣво. Въ этомъ послѣднемъ «компенсаторномъ» движеніи принялъ участіе и крестецъ, онъ повернуть и наклоненъ влѣво. Вслѣдствіе этого дѣло доходитъ до болѣе сильнаго отягощенія лѣвой половины таза, которая поэтому оказывается вдавленной. Крестцовое крыло



Рис. 399. Тазъ, косо-смѣщенный вслѣдствіе правосторонней коксальгіи.

на этой сторонѣ стало вслѣдствіе прижатія уже, повышенное противодавленіе лѣвой бедренной головки оттѣснило подвздошную кость кверху, вертлужную впадину внутрь къ тазовому пространству; лонное соединеніе передвинулось въ правую сторону, безымянная линія образовала слѣва между вертлужной впадиной и крестцово-подвздошнымъ сочлененіемъ сильный перегибъ. Лѣвый косой діаметръ длиннѣе праваго, напротивъ, *distantia sacrocotyloidea* (отъ мыса къ вертлужной впадинѣ) слѣва значительно короче, нежели справа.

Рис. 399 представляетъ тазъ, ставшій асимметрическимъ вслѣдствіе коксальгіи. Вслѣдствіе болѣзненнаго пораженія сустава правая конечность не употреблялась, и тяжесть туловища была перенесена на одну здоровую лѣвую сторону. Благодаря этому лѣвая подвздошная кость смѣщена вверхъ и взадъ, горизонтальная вѣтвь лобковой кости вогнута въ полость, а симфизъ оттѣсненъ на больную сторону, которая къ тому же атрофирована.

Подобныя же отношенія мы встрѣчаемъ при врожденномъ одностороннемъ вывихѣ тазобедреннаго сустава, если онъ, какъ это обыкновенно бываетъ, произошелъ взадъ и вверхъ. Пока конечности не употребляются, дѣло остается при атрофii больной стороны. Когда дѣти начинаютъ сидѣть, то тазъ переваливается больше на больную сторону, и послѣдняя вдавливается. Но коль скоро дѣти начинаютъ пользоваться ногами, то, какъ и при кокситѣ. вслѣдствіе болѣе сильнаго отягощенія здоровой стороны и увеличеннаго противодействия здоровой бедренной головки, здоровая половина загибается внутрь, и тазовое кольцо смѣщается въ сторону вывиха.

Лишь рѣдко при асимметрическомъ тазѣ смѣщеніе настолько сильно, что оно само по себѣ уже въ состоянii вызвать серьезныя разстройства родовъ. Большое практическое значеніе получаетъ это одностороннее ограниченіе пространства, если тазъ вслѣдствіе другихъ заболѣваній, напр., рахита, вообще сужень.

5. Воронкообразный тазъ.

Подъ этимъ названіемъ подразумѣваютъ тѣ формы таза, при коихъ входъ представляетъ нормальныя или мало уклоняющіяся отъ нормы отношенія, между тѣмъ какъ тазовое пространство все болѣе и болѣе суживается къ выходу. Укоро-



Рис. 400. Поперечно-суженный воронкообразный тазъ.

ченіе касается обыкновенно поперечныхъ размѣровъ (поперечно-суженные воронкообразные тазы), иногда же оно преобладаетъ также въ прямомъ діаметрѣ (прямо-суженные воронкообразные тазы).

Подобныя воронкообразно суженные тазы отличаются значительной высотой ихъ полости, крестецъ узокъ и длинень, мысъ стоитъ высоко и далеко кзади, лонная дуга остроугольна, боковыя стѣнки рѣзко сходятся книзу и тѣмъ главнымъ образомъ способствуютъ нарастающему суженію въ болѣе глубокихъ частяхъ тазовой полости.

О способѣ происхожденія ничего опредѣленнаго неизвѣстно. Крутое направленіе крестца говоритъ за остановку развитія на дѣтской ступени, чрезмѣрный ростъ всѣхъ костей малаго таза въ высоту указываетъ на ненормальное первоначальное развитіе. Механическія причины разнаго рода тоже могутъ вести къ воронкообразной формѣ, какъ мы это еще увидимъ на кифотическомъ поперечно-суженномъ воронкообразномъ тазѣ. Во всякомъ случаѣ воронкообразные тазы бываютъ различнаго происхожденія. Слабыя степени воронкообразнаго суженія таза сравнительно часто находили вездѣ, гдѣ предпринимали систематическія измѣренія тазового выхода. Сильныя степени, напротивъ, рѣдки.

Во время родовъ, въ противоположность большинству другихъ неправильныхъ тазовъ, механическія разстройства изгнанія обнаруживаются лишь тогда, когда головка дошла до выхода. Здѣсь она задерживается сходящимися стѣнками таза, ущемляется, вслѣдствіе чего естественный поворотъ затылка кпереди не наступлетъ.

Протирания мягких частей, тяжелые щипцы—вот послѣдствія; послѣ безплодныхъ пробныхъ щипцовъ можетъ понадобиться перфорация.

Болѣ легкія формы воронкообразнаго суженія распознаются большею частью лишь тогда, когда низко стоящая головка не двигается впередъ. Узкость лонной дуги, высота симфиза и сильное сближеніе боковыхъ стѣночекъ въ нижней ихъ части указываютъ на основаніе препятствія. Болѣе точное разъясненіе даетъ затѣмъ измѣреніе поперечныхъ и прямыхъ размѣровъ выхода.



Рис. 401. Прямо-суженный воронкообразный тазъ.

6. Косо-суженный или Naegele'вскій тазъ.

Эта форма суженія, описанная впервые Naegele, характеризуется отсутствіемъ или недоразвитіемъ одного крестцово-подвздошнаго крыла и синостозомъ крестцово-подвздошнаго сочлененія той же стороны. Она отличается этимъ отъ асимметрическаго таза, въ которомъ хотя тоже имѣется косо смѣщеніе, но крылья крестца и крестцово-подвздошныя сочлененія правильно развиты.

Одностороннее отсутствіе крестцово-подвздошнаго крыла имѣетъ въ большинствѣ случаевъ основаніе въ порокѣ развитія, а именно въ полномъ или частичномъ отсутствіи зачатка костныхъ ядеръ, изъ которыхъ крыло при нормальныхъ условіяхъ развивается. Рѣже бываетъ, что крестцовое крыло было первоначально заложено и затѣмъ отстало въ своемъ дальнѣйшемъ развитіи вслѣдствіе воспалительнаго синостоза въ крестцово-подвздошномъ сочлененіи. Если эта задержка наступаетъ очень рано, то эффектъ для формироваія таза почти такой же, какъ при врожденномъ дефектѣ.

Дальнѣйшій процессъ возникновенія косо-суженнаго таза представляется въ слѣдующемъ видѣ: если одно крестцовое крыло отсутствуетъ или недоразвито, то тазовое полукольцо этой стороны остается болѣе узкимъ. Такъ какъ другое нормально растущее крыло гонитъ полукольцо здоровой стороны наружу и при этомъ увлекаетъ за собою большую сторону, то возникаетъ косо смѣщеніе. Асимметрия, въ свою очередь, имѣетъ послѣдствіемъ неравномѣрное распредѣленіе тяжести туловища, которое должно усилить косо смѣщеніе въ томъ же направленіи, какъ это уже было разъяснено при асимметрическомъ тазѣ. Всѣ туловища падаютъ болѣе на большую сторону и смѣщаютъ здѣсь крестецъ глубже въ тазъ и впередъ, сильнѣе дѣйствующее давленіе бедра гонитъ вертлужную область внутрь и лонное соединеніе еще дальше на здоровую сторону. Между тѣмъ какъ здѣсь безымянная линия сохранила свою нормальную округленность, она на больной сторонѣ выпрямлена, сѣдалищная кость приближена къ крестцу, и сѣдалищная вырѣзка вслѣдствіе этого сужена. Имѣющаеся

всегда на большой сторонѣ окостенѣніе *articulatio sacroiliaca* большею частью вторичное и есть послѣдствіе болѣе сильнаго отягощенія.

Всего отчетливѣе выражено одностороннее суженіе на уровнѣ тазового входа, который имѣетъ форму косо-лежащаго овала, какъ можно видѣть на рис. 402; изъ него же видно, что прямой діаметръ остается безъ перемѣны, поперечный вкороченъ, а изъ косыхъ размѣровъ тотъ меньше, который идетъ отъ *art. sacroiliaca* здоровой стороны къ *tuberculum iliopectineum* больной стороны. Косое смѣщеніе можетъ простирается на весь тазъ или же постепенно уменьшаться къ выходу.

При родахъ треугольный клинъ тазового пространства, который лежитъ передъ окостенѣвшимъ крестцово-подвздошнымъ сочлененіемъ, не можетъ быть исполь-

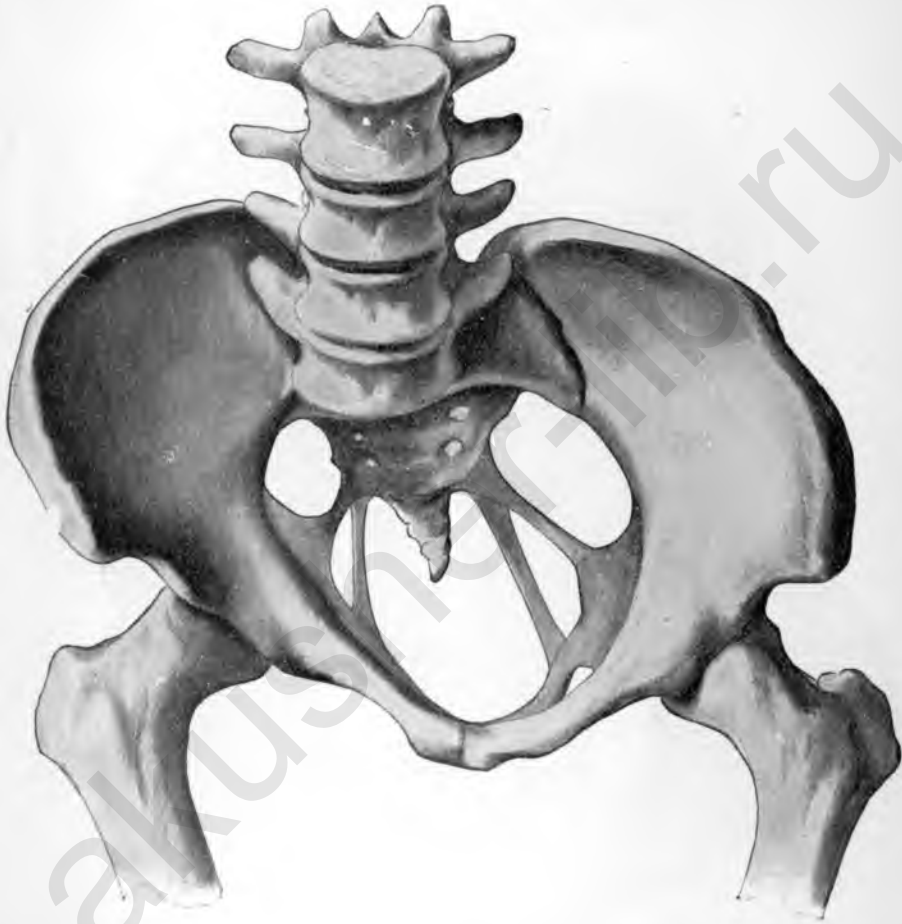


Рис. 402. Косо-суженный (Naegle'вскій) тазъ.

зованъ вступающей головкой. Остающаяся часть тазовой полости соотвѣтствуетъ приблизительно обще-суженному тазу болѣе высокой степени, и, какъ при послѣднемъ, головка можетъ добиться вступленія только въ состояніи сильнѣйшаго сгибанія и затылкомъ впередъ. Часто однако поступательное движеніе головки невозможно было даже при этомъ благопріятномъ вставленіи, и понадобились перфорация или кесарское сѣченіе.

7. Поперечно-суженный тазъ.

Изъ рѣдкихъ суженій таза, которая исключительно или преимущественно касаются поперечныхъ размѣровъ, я представляю вамъ два типа, которые по способу ихъ происхожденія обозначаются какъ анкилотически- и какъ кифотически-поперечно-суженный тазъ.

Анкилотически поперечно-суженный или Robert'овский тазъ, какъ его называютъ въ честь автора, описавшаго его, возникаетъ вслѣдствіе того же порока развитія, съ которымъ мы познакомились только что при косо-суженномъ тазѣ. Тамъ недоставало одного крестцовога крыла, здѣсь нѣтъ обо ихъ, такъ какъ не были заложены костныя ядра, предназначенныя для крыльевъ

Вслѣдствіе сильнаго давленія, которому подвергается лишенный крыльевъ, втиснутый между подвздошными костями крестецъ, крестцово-подвздошныя сочлененія окостенѣваютъ; возможно, что съ самаго начала не было сустава, а былъ только сплошной хрящевой кружокъ, который окостенѣваетъ, какъ это наблюдается обыкновенно у различныхъ животныхъ. Во всякомъ случаѣ въ тазу взрослой крестецъ костный и слить съ подвздошными костями безъ всякаго намека на сочлененіе.

Подобныя же формы поперечнаго суженія могутъ возникнуть, если послѣ воспалительныхъ процессовъ въ крестцово-подвздошномъ сочлененіи наступаетъ ран-

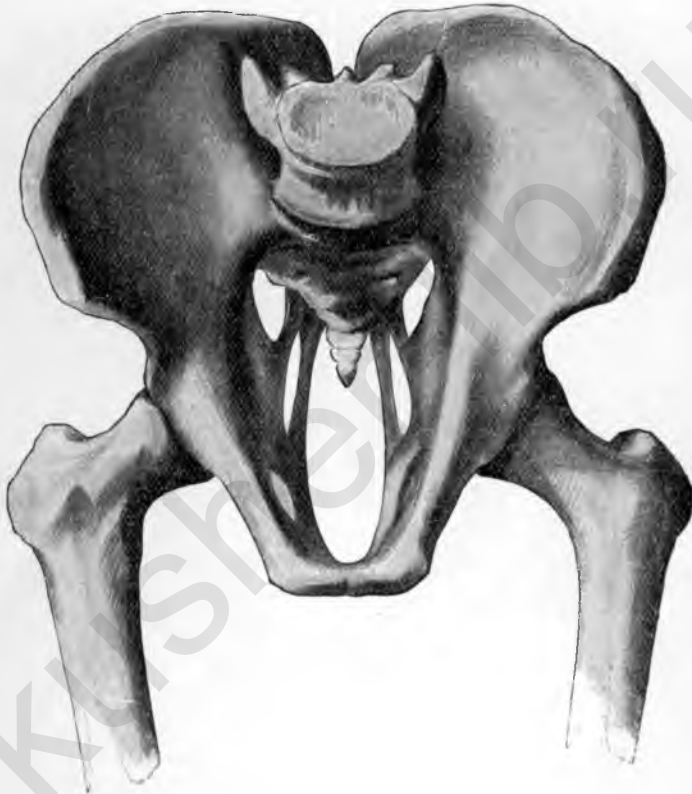


Рис. 403. Анкилотически-поперечно-суженный (Robert'овскій) тазъ.

нее окостенѣніе, и этимъ задерживается ростъ крыльевъ, или если существовавшія первоначально крылья разрушаются костоѣдой, и въ теченіе заживленія наступаетъ костный анкилозъ между крестцомъ и подвздошными костями.

Какъ показываетъ нижеслѣдующій рисунокъ Robert'овскаго таза, отсутствіе крестцовыхъ крыльевъ влечетъ за собою сильное укороченіе всѣхъ поперечныхъ размѣровъ, прямые діаметры сохраняютъ ихъ нормальную длину. Входъ имѣетъ форму узкаго четырехугольника, къ выходу поперечное суженіе еще увеличивается. Большею частью роды *per vias naturales* невозможны. Изъ обладательницъ восьми опубликованныхъ анкилотически-поперечно-суженныхъ тазовъ у шести роды были окончены посредствомъ кесарскаго сѣченія и у двухъ—посредствомъ перфорациі.

Кифотически-поперечно-суженный тазъ, какъ показываетъ названіе, обязанъ своимъ происхожденіемъ искривленію позвоночника, которое часто наступаетъ въ дѣтскомъ возрастѣ какъ послѣдствіе туберкулезной костоѣды отдѣльныхъ позвонковъ и извѣстенъ подъ названіемъ кифоза (*gibbus*). Если, какъ это обыкновенно бываетъ, горбъ сидитъ на верхнихъ грудныхъ позвонкахъ, искривленіе уравнивается соотвѣтственнымъ лордозомъ въ поясничной части позвоночника,

и на тазъ это не вліяетъ. Иначе представляются статическія условія, если искривленіе происходитъ въ области нижнихъ грудныхъ и поясничныхъ позвонковъ. Вліяніе кифоза на тазъ тогда не преминетъ наступить, какъ доказалъ Вгеіску въ своей обстоятельной работѣ о кифотическомъ тазѣ.

Вслѣдствіе низко-лежащаго перегиба позвоночника центръ тяжести туловища настолько смѣщается впередъ, что при попыткѣ встать тѣло должно бы упасть впередъ. Стремленіе балансировать на бедренныхъ головкахъ ведетъ къ ряду измѣненій, которыя въ совокупности имѣютъ цѣлью снова перемѣстить линію тяжести позади



Рис. 404. Кифотически-поперечно-суженный воронкообразный тазъ.

оси тазобедренныхъ суставовъ и этимъ дать возможность спокойно и удобно стоять и ходить. Прежде всего верхняя часть туловища по возможности откидывается назадъ, лордозъ позвоночника увеличивается, наклоненіе таза уменьшается. Это движеніе передается черезъ верхнее колѣно позвоночника остатку позвоночника, лежащему ниже горба, и тазу. Нижнее колѣно горба вмѣстѣ съ крестцомъ смѣщается къзади, пункты отягощенія отдѣльныхъ позвонковъ перемѣщаются назадъ на дужки. Послѣдствіемъ этого (Вгеус и Коліско) является поворотъ крестца вокругъ его фронтальной (поперечной) оси. Основаніе вытягивается изъ тазового кольца и отходить назадъ, мышь отклоняется назадъ, а верхушка поворачивается внутрь къ тазовой полости

Движеніе основанія крестца кзади имѣть послѣдствіемъ измѣненіе положенія подвздошныхъ костей: верхніе отдѣлы ихъ расходятся, нижніе вмѣстѣ съ сѣдалищными костями сближаются и ведутъ къ суженію въ поперечномъ направленіи. Въ результатѣ этихъ ненормальныхъ условий отягощенія получается форма таза, изображенная на рис. 404: крестецъ вслѣдствіе поворота вокругъ поперечной оси смѣщенъ основаніемъ взадъ первой крестцовой позвонкомъ выдвинутъ изъ крыльцевъ, верхняя половина крестца выпрямлена. На тазовомъ входѣ бросается въ глаза удлинненіе прямого размѣра, тазовая полость суживается воронкообразно въ поперечномъ направленіи, наиболѣе укороченъ поперечный размѣръ между сѣдалищными костями.

Объясненію, данному Breisky относительно происхожденія кифотического таза, W. A. Freund противопоставилъ другое, согласно которому первичнымъ въ этомъ процессѣ является ненормальное дѣтское состояніе таза, предрасполагающее къ кифозу; вслѣдствіе кифоза деформируется затѣмъ вторично тазъ сообразно механизму Breisky.

Если перегибъ позвоночника сидитъ очень низко, на послѣднемъ поясничномъ или верхнихъ крестцовыхъ позвонкахъ (*kyphosis lumbo-sacralis*, *kyphosis sacralis*), то верхнее колѣно опускается на подобіе крыши надъ входомъ, отъ котораго остается только узкая щель (*pelvis obiecta Fehling*, *spondilolizema Herrgott*).

Затрудненія, которыя причиняетъ кифотическій поперечно-суженный тазъ, если оставить въ сторонѣ рѣдкіе случаи пояснично-крестцоваго кифоза, наступаютъ обыкновенно лишь тогда, когда головка вступаетъ въ суженный выходъ, здѣсь задерживается и не можетъ совершить поворота. Смотря по степени поперечнаго суженія, изгнаніе осуществляется силами природы, или же приходится кончать роды щипцами, а иногда уменьшеніемъ головки.

8. Славшійся, остеомалятической тазъ.

Размягченіе костей, или остеомаляція, вслѣдствіе которой могутъ наступить самыя сильныя изъ всѣхъ извѣстныхъ намъ обезображеній таза, есть свойственное женскому полу заболѣваніе и находится въ извѣстной связи съ овуляціей и процессами размноженія. Оно начинается обыкновенно во время беременности, часто затихаетъ по истеченіи періода кормленія и прогрессируетъ при новой беременности. Тяжелые случаи могутъ неудержимо развиваться дальше и послѣ родовъ. Первороженницы поражаются лишь въ видѣ исключенія. У нерожавшихъ размягченіе костей такъ же рѣдко, какъ у мужчинъ.

Далѣе извѣстно, что хотя остеомаляція встрѣчается также вездѣ (спорадически), однако въ извѣстныхъ мѣстностяхъ она появляется чаще (эндемически), такъ, напр., въ Германіи на Рейнѣ, въ Италіи по р. По и въ Австріи на островѣ Шюттъ на Дунаѣ, затѣмъ въ восточной Франціи и еще другихъ мѣстностяхъ, низменныхъ или расположенныхъ въ сырыхъ рѣчныхъ долинахъ. Плохія условія питанія и сырая жилища дѣйствуютъ, повидимому, благоприятствующимъ образомъ. Изъ этихъ фактовъ нельзя, конечно, вывести заключеній относительно сущности и причинъ остеомаляціи. Тѣмъ не менѣе нѣтъ недостатка въ гипотезахъ о происхожденіи остеомаляціи. Обезызвествленіе костей приводили въ связь съ повышенными потребностями материнкаго организма въ известковыхъ соляхъ въ періодъ построения костей плода и во время кормленія. Далѣе приписывали раствореніе известковыхъ солей извѣстнымъ микроорганизмамъ нитрификаціи, которые удавалось будто бы находить въ крови остеомалятическихъ больныхъ; по мнѣнію другихъ, наблюдавшееся иногда уменьшеніе щелочности крови должно служить этиологическимъ моментомъ размягченія костей. Всѣ эти предположенія не выдерживаютъ критики, и только открытіе Fehling'a, что остеомаляція можетъ быть излечена посредствомъ кастраціи, дало возможность лучше заглянуть въ сущность болѣзни. Fehlingъ разсматриваетъ, на основаніи своихъ успѣховъ, остеомаляцію какъ трофоневрозъ костной системы, который вызывается болѣзненной дѣятельностью яичниковъ. Эти воззрѣнія нашли себѣ подтвержденіе въ многостороннихъ наблюденіяхъ относительно благоприятнаго вліянія удаленія яичниковъ на эту болѣзнь; согласно этому остеомаляція представляетъ извѣстную аналогію съ разстройствомъ костнаго роста при кретинизмѣ.—при послѣднемъ трофоневрозѣ исходить изъ щитовидной железы, при первой — изъ половыхъ железъ.

Анатомическіе процессы въ остеомалятическихъ костяхъ точно изучены. Изъ гиперэмичной мозговой полости и тонкихъ костныхъ канальцевъ исходитъ сперва обезызвествленіе костныхъ перекладинъ, а затѣмъ раствореніе обезызвествленнаго костнаго хряща. Такимъ образомъ кость мало-по-малу утрачиваетъ свою плотность, мозговая полость увеличивается, компактный корковый слой замѣтно истончается и имѣетъ въ концѣ-концовъ только толщину игральной карты. Подобныя кости не могутъ болѣе противостоять давленію и натяженію, которое на нихъ воздѣйствуетъ, и

обезобразиваются самымъ различнымъ образомъ вслѣдствіе сгибанія и надлома (infractio). Когда корковое вещество вполне размягчилось, то ткань, которая прежде была костью, становится гибкой, какъ воскъ (osteomalacia cerea).

Если заболѣваніе поражаетъ беременную, то оно начинается обыкновенно на позвоночникѣ и оттуда распространяется на тазъ и грудную клѣтку; конечности и черепъ поражаются лишь позже и всегда слабѣе. Болѣзненность пораженныхъ костей при давленіи и движеніи есть первый признакъ; затѣмъ обнаруживаются искривленія, позвоночникъ сгибается подъ тяжестью тѣла, ростъ замѣтно уменьшается, на грудной клѣткѣ образуются вслѣдствіе надлома реберъ корытообразные желобы; въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ больныя въ концѣ-концовъ утрачиваютъ всякую подвижность и лежатъ свернувшись въ клубокъ въ кровати, какъ комокъ мяса, который никакого подобія не имѣетъ съ человѣческимъ тѣломъ (рис. 405).

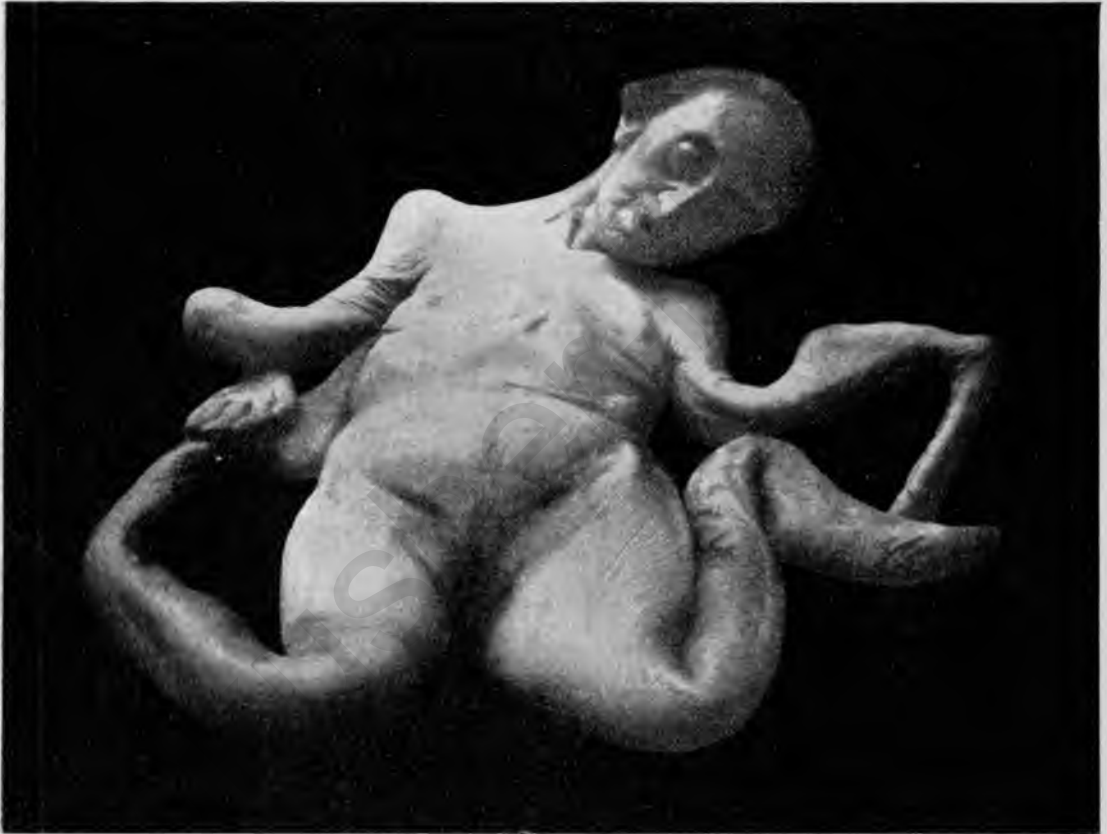


Рис. 405. Женщина съ тяжелой остеомаляціей туловища и конечностей. По фотографіи изъ патолого-анатом. института въ Базелѣ (проф. E. Kaufmann).

Тазъ вслѣдствіе давленія туловища сзади и противодавленія бедренныхъ головокъ съ боковъ сдвигается. Къ этому присоединяется натяженіе мышцъ и давленіе подставки при сидѣннн или лежанн, которое обезобразиваетъ размягченныя кости неправильнымъ образомъ. Такъ какъ всѣ кости тазового кольца принимаютъ участіе въ размягченнн и искривленнн, то суженіе простирается не только на входъ, но и на полость и на выходъ, который часто прежде всего обнаруживаетъ укороченіе поперечныхъ размѣровъ, суженіе лонной дуги и западеніе вертлужной области.

Если въ дальнѣйшемъ теченн передняя тазовая стѣнка еще больше втягивается внутрь, если къ тому же крестецъ опускается впередъ между подвздошныхъ костей, то изъ входа образуется V-образная щель. При этомъ вслѣдствіе сближенія лобковыхъ костей симфизъ выступаетъ клювообразно впередъ, лонная дуга становится настолько узкой, что въ ней едва помѣщается палецъ, а выходъ настолько суженъ

вслѣдствіе загиба внутрь сѣдалищныхъ бугровъ и верхушки крестца, что не только не можетъ быть рѣчи о прохожденіи головки, но даже дефекація затруднена. Рис. 406 представляетъ вамъ подобный спавшійся тазъ.

Разсматривая обезображиваніе и сѣуженіе остеомалатического таза на препаратѣ или ощупывая на живой, невольно подумаешь, что при подобныхъ тазахъ роды должны претерпѣть тяжелыя разстройства или оказаться совершенно невозможными. Опытъ показываетъ другое, а именно, что даже при среднихъ степеняхъ обезображенія еще бываютъ естественные роды. Основаніе этому лежитъ въ томъ, что размягченіе костей, которое ведетъ къ спаденію тазового кольца, придаетъ послѣднему въ то же время значительную эластичность, и вслѣдствіе этого подобные «резиновые или каучуковые тазы» уступаютъ напору головки и снова предъ нею могутъ раскрыться.

Поэтому при веденіи родовъ надо имѣть въ виду возможность расширенія и въ случаяхъ не слишкомъ прогрессировавшей остеомалации, гдѣ констатируется, что кости эластически пружиняты, надо выждать сперва дѣйствія схватокъ и, если



Рис. 406. Спавшійся остеомалатическій тазъ.

нужно, испробовать поворотъ или щипцы. Если тазъ неподатливъ, то только при легкихъ степеняхъ деформации возможны естественные роды, болѣе высокія степени дѣлаютъ необходимымъ кесарское сѣченіе. Чтобы остановить заболѣваніе костей, удаляютъ при этомъ, смотря по обстоятельствамъ, матку и яичники вмѣстѣ (методъ кесарскаго сѣченія по Рогго) или одни яичники, а зашитую матку снова погружаютъ.

9. Спондилолистетическій тазъ.

Выраженіе *spondylolisthesis* отъ *σπονδυλος*, позвонокъ, и *επιθαινειν*, скользить—было введено *Kilian*'омъ (1854) для той рѣдкой аномалии, при которой послѣдній поясничный позвонокъ соскользнулъ съ крестца впередъ и опустился въ тазовую полость. Съ послѣднимъ поясничнымъ позвонкомъ долженъ, разумѣется, соскользнуть и весь лежащій надъ нимъ позвоночникъ. Благодаря этому входъ къ малому тазу закладывается и болѣе или менѣе сѣуживается въ направленіи прямого діаметра. *F. L. Neugebauer*'у принадлежитъ заслуга выясненія причинъ этой интересной аномалии путемъ обстоятельныхъ сравнительныхъ изслѣдованій спондилолистетическихъ тазовъ, разсѣянныхъ въ различныхъ коллекціяхъ анатомическихъ и акушерскихъ препаратовъ. Ходъ образованія спондилолистеза представляется, по изложенію *Neugebauer*'а, приблизительно въ слѣдующемъ видѣ: каждый позвонокъ первоначально бываетъ заложенъ въ формѣ 3 костныхъ ядеръ съ каждой сто-

роны, которыя лишь въ теченіи развитія сливаются между собою. Если не наступаетъ сліянія между переднимъ и заднимъ костнымъ ядромъ, то на позвоночной дужкѣ между верхнимъ и нижнимъ сочленовымъ отросткомъ находится промежутокъ, который выполненъ псевдоартрозомъ или связочными массами (spondylolysis interarticularis). Подобный недостатокъ окостенѣнія нерѣдко встрѣчается на поясничныхъ позвонкахъ съ одной стороны, а если онъ появляется съ обѣихъ сторонъ, то служитъ предрасположеніемъ для смѣщенія позвонковъ, которое мало-по-малу развивается послѣ случайнаго воздѣйствія механической силы, напр., послѣ паденія или послѣ поднятія большой тяжести. Чрезмѣрно растягиваемыя связки уступаютъ и даютъ возможность тѣлу позвонка скользить впередъ по косой поверхности основанія крестца, между тѣмъ какъ задняя часть позвонка остается на мѣстѣ. Впослѣдствіи растянутыя связки, удерживающія вмѣстѣ передній и задній кусокъ позвонка, могутъ окостенѣть; но даже тогда, когда наступаетъ окостенѣніе и соскользнувшій позвонокъ во

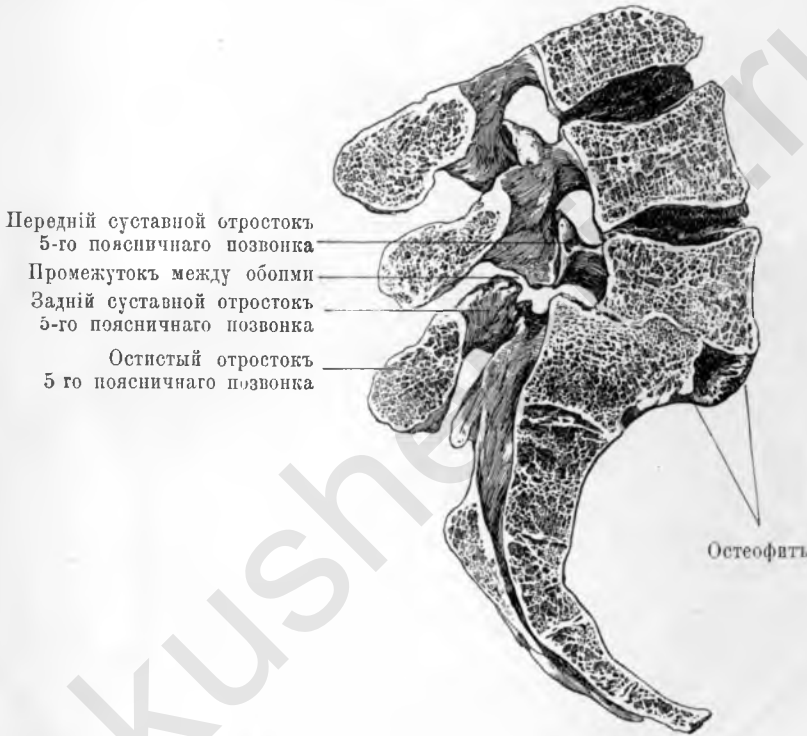


Рис. 407. Спондилолистетическій тазъ.
Препаратъ Базельской женской клиники. Начинаящееся соскальзываніе позвонка.

всѣхъ своихъ частяхъ состоитъ изъ костной массы, вытянутый въ длину промежуточный кусокъ между суставными отростками доказываетъ еще, что только тѣло позвонка соскользнуло, а задняя часть его осталась на мѣстѣ.

Смотря по тому, насколько въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ смѣщеніе далеко ушло, послѣдній поясничный позвонокъ находятъ на различномъ мѣстѣ. Рис. 407 показываетъ намъ начальную ступень спондилолистеза. 5-й поясничный позвонокъ лишь на маломъ протяженіи сдвинулся впередъ по основанію крестца. На рис. 408 смѣщеніе пошло дальше, послѣдній поясничный позвонокъ опустился въ полость малаго таза, гдѣ онъ прилегаетъ къ передней поверхности пернаго крестцоваго позвонка. Этимъ достигнута въ то же время высшая степень суженія тазоваго входа, который покрытъ позвоночникомъ, какъ крышей (pelvis obtecta). Мѣрой суженія не можетъ служить болѣе конъюгата, а только линія, проведенная отъ симфиза къ наиболѣе выступающему 3-му или 4-му поясничному позвонку.

Съ соскальзываніемъ позвонка соединяются еще дальнѣйшія измѣненія формы таза, которыя соотвѣтствуютъ таковымъ же измѣненіямъ при поясничномъ кифозѣ.

Основаніе крестца оттѣсняется назадъ, нижняя часть сдвигается впередъ, подздошныя кости верхней своей частью повернуты наружу, а нижней кнутри. Такимъ

образомъ тазовая полость не только сужена во входѣ изъ-за позвоночника, но и въ выходѣ укорочены прямой и еще болѣе поперечные размѣры.

Наружный видъ тѣла при спондилолистезѣ демонстрируетъ намъ рисунокъ на прилагаемой таблицѣ. Больше всего бросается въ глаза сѣдлообразное вдавленіе въ поясничной области, которая рѣзко отдѣляется отъ крестца. Уменьшеніе роста происходитъ всецѣло насчетъ туловища, которое значительно укорочено; бедра широкія и сильно и угловато выступаютъ.

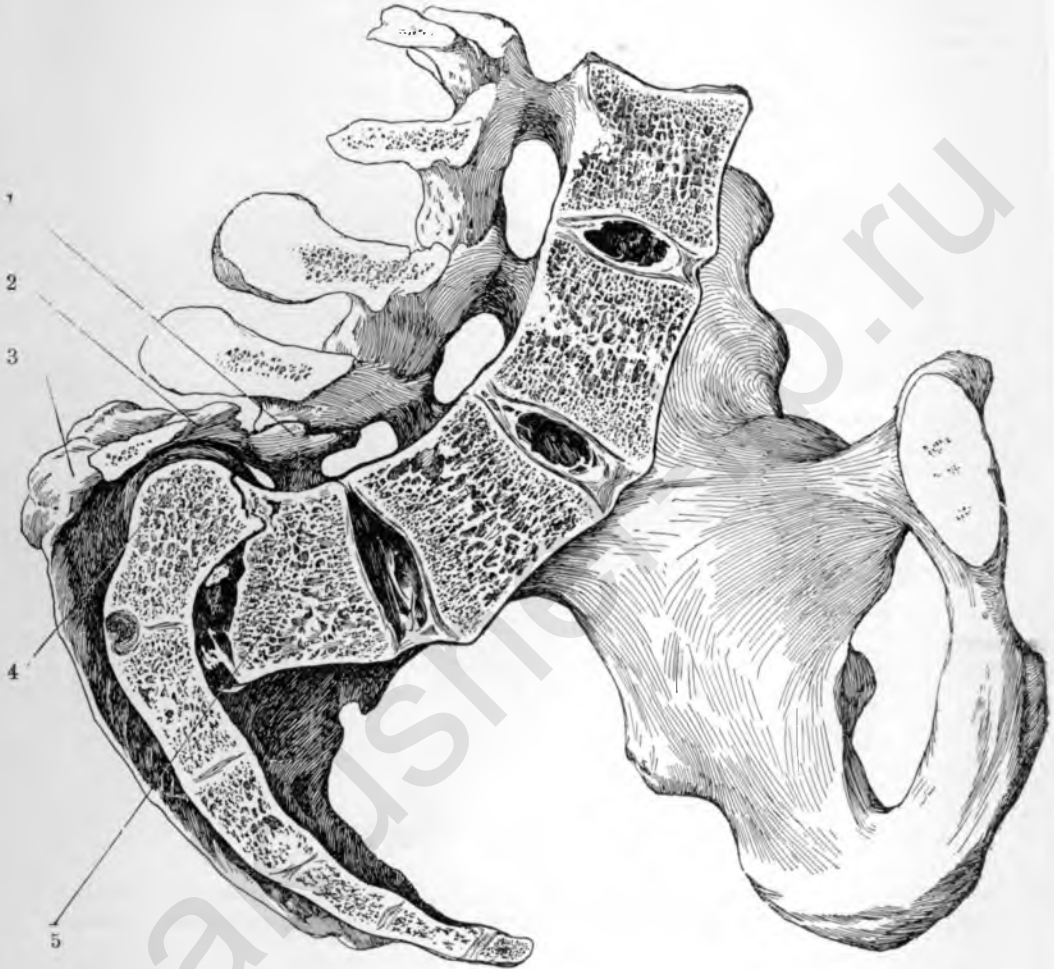


Рис. 408. Спондилолистетическій тазъ изъ коллекціи въ Галле.

1. Передній (верхній) суставной отростокъ 5-го поясничнаго позвонка.
2. Удлиненный промежуточный кусокъ между суставными отростками 5-го поясничнаго позвонка.
3. Задній суставной отростокъ 5-го поясничнаго позвонка.
4. Отшлифованное основаніе крестца.
5. Пятый поясничный позвонокъ, соединенный посредствомъ пористой костной массы съ передней поверхностью крестца.

При внутреннемъ изслѣдованіи прощупываютъ уголь, который образуетъ выступающій поясничный позвонокъ съ передней поверхностью крестца. Далѣе опредѣляютъ,—а это важно для отличія отъ крестцоваго кифоза,—что опустившійся позвонокъ рѣзко отграничивается отъ поверхности крестца тоже и сбоку и, какъ нашелъ Olshausen, имѣетъ впереди себя опустившуюся также бифуркацію аорты.

Течение родовъ опредѣляется главнымъ образомъ степенью смѣщенія позвонка. Первые зачатки допускаютъ еще естественные роды; прогрессирувавшее опущеніе позвоночника суживаетъ входъ настолько, что родоразрѣшеніе возможно только путемъ перфорации или кесарскаго сѣченія.

10. Тазъ съ экзостозами и опухолями.

Неправильнымъ образомъ пространство таза суживается костными наростами и образованиемъ опухоли.

Костные наросты образуются либо вслѣдствіе окостенѣнія разросшихся хрящевыхъ массъ (экхондрозы) и называются тогда экзостозами, либо они представляютъ воспалительный продуктъ періоста и называются остеофитами. Чаще всего встрѣчаются экзостозы, которые могутъ образоваться вездѣ, гдѣ есть хрящъ въ тазу, и появляются на симфизѣ, на крестцово-подвздошномъ соединеніи или на мышѣ въ видѣ



Рис. 409. Остистый тазъ коллекціи въ Галле.

грибообразныхъ или пуговчатыхъ наростовъ или также въ видѣ острой каймы. Прикрѣпленія сухожилій, связокъ и фасцій тоже могутъ иногда окостенѣть, и тогда возникаютъ острые шипы и гребешки на кости. Подобные тазы обозначаются *Ki-lia* п'омъ какъ остистые (*akanthopelvis*, *pelvis spinosa*). Типичны ости на *linea innominata* въ области *synostosis ileo-pubica*, которая обязана своимъ происхожденіемъ окостенѣнію сухожилія *m. psoas minor* или прикрѣпленія *fascia iliaca*.

Изъ опухолей чаще всего наблюдаются экхондромы и остеосаркомы, которыя большею частью исходятъ изъ задней тазовой стѣнки и иногда своей огромной величиной могутъ почти совершенно заложить пространство малаго таза.



Рис. 410. Остеосаркома крестца.
Коллекція тазовъ клиники въ Галле.

Распознаваніе неправильныхъ тазовъ и измѣреніе таза.

Мм. Гг. Насколько легко на скелетированномъ тазу распознать отклоненія отъ правильной формы, настолько это становится труднымъ у живой, у которой кости скрыты мягкими частями, и какъ-разъ та часть таза, которая наиболѣе интересуеъ насъ, тазовая полость, совершенно недоступна глазу. Правда, теперь можно надѣяться, что современемъ усовершенствованіе просвѣчиванія помощью рентгеновскихъ лучей дастъ возможность получить фотографическій слдуэтъ таза и на немъ прямо измѣрить пространственныя отношенія. Осторожныя женщины стали бы тогда заказывать въ радиографическомъ кабинетѣ изображеніе своего таза уже во время беременности. Но пока мы еще такъ далеко не ушли. Какъ показываютъ обѣ прилагаемыя пробы, мы можемъ послѣ родовъ получить довольно хорошіе слдуэты таза, но во время беременности, пока головка закрываетъ тазовой входъ, не удастся достигнуть отчетливыхъ изображеній. Поэтому мы и теперь еще вынуждены прибѣгать къ ощупыванію и измѣренію отдѣльныхъ пунктовъ таза и на основаніи полученныхъ данныхъ постропть форму тазового пространства.

Если дѣйствительно есть заслуживающая вниманія степень суженія, то уже при сниманіи анамнеза, затѣмъ при осмотрѣ тѣла женщины и далѣе при наблюденіи за теченіемъ родовъ вы наталкиваетесь на многіе пункты, которые направляютъ ваше вниманіе на тазъ.

Изъ анамнеза вы усматриваете, предшествовали-ли заболѣванія костной системы, которыя, какъ извѣстно, оказываютъ доформирующее вліяніе на тазъ. Сюда относится прежде всего рахитъ, о которомъ, правда, какъ о давно перенесенной дѣтской болѣзни многія не помнятъ. Когда женщина научилась ходить, есть стереотипный вопросъ въ родильномъ листкѣ, имѣющей въ виду тотъ симптомъ рахита, — позднее начало ходьбы — который еще скорѣе всего остается въ памяти. Далѣе вы узнаете, имѣются-ли симптомы остеомаляціи, были-ли заболѣванія костей и сочлененій таза или нижнихъ конечностей. Особенно важны, наконецъ, показанія относительно теченія прежнихъ родовъ. Хотя извѣстныя формы суженія таза, какъ, напр., остеомалятическая или обусловленная опухолями, возникаютъ лишь позже, но обыкновенно аномалія таза существуетъ съ самаго начала и вызываетъ уже при первыхъ родахъ разстройство, которыя при слѣдующихъ родахъ повторяются и усиливаются. Рядъ тяжелыхъ, искусственно оконченныхъ родовъ дѣлаетъ наличность неправильнаго таза въ высшей степени вѣроятной, и даже если сообщаютъ вамъ только объ однихъ родахъ, осложненныхъ механическими затрудненіями, вы хорошо сдѣлаете, если обратите вниманіе на тазъ.

Дальнѣйшія важнѣйшія указанія даетъ вамъ акушерское изслѣдованіе и наблюденіе за теченіемъ родовъ. Болѣзненными явленіями, сопровождающими узкій тазъ, мы скоро займемся подробнѣе, здѣсь же для связи замѣчу только, что какъ клиническіе признаки суженія имѣютъ значеніе главнымъ образомъ тѣ отклоненія отъ нормы, которыя указываютъ на препятствіе къ вступленію плода въ тазъ, таковы во время беременности: высокое стояніе предлежащей части плода и матки, отвислый животъ, аномалія положенія плода; во время родовъ: опять-таки высокое стояніе предлежащей части, неправильныя положенія и вставленія плода, выпаденіе пуповины и мелкихъ частей, замедленіе изгнанія. Въ особенности у первородящихъ, у которыхъ брюшныя и маточныя стѣнки очень упруги и потому продольныя положенія плода и раннее вступленіе головки представляютъ правило, упомянутыя аномалія должны возбуждать подозрѣніе.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, наконецъ, осмотръ тѣла можетъ навести на мысль объ узости таза. Извѣстныя аномаліи бросаются въ глаза даже черезъ одежду. Непомѣрно малый ростъ заставитъ васъ подумать объ общемъ суженіи таза, искривленія позвоночника или разстройства въ отпавленіи нижнихъ конечностей, прихрамываніе — объ асимметріи. На обнаженномъ тѣлѣ, если вообще обращать вниманіе, можно легко видѣть рахитическія искривленія и укороченіе рукъ и ногъ, рахитическія четки и куриную грудь, искривленія остеомалятическихъ костей, грубыя деформациі при спондилолизезѣ, поясничный кифозъ или вывихъ тазобедреннаго сустава. Но даже такія аномаліи, какъ уплощеніе таза, дѣтскій или мужской типъ его, могутъ быть распознаны; правда, для этого надо имѣть опытный глазъ, знакомый съ нормальными формами женскаго тѣла. На лицѣ и черепѣ, которые мы имѣемъ ежедневно предъ глазами, мы зорко замѣчаемъ мельчайшія уклоненія формы; на тѣлѣ же легко ускользаютъ отъ насъ даже крупныя неправильности, если нашъ глазъ не приученъ къ естественнымъ формамъ или знаетъ ихъ только по изображеніямъ живописцевъ и скульпторовъ.



Рис. 411. Радиографическое изображение рахитически-плоского таза. Снято по истечении пуэрперия д-ромъ Е. Wогтseг'омъ. Коллекція Базельской женской клиники.



Рис. 412. Радиографическое изображение спавшагося (псеудо-остеомалятического) таза. Снято по истечении пуэрперия д-ромъ Е. Wогтseг'омъ. Коллекція Базельской женской клиники.

Что касается спеціально таза, то для сужденія объ его формѣ особенное значеніе имѣетъ задняя поверхность крестца. Разсматривая при боковомъ освѣщеніи обнаженную спину хорошо сложенной женщины, вы видите на крестцѣ сбоку отъ средней линіи двѣ болѣе или менѣе отчетливо, иногда же

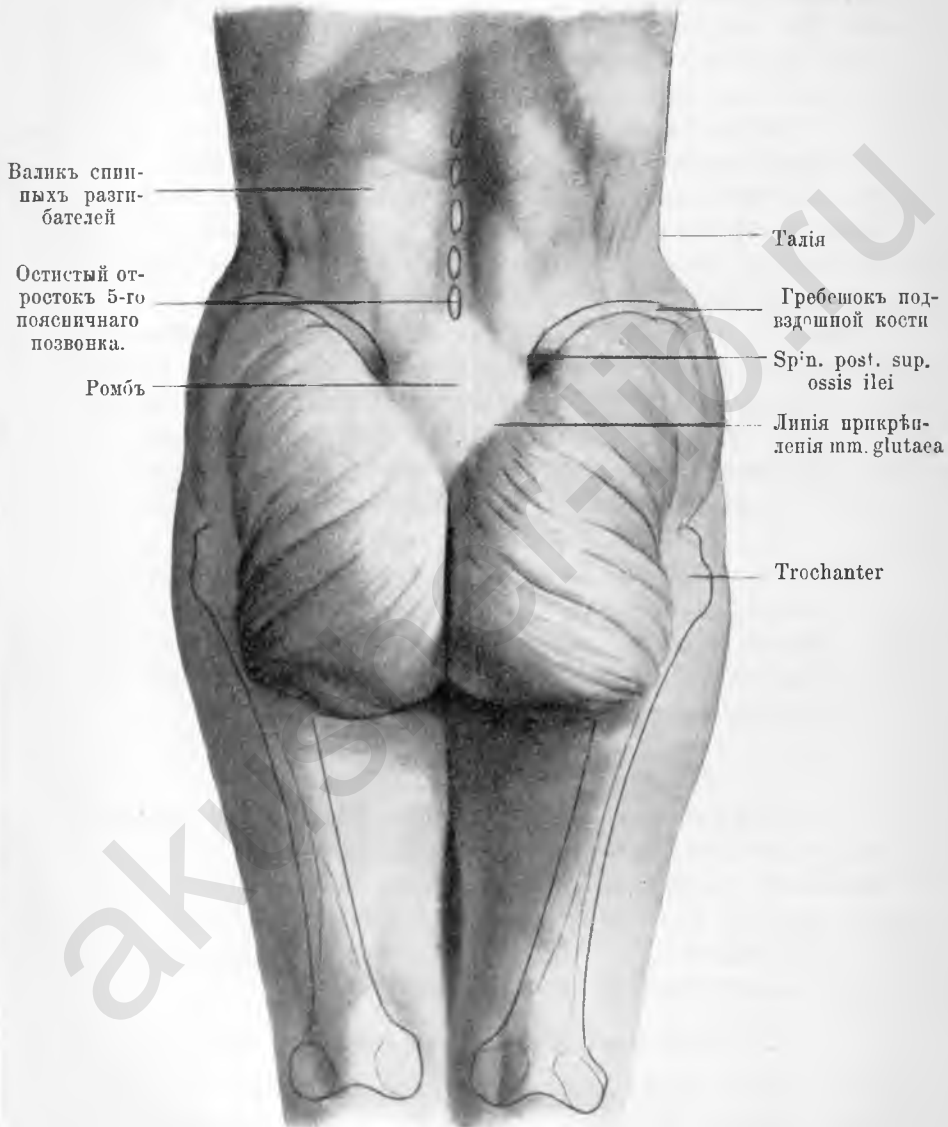


Рис. 413. Видъ задней стороны таза у хорошо сложенной женщины.

очень рѣзко выраженные ямки. Онѣ соотвѣтствуютъ болѣе тѣсному прикрѣпленію кожи къ заднимъ верхнимъ остямъ подвздошной кости и образуютъ боковые углы четырехугольника, нижняя граница котораго образуется сходящимися линіями ягодицъ, а верхняя граница валикамъ спинныхъ мышцъ п остистымъ отросткомъ послѣдняго поясничнаго позвонка, на которомъ кожа тоже

представляет легкое втягиваніе (рис. 413). Этотъ четырехугольникъ есть хорошо извѣстный художникамъ и часто изображаемый «ромбъ». Michaelis первый указалъ на его акушерское значеніе, а Stratz подробно изслѣдовалъ его форму и анатомическія отношенія. Чѣмъ шире крестецъ и чѣмъ шире соответственно тазовое пространство, тѣмъ больше разстояніе между боковыми ямками. При совершенномъ тазѣ ромбъ становится квадратомъ. Если крестецъ, какъ при дѣтскомъ тазѣ, узокъ, то ямки сближаются, ромбъ становится продолговатымъ. Если крестецъ, какъ при плоскомъ тазѣ, опускается впередъ, то остистый отростокъ поясничнаго позвонка долженъ очутиться ниже; продольная ось ромба становится короче, верхній его уголъ тупымъ. При рахитическомъ уплощеніи основаніе крестца можетъ настолько сдвинуться впередъ, что остистый отростокъ 5-го поясничнаго позвонка оказывается на одной линіи съ боковыми ямками, тогда на крестцѣ не видно болѣе ромба, а остается только нижній треугольникъ.

Итакъ, съ помощью анамнеза, наблюденія родовъ и обычныхъ способовъ изслѣдованія вы можете констатировать фактъ, что вообще имѣется препятствіе со стороны таза и что это препятствіе состоитъ въ суженіи того или другого рода. Но этого недостаточно для правильнаго веденія родовъ. Вы должны приобрести точное, выражаемое цифрами представленіе о пространственныхъ отношеніяхъ таза, а таковое можетъ вамъ дать только измѣреніе таза.

Послѣднее аккуратно производится въ клиникахъ, и поэтому тамъ не легко просмотрѣть даже легкія степени суженія. Если этотъ методъ и не удастся провести вездѣ на практикѣ, то вы обязаны все-таки измѣрять тазъ тамъ, гдѣ вы на какомъ-либо основаніи подозреваете суженіе таза.

Различаютъ наружное и внутреннее измѣреніе.

Наружное измѣреніе таза.

Наружнымъ измѣреніемъ таза опредѣляется разстояніе между извѣстными прощупываемыми черезъ кожу пунктами тазового скелета, съ цѣлью по найденнымъ размѣрамъ вывести заключеніе о размѣрахъ тазовой полости, которые только и могутъ имѣть значеніе для родовъ. Насколько это возможно, мы сейчасъ увидимъ, когда нѣсколько подробнѣе ознакомимся съ самыми употребительными нижеслѣдующими измѣреніями:

1. Наружная конъюгата (conjugata externa),

называемая также по Baudelocque'у, который первый взялъ этотъ размѣръ и такимъ образомъ ввелъ точное измѣреніе таза въ акушерство, diameter Baudelocquii.

На рис. 414 мы видимъ проведенной наружную конъюгату. Переднимъ измѣрительнымъ пунктомъ берется верхній край лоннаго соединенія, а заднимъ, по предложенію Michaelis'a, остистый отростокъ послѣдняго поясничнаго позвонка. Удобнѣе фиксировать конецъ циркуля, если помѣстить его въ ямку между остистымъ отросткомъ и крестцомъ. Baudelocque былъ того мнѣнія, что вычетомъ 8—8¹/₂ см. изъ найденнаго размѣра можно найти длину



Спондилолистегическій тазъ.
(Отчетливое сѣдло на мѣстѣ ромба. Выступающій бугоръ соотвѣтствуетъ остистому отростку 1-го крестцовогаго позвонка).



Ассиметрический тазъ

при кифосколиозъ.

(Косое стояніе ромба).



Кифотически-поперечно-суженный тазъ.

(Заднія верхнія ости выдаются, нѣтъ втянутости поясничной части позвоночника, малое разстояніе между вертелами).



Рахитически-плоский тазъ.

(Ромбъ треугольный, поясничная часть позвоночника втянута, нижняя часть крестца выступаетъ назадъ. Область вертеловъ сильно выпячена, кривыя ноги).



Поперечно-суженный тазъ.

(Разстояніе между вертелами поразительно мало, въ особенности по сравненію съ шириной бедра и плечъ).

Къ діагностикѣ формы таза на живой.

Видъ съ спиной поверхности тѣла при различныхъ формахъ узкаго таза. Всѣ фигуры представлены въ одинаковомъ масштабѣ по фотографическимъ снимкамъ.



Нормальный тазъ.

(Хорошо выраженный, квадратный ромбъ и красивая линія бедеръ и вертеловъ).



Обще-равномѣрно-сѣуженный тазъ.

(Ромбъ узокъ, малое разстояніе между бедрами и вертелами).

истинной конъюгаты. Это воззрѣніе было скоро опровергнуто какъ ошибочное. Толщина мягкихъ частей и костей слишкомъ измѣнчива, чтобы можно было посредствомъ вычета постоянной величины вывести заключеніе о длинѣ истинной конъюгаты, которая къ тому же обыкновенно даже не лежитъ въ одной

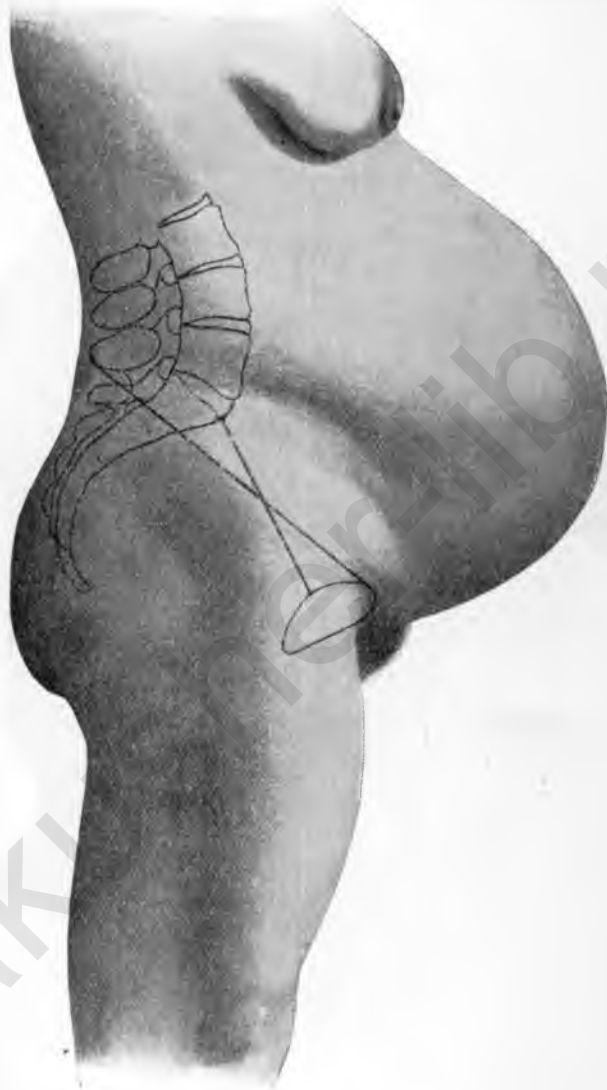


Рис. 414. Отношеніе *conj. externa* къ *conj. vera obstetricia*.

плоскости съ наружной конъюгатой, а большею частью выше нея, resp. перекрещивается съ нею (рис. 414). Такимъ образомъ, измѣряя наружную конъюгату, мы не получаемъ цифровыхъ данныхъ для сужденія о длинѣ внутренней конъюгаты, а только общую точку опоры. При среднихъ, обычно находимыхъ числахъ въ 18—20 см. *conj. vera* можетъ быть нормальной длины или также въ умѣренной степени укорочена. Паденіе *conj. externa* ниже

18 см. заставляетъ подозрѣвать укороченіе conj. vera; напротивъ, если размѣръ наружной конъюгаты превышаетъ 20 см., можно съ большою вѣроятностью предположить нормальную длину conj. vera.

Измѣреніе наружной конъюгаты производится помощью тазомѣра въ боковомъ или стоячемъ положеніи женщины такъ, какъ указано на рис. 415.

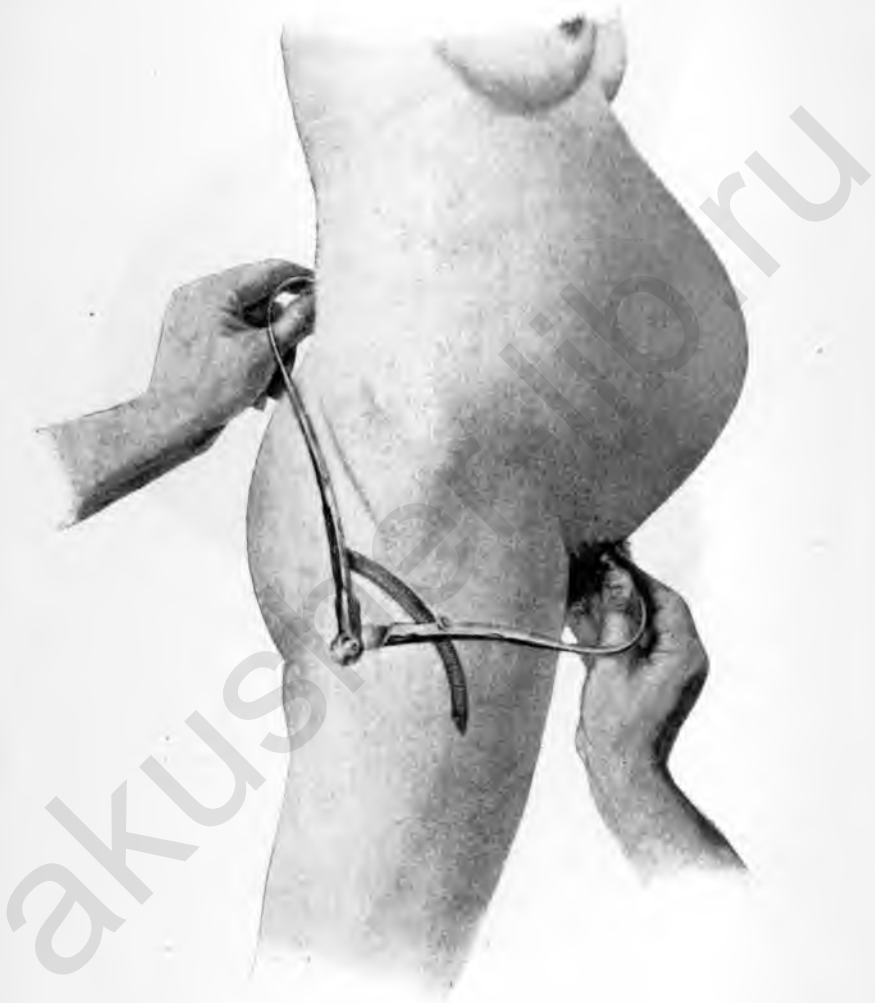


Рис. 415. Измѣреніе conjugata externa.

Передній измѣрительный пунктъ, верхній край симфиза, всегда легко нащупать и также сзади у тощихъ особъ не трудно найти остистый отростокъ послѣдняго поясничнаго позвонка. При болѣе сильномъ развитіи жировой подстилки это труднѣе, тогда берутъ на помощь зрѣніе и ставятъ конецъ тазомѣра на верхній уголъ ромба Michaelis'a, который соотвѣтствуетъ искомому остистому отростку.

2. Расстояние между передними верхними остями и между гребешками подвздошных костей (рис. 416).

Въ среднемъ *spinae ant. sup.* отстоятъ другъ отъ друга на 26 см., а *cristae ilei*—на 29 см. Однако оба расстоянія обнаруживаютъ значительныя

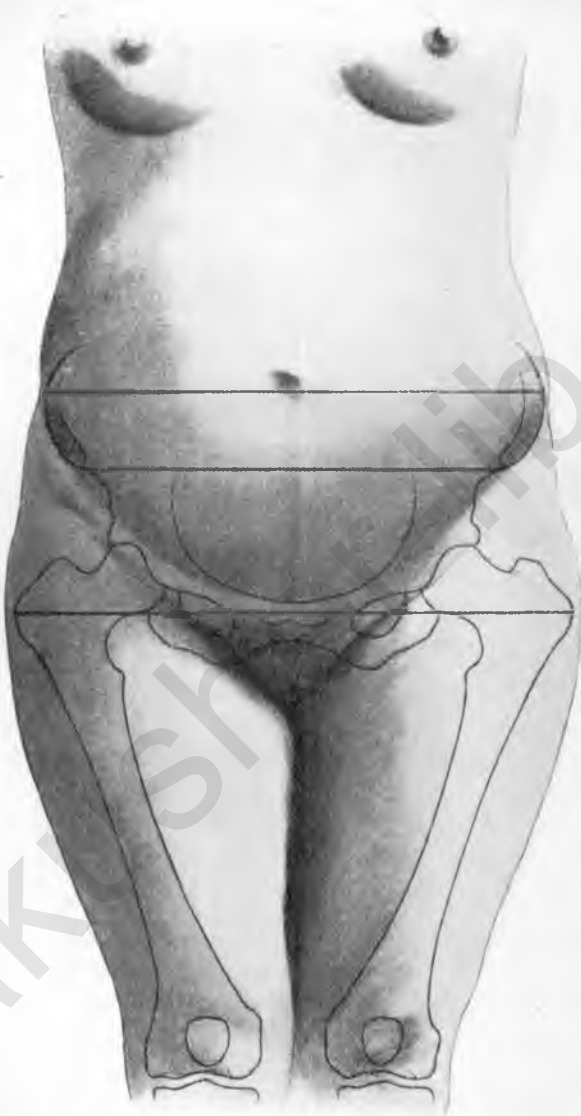


Рис. 416. Отношеніе разстояній между гребешками и остями подвздошныхъ костей и между вертелами.

колебанія вельдствие индивидуально весьма различныхъ величинны и наклоненія подвздошныхъ костей, и потому изъ найденныхъ размѣровъ нельзя вывести заключенія относительно поперечныхъ діаметровъ малаго таза, или же заключеніе допустимо только тогда, когда цифры значительно уклоняются отъ средней нормы.

Больше значенія имѣетъ измѣреніе разстоянія между остями и гребешками для сужденія о формѣ таза. Хотя абсолютная величина этихъ разстояній колеблется, но взаимное отношеніе ихъ довольно постоянное. Разстояніе между остями вслѣдствіе изгиба подвздошныхъ гребешковъ всегда на 3 см. короче, нежели *distantia cristarum*, поэтому при хорошо сложенныхъ тазахъ



Рис. 417. Измѣреніе разстоянія между остями.

получаются отношенія 24 : 27, или 25 : 28, или 26 : 29 и т. д. Если основаніе крестца опускается глубже въ тазовое пространство, то увлекаются и задніе отрѣзки подвздошныхъ костей, вслѣдствіе чего переднія части крыльевъ разворачиваются наружу и больше расходятся (рис. 392). Разница между *dist. spinarum et cristarum* становится вслѣдствіе этого меньше, ости могутъ одинаково или даже дальше отстоять другъ отъ друга, нежели гребешки. Слѣдовательно, если, опредѣляя наружные поперечные размѣры, вы находите, что

разстояніе между остями приближается къ разстоянію между гребешками, равно ему или превосходитъ его, то вы должны подумать объ опущеніи основанія крестца, т. е. объ уплощеніи таза. Для рахитически-плоскаго таза расхождение подвздошныхъ крыльевъ особенно характерно; ости часто отстоятъ при этомъ одинаково или даже дальше другъ отъ друга, нежели гребешки.

Измѣренія дѣлаются въ положеніи женщины на спинѣ помощью тазомѣра, причѣмъ пуговки приставляются къ наружному краю остей тамъ, гдѣ прикрѣпляется сухожилие *m. sartorius*; для полученія *dist. cristarum* водятъ концами тазомѣра по наружному краю подвздошнаго гребешка кзади и берутъ наибольшее разстояніе (рис. 417).

3. Разстояніе между большими вертелами. (*Distantia trochanterica*).

Оно составляетъ въ среднемъ 31 см. и имѣетъ для познания тазового пространства второстепенное значеніе. Только тогда, когда найденный размѣръ значительно ниже нормы, можно изъ этого заключить объ укороченіи поперечныхъ діаметровъ таза.

Distantia trochanterica опредѣляется такимъ образомъ, что при сомкнутыхъ ногахъ пуговки тазомѣра приставляются къ легко прощупываемымъ самымъ выдающимся пунктамъ большихъ вертеловъ.

4. Прямой и поперечный размѣръ тазового выхода.

Такъ какъ сильныя суженія выхода рѣдки, то измѣреніемъ этихъ діаметровъ обыкновенно пренебрегаютъ. Если вы имѣете основаніе предполагать такую аномалію таза, которая, какъ напр. остеомаляція, воронкообразный тазъ, анкилотически- или кифотически-поперечно-суженный тазъ, сопровождается суженіемъ выхода, то измѣреніе можетъ дать вамъ цѣнныя заключенія.

Величина обоихъ главныхъ размѣровъ опредѣляется довольно точно. Какъ прямой размѣръ насъ интересуетъ разстояніе верхушки крестца отъ нижняго края лоннаго соединенія (нормально 11 см.). Оно измѣряется такимъ образомъ, что въ положеніи на боку или на спинѣ женщина сильно притягиваетъ ноги къ животу, одну пуговку тазомѣра приставляютъ спереди къ острому краю *lig. arcuatum*, другую—сзади къ верхушкѣ крестца, которая отчетливо прощупывается, если со стороны влагалища и кожи взять кончикъ между большимъ и указательнымъ пальцами. Отъ найденнаго такимъ образомъ размѣра вычитываютъ для толщины костей и мягкихъ частей $1\frac{1}{2}$ см. Для опредѣленія поперечнаго размѣра (нормально 11 см.) женщина находится въ положеніи на спинѣ съ сильно согнутыми ногами. Внутренніе края сѣдалищныхъ бугровъ можно тогда легко прощупать. Измѣряютъ разстояніе между ними, глубоко вдавливая концы *Oslander*овскаго тазомѣра къ внутренней сторонѣ *tubera ischii* (рис. 420). Такъ какъ при этомъ способѣ размѣръ получается уменьшеннымъ на толщину мягкихъ частей, то къ найденной величинѣ надо

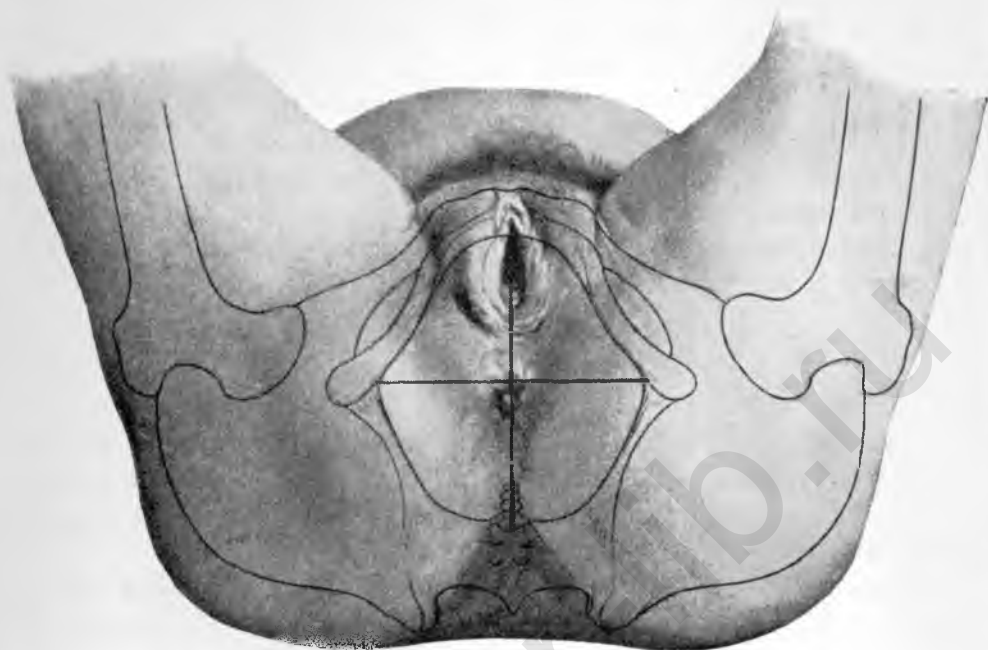


Рис. 418. Розміри тазового вихода.



Рис. 419. Измѣреніе прямого розміра тазового вихода.

прибавить 1 см., чтобы найти настоящую длину поперечного диаметра тазового выхода. Klien предложил очень удобный инструмент для измерения расстояния между сѣдалищными буграми.



Рис. 420. Измерение поперечного размера тазового выхода.

5. Косые размеры.

При асимметрической формѣ таза получается разница въ длинѣ косыхъ диаметровъ, которые измеряются отъ верхней передней подвздошной ости одной стороны до верхней задней подвздошной ости другой стороны; однако прямого вывода относительно величины косыхъ размеровъ малаго таза мы отсюда извлекать не можемъ.

Обозрѣвая результаты наружнаго измерения таза, мы должны признаться, что этимъ путемъ мы не получаемъ точныхъ данныхъ относительно размеровъ самой полости таза. Только для размеровъ выхода, который однако рѣдко бываетъ сужень, добытыя цифры имѣютъ непосредственное приложеніе; относительно же величины тазового входа, который наиболѣе насъ интересуетъ, такъ какъ онъ чаще всего является мѣстомъ суженія, мы ничего опредѣленнаго не узнаемъ. Здѣсь должно намъ придти на помощь внутреннее измереніе таза.

Внутреннее измерение таза.

Много было затрачено уже изобретательности на то, чтобы устроить инструменты, которые допускали бы точное измерение тазовой полости снизу. На практикѣ до сихъ поръ ни одинъ изъ этихъ многочисленныхъ тазомѣровъ не приобрѣлъ права гражданства; для этого манипулированіе съ ними слишкомъ сложно и болѣзненно. Далѣе успешное пользование ими предполагаетъ большой навыкъ въ изслѣдованіи, а кто таковымъ обладаетъ, можетъ и безъ тазомѣровъ получить достаточно точные результаты. Лучшій тазомѣръ поэтому—все еще рука, помощью которой мы можемъ простымъ и надежнымъ способомъ опредѣлить важнѣйшій размѣръ входа, истинную конъюгату.

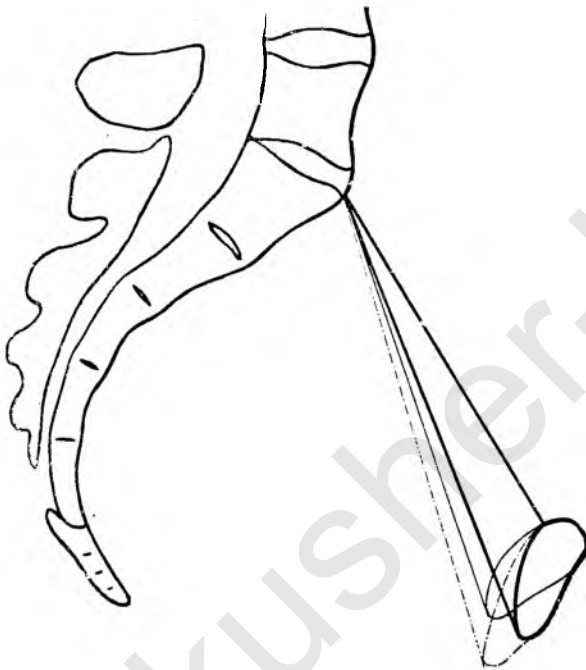


Рис. 421. Отношеніе діагональной и истинной конъюгаты.

Если двумя пальцами войти во влагалище и проникнуть до мяса, то можно прямо на введенныхъ пальцахъ отмѣрить разстояніе отъ нижняго края лоннаго соединенія до мяса. Этотъ размѣръ обозначается какъ діагональная конъюгата и даетъ намъ достаточную точку опоры для вычисленія conj. vera .

Вы видите изъ прилагаемаго рисунка, что истинная и діагональная конъюгата вмѣстѣ съ симфизомъ образуютъ треугольникъ, въ которомъ conj. diagonalis образуетъ всегда болѣе длинную сторону. Поэтому для

опредѣленія истинной конъюгаты надо изъ полученной величины діагональной сдѣлать вычетъ. Если лонное соединеніе низко и лежитъ плоско, то треугольникъ становится почти равностороннимъ, conj. vera лишь немногимъ короче conj. diagonalis , и вычетъ долженъ быть небольшой. Напротивъ, если симфизъ круто стоитъ и очень высокъ, то діагональная конъюгата гораздо длиннѣе истинной, и вычетъ долженъ быть больше. Подобное же вліяніе, какъ наклоненіе и высота симфиза, имѣетъ положеніе мяса. Если онъ стоитъ низко, то треугольникъ становится почти равностороннимъ, разница между истинной и діагональной конъюгатой мала. Если онъ стоитъ высоко, то треугольникъ разносторонній, и вычетъ большо. Въ среднемъ послѣдній составляетъ 1,5 см.; при высокомъ, крутомъ лонномъ соединеніи или высоко стоящемъ мясѣ приходится вычитать до 2,5 см., при низкомъ, плоско лежащемъ симфизѣ или низкомъ стояніи мяса — только 1 см.

Такимъ образомъ мы не измеряемъ прямо истинную конъюгату, а вычисляемъ ее длину, вычитывая изъ величины діагональной конъюгаты 1—2,5 см. Величина вычета должна быть оценена указаннымъ выше образомъ, причемъ неизбежны маленькія ошибки, которыя могутъ доходить до полусантиметра. Но для нашего акушерскаго образа дѣйствія разница въ 0,5 см. не имѣетъ значенія, тѣмъ болѣе, что сама истинная конъюгата, какъ мы видѣли раньше, не обладаетъ неизмѣнной длиной, а смотря по положенію тазового кольца къ позвоночнику, то удлиняется, то укорачивается на полъ-сантиметра.

Чтобы возможно точнѣе опредѣлить основную мѣру, діагональную конъюгату, необходимо уложить женщину при изслѣдованіи на поперечную кро-

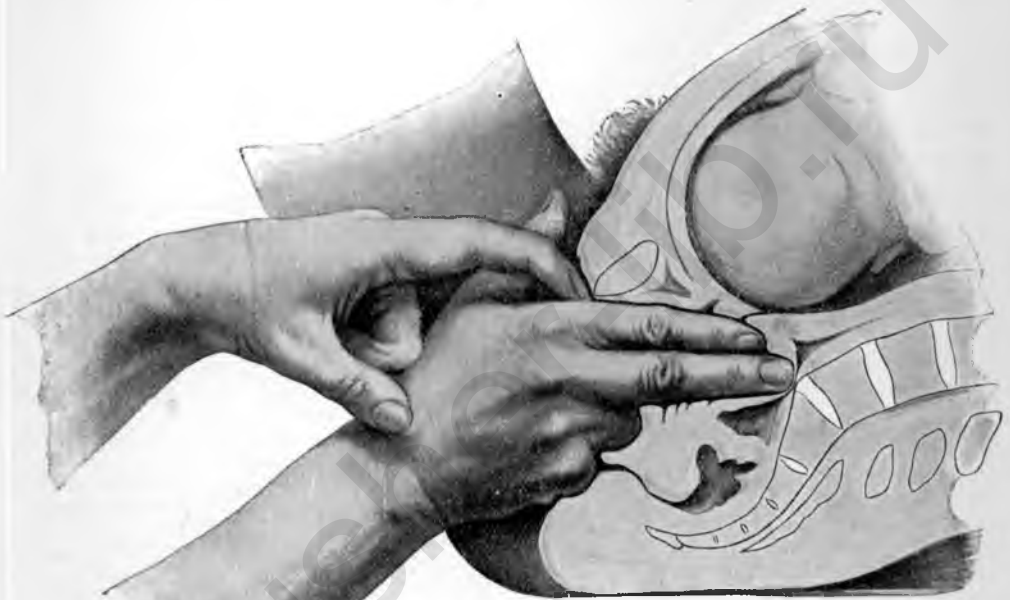


Рис. 422. Измѣреніе діагональной конъюгаты.

вать, приподнять нѣсколько крестецъ подложенной подушкой и заставить крѣпко согнуть ноги въ тазобедренномъ суставѣ. Между тѣмъ какъ одна рука хорошо раздвигаетъ половую щель, указательный и средній пальцы другой руки проникаютъ во влагалище и стараются, сдвигая впереди себя задній сводъ, достигнуть стѣнки крестца. Продвигаясь затѣмъ концами пальцевъ по кости вверхъ, вы скоро отчетливо нащупаете выступъ мыса. Введенная рука лежитъ въ этотъ моментъ такъ, какъ это представлено на рис. 422. Верхушка средняго пальца касается мыса, пястье указательнаго пальца прижато подъ лоннымъ соединеніемъ къ *lig. arcuatum*, большой палецъ вытянутъ, 4-й и 5-й пальцы загнуты и оттянуты промежностью кверху. Въ этомъ положеніи рука должна оставаться до тѣхъ поръ, пока не будетъ намѣченъ передній пунктъ. Для этой цѣли вы введете указательный палецъ другой руки, который можно

держатъ осязательной поверхностью либо книзу, какъ на рис. 422, либо кверху какъ на рис. 423, подъ лонное соединеніе, отыскиваете острый край *lig. arcuatum* и отмѣчаете на пясть введенной руки пунктъ, перерѣзываемый связкой. Послѣ этого вынимаютъ обѣ руки въ томъ же положеніи, которое онѣ имѣли



Рис. 423. Измѣреніе діагональной конъюгаты.

при измѣреніи, и тазомѣромъ или измѣрительной лентой опредѣляютъ разстояніе отъ верхушки средняго пальца до мѣткѣ на лучевомъ краю пястѣя. Часто дѣлается та ошибка, что кончикъ средняго пальца покидаетъ мысь въ то время, когда намѣчаютъ передній пунктъ; тогда получаются слишкомъ короткіе размѣры. Наоборотъ, размѣры выходятъ слишкомъ длинными, если

указательный палецъ другой руки недостаточно проникаетъ подъ лонное соединеніе и дѣлаетъ мѣтку слишкомъ далеко кнаружи.

Вся манипуляція при внутреннемъ измѣреніи таза болѣзненна, въ особенности тогда, если влагалище узко и промежность неподатлива. Однако при хорошемъ положеніи женщины и медленномъ отдавливаніи промежности удается обыкновенно достигнуть цѣли, и только у очень чувствительныхъ особъ приходится прибѣгать къ наркозу. Чѣмъ ближе стоитъ мысль, тѣмъ легче оны достигается; при болѣе высокихъ степеняхъ суженія достаточно для этого уже введенія одного пальца. При двойномъ мысѣ вы можете затрудняться, гдѣ приставить верхушку пальца. При такихъ обстоятельствахъ лучше всего измѣрить разстояніе до обоихъ мысовъ и въ основу сужденія объ узости таза класть болѣе короткій размѣръ.

Для точнаго измѣренія поперечныхъ діаметровъ тазового входа рука недостаточна. Мы довольствуемся ощупываніемъ двумя пальцами или полу-рукой боковыхъ стѣнокъ тазового пространства и такимъ образомъ можемъ приблизительно составить собѣ сужденіе о томъ, есть-ли суженіе въ поперечномъ направленіи; хотя полученные такимъ образомъ результаты и не точны, но на практикѣ можно обойтись ими.

Литература.

Общія статьи и сборники: Michaelis, Das enge Becken, nach eigenen Erfahrungen u. Beobachtungen. Herausgegeben von Litzmann. Leipzig 1851.—Litzmann, Die Formen d. Beckens, insbes. d. engen weiblichen Beckens, Berlin 1861 и Ueber Erkenntniss, Einfluss u. Behandlung d. engen Beckens. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 20, 23, 74 u 90. Далѣе: Die Geburt b. engem Becken. Leipzig 1884.—Kehrer, Pelikolog. Studien. Beitr. z. vergl. experiment. Geburtsk. H. 3 u 5. Giessen 1869 и 1875.—Schauta, Die Beckenanomalien въ Müller's Handbuch d. Geb. Stuttg. 1889.—Pinard, De l'agrandissement momentané du bassin. Paris. Steinheil 1894 и Les vices de conformation du bassin etc. Thèse, Paris 1874.—Breus u. Kolisko, Die patholog. Beckenformen. Deuticke, Leipzig u. Wien 1900—1910.—Whitridge Williams, The frequency of contracted pelvis in the first thousand woment deliv. in Johns Hopkins Hosp. Obstetr. J. 1899.—Goenner, Hundert Messungen weiblicher Becken an der Leiche. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. 1901.

Общеравномѣрно-суженные тазы: Michaelis, Das enge Becken l. c.—Litzmann, Die Formen des engen Beckens. l. c.—Ries, Zur Kenntniss des allg. gleichmässigen verengten Beckens. Diss. Marburg 1868.—Löhle, Zur Lehre vom durch weg zu engen Becken. Ztschr. f. Geb. u. F. 1876.—Goenner, Zur Statistik der engen Becken. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 7.—P. Müller, Zur Frequenz u. Aetiologie des allgemein verengten Beckens. Arch. f. Gyn. Bd. 16.—A. Herrgott, Du nanisme au point de vue obstétricale. Ann. d. gyn. et d'obst. Jan. 1906.

Плоскіе тазы: Michaelis, l. c.—Litzmann, l. c.—Ahlfeld, Zur Diagnose d. einfach platten Beckens. a. d. Lebenden. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 32.—Kehrer, Zur Entwicklungsgeschichte des rachit. Beckens. Arch. f. Gyn. Bd. 5.—Fehling, Die Entstehung der rachitischen Beckenform. Arch. f. Gyn. Bd. 11.—Fasbender, Das Pseudo-u. das rachitisch-osteomalac. Becken. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 2.—Breus u. Kolisko, l. c. Bd. 2. 1904.

Косо-смѣщенные тазы: Leopold, Das scoliotisch u. kyphoscoliotisch-rachitische Becken. Leipzig 1879.—Engel, Das coxalgische Becken. Wien. med. Wochenschrift 1872.—H. König, Ueber das rachitisch-kyphoscoliotische Becken und seinen Einfluss auf die Geburt. Ztschr. f. Geb. u. Frauenk. Bd. 1.—Gusserow, Beitrag zur Lehre vom schrägverengten Becken. Arch. f. Gyn. Bd. 11.—Litzmann, Das schrägoveale Becken mit bes. Berücks. s. Entstehung im Gefolge einseitiger Coxalgie. Kiel 1853.—Mars, Schrägverengtes Becken in Folge einer Fraktur. Arch. f. Gyn. Bd. 36.—Treub, Bassin dans la luxation coxo-fémorale. Leiden 1887.—F. H. Champneys, Comparison between the scoliotic and obliquely contracted (Nägele) Pelvis. Einb. M. J. Sept. 1880.

Воронкообразные тазы: Breisky, Beitr. z. geburtsh. Beurtheil. d. Verengerungen d. Beckenausganges. Med. Jahrb. Wien. 1870, Bd. 19.—Braun, Fall von trichterförmigem Becken. Arch. f. Gyn. Bd. 3.—Fischel, Prag. med. Wochenschr. 1880.—Wal-

ther, Habilit.-Schrift. Giessen 1894.—Klien Die geburtsh. Bedeutung der Verengerungen d. Beckenausgangs insbes. d. Trichterbeckens. Samml. klin. Vortr. N. F. 169.

Косо-с्यूженные тазы: Nägele, Das schrägverengte Becken, Mainz 1839.—Litzmann, Das schrägove Becken. Kiel 1853.—G Thomas, Das schrägverengte Becken von Seiten der Theorie u. Praxis. Leyden u. Leipzig 1861 и Die Entstehung d. schrägverengten Beckens etc. Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. 20.

Поперечно-с्यूженные тазы: F. Robert, Beschreibung eines im höchsten Grade querverengten Beckens etc. Karlsruhe und Freiburg 1842.—H. Litzmann, Ein durch mangelhafte Entwicklung des Kreuzbeins querverengtes Becken. Arch. f. Gyn. Bd. 25.—Lambli, Ein neues querverengtes Becken. Prag. Vierteljahrsschr. Bd. 38 u. 44.—Breisky, Ueber den Einfluss d. Kyphose auf die Beckengestalt. Med. Jahrb. Ztschr. d. Ges. d. Aerzte i. Wien 1865.—E. A. Martin, Ein während der Geburt erkanntes querverengtes Becken mit Ankylose beider Ileosacralgelenke. Diss. Berlin 1870.—W. A. Freund, Ueber das sog. kyphot. Becken etc. Gynäk. Klinik. Bd. 1.—Herrgott, Ueber Spondylolisthesis oder Einsinken der Wirbelsäule. Arch. de Toccl. 1877.—Fehling, Pelvis obtecta etc. Arch. f. Gyn. Bd. 4.—Schauta, Kyphosis lumbosacralis. Wien. med. Wochenschr. 1883.—Neugebauer, Ueber das querverengte Becken. Monatsschr. f. Geb. u. Frauenk. Bd. 22.

Osteomalacia: Kilian, Das halisteretische Becken. Bonn 1854.—Fehling, Ueber Castration b. Osteomalacie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. II. Congress 1888 и Arch. f. Gyn. Bd. 39, 48 и Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30.—Baumann, Ueber den Einfluss d. Porrooperation u. Castration auf d. Wesen d. Osteomalacie. Diss. Basel. 1889.—Winkel, Ueber die Erfolge der Castration bei Osteomalacie. Samml. klin. Vortr. N. F. № 71.—Bulius, Osteomalacie und Eierstock. Hegar's Beiträge Bd. 1.—Scharfe, Osteomalacische Ovarien. Hegar's Beitr. Bd. 2.

Spondylolisthesis: Kilian De spondylolisthesi. Bonn 1853 и Schilderung neuer Beckenformen. Mannheim 1854.—F. L. Neugebauer, Zur Entwicklungsgeschichte des spondylolisth. Beckens etc. Dorpat 1882 и Arch. f. Gyn. Bd. 19, 20, 22, 35, 35 и Spondylolisthesis et Spondylizème. Paris 1892, съ литерат.

Тазы съ экзостозами и опухолями: Kilian, Die Geburtlehre von Seiten der Wissenschaft u. Kunst dargestellt. Frankfurt a. M. 1850.—Elde Haber, Diss. inaug. exhib. cas rariss. part. qui propter exostosis in pelvi absolvi non potuit. Heidelberg 1830.—Lambli, Ueber Kilian's Stachelbecken. Prag. Vierteljahrsschr. 1855, Bd. 45.—Hofmeier, Zur Kasuistik d. Stachelbeckens. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 10.—Mülberger, Ueber Geschwülste im Becken. Stuttgart 1872.—Neugebauer, Beitr. z. Lehre vom Exostosenbecken etc. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26.

Измѣреніе таза: Skutsch, Die Beckenmessung an der lebenden Frau. Jena 1886.—Stratz, Die Raute von Michaelis, Ztschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 33, 1895.—Walcher, Die Conj. eines engen Beckens ist keine konstante Grösse etc. Ctbl. f. Gyn. 1889.—Küttner, Experim. anat. Untersuchungen über die Veränderlichkeit des Beckenraumes Gebärender. Hegar's Beiträge Bd. 1.—Löhle, Die manuelle Beckenschätzung. Gyn. Tagesfragen. H. 5.—Breisky, Beiträge z. geb. Beurtheilung der Verengerungen d. Beckenausgangs. Wien. med. Jahrb. 1870.—Klien, Die geb. Bedeutung d. Verengerungen d. Beckenausgangs insbesondere des Trichterbeckens. Samml. klin. Vortr., N. F., Nr. 169.—P. Müller, Ueber das Einpressen des Kopfes in den Beckenkanal z. diagnostischen Zwecken. Volkmann's Sammlg. klin. Vorträge № 264.—Varnier, Radiopelvimétrie par comparaison. Труды международн. съѣзда въ Москвѣ 1897 и Radiopelvigraphies et radiopelvimétrie à longue portée. Bull. de l'Acad. des sciences 1901.—Wormser, Ueber die Verwerthung von Röntgenstrahlen im Wochenbett. Hegar's Beiträge Bd. 8.—Gauss, Eine einfache Beckenmessung. Münch. med. Wochenschr. 1906, № 27 und Z. f. Gyn. 1906, № 27.—v. Bylicki, Zur Vereinfachung meiner Messmethode der Conj. obstet. Z. f. Gyn. 1907, № 37.—Ahlfeld, Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der exakteren Beckenmessung. Samml. klin. Vortr. № 161, 1906.

XXIII Лекція.

Течение беременности и родов при узкомъ тазѣ. Вліяніе узкаго таза на положеніе матки и плода. Характеръ родовыхъ болей. Разстройство періода раскрытія. Конфигурація головки. Родовой механизмъ при различныхъ формахъ узкаго таза. Прижатіе материнскихъ мягкихъ частей. Слѣды давленія на дѣтскомъ черепѣ. Предсказаніе. Четыре степени суженія. Терапія.

Мм. Гг. Мы переходимъ теперь къ разсмотрѣнію вліянія узкаго таза на течение беременности и родовъ. Хотя послѣдствія узости таза чрезвычайно разнообразны, въ зависимости отъ степени и формы суженія, тѣмъ не менѣе легко можно подмѣтить извѣстныя общія явленія, которыя, то болѣе, то менѣе выраженные, возвращаются при всѣхъ узкихъ тазахъ. Ими мы прежде всего и займемся.

Беременность.

Во время беременности суженіе таза обыкновенно сказывается только въ послѣдніе мѣсяцы. Въ эту пору нормальнымъ образомъ подлежащая часть плода должна стоять на костномъ кольцѣ тазового входа или внутри его и здѣсь находить опору. Если же входъ суженъ, то головка встрѣчаетъ препятствіе къ вступленію, остается высоко-подвижной, плодъ, а съ нимъ и матка вдаются выше въ брюшную полость. Необходимый просторъ создается болѣе сильнымъ растяженіемъ брюшныхъ покрововъ. У женщинъ небольшого роста, у которыхъ брюшная полость низка и между тазомъ и ребернымъ краемъ и безъ того немного мѣста, развивается рано и уже въ первую беременность отвислый животъ. У болѣе рослыхъ особъ, если брюшные покровы еще упруги, появляется «заостренный животъ», т. е. дно матки выпячиваетъ подложечную область въ видѣ бугра. Высоко стоящая матка въ то же время чрезвычайно подвижна, легко сдвигается въ животъ туда и сюда и, слѣдуя силѣ тяжести, переваливается на ту сторону, на которую беременная ложится.

Подобно маткѣ, высоко стоящій плодъ, головка котораго не находитъ твердой опоры на тазовомъ входѣ, тоже обнаруживаетъ меньшую устойчивость, перемѣны положенія и позиціи встрѣчаются сравнительно часто до послѣднихъ дней беременности и ведутъ къ тому, что плодъ при родахъ гораздо чаще находятъ въ неправильномъ положеніи или съ неправильнымъ вставленіемъ головки. Между тѣмъ какъ при нормальномъ тазѣ наблюдаются 96 % черепныхъ положеній, ихъ число при узкомъ тазѣ падаетъ на 84 %. Такимъ образомъ непра-

вильныя положенія встрѣчаются здѣсь въ четыре раза чаще, особенно умножаются поперечныя и ножныя положенія, затѣмъ вставленія предлежащей головки лицомъ или лбомъ.

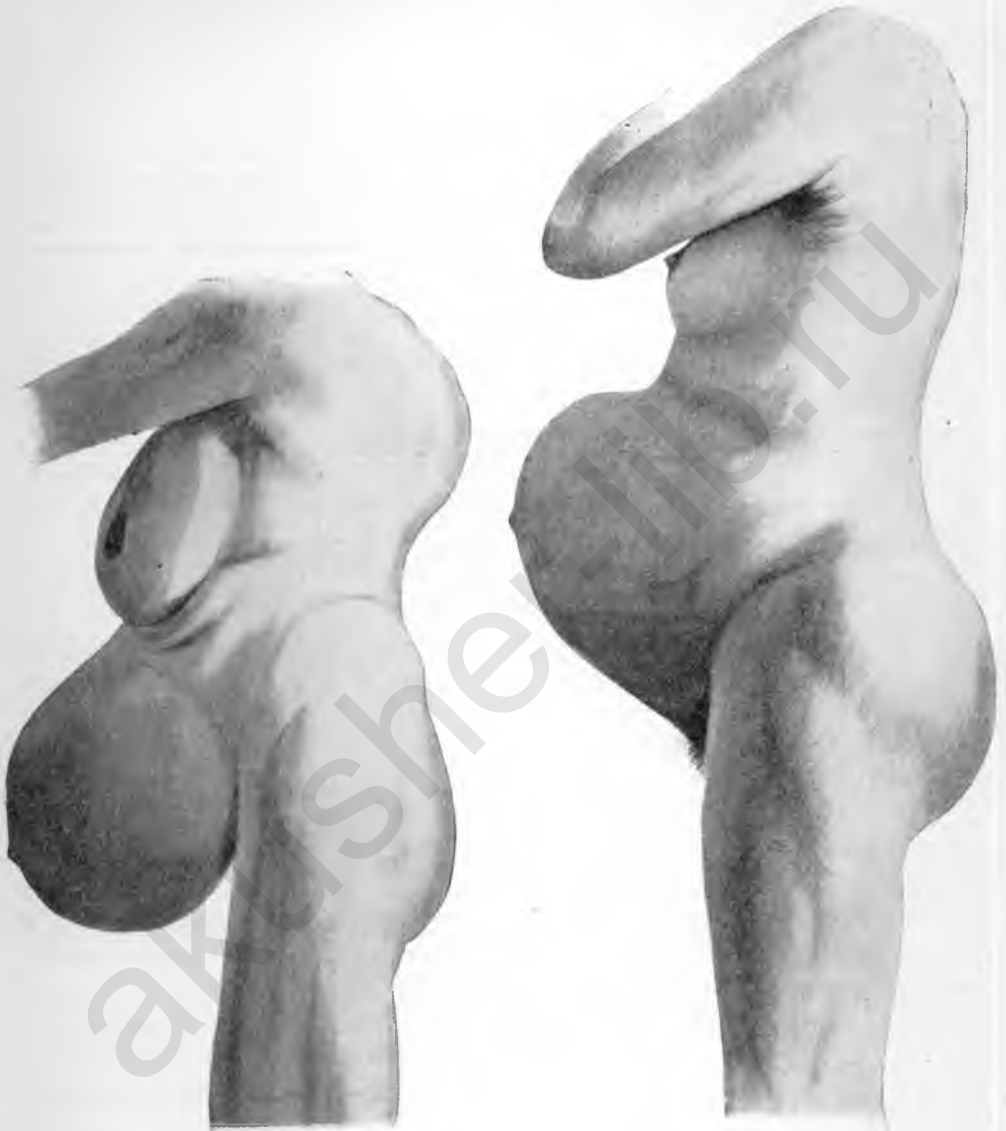


Рис. 424. Отвислый животъ. Первобеременная съ обще-сѣуженнымъ тазомъ. Вслѣдствіе грудного кифоза брюшное пространство очень низко.

Рис. 425. Остроконечный животъ. Первобеременная съ обще-сѣуженнымъ тазомъ. Высокій ростъ и высокое брюшное пространство.

Общее теченіе родовъ.

Такимъ образомъ при узкомъ тазѣ роды часто уже начинаются при ненормальныхъ и неблагоприятныхъ условіяхъ. Какъ пойдетъ дальше, выравняются ли эти неправильности и будутъ преодолены, или же присоединятся

новыя осложненія, это зависить уже не только отъ суженія таза, но отъ многихъ другихъ обстоятельствъ, изъ которыхъ я особенно отмѣчу родовую дѣятельность, величину и способность къ конфигураціи дѣтской головки и ея вставленіе. Вы не должны думать, что трудности при родахъ всегда какъ-разъ соразмѣрны со степенью суженія. Хотя и вѣрно, что роды при узкомъ тазѣ тяжело протекають и дольше тянутся, однако, съ другой стороны, опытъ показываетъ, что даже при значительныхъ степеняхъ суженія, если только всѣ другіе факторы благопріятны, роды иногда могутъ кончиться поразительно быстро, между тѣмъ какъ достаточно, наоборотъ, одного осложненія, чтобы при сравнительно маломъ суженіи вызвать значительныя разстройства.

Весьма важенъ характеръ родовыхъ болей, который накладываетъ свой отпечатокъ на все теченіе родовъ. Если для обыкновенныхъ родовъ хорошія боли—настоятельная потребность, то для родовъ при узкомъ тазѣ—вдвойнѣ, такъ какъ уже для преодоленія усиленныхъ сопротивленій требуется большее развитіе изгоняющихъ силъ. Въ общемъ опредѣленнаго вліянія различныхъ формъ узкаго таза на родовую дѣятельность не удается констатировать, и предположеніе, будто болѣе сильное давленіе, которое маточныя стѣнки претерпѣваютъ между суженнымъ тазовымъ кольцомъ и напирющей головкой, вызываетъ болѣе энергичныя сокращенія, къ сожалѣнію, не всегда оправдывается. Смотря по развитію маточной мускулатуры и ея возбудимости, вы то будете наблюдать хорошія и энергическія сокращенія, которыя, проталкивая головку черезъ суженное мѣсто, слѣдуютъ разъ за разомъ и усиливаются до ужасающей интенсивности, то вялыя и слабыя схватки, при коихъ роды къ ущербу матери и ребенка безконечно долго тянутся. Уже періодъ раскрытія длится въ подобныхъ случаяхъ чрезмѣрно долго. Когда, наконецъ, зѣвъ раскрылся и головка по излитіи водъ плотнѣе установилась, проходятъ опять много часовъ, пока она конфигурируется, и роженица уже истощена, когда должна только начаться главная работа изгнанія. Въ особенности у многородящихъ съ тонкой и плохо развитой маточной мускулатурой вы часто встрѣчаете слабыя сокращенія и преждевременное истощеніе матки. Если къ тому еще дѣятельность брюшного пресса неудовлетворительна, вслѣдствіе сильной отвислости живота и связаннаго съ этимъ чрезмѣрнаго растяженія и расхожденія брюшныхъ мышцъ, то головка застрѣваетъ въ узкомъ мѣстѣ, и роды останавливаются. Обычное теченіе лежитъ по срединѣ между этими двумя крайностями, и, какъ при всѣхъ длительныхъ родахъ, времена хорошей и вялой родовой дѣятельности чередуются между собой.

Періодъ раскрытія.

Въ періодѣ раскрытія, какъ и во время беременности, подлежащую часть почти всегда находятъ еще подвижно стоящей надъ входомъ. Такъ бываетъ у многородящихъ и при нормальныхъ условіяхъ и само по себѣ ничего особеннаго не представляетъ. Но коль скоро съ началомъ схватокъ давленіе въ маточной полости повышается, то при достаточной вмѣстительности тазового входа головка плотнѣе прилегаетъ къ нижнему маточному сегменту и, какъ шарообразный клапанъ, разобщаетъ переднія воды съ яйцевой полостью

(рис. 426). Такимъ образомъ предотвращается чрезмѣрное растяженіе и наполненіе плоднаго пузыря, и когда оболочки наконецъ лопаются, то головка мо-



Рис. 426. Заслоночное дѣйствіе головки при нормальномъ газѣ.

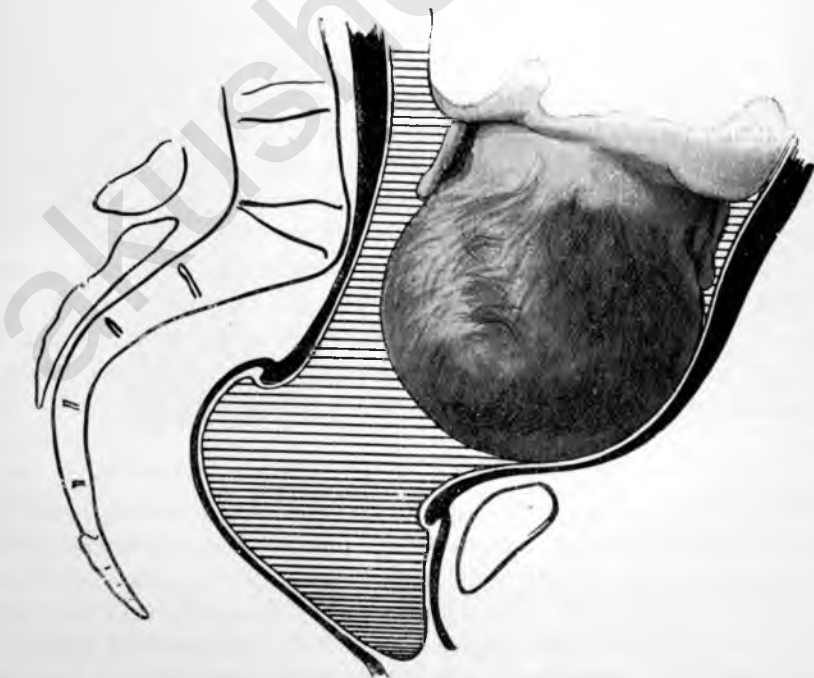


Рис. 427. Узкій тазъ, головка стоитъ высоко. Переднія воды свободно сообщаются съ околоплодной жидкостью въ маточной полости.

жетъ тотчасъ занять мѣсто истекающихъ переднихъ водъ и поддерживать расправленный цервикальный каналъ растянутымъ. Иное дѣло при узкомъ тазѣ. Здѣсь головка задерживается выступающимъ мысомъ и поэтому не въ состояніи равномерно выполнить нижній маточный отрѣзокъ. Между головкой и маточной стѣнкой остаются широкія щели, черезъ которыя околоплодная жидкость сообщается съ передними водами и во время схватки подъ полнымъ давленіемъ и въ чрезмѣрномъ колпчествѣ втекаетъ въ пузырь (рис. 427). Вслѣдствіе этого при узкомъ тазѣ пузырь часто лопається уже въ такое время, когда сглаживаніе шейки едва началось. Если оболочки крѣпки и упруги, то онѣ не рвутся, но вслѣдствіе чрезмѣрнаго наполненія вытягиваются колбасообразно и черезъ узкую шейку выпячиваются во влагалище до половой щели. Въ 5 разъ чаще обыкновеннаго случается при узкомъ тазѣ выпаденіе мелкихъ частей и пуповины, которыя могутъ безпрепятственно соскальзывать черезъ щели возлѣ головки или быть увлеченными истекающими водами.

Если пузырь лопнулъ и головка не можетъ слѣдовать, то растянутыя стѣнки шейки снова спадаются и отвисаютъ во влагалище въ видѣ вялой трубки. Требуются новыя продолжительныя схватки, чтобы оттянуть мало-помалу края зѣва вверхъ и завершить раскрытіе. При этомъ можетъ случиться, что передняя губа ущемляется между лобковой костью и головкой и сильно припухаетъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ дѣло доходитъ даже до полного отдѣленія ущемленныхъ мягкихъ частей, и губа зѣва или все кольцо влагалищной части извергается изъ влагалища какъ пропитанный кровью кусокъ мяса.

Періодъ изгнанія.

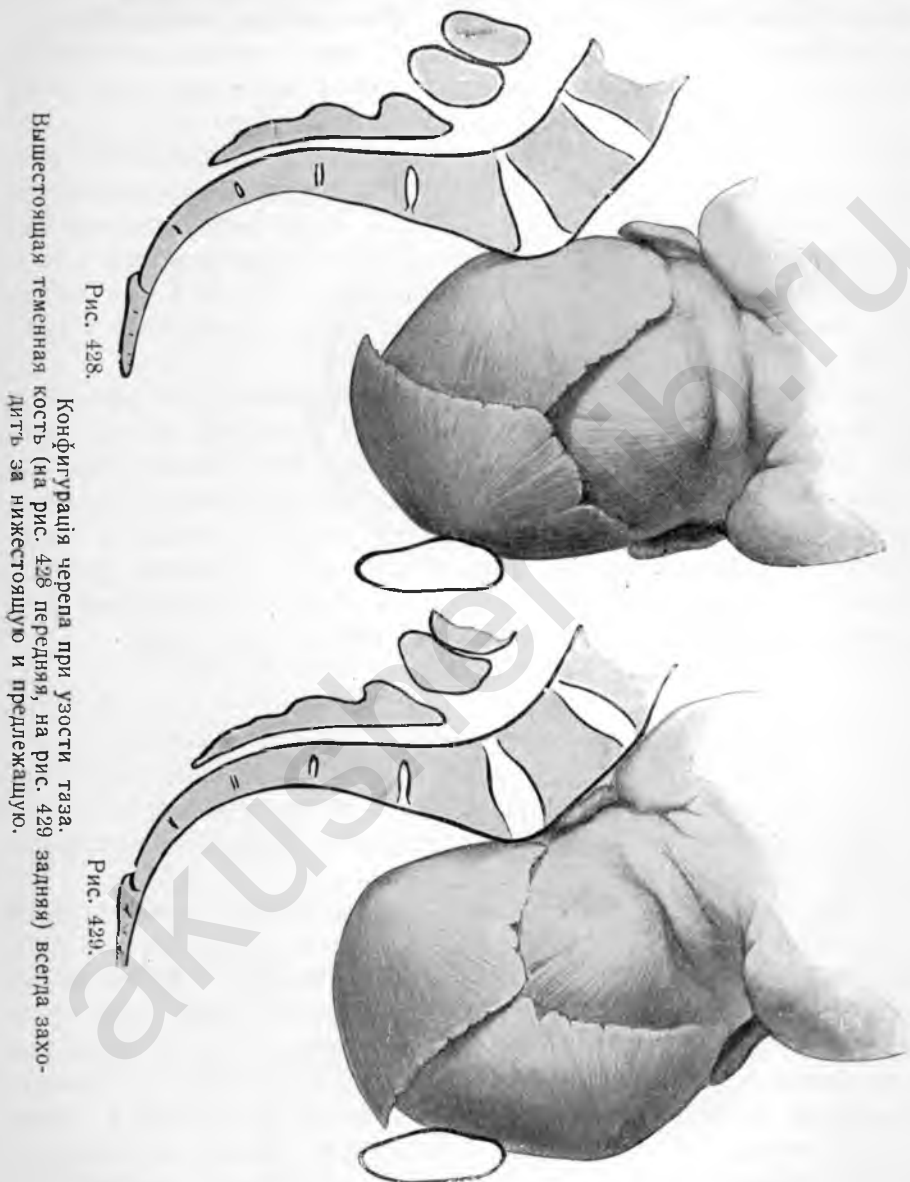
Механическое воздѣйствіе суженія таза наиболѣе проявляется въ періодѣ изгнанія. Тутъ возможно двоякаго рода теченіе: либо несоизмѣрность между тазовымъ каналомъ и тѣломъ плода настолько велика, что вообще не допускаетъ прохожденія плода, либо прохожденіе совершается, хотя и при затрудненныхъ условіяхъ.

Въ первомъ случаѣ, когда высокая степень суженія таза или чрезмѣрная величина плода, дурное вставленіе головки не допускаютъ родовъ, а помощи подъ рукою нѣтъ, мать погибаетъ, не разрѣшившись, вмѣстѣ съ ребенкомъ. Обычная причина смерти при этомъ—разрывъ матки, матка освобождается отъ своего содержимаго, но не нормальнымъ путемъ, а черезъ разрывъ въ брюшную полость, и мать погибаетъ отъ кровотечения или сепсиса. Если разрывъ матки не наступаетъ, то дѣло доходитъ до смерти и гніенія плода, отъ котораго въ концѣ-концовъ мать также гибнетъ. Объ этомъ въ слѣдующихъ главахъ еще будетъ рѣчь подробнѣе. Къ счастью, въ настоящее время, когда почти вездѣ можно имѣть современную помощь, подобные печальные случаи стали очень рѣдки.

Большое количество узкихъ тазовъ, съ которыми вы будете имѣть дѣло на практикѣ, допускаетъ еще роды *per vias naturales*, и затрудненія, предстоящія прохожденію плода, часто преодолѣваются силами природы, все снова возбуждая чувство изумленія въ наблюдателѣ. Предположимъ сперва наи-

болѣе частый случай черепного положенія и оставимъ въ сторонѣ всякое осложненіе, которое могло бы нарушить естественное теченіе. Если вы присутствуете съ самаго начала, то можете наблюдать слѣдующее:

Если зѣвъ закрытъ и воды прошли, то головка начинаетъ мало-по-малу



Вышестоящая теменная кость

Рис. 428.

Конфигурация черепа при узости таза. Кость (на рис. 428 передняя, на рис. 429 задняя) всегда заходитъ за нижестоящую и предлежащую.

Рис. 429.

напрать на тазовой входъ. Вставленіе происходитъ однако при этомъ лишь небольшимъ сегментомъ и медлительно. Часто вы можете въ это время еще прослѣдить перемѣны въ членорасположеніи и позиціи головки: то опускается малый, то большой родничокъ, то стрѣловидный шовъ проходитъ по серединѣ таза, то онъ приближается къ передней или задней стѣнкѣ канала, то поворачивается изъ поперечнаго размѣра въ косой и обратно. Эти движенія про-

изводить такое впечатлѣніе, будто головка ошупью отыскиваетъ подходящее вставленіе. Когда найдена позиція, наиболее благоприятная и подходящая для данной формы суженія, то движенія прекращаются, головка устанавливается, и вся сила схватокъ сперва идетъ на то, чтобы приспособить подлежащей черепъ къ формѣ тазового кольца—головка «конфигурируется». Гибкость черепныхъ костей и рыхлое соединеніе ихъ въ швахъ дѣлаетъ возможнымъ этотъ важный процессъ, который, смотря по степени пространственнаго несоотвѣтствія, смотря по твердости черепа и интенсивности родовыхъ болей, выступаетъ съ различною отчетливостью, то заканчиваясь скоро, то требуя много-часовой работы. Легче всего теменные кости задвигаются одна подъ другую



Рис. 430. Конфигурация черепа при узости таза.

Правая подлежащая теменная кость сильнѣе выпячена, лѣвая уплощена и задвинута за предыдущую, весь черепъ смѣщенъ въ правую сторону.

въ стрѣловидномъ швѣ. Этотъ родъ захожденія костей потому чаще всего и наблюдается. Оно имѣетъ послѣдствіемъ значительное укороченіе поперечнаго діаметра черепа и совершается всегда такъ, что вышележащая теменная кость подходитъ подъ нижележащую. Обыкновенно задняя теменная кость стоитъ выше, а передняя ниже (рис. 429), слѣдовательно, задняя давленіемъ мыса задвигается подъ переднюю. Если, наоборотъ, задняя теменная кость лежитъ на входѣ, а передняя выше (рис. 428), то послѣдняя симфизомъ низдавливается подъ заднюю. Подобное же, хотя и менѣе сильное захожденіе имѣетъ мѣсто на лобныхъ костяхъ, между тѣмъ какъ затылочная кость большею частью верхушкой задвинута подъ теменные кости. Сгибаніе также наиболее выражено на теменныхъ костяхъ и происходитъ по такому правилу, что пе-

редняя теменная кость сильнее выпячена, вышестоящая, напротив, уплощена давлением мыса или симфиза. Прекрасный примѣръ подобной конфигураціи даетъ вамъ изображенная на рис. 430 головка, которая въ теченіе 5 часовъ періода изгнанія была силами природы протолкнута черезъ плоскій тазъ. Вышеуказанными процессами существенно измѣняется форма черепа, онъ сдвливается въ поперечномъ направленіи или вытягивается въ длину въ видѣ цилиндра, какъ этого именно требуетъ форма суженнаго входа. Общій объемъ его лишь немного уменьшается влѣдствіе оттока liquor cerebrosppinalis въ позвоночный каналъ. Во время конфигураціи образуется на подлежащей части черепа постепенно нарастающая головная опухоль, которую вы должны разсматривать какъ благоприятный признакъ, такъ какъ она доказываетъ, что схватки крѣпко дѣйствуютъ, и что головка плотно стоитъ на входѣ.

Несмотря на всю энергію маточныхъ сокращеній, въ стадіи вставленія и конфигураціи у роженицы нѣтъ никакого позыва къ натуживанію. «Устанавливающая болп» (Stellwehen) есть очень удачное выраженіе для сокращеній, которыми достигается правильное вставленіе и конфигураціи. Лишь тогда, когда головка настолько конфигурировалась, что можетъ пройти черезъ суженное мѣсто, появляются желанныя потуги. Роженица ищетъ опору для рукъ и ногъ, при каждой схваткѣ произвольно напрягаетъ свои брюшныя мышцы, и скоро позывъ на-низъ и вызванный давлениемъ на plexus ischiadicus судороги въ икрахъ возвѣщаютъ, что головка преодолѣла узкое мѣсто и вступила въ тазовую полость.

Изъ различныхъ формъ узкаго таза каждая обнаруживаетъ свой особый, типичный для нея одной родовой механизмъ, который въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ отклоняется отъ механизма при нормальномъ тазѣ. Важно, чтобы вы были освѣдомлены относительно способа вставленія и механизма прохождения, свойственныхъ главнымъ формамъ узкаго таза, ибо только тогда, когда вы знаете, какъ природа лучше всего справляется съ препятствіемъ, вы сумѣете въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ составить себѣ сужденіе о томъ, общаются ли вставленіе и движенія, которыя вы наблюдаете на подлежащей части, благоприятный ходъ родовъ или нѣтъ.

Механизмъ родовъ при обще-суженномъ и при плоскомъ тазѣ.

Въ группѣ обще-равномѣрно-суженныхъ тазовъ, гдѣ ограниченіе пространства всестороннее и простирается черезъ весь тазовой каналъ до выхода, прохожденіе достигается путемъ крайняго сгибанія и цилиндрическаго удлиненія черепа. Сгибаніе головки, какъ вамъ извѣстно, есть средство, которое природа примѣняетъ и при нормальномъ тазѣ, чтобы облегчить вступленіе черепа. Когда малый родничокъ опускается, то вмѣсто большой лобно затылочной окружности черепа во входъ вступаетъ меньшій planum suboccipito-bregmaticum. При обще-суженномъ тазѣ сгибаніе еще усиливается, малый родничокъ не только идетъ впереди, но онъ опускается настолько низко, что доходитъ до середины таза, и сагиттальный діаметръ головки идетъ почти параллельно тазовой оси (рис. 432). Такимъ образомъ черепъ проходитъ черезъ тѣсныя своимъ наименьшимъ обхватомъ, и послѣд-

нѣй еще больше уменьшается вслѣдствіе всесторонняго сжатія, отъ котораго черепъ вытягивается и удлинняется въ сагиттальномъ направленіи.

Насколько благоприятнымъ и полезнымъ оказывается при обще-сѣуженномъ тазѣ сильное сгибаніе головки, настолько же губительно противоположное членорасположеніе, вступленіе головки съ опущеннымъ теменемъ (передне-головное положеніе). Лобъ и затылокъ встрѣчаютъ тогда при болѣе или менѣе значительномъ сѣуженіи такое сопротивленіе со стороны стѣнокъ таза, что подвиганіе головки впередъ невозможно, и изгнаніе останавливается. Та-

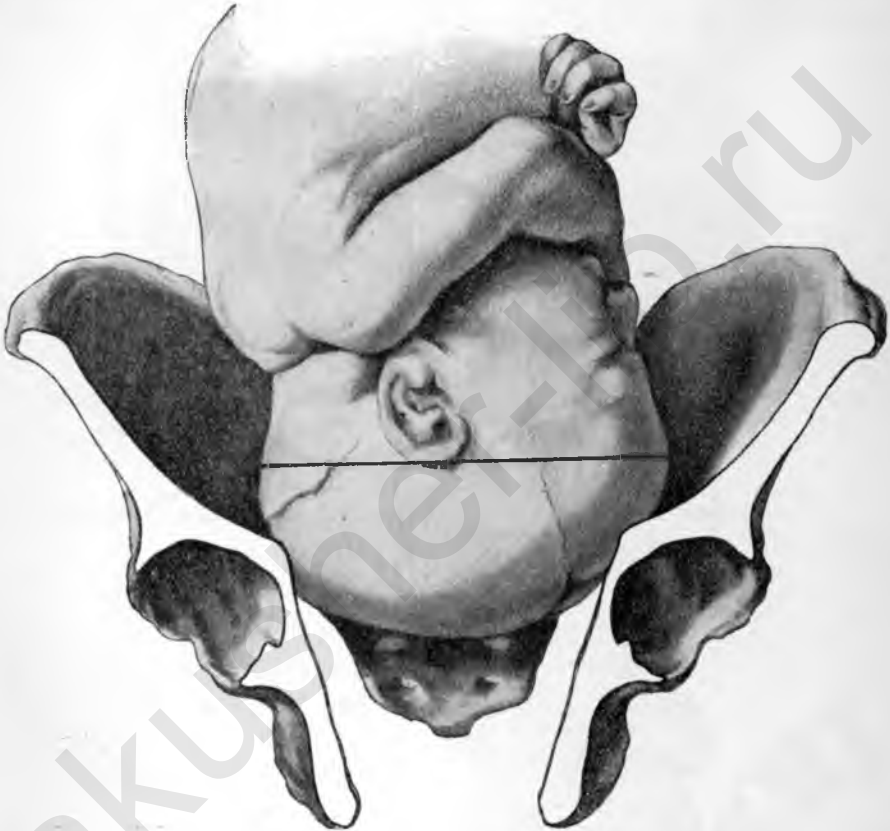


Рис. 431. Обще-равномѣрно-сѣуженный тазъ.
Неблагопріятное вставленіе головки въ умѣренномъ сгибаніи.

ковы же условія при лицевыхъ и лобныхъ положеніяхъ, напротивъ, при ножныхъ положеніяхъ большею частью удается провести послѣдующую головку безъ чрезмѣрныхъ трудностей такимъ образомъ, что устанавливаютъ черепъ съ сильно опущеннымъ подбородкомъ и съ сагиттальнымъ діаметромъ по направленію тазовой оси, какъ при предлежащей головкѣ.

Совершенно иначе преодолѣвается препятствіе при плоскомъ тазѣ.

Здѣсь сѣуженіе ограничивается обыкновенно только входомъ, да и послѣдній укороченъ только въ направленіи конъюгаты, между тѣмъ какъ въ поперечномъ направленіи достаточно простора. Поэтому черепъ почти всегда устанавливается такъ, что его болѣе длинный сагиттальный

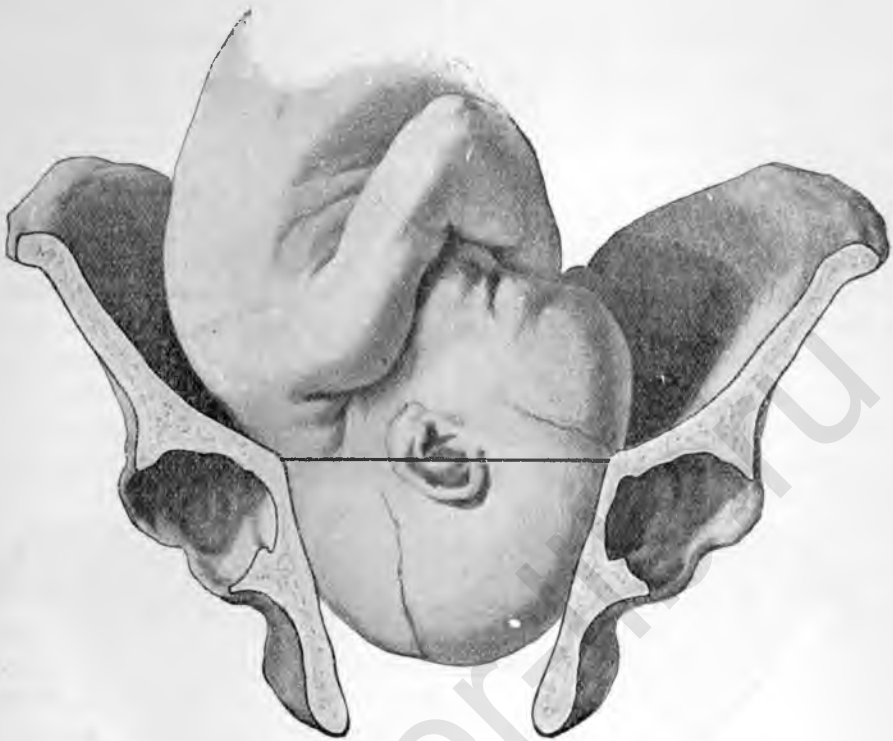


Рис. 432. Обще-равномѣрно-сѣуженный тазъ.
Благопріятное вставленіе головки въ максимальномъ сгибаніи.

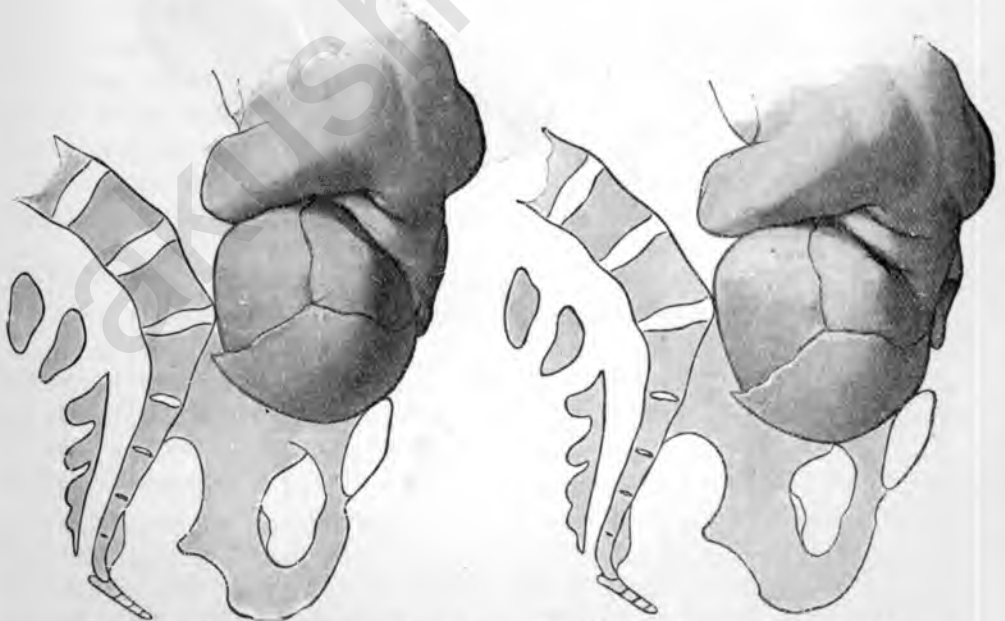


Рис. 433. Сильно-уплощенный тазъ. Рис. 434. Умѣренно-плоскій тазъ.
Стрѣловидный шовъ проходитъ тѣмъ ближе къ мысу, чѣмъ сильнѣе уплощеніе. Го-
ловка въ обоихъ рисункахъ одинаковой величины.

діаметръ помѣщается въ поперечный размѣръ входа, а это поперечное стояніе стрѣловиднаго шва держится до тѣхъ поръ, пока головка не прошла входа. Если бы черепъ при этомъ вступилъ малымъ родничкомъ впередъ, т. е. съ опущеннымъ затылкомъ, то наибольшій поперечный размѣръ его, *diam. biparietalis*, пришелся бы какъ разъ въ наиболѣе суженное мѣсто тазового входа, въ конъюгату. И дѣйствительно, вы часто найдете головку въ этомъ положеніи въ началѣ періода изгнания. Но лишь только схватки начинаютъ сильнѣе дѣйствовать, затылокъ отклоняется въ болѣе просторныя боковыя части входа, малый родничокъ отходитъ вверхъ,

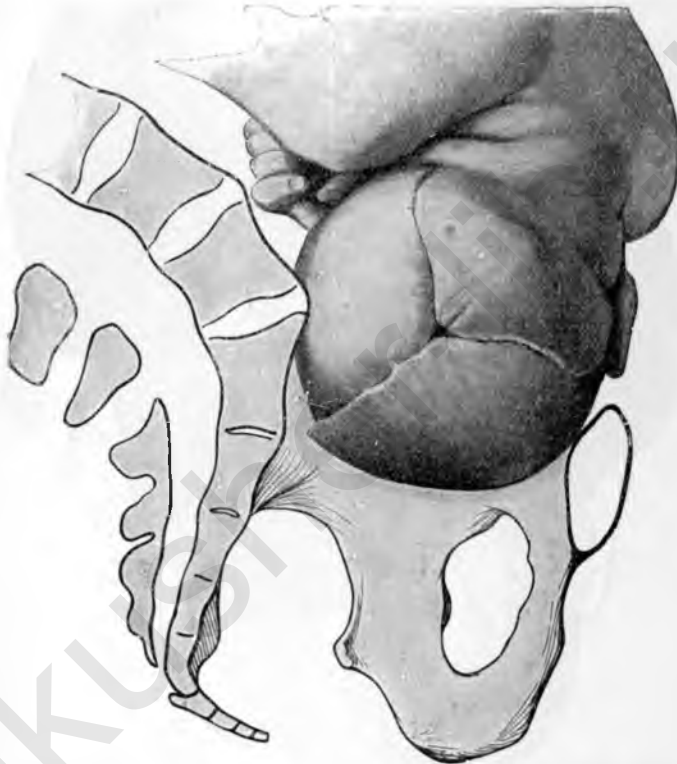


Рис. 435. Вставленіе головки при плоскомъ тазѣ.

Стрѣловидный шовъ проходитъ поперекъ и близко къ мысу, передняя половина черепа стоитъ на входѣ, задняя еще надъ нимъ.

между тѣмъ какъ большой опускается, и головка своимъ малымъ поперечнымъ размѣромъ, *diam. bitemporalis*, вступаетъ въ конъюгату. Такимъ образомъ при плоскомъ тазѣ низкое стояніе большого родничка и темени есть самый благоприятный способъ вставленія головки, который низводитъ пространственное несоотвѣтствіе до минимума. Въ суженной конъюгатѣ стоитъ узкая височная область, между тѣмъ какъ широкій затылокъ помѣщается сбоку надъ болѣе просторными отдѣлами входа.

Къ этому присоединяется третья особенность вставленія при плоскомъ тазѣ, а именно, что головка вступаетъ во входъ не синклитически, т. е. равномѣрно обѣими теменными костями, а всегда одна,

обыкновенно передняя, теменная кость предлежитъ и прикрываетъ входъ, между тѣмъ какъ задняя остается надъ входомъ. Соответственно этому стрѣловидный шовъ проходитъ близко къ мысу и тѣмъ ближе, чѣмъ сильнѣе суженіе въ конъюгатѣ (рис. 433 и 434).

Рис. 435 даетъ вамъ представленіе о только что изложенномъ способѣ вставленія: стрѣловидный шовъ проходитъ поперекъ, темя впереди, передняя теменная кость стоитъ ниже и упирается своимъ чешуйчатымъ краемъ въ лонное соединеніе, между тѣмъ какъ задняя приходитъ въ прикосновеніе съ мысомъ и большею частью еще лежитъ надъ нимъ.



Рис. 436. Прохождение головки черезъ уплощенный входъ. Головка поворачивается задней половиной мимо мыса въ тазовую полость.

Въ этой позиціи головка конфигурируется, задняя теменная кость уплощается и заходитъ подъ болѣе выпяченную переднюю.

Прохождение черезъ узкое мѣсто совершается въ концѣ-концовъ такимъ образомъ, что задняя теменная кость прогоняется мимо мыса въ тазовую полость, какъ это намѣчено на рис. 436, а также хорошо иллюстрировано рис. 7 и 8, взятыми изъ атласа Smellie. Изслѣдующему пальцу прохожденіе головки черезъ узкое мѣсто становится замѣтнымъ по тому, что стрѣловидный шовъ все больше и больше отходитъ отъ мыса и передвигается къ серединѣ тазовой полости. Въ то же время передняя поверхность перваго крестцоваго позвонка, которая первоначально еще хорошо ошупывается, прикрывается опускающейся ниже задней теменной костью. Съ этимъ поворотомъ

черепъ вокругъ его продольной оси соединяется поступательное движеніе затылка, который, по мѣрѣ того, какъ височная область скользитъ мимо мыса, въ свою очередь, опускается ниже въ тазовую полость. Когда узкое мѣсто пройдено, то затылокъ скоро беретъ на себя путеводную роль, онъ опускается ниже и поспѣшно приближается къ лонной дугѣ. Дальнѣйшее изгнаніе, при вмѣстительности нижняго отдѣла плоскаго таза, происходитъ обыкновенно безъ всякаго затрудненія и соотвѣтственно типу обыкновеннаго затылочнаго положенія.

Иногда вы увидите при плоскомъ тазѣ, что головка, въ противоположность вышеописанному способу, встѣпаетъ съ низкостоящей задней теменной



Рис. 437. Затылокъ, преодолевъ узкое мѣсто, опускается ниже и поворачивается кпереди.

костью. При этомъ такъ назыв. задне теменномъ вставленіи, которое изображено на рис. 438, прохожденіе черезъ узкое мѣсто совершается аналогично обычному типу, т. е. стоящая надъ узкимъ мѣстомъ передняя теменная кость поворачивается мимо симфиза внизъ. При умѣренныхъ степеняхъ суженія этотъ механизмъ прохожденія не представляетъ особенныхъ трудностей. Напротивъ, если имѣемъ дѣло съ болѣе значительнымъ ограниченіемъ пространства и стрѣловидный шовъ проходитъ у самаго симфиза, то опущеніе передней теменной кости происходитъ лишь медленно и иногда совершенно останавливается. Задне-теменное вставленіе узнается обыкновенно уже при наружномъ изслѣдованіи по рѣзко выраженной поперечной перетяжкѣ матки, ко-

торая соотвѣтствуетъ отмѣченному на рис. 438 углу между плечкомъ и передней теменной костью.

При тазовыхъ положеніяхъ, когда головка образуетъ послѣдующую часть, она устанавливается, какъ и предлежащая, стрѣловиднымъ швомъ въ поперечный размѣръ входа. Сильное сгибаніе головки съ онущеніемъ подбородка благоприятно, такъ какъ при этомъ малый поперечный размѣръ приходится въ укороченную конъюгату. Наоборотъ, разгибаніе головки, при коемъ затылокъ

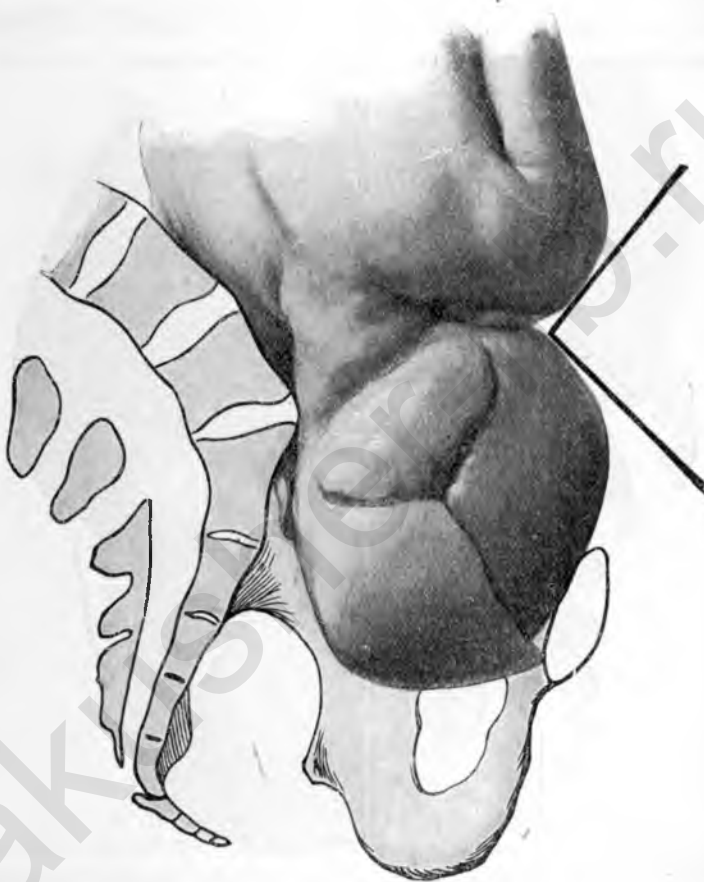


Рис. 438. Плоскій тазъ.

Прохождение головки при задне-теменномъ вставленіи (заднее ушное положеніе).

пдетъ впереди и головка своей наибольшей шириной проходитъ конъюгату, значительно умножаетъ затрудненія.

Обще-сѣуженный плоскій тазъ обнаруживаетъ сочетаніе типичныхъ механизмовъ, съ которыми мы познакомились при обще-сѣуженномъ и при плоскомъ тазахъ.

Общему ограниченію пространства соотвѣтствуетъ сильное сгибаніе головки, ея сагиттальное удлиненіе. Уплощеніе находитъ себѣ выраженіе въ томъ, что черепъ устанавливается стрѣловиднымъ швомъ поперекъ и тѣмъ ближе къ мысу, чѣмъ больше преобладаетъ укороченіе конъюгаты. Прохож-

деніе черезъ узкое мѣсто совершается обыкновенно, какъ при плоскомъ тазѣ, а именно: задняя, лежащая надъ входомъ теменная кость скатывается мимо мыса въ тазъ.

Только что описанный механизмъ вы можете наблюдать также при чисто плоскихъ тазахъ, когда мысъ очень далеко вдается въ тазовое пространство. Какъ показалъ Keiser, задніе боковые участки тазового входа не могутъ быть тогда использованы головкой, они совершенно пропадаютъ для родового механизма, и послѣдній представляется въ такомъ же видѣ, какъ если бы тазъ былъ суженъ и въ поперечномъ направленіи, т. е. былъ бы обще-суженнымъ и плоскимъ.

Насколько извѣстно, при болѣе рѣдкихъ видахъ узкаго таза повторяются вышеописанные типы прохожденія головки, смотря по тому, приближается ли форма ихъ полости болѣе къ плоскому или къ обще-суженному тазу. Всегда специальная форма суженія и особый родъ сопротивленій сперва соотвѣтственнымъ образомъ моделируютъ напирющую головку и затѣмъ заставляютъ ее проходить опредѣленнымъ образомъ.

Материнскія мягкія части и дѣтская головка.

Конфигурація и проталкиваніе головки черезъ узкое мѣсто требуютъ, разумѣется, большой затраты давящей силы, которая часто оставляетъ слѣды какъ на мягкихъ частяхъ матери, такъ и на дѣтской головкѣ.

Мягкія части родового канала переносятъ быстро проходящее прижатіе, даже если оно сильно, гораздо лучше, нежели длительное давленіе. Поэтому поврежденія гораздо рѣже наблюдаются при ножныхъ и поперечныхъ положеніяхъ, при которыхъ послѣдующая головка большею частью быстро протаскивается черезъ тазъ, нежели при головныхъ положеніяхъ, при коихъ стѣнки шейки или влагалища часами могутъ оставаться ущемленными между головкой и тазовымъ кольцомъ.

При обще-суженномъ тазѣ давленіе дѣйствуетъ кругомъ равномерно, и поэтому дѣло легко доходитъ до венознаго застоя и отека всѣхъ частей, лежащихъ ниже пояса прижатія. Слизистая оболочка влагалища принимаетъ темно-синюю окраску, ея складки, какъ и края зѣва, превращаются въ толстые валики, половыя губы опухаютъ, опороженіе мочи невозможно; стойкая боль въ тазу и чувство онѣмѣнія въ бедрахъ показываютъ, что затронуты и нервные стволы, проходящіе черезъ тазъ. Если при болѣе высокихъ степеняхъ суженія головка на извѣстный кусокъ вогнана въ тазовой входъ и затѣмъ не подвигается впередъ, то отъ постоянного давленія опуханіе кожи головки и окружающихъ мягкихъ частей можетъ стать настолько сильнымъ, что трудно бываетъ ориентироваться изслѣдующимъ пальцемъ. Неподвижно стоящая головка какъ бы слилась съ тазомъ въ одну массу, и обозначеніе «вколоченіе» (paragomphosis), которое старые акушеры употребляли для этого ужаснаго состоянія, звучитъ вовсе не такъ странно. Конечно, требуется много часовъ напрасной родовой дѣятельности и вполне небрежное отношеніе къ роженницѣ, чтобы развилась настоящая картина вколоченія.

При плоскомъ тазѣ сильное прижатіе материнскихъ частей ограничивается обыкновенно областью мыса и краемъ симфиза. Сзади у мыса большею частью ущемляется надвлагалищный отрѣзокъ шейки. Послѣдствіемъ этого бываетъ глубокое разможеніе слизистой оболочки, омертвѣвшіе клочки которой отторгаются въ послѣродовомъ періодѣ. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ стѣнка шейки протирается вполне, зато не рѣдко встрѣтить воспалительныя сращения сывороточной оболочки Дугласова пространства у женщинъ съ плоскимъ тазомъ, перенесшихъ тяжелые роды. Спереди между краемъ симфиза и головкой обыкновенно ущемляется оттянутой вверхъ влагалищный сводъ съ прилегающими участками шейки мочевого пузыря и уретры. Если разможеніе ткани ограничивается только влагалищной стѣнкой, то получаютъ рубцовыя смѣщенія и сращения передняго свода. Если некрозъ отъ давленія простирается глубже, то возникаетъ сообщеніе между влагалищемъ и мочевымъ пузыремъ. Первоначально моча отходитъ только по каплямъ въ смѣси съ лохиями. Когда же струпъ отпадетъ и отверстіе въ пузырь становится больше и свободнымъ, то вся моча произвольно вытекаетъ изъ влагалища черезъ образовавшійся пузырь-влагалищный свищъ.

Подобно острому краю мыса дѣйствуютъ, хотя и рѣдко наблюдаемые, костные наросты на другихъ мѣстахъ тазовой полости. Рѣдко случается также, чтобы тазовыя сочлененія, лонное или крестцово-подвздошныя, лопнули подъ давленіемъ напорающей головки. Послѣдствіемъ разрыва связокъ и сопряженнаго съ этимъ кровоизліянія между суставными поверхностями являются сперва боли, а затѣмъ недостаточная крѣпость тазового кольца, которая становится замѣтной послѣ вставанія съ постели при попыткахъ къ ходьбѣ и можетъ держаться долгое время. Нагноеніе кровоизліянія обуславливаетъ высокую лихорадку, а на трудно доступныхъ крестцово-подвздошныхъ сочлененіяхъ— обыкновенно смертельную піэмію.

Но не одни вышеупомянутыя грубо-механическія поврежденія грозятъ опасностью матери при узкомъ тазѣ. Гораздо болѣе серьезное значеніе по своимъ послѣдствіямъ имѣютъ измѣненія, вызываемыя на поверхности полового канала большой продолжительностью родовъ и обуславливающія повышенное предрасположеніе къ септической инфекціи. Подъ вліяніемъ давленія и застоя слизистая оболочка начинаетъ отдѣлять жидкій серозный секретъ, который занимаетъ мѣсто защитнаго слизистаго покрова и служитъ благоприятной почвой для поселенія ядовитыхъ зародышей. Ихъ проникновенію разрыхленный эпителий и серьезно пропитанная и пронизанная кровяными экстравазатами слизистая оболочка можетъ оказывать теперь лишь незначительное сопротивленіе. Разложеніе околоплодной жидкости, которое подъ вліяніемъ теплоты тѣла дѣлаетъ быстрые шаги впередъ, способствуетъ тому, чтобы зародыши пришли въ тѣсное прикосновеніе со всѣми участками ставшаго воспріимчивымъ полового канала. Припухлость, сильная чувствительность слизистыхъ оболочекъ, которыя на-ощупь горячи и сухи, сѣроватыя налеты на ихъ поверхности, дурной запахъ выдѣленій обнаруживаютъ начинающуюся инфекцію, повышеніе температуры и быстрое наростаніе пульса показываютъ, что уже раневой ядъ поступаетъ въ кровеносные пути. Тогда

торопитесь окончить роды, и если это вамъ даже удастся быстро и благополучно осуществить, вы не можете быть увѣрены, что помѣшаете распространенію инфекции, которая часто уже проникла въ ткани за предѣлы дѣйствія нашихъ антисептическихъ средствъ.

Подобно тому, какъ твердая и объемистая головка сильнѣе всего давитъ и почти всегда имонно она причиняетъ *sub partu* поврежденія мягкихъ частей матери, такъ и обратно дѣйствія противодавленія со стороны таза чаще всего и отчетливѣе всего отпечатлѣваются на черепѣ ребенка.

О головной опухоли и конфигурація была уже рѣчь; онѣ могутъ хотя сильно обезобразить форму головки, но не вредятъ и спустя короткое время исчезаютъ. То же самое можно сказать о слѣдахъ или знакахъ давленія, т. е. красныхъ пятнахъ или полоскахъ, которыя нерѣдко наблюдаются на кожѣ головы. Они причинены мысомъ и точно обозначаютъ тѣ участки черепа, которые прошли мимо мыса. Прилагаемый рисунокъ показываетъ вамъ обычное направленіе подобной полосы, которая начинается на переднемъ верхнемъ углу теменной кости, которую головка сперва прилегала къ мысу, и



тянется вдоль вѣчнаго шва къ виску, а въ другихъ случаяхъ идетъ сперва отъ большого родничка къ теменному бугру и затѣмъ поворачиваетъ подъ тупымъ угломъ къ виску. По этимъ слѣдамъ, оставленнымъ мысомъ, вы можете еще черезъ нѣсколько дней послѣ родовъ съ точностью опредѣлить способъ прохожденія головки.

Если какое-либо мѣсто головки долгое время остается прижатымъ къ мысу, то кожа можетъ совсѣмъ омертвѣть: образуется круглый струпу, окруженный красными краями, который отторгается посредствомъ нагноенія. Иногда узкій тазъ производитъ на плоскихъ черепныхъ костяхъ желобоватая или ложкообразныя вдавленія, которыя остаются замѣтными послѣ родовъ, иногда на всю жизнь. Вдавленія также встрѣчаются чаще всего на задней теменной кости, которая протискивается мимо мыса, и проходятъ тогда парал-

Рис. 439. Крючкообразный слѣдъ отъ давленія мыса на черепъ новорожденнаго. (Плоскій тазъ, II затылочное положеніе).

тельно в'нечному шву, какъ на рпс. 440. Вдавленія, оставляемыя краемъ симфиза, гораздо рѣже и тянутся на головкѣ въ продольномъ направленіи



Рис. 440. Желобоватое вдавленіе.
Плоскій тазъ, поворотъ на ножку, извлеченіе послѣдующей головки.



Рис. 441. Ложкообразное вдавленіе.
Плоскій тазъ, самопроизвольное изгнаніе.

поверхъ чешуи височной кости. Замѣчательно, что даже значительныя деформации черепной крышки часто хорошо переносятся, дѣти успѣшно растутъ, и даже ихъ позднѣйшее умственное развитіе не терпитъ ущерба. Напротивъ, вызванныя болѣею частью ручной или инструментальной помощью переломы чешуи затылочной кости (отломъ эпифиза), височной кости и основанія черепа имѣютъ весьма дурныя послѣдствія. Связанныя съ этимъ кровоизліянія на основаніи мозга и въ окружности *medulla oblongata* вызываютъ параличи важнѣйшихъ центровъ, дѣти являются на свѣтъ въ асфиксін, и никакими стараніями не удается добиться правильнаго дыханія.

Прогнозъ.

Мм. Гг. Изъ вышеизложеннаго вы приблизительно можете себѣ составить понятіе о томъ, какъ разнообразны разстройства и опасности, которыя могутъ быть вызваны узкимъ тазомъ для матери и ребенка. На самомъ дѣлѣ встрѣчаются нерѣдко женщины, которыя не только имѣютъ несчастье обладать узкимъ тазомъ, но къ тому еще отличаются чрезвычайной плодовитостью и въ теченіе своихъ многочисленныхъ родовъ должны были на себѣ самихъ пережить добрую долю акушерской патологій и познакомиться со всеѣмъ нашимъ инструментаріемъ. Въ общемъ разстройства нарастаютъ со степенью сѣуженія и съ числомъ родовъ. Первое понятно безъ дальнѣйшихъ разъясненій; для объясненія послѣдняго вы должны вспомнить, что у первороженницъ дѣти обыкновенно малы, брюшныя и маточныя стѣнки упруги, поэтому положенія плода обыкновенно правильны, и родовыя боли хороши, между тѣмъ какъ при послѣдующихъ беременностяхъ дѣти становятся все крупнѣе, положеніе ихъ вслѣдствіе нарастающаго расслабленія матки и брюшныхъ покрововъ часто неправильное, и схватки также оставляютъ желать многого. Но изъ этого правила бывають исключенія, и если оставить въ сторонѣ тазы съ крайнимъ сѣуженіемъ, то трудно и часто совершенно невозможно въ отдѣльномъ случаѣ предсказать, какъ будутъ протекать роды. Одно единственное осложненіе можетъ все измѣнить. Поэтому, кто не хочетъ имѣть непріятныхъ неожиданностей, долженъ ждать со своимъ прогнозомъ, пока съ движеніемъ родовъ впередъ не станетъ все виднѣе.

Терапія при узкомъ тазѣ.

При веденіи родовъ, осложненныхъ узостью таза, мы лишь въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ въ состояніи начертать себѣ напередъ опредѣленный планъ дѣйствій. Болѣею частью намъ приходится дѣйствовать примѣнительно къ обстоятельствамъ, взвѣсивая все факторы, которые имѣютъ значеніе для хода родовъ.

Прежде всего дастъ намъ извѣстную точку опоры степень сѣуженія. Въ отношеніи возможности родоразрѣшенія различають обыкновенно четыре степени сѣуженія, причеиъ въ основу кладутъ, какъ масштабъ, конъюгату входа.

I и самая легкая степень сѣуженія обнимаетъ тазы съ конъюгатой въ 9 см. длины и больше. При этомъ роды протекають обыкновенно самопроиз-

вольно, и требуется часто внимательное наблюдение, чтобы изъ легкихъ отклоненій отъ нормального механизма вообще распознать вліяніе суженія.

II степень суженія представляютъ тѣ тазы, конъюгата которыхъ лежатъ между 9 и 7 см. Естественные роды при этихъ условіяхъ еще возможны, но теченіе ихъ часто трудно и продолжительно. Чѣмъ болѣе суженіе приближается къ нижней границѣ въ 7 см., тѣмъ больше растутъ опасности для матери и ребенка.

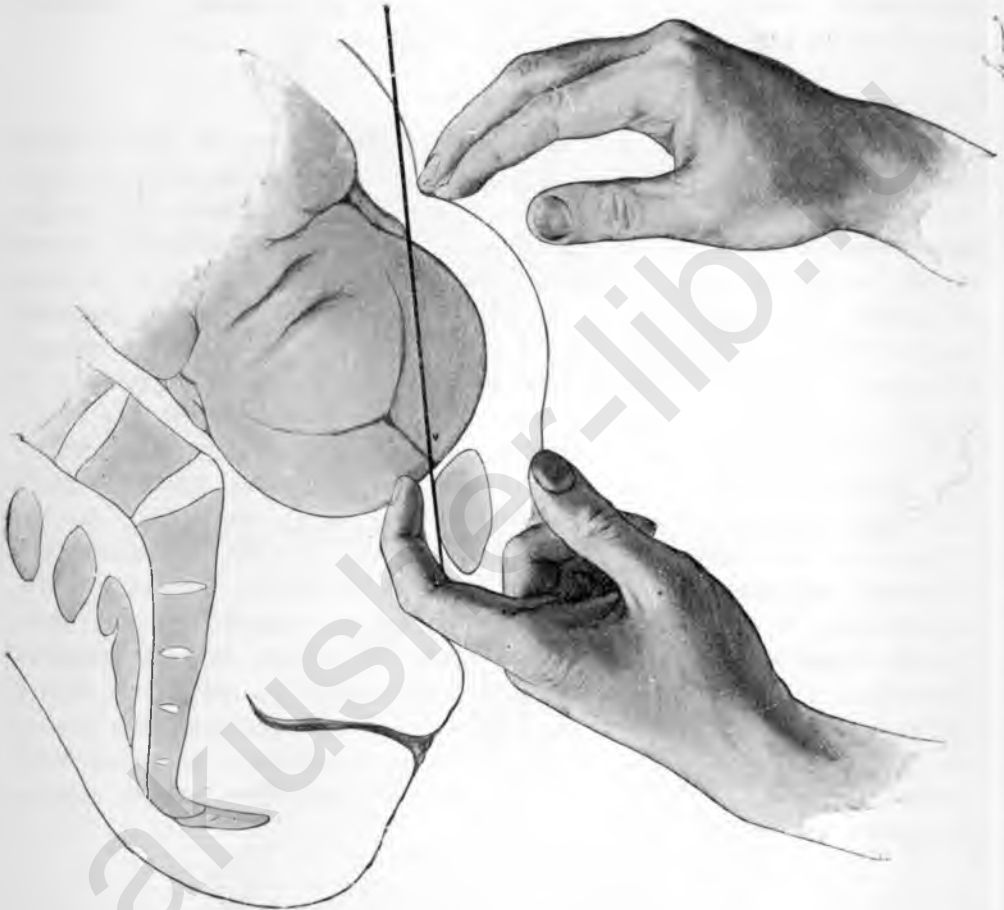


Рис. 442. Вдавливаніе головки въ суженный тазовой входъ по P. Müller'у. Головка, въ задне-теменномъ вставленіи, значительно выдается надъ краемъ симфиза, несоотвѣтствіе велико.

III степень суженія образуютъ тазы съ конъюгатой ниже 7 см. и до 5 см. длины. Родоразрѣшеніе естественнымъ путемъ возможно при этомъ только посредствомъ уменьшенія дѣтскаго черепа.

IV и высшая степень суженія, наконецъ, имѣется тамъ, гдѣ длина конъюгаты опускается ниже 5 см.; даже уменьшенную дѣтскую головку нельзя проташить черезъ тазъ при такомъ ограниченіи пространства.

Терапевтическія правила легко дать для двухъ высшихъ степеней суженія: при абсолютной узости таза до 5 см. конъюгаты родоразрѣшеніе вообще

можетъ быть достигнуто только путемъ кесарскаго сѣченія, а при суженіи III степени эта операція неизбежна, если хотять получить живого ребенка. Въ первомъ случаѣ говорятъ объ абсолютномъ, во второмъ -- объ относительномъ показаніи къ кесарскому сѣченію.

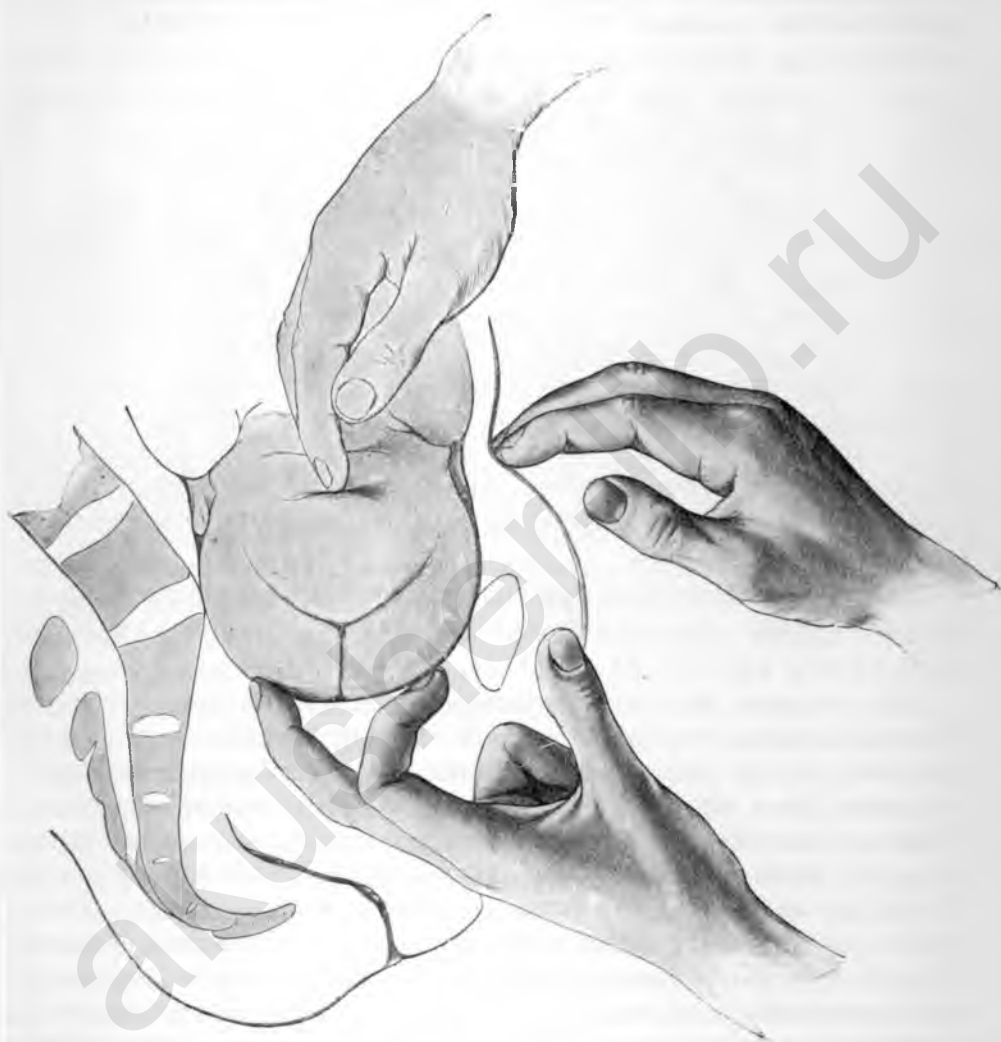


Рис. 443. Вдавливаніе головки въ суженный тазовой входъ по Р. Müller'у. Головка съ помощью рукъ ассистента вдавливается во входъ, несоотвѣтствіе невелико.

Прогнозъ кесарскаго сѣченія въ настоящее время благоприятный, при условіи, если роженица попадетъ на операцію въ началѣ родовъ, по возможности до разрыва пузыря, въ асептическомъ состояніи, и если операція производится опытными руками. Если вы призваны своевременно и находите условия еще благоприятными, то вы можете съ спокойной совѣстью рекомендовать кесарское сѣченіе на основаніи относительнаго показанія и либо направитъ женщину въ клинику, либо самимъ взяться за ножъ, если обладаете необ-

ходимою технікою въ оперированіи и довѣряете себѣ. Если же роды уже давно въ ходу, воды прошли, было много сдѣлано внутреннихъ изслѣдованій или попытокъ родоразрѣшенія, если есть лихорадка, п роженица, вѣроятно, уже заражена, тогда кесарское сѣченіе не дастъ больше хорошихъ шансовъ, и надо предпочесть при суженіяхъ III степени краніотомію плода, который и безъ того въ опасности.

Для самой легкой степени суженія при тазяхъ съ конъюгатой въ 9 см. и выше мѣропріятія также просто устанавливаются: обыкновенно вообще не требуются оперативныя мѣры, а если таковыя нужны, то онѣ ничѣмъ не отличаются отъ тѣхъ, которыя могутъ понадобиться при нормальномъ тазѣ.

Тѣмъ труднѣе дѣло обстоитъ при остальной группѣ II или средней степени суженія, съ которою вы въ практикѣ обыкновенно будете сталкиваться. Какъ упомянуто, при конъюгатѣ въ 9—7 см. роды могутъ еще протекать самопроизвольно, но можетъ также возникать вопросъ о всемъ рядѣ акушерскихъ операций, начиная съ поворота и щипцовъ и кончая пубіотоміей, краніотоміей, эмбриотоміей и кесарскимъ сѣченіемъ. Рѣшеніе вопроса, выждать ли естественнаго теченія или вмѣшаться и когда и какимъ образомъ лучше всего это сдѣлать, не можетъ быть выведено здѣсь единственно изъ степени суженія; важно также, велика ли головка или мала, тверда или конфигурируется, благопріятно ли вставляется, правильна и крѣпка ли дѣятельность схватокъ и брюшного прессы или нѣтъ.

Все это не можетъ быть правильно рассмотрѣно и обсуждено до разрыва пузыря. Поэтому при суженіяхъ средней степени въ началѣ родовъ ничего другого не остается, какъ выжидать.

Въ это время вы можете посвятить свое вниманіе теченію періода раскрытія. Вы знаете, что при узкомъ тазѣ существуетъ склонность къ преждевременному разрыву плоднаго пузыря. Этимъ не только замедляется сглаживаніе шейки, но и открывается широкій доступъ зародышамъ въ околоплодную жидкость, а для ребенка возникаетъ опасность асфиксии. Чѣмъ дольше тянутся роды, тѣмъ болѣе сказываются невыгодныя стороны ранняго разрыва пузыря. Поэтому чрезвычайно важно возможно дольше сохранить пузырь. Лучшее средство для этого — спокойное выжиданіе схватокъ въ боковомъ положеніи: надо запретить рѣзкія движенія, садиться, метаться въ кровати, расхаживать или натуживаться. Если замѣчаете, что пузырь во время схватки сильно напняется или выпячивается во влагалище, то вы съ выгодой можете вложить кольпекринтеръ, который противодавленіемъ снизу препятствуетъ растяженію оболочекъ и ускоряетъ сглаживаніе зѣва. Кольпекринтеръ можетъ еще быть полезнымъ и тогда, когда пузырь преждевременно лопнулъ; онъ предотвращаетъ ущемленіе наполовину сглаженной шейки и черезчуръ обильное истеченіе водъ.

Когда зѣвъ достигъ полнаго раскрытія и нѣтъ болѣе препятствія для поступательнаго движенія плода, то теперь надлежитъ помощью тщательнаго изслѣдованія опредѣлять степень механическаго несоотвѣтствія между головкой и тазомъ, т. е. наряду съ формой суженія возможно точнѣе установить также величину и способъ вставленія головки.

Для оцѣнки величины головки рекомендовали обращать вниманіе на величину и длину тѣла плода: крупныя дѣти имѣютъ также большую и соответственно твердую головку. Далѣе, можно также изъ разстоянія между переднимъ и заднимъ родничкомъ вывести извѣстное заключеніе относительно величины черепа, ибо большому разстоянію между родничками соответствуетъ большая окружность черепа. Однако изслѣдующій палець — несовершенный измѣрительный приборъ, и ошибки не исключены. Надежнѣе предложенный Р. Müller'омъ приемъ вдавливанія головки въ тазовой входъ (рис. 442, 443). Одна рука изслѣдующаго лица или, еще лучше, руки ассистента вдавливаютъ со стороны брюшныхъ покрововъ головку въ тазъ, между тѣмъ какъ палець ощупываетъ со стороны влагалища; такимъ образомъ головку имѣютъ между руками и получаютъ довольно вѣрное сужденіе объ ея величинѣ и отношеніи къ тазу. Чѣмъ уже тазъ, чѣмъ больше головка, тѣмъ меньше послѣдняя вдавливается и тѣмъ болѣе выступаетъ своимъ переднимъ обхватомъ надъ краемъ лоннаго соединенія. Наконецъ, при внутреннемъ изслѣдованіи во время родовъ положеніе стрѣловиднаго шва также даетъ вамъ цѣнную точку опоры. Если онъ проходитъ близко къ мысу или симфизу, если только небольшая часть верхней теменной кости доступна, тогда несоотвѣтствіе велико; наоборотъ, послѣднее невелико, если вы находите стрѣловидный шовъ близко къ проводной линіи и можете обвести пальцемъ какъ переднюю, такъ и часть задней теменной кости на значительномъ протяженіи (ср. рис. 433 и 434). Способъ вставленія головки опредѣляется по извѣстнымъ правиламъ акушерской діагностики. Если чрезмѣрная чувствительность роженицы, припухлость мягкихъ частей родового канала и рано возникшая головная опухоль затрудняютъ сужденіе, то надо прибѣгнуть къ наркозу и къ изслѣдованію полу-рукой. Безусловно необходимо выяснитъ себѣ степень суженія, величину и позицію головки раньше, чѣмъ предпринимать дальнѣйшія рѣшенія.

Эти рѣшенія будутъ различны, смотря по тому, имѣете ли вы въ своемъ распоряженіи клиническія пособія и владѣете ли техникой болѣе сложныхъ операций, или вы вынуждены обходиться въ частной квартирѣ болѣе простыми методами. Между тѣмъ какъ прежде акушерство клиники и общей практики мало чѣмъ отличалось, прогрессивное развитіе техники вызвало раздѣленіе способовъ родоразрѣшенія: опытный операторъ, имѣющій въ своемъ распоряженіи достаточное число помощниковъ и антисептической комфортъ клиники, можетъ еще зачастую выручить изъ опасностей узкаго таза мать и ребенка тамъ, гдѣ предоставленный самому себѣ практикъ вынужденъ пожертвовать жизнью ребенка.

Въ клиникѣ, въ случаяхъ умѣреннаго суженія таза веденіе родовъ представляется довольно просто: сперва ждуть до крайней возможности дѣйствія изгоняющихъ силъ; если наконецъ убѣждаются, что головка самопроизвольно не можетъ преодолѣть узкое мѣсто, то прибѣгаютъ къ разсѣченію тазового кольца или извлекаютъ плодъ посредствомъ кесарскаго сѣченія.

Въ частной квартирѣ врачу все еще приходится пользоваться другими способами родоразрѣшенія, которые самую причину затрудненія родовъ, служеніе таза, обходятъ и нерѣдко ведутъ къ цѣли лишь насчетъ ребенка. При этомъ рѣчь идетъ о слѣдующихъ приемахъ:

Выжиданіе или профилактической поворотъ?

Предположимъ теперь, что вы нашли несоотвѣтствіе между головкой и тазомъ не особенно большимъ; кромѣ того головка вставилась правильнымъ образомъ, схватки правильныя и крѣпкія. Въ такихъ случаяхъ выжиданіе—самое лучшее, что вы можете сдѣлать для матери и ребенка. Естественныя изгоняющія силы достигаютъ конфигураціи головки и медленнаго протискиванія ея черезъ тѣсныя гораздо болѣе бережнымъ образомъ, нежели любое оперативное пособіе. Это доказали тысячекратно результаты выжидательнаго метода, но приходится все сызнова подчеркивать это въ противовѣсъ той полипрагмазіи, которая не имѣетъ терпѣнія къ медленной работѣ естественныхъ силъ и знать не хочетъ родовъ при узкомъ тазѣ безъ оперативной помощи. Выжиданіе, само собою разумѣется, не исключаетъ тщательнаго наблюденія за состояніемъ матери и плода, за родовой дѣятельностью и дѣйствіемъ ея на головку. Отъ времени до времени вы должны убѣдиться посредствомъ внутренняго изслѣдованія, подвигаются ли роды впередъ.

Какъ только появляются желанныя потуги, надо устроить подходящую опору для рукъ и ногъ роженицы, чтобы облегчить и до максимума усилить дѣйствіе брюшного пресса. Вы можете также поддерживать прохожденіе головки черезъ узкое мѣсто посредствомъ подходящаго надавливанія на прощупываемую черезъ брюшныя покровы, стоящую еще надъ входомъ часть головки—вдавливаніе по Hofmeister'у.

Крѣпкія схватки и энергическое напряженіе брюшного пресса представляютъ непремѣнное условіе для самопроизвольнаго теченія родовъ при узкомъ тазѣ. Если родовыя боли, будь то влѣдствіе недостаточной иннерваціи или плохо развитой маточной мускулатуры, вялы и неправильны, если роженица уже къ началу періода изгнанія настолько истощена, что едва въ состояніи натуживаться, или если рѣчь идетъ о многородящихъ съ вялыми брюшными покровами, которыя при всемъ желаніи не могутъ ничего сдѣлать своими атрофическими и чрезмерно растянутыми мышцами, или о нервныхъ, чрезмерно чувствительныхъ женщинахъ, которыя только вопятъ, но не хотятъ должнымъ образомъ примѣнять брюшной прессъ,—если поэтому головка послѣ разрыва пузыря не обнаруживаетъ наклонности плотнѣе встаться, и вы находите ее при повторномъ изслѣдованіи высоко стоящей и легко подвижной, тогда выжиданіе не умѣстно, и предпочтителенъ поворотъ на ножку.

Относительно выгодъ и недостатковъ такъ назыв. профилактическаго поворота при узкомъ тазѣ взгляды акушеровъ и теперь еще расходятся. Simpson первый указалъ на то, что послѣдующая головка, которая болѣе узкимъ основаніемъ вступаетъ въ суженный входъ, здѣсь легче прилаживается и конфигурируется. Но при этомъ не надо забывать, что дабы ребенокъ явился на свѣтъ живымъ, послѣдующая головка должна пройти черезъ тазъ быстро, въ теченіе нѣсколькихъ минутъ, слѣдовательно, конфигурація совершается довольно стремительно. Поэтому, гдѣ конъюгата меньше 8 см., тамъ при извлеченіи послѣдующей головки не обходится обыкновенно безъ вдавленія. Далѣе, шансы для ребенка ухудшаются еще влѣдствіе асфиксіи, которая при

трудномъ извлеченіи послѣдующей головки почти всегда наблюдается, и отъ послѣдствій которой нѣкоторые дѣти погибають еще въ первые дни послѣ рожденія.

У первородящихъ неподатливость мягкихъ частей затрудняетъ быстрое извлеченіе ребенка, поэтому для нихъ профилактической поворотъ менѣе подходитъ, нежели для многородящихъ, у которыхъ влагалище и промежность не оказываютъ сопротивленія извлеченію. Чѣмъ раньше поворачивають послѣ разрыва пузыря, тѣмъ легче идетъ поворотъ, тѣмъ жизнеспособнѣе дѣти. Чѣмъ больше времени прошло послѣ излитія водъ, тѣмъ труднѣе становится поворотъ и тѣмъ хуже результатъ для ребенка.

Для матери профилактической поворотъ, несомнѣнно, даетъ лучшіе результаты, нежели выжиданіе. Въ виду того, что извлеченіе плода отнимаетъ немного времени, гангрена мягкихъ частей отъ давленія случается гораздо рѣже, и не только роженица избавляется отъ многихъ страданій, но сокращеніе родовъ существеннымъ образомъ уменьшаетъ также опасность зараженія.

Мнѣ часто представлялось труднымъ рѣшеніе вопроса, ждать ли поворачивать. Если желательно окончить роды посредствомъ профилактическаго поворота, то послѣ разрыва пузыря уже не приходится долго ждать. Если затѣмъ повернутый и искусственно извлеченный младенецъ является на свѣтъ мертвымъ или въ глубокой асфиксіи, то поневолѣ спрашиваешь себя, не получился ли бы лучшій результатъ при дальнѣйшемъ выжиданіи и изгнаніи силами природы. Съ другой стороны, всегда встрѣтятся случаи, въ коихъ надежды, возлагаемая на выжиданіе, не оправдываются, и тогда является раскаяніе, что своевременно не приступили къ профилактическому повороту.

Третій случай: родовыя боли хорошія, но головка устанавливается неблагопріятно, будь то лбомъ или лицомъ, или въ рѣзко выраженномъ задне-теменномъ вставленіи, или съ низко стоящимъ малымъ родничкомъ при плоскомъ тазѣ, съ низко стоящимъ теменемъ при обще-суженномъ тазѣ. Здѣсь опять-таки умѣстенъ поворотъ. Онъ даетъ возможность простѣйшимъ образомъ устранить вдвойнѣ неблагопріятное при узкомъ тазѣ вставленіе, на самопроизвольное исправленіе котораго едва-ли можно рассчитывать, и позволяетъ вамъ вставить послѣдующую головку такъ, какъ вы находите нужнымъ.

Пробные щипцы, перфорація, пуботомія.

Наконецъ, остается еще четвертая возможность: вы являетесь къ родамъ и находите головку вступившей извѣстнымъ сегментомъ и плотно фиксированной въ тазу, роды между тѣмъ не подвигаются впередъ. Несмотря на отчаянныя усилія роженицы, головка спустя 2—3 и даже 12—24 часа не трогается съ мѣста. При этомъ состояніе матери начинаетъ возбуждать опасенія. Она до крайности истощена, испугана, возбуждена, не слушаетъ никакихъ увѣщаній и полна только одной мысли объ избавленіи. Пульсъ учащенный, а термометръ уже обнаруживаетъ подлихорадочную температуру. Животъ напряженъ и чувствителенъ, матка тверда и дномъ отклонена въ сторону, влагалище горячо и сухо. О поворотѣ на ножку при подобныхъ обстоятельствахъ нечего и думать

больше; уже одна попытка отодвинуть головку в сторону вызвала бы навѣрно разрывъ матки, который и безъ того угрожаетъ. Между тѣмъ надо положить конецъ, чтобы не оставлять матери въ величайшей опасности.

При мертвомъ плодѣ выборъ способа родоразрѣшенія не можетъ возбуждать сомнѣній. Головку надо возможно скорѣе перфорировать и по уменьшеніи ея извлечь. Иное дѣло, если ребенокъ еще живъ и вопреки всему сердечные тоны остаются крѣпкими и правильными. Тогда вы имѣете выборъ между пробными щипцами, пуботоміей и перфорацией живого плода.

Что касается щипцовъ, то я могу лучше всего уяснить вамъ предѣлы ихъ дѣйствительности, опираясь на рис. 435—437. Хотя послѣдніе относятся только къ плоскому тазу, но таково же положеніе дѣла при другихъ формахъ узкаго таза. Рис. 435 показываетъ намъ положеніе головки, при которомъ примѣненіе щипцовъ ошибочно. Наибольшая периферія черепа стоитъ еще надъ узкимъ мѣстомъ, конфигурація ея только что началась. Если вы хотите изъ этой позиціи протащить головку мимо мыса въ тазъ, то вы просто пускаете въ ходъ часліе и совершенно не можете рассчитать, какой вредъ вы при этомъ причините ребенку и матери. Всѣ вышеупомянутыя тяжкія поврежденія, трещины дѣтскаго черепа, разрывы и разможенія мягкихъ частей матери чаще всего наблюдаются послѣ насильственнаго извлеченія щипцами, и, какъ печальный результатъ усилій врача, получается наряду съ ребенкомъ, который послѣ немногихъ тяжкихъ вздоховъ умираетъ, еще тяжело пострадавшая мать. Что щипцы при высоко стоящей головкѣ могутъ иногда и благополучнѣе окончиться, какъ исключеніе, ничего не доказываетъ противъ правила.

Рис. 436 демонстрируетъ стояніе головки, при коемъ пробные щипцы еще дозволительны. Головка находится своей наибольшей окружностью какъ-разъ въ узкомъ мѣстѣ, и требуется еще только небольшая придача силы, чтобы заднюю теменную кость окончательно провести мимо мыса. Эту добавочную силу можетъ дать тракція щипцами. Однако чрезмѣрное и продолжительное примѣненіе силы и здѣсь рискованно. Поэтому вы хорошо сдѣлаете, если съ самаго начала объявите окружающимъ, что наложеніе щипцовъ должно представить только попытку къ спасенію жизни ребенка. Послѣ такого предупрежденія вамъ ничто не мѣшаетъ снять щипцы, если головка послѣ нѣсколькихъ тракцій не подается.

На рис. 437 головка прошла черезъ узкое мѣсто, и препятствій со стороны костнаго тазового канала нѣтъ больше. Здѣсь пособить щипцами не опасно, разъ у матери не хватаетъ больше силъ для изгнанія плода.

Для тѣхъ случаевъ, гдѣ щипцы не примѣнимы, а между тѣмъ окончаніе родовъ настоятельно показывается въ интересахъ матери, мы имѣемъ теперь въ разсѣченіи тазового кольца посредствомъ подкожнаго распила лобковой кости (пуботомія) превосходное средство, чтобы довести роды до конца *per vias naturales* съ сохраненіемъ жизни ребенка. Разсѣченіе лонной кости и достигаемое этимъ расхожденіе тазового кольца создаетъ столько простора, что даже при плоскихъ и обще-суженныхъ тазахъ съ конъюгатой въ 7 см. головка средней величины можетъ еще пройти. Пока расщепленіе тазового кольца про-

изводили большимъ разрѣзомъ въ видѣ симфизеотоміи, эта операція была небезопасна даже въ клиникѣ. Хотя самое лоносѣченіе технически довольно просто, но послѣдующее родоразрѣшеніе при вскрытомъ сочлененіи могло вести къ тяжелымъ кровотечениямъ и разрывамъ. Совершенно иначе обстоитъ дѣло, если предпринимается пуботомія съ помощью иглы. При этомъ образуются только два укола подъ и надъ симфизомъ, разрывовъ при нѣкоторой осторожности нечего опасаться, кровотеченіе изъ уколовъ легко останавливается посредствомъ прижатія, и для послѣдовательнаго ухода ничего болѣе не требуется, какъ наложеніе вокругъ таза обыкновенной тугой повязки. Мы убѣдились въ поликлиникѣ, что все это хорошо проводимо въ частной квартирѣ, даже при неблагоприятныхъ внѣшнихъ условіяхъ, если врачъ владѣетъ техникой пуботоміи, и если рѣчь идетъ о многородящихъ съ растяжимыми мягкими частями. Первороженицы не подходятъ для пуботоміи изъ-за опасности глубокихъ разрывовъ мягкихъ частей и лучше подлежатъ родоразрѣшенію въ клиникѣ посредствомъ кесарскаго сѣченія.

Но и на будущее время акушеръ будетъ иногда вынужденъ, чтобы спасти мать, приступить къ краниотоміи живого плода. Если время для поворота упущено, щипцы невозможны, если совершенно нѣтъ подходящихъ внѣшнихъ условій для производства пуботоміи или кесарскаго сѣченія, то вамъ ничего больше не остается, какъ краниотомія, если не желаете, чтобы и мать погибла вмѣстѣ съ ребенкомъ.

Искусственные преждевременные роды.

Къ терапіи при узкомъ тазѣ слѣдуетъ, наконецъ, еще причислить тѣ пособія, которыя направлены къ задержкѣ полнаго развитія плода, чтобы тѣмъ уменьшить несоотвѣтствіе между головкой и тазомъ: производство искусственныхъ преждевременныхъ родовъ и, какъ замѣна этого, предложенная Проchownikомъ скудная діета матери.

Послѣдняя состоитъ въ томъ, что беременная за нѣсколько мѣсяцевъ до родовъ начинаетъ получать пищу, свободную отъ углеводовъ, а наряду съ этимъ до крайности ограничивается пріемъ жидкостей. Этимъ достигается будто бы то, что дѣти хотя являются на свѣтъ доношенными и жизнеспособными, но худощавыми и легче проходятъ черезъ тазъ; утверждаютъ также, что у подобныхъ дѣтей, искусственно лишенныхъ жира, наблюдается большая податливость и смѣщаемость черепныхъ костей. Врядъ ли слѣдуетъ возлагать слишкомъ большія надежды на этотъ методъ; но такъ какъ онъ никакихъ особенно тяжелыхъ требованій къ матери не предъявляетъ, то при среднихъ степеняхъ суженія его во всякомъ случаѣ стоитъ испробовать.

Гораздо больше значенія имѣютъ искусственные преждевременные роды.

При преждевременномъ прерываніи беременности мы можемъ съ увѣренностью рассчитывать на полученіе меньшаго плода съ мягкой головкой и тѣмъ значительно уменьшить механическія трудности, сопровождающія узкій тазъ. Поэтому при всѣхъ суженіяхъ таза средней степени вопросъ объ искусственныхъ преждевременныхъ родахъ долженъ быть

подвергаемъ обсужденію—разумѣтся, если врачъ приглашенъ уже во время беременности и опредѣляетъ аномалію таза. Если уже предшествовали тяжелые роды, то легче рѣшиться на вызваніе преждевременныхъ родовъ, напротивъ, у первороженицъ, если рѣчь идетъ объ умѣренныхъ суженіяхъ, лучше выждать самопроизвольныхъ родовъ въ концѣ беременности. При конъюгатѣ ниже 7,5 см. результаты плохи, для столь сильныхъ суженій головки недоношенныхъ дѣтей тоже слишкомъ велики. Тазы съ конъюгатой въ 9 см. и больше лишь тогда требуютъ вызванія преждевременныхъ родовъ, если опытъ показалъ, что мать приноситъ на свѣтъ дѣтей съ очень крупными и твердыми головками. При подобныхъ обстоятельствахъ преждевременное прерываніе беременности можетъ понадобиться даже при нормально широкомъ тазѣ.

Существенное вліяніе на окончательный результатъ оказываетъ срокъ, избираемый для производства искусственныхъ преждевременныхъ родовъ. Недоноски съ ихъ несозрѣвшими еще органами кровообращенія, дыханія и пищеваренія гораздо меньше противостоятъ воздѣйствіямъ внѣшняго міра и легко гибнутъ, даже при хорошемъ уходѣ. Лишь съ 34-й недѣли беременности сопротивляемость увеличивается, и шансы на жизнь улучшаются. Поэтому кто хочетъ достигнуть хорошихъ результатовъ, т. е. не только получить дѣтей, которыя являются на свѣтъ живыми, но и такихъ, которыя оставались бы въ живыхъ, не долженъ предпринимать прерыванія беременности ранѣе 34-й недѣли; лучше всего, если можно выждать до 36-й недѣли. Возможно болѣе точное измѣреніе таза, тщательная оцѣнка величины плода и его головки по указаннымъ методамъ—вотъ средства, которыми вы обладаете, чтобы опредѣлить въ отдѣльномъ случаѣ, можно ли ждать съ искусственными преждевременными родами до 36-й недѣли и дольше или нѣтъ.

Ваше исчисленіе срока беременности должно, разумѣтся, совпадать съ дѣйствительностью. Ошибки въ этомъ направленіи—причемъ вы, напр., полагаете, что прерываете беременность на 34-й недѣлѣ, между тѣмъ какъ на самомъ дѣлѣ рѣчь идетъ лишь о 30-й недѣлѣ, и какъ результатъ всѣхъ усилій на свѣтъ является нежизнеспособное существо—особенно неприятны, и ихъ можно избѣжать, лишь пользуясь всѣми средствами для опредѣленія срока беременности, сравнивая результаты ихъ между собою и въ сомнительныхъ случаяхъ лучше выжидая нѣсколько дольше.

Съ вызваніемъ преждевременныхъ родовъ вы берете также на себя отвѣтственность за асептическое теченіе. Если матка мало возбудима, если роды при вялыхъ схваткахъ затягиваются и приходится часто входить инструментами въ половой каналъ, то опасность инфекціи возрастаетъ даже при благоприятныхъ внѣшнихъ условіяхъ; при неблагоприятныхъ она почти неизбѣжна. Съ плохой акушеркой, въ скверномъ жилищѣ, гдѣ нѣтъ мыла, воды, бѣлья и всякихъ принадлежностей, никто не можетъ надолго сохранить асептическое состояніе у роженицы. Хорошо заблаговременно позаботиться въ этомъ отношеніи.

Смертность матерей составляла до сихъ поръ при искусственныхъ преждевременныхъ родахъ, предпринятыхъ по поводу узости таза, 1—2%, изъ дѣтей умирали во время родовъ или вскорѣ затѣмъ въ среднемъ 30%. На-

противъ, какъ статистика показываетъ, изъ дѣтей, рожденныхъ тѣми же матерями въ концѣ беременности, гибнуть 60%, значить вдвое больше. Предположеніе König'a, что не больше дѣтей погибають, если при суженіяхъ таза средней степени совершенно отказаться отъ преждевременныхъ родовъ и кончать роды обычнымъ образомъ, только съ помощью поворота, шипцовъ и краниотоміи, но безъ симфизеотоміи или кесарскаго сѣченія, не подтверждается. Въ хорошо подобранныхъ и ловко проведенныхъ случаяхъ искусственныхъ преждевременныхъ родовъ могутъ быть достигнуты разительные успѣхи, т. е. живыя и остающіяся въ живыхъ дѣти, послѣ того какъ предшествовалъ цѣлый рядъ тяжелыхъ родовъ съ мертворожденными дѣтьми. Кто имѣлъ много подобныхъ наблюденій, не захочетъ отказаться отъ преждевременныхъ родовъ въ терапіи узкаго таза. v. Hegff недавно доказалъ, что достаточно простого прокола пузыри для вызыванія преждевременныхъ родовъ, и что оны даютъ хорошіе результаты и для матерей, и для дѣтей; этимъ для общей практики очень упрощается и облегчается пользованіе преждевременными родами.

Литература.

Течение родовъ при узкомъ тазѣ: Michaelis, Das enge Becken nach eigenen Erfahrungen und Beobachtungen, herausgegeben von Litzmann. Leipzig 1851.—Litzmann, Ueber Erkenntniss, Einfluss u. Behandlung d. engen Beckens. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 20, 33, 74 u. 90.—Winckel, Klinische Beobachtungen zur Dystokie durch Beckenenge. Leipzig, Hirzel 1882.—Ludwig u. Savor. Klin. Bericht über die Geburten beim engen Becken aus d. Zeitraum von 1878—1895 in Chrobak, Berichte aus der II. geb. Klinik. Wien 1897.—Gloeckner, Beiträge zur Lehre vom engen Becken. II Theil: Die Kindeslagen b. engem Becken. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 42.—Dohrn, Die Durchtrittsweise des vorausgehenden Schädels durch den Eingang des einfach platten Beckens. Arch. f. Gyn. Bd. 6.—Budin, Du passage de la tête dernière à travers le détroit supérieur rétréci. Leçon de clin. obst. Paris 1889. Doin.—P. Bar, Leçons du Pathologie obstétricale. Paris 1900. Carré et Naud.—P. Müller, Ueber das Einpressen d. Kopfes in den Beckenkanal zu diagnostischen Zwecken. Volkmann's Samml. klin. Vortr. № 264.—D. Tramer, Ueber die Bestimmung der Grösse des Kindes vor der Geburt. Diss. inaug. Bern 1881.—Litzmann, Ueber die hintere Scheitelbeineinstellung etc. Arch. f. Gyn. Bd. 2.—Goenner, Zur Hinterscheitelbeineinstellung. Prag med. Wochenschrift 1904.—Ahlfeld, Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete d. exakten Beckenmessung. Samml. klin. Vorträge N. F. № 443. 1908.

Поврежденія матери и ребенка: Hofmeier, Ueber einen Fall von hochgradiger einseitiger Cervixdehnung. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 3.—Ahlfeld, Ueber die Zerreissung d. Schamfuge während d. Geburt. Diss. in Leipzig 1868.—Dührssen, Ueber die Struktur und Vereiterung der Beckengelenke während der Geburt und im Wochenbette. Arch. f. Gyn. Bd. 35.—Gebhard, Klinische Beitr. u. bakteriol. Untersuch. über Tympania uteri. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26.—Lindenthal, Beiträge z. Aetiologie d. Tympania uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 7.—Küstner, Die typischen Verletzungen d. Extremitätenknochen. Halle 1887.—Olshausen, Ueber die nachträgliche Diagnose d. Geburtsverlautes aus den Veränderungen am Schädel des neugeborenen Kindes. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Bd. 8.—Budin, De la tête du Foetus au point de vue obstétrical. Thèse. Paris 1876.

Терапія: Litzmann, Ueber den Wert der künstl. eingeleiteten Frühgeburt bei Beckenenge und die Grenzen ihrer Zulässigkeit. Arch. f. Gyn. Bd. 2.—Hofmeier, Ueber Kontraktionsverhältnisse des kreissenden Uterus etc. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6.—Braun-Fernwald, Der Kaiserschnitt beim engen Becken. Leipzig, Hirzel 1893 и Der Kaiserschnitt u. seine Stellung zur künstl. Frühgeburt, Wendung u. Perforation bei engem Becken. Stuttgart, Enke 1888.—Krull, Ueber die Wendung mit sich anschliessender Extraktion beim engen Becken auf Grund von 320 Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 67.—Sarwey, Die künstl. Frühgeburt bei Beckenenge. Berlin, Hirschwald 1896.—Wyder, Perforation, künstliche Frühgeburt und Sectio caes. in ihrer Stellung zur Therapie b. engem Becken. Arch. f. Gyn. Bd. 32.—Zweifel, Die Symphyseotomie. Leipzig, Wigand 1893.—Fritsch, die Indikationsstellung zur Symphyseotomie. Hegar's Beiträge. Bd. 3.—Лебедевъ, Kaiserschnitt oder Kраниотоміе an der lebenden Frucht. Arch. f. Gyn. 1887.—B. Krönig, Die Therapie beim engen Becken. Leipzig u. A. Georgi 1901. Здѣсь под-

робная литература—Doederlein, Ueber alte und neue beckenerweiternde Operationen. Arch. f. Gyn. Bd. 72, 1904.—v. Franqué, Zur Indikation des Schambeinschnittes nach Gigli. Münch. med. Wochenschrift 1905.—v. Herff, Ueber künstliche Frühgeburt bei Beckenenge, insbes. mit dem Blasenstich. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. N. E., № 386. 1905.—Baisch, Reformen in der Therapie des engen Beckens. Leipzig 1907.—Fehling, Pubiotomie und künstl. Frühgeburt, Münch. med. Wochenschr. 1906.—Peham, Das enge Becken. Здесь литература до 1908 г.—Baum, Suprasymph. Kaiserschnitt. Monatsschrift. f. Geb. u. Gyn. 27.—Gigli, Pubiotomie b. infizierten Genitalien. Gyn. moderna Nr. 1—15, 1908.—Hannes, Die Therapie d. engen Beckens u. ihre Wandlungen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. 1808.—Baisch, Das enge Becken. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. I. 1909.—v. Herff, Die hausärztliche Behandlung d. engen Beckens. Korresp. f. Schweizer Ärzte 1908, № 16.—Veit, Die Behandlung d. engen Beckens. Deutsche med. Wochenschrift 1908, № 42.—Baum, Kaiserschnitt. Verhandl. Internat. Kongress Petersburg 1910.—Stöckel, Die klinische u. ausserklinische Therapie beim engen Becken. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. 3, 1, 1911.

akusher-lib.ru

XXIV Лекція.

Разрывы мягких родовых путей. Разрывы промежности, ихъ причины и виды. Обнаженіе и зашиваніе разрывовъ промежности. Разрывы вульвы. Разрывы влагалища. Тромбъ влагалища и вульвы. Разрывы матки. Способъ происхожденія. Поперечные разрывы шейки. Полные и неполные разрывы матки. Симптомы угрожающаго и совершившагося разрыва. Профилактика и терапія. Насильственные разрывы. Узуры отъ давленія.

Мм. Гг. Мягкія части родового канала могутъ двоякимъ образомъ давать поводъ къ разстройствамъ во время родовъ: во-первыхъ, онѣ могутъ механически препятствовать изгнанію плода вслѣдствіе опухолей или рубцовыхъ суженій, которыя образовались на нихъ; во-вторыхъ, онѣ могутъ рваться или быть разорванными при оперативномъ вмѣшательствѣ. О вліяніи рубцовыхъ стриктуръ и опухолей уже была рѣчь, теперь мы должны подробнѣе заняться разрывами.

Изслѣдуя въ этомъ направленіи мягкіе родовые пути, мы тотчасъ у влагалищнаго входа наталкиваемся на самый частый и практически наиболѣе важный родъ разрывовъ.

Разрывы промежности.

Встрѣчаются промежности, которыя настолько хрупки и мало растяжимы, что онѣ рвутся при самомъ искусномъ и старательномъ проведеніи защиты. Подобную абсолютную недостаточность промежности вы наблюдаете, на примѣръ, при отекахъ промежностной области, при обширныхъ рубцахъ, оставшихся отъ прежнихъ разрушеній или операций, при утраченной упругости тканей, каковая наблюдается обыкновенно въ болѣе пожилые годы (старыя первороженіцы). Иногда это случается безъ всякаго видимаго основанія, что промежность расходится передъ напирющей головкой, какъ «трутъ». Съ другой стороны, чрезмѣрная величина головки неизбѣжно должна вызвать разрывы, ибо растяжимость даже лучшей промежности имѣетъ въ концѣ-концовъ свои предѣлы. Если при вышеуказанныхъ условіяхъ хотятъ избѣгнуть разрывовъ, то этого можно достигнуть только тѣмъ, что создаютъ достаточно простора путемъ профилактическихъ насѣчекъ. Производство разрѣзовъ описано на стр. 206.

Въ противоположность этимъ случаямъ, при коихъ разрывъ, такъ сказать, неизбеженъ, гораздо больше такихъ, гдѣ промежность сама по себѣ обладаетъ нормальной растяжимостью, но рвется потому, что прохожденіе головки совершается неблагоприятнымъ образомъ. Самая обыкновенная погрѣшность та, что головка прорѣзывается слишкомъ скоро. Одна или двѣ схватки, сопро-

вождаемая сильным напряженіемъ брюшнаго пресса, сразу извергають головку надъ промежностью, которая отъ внезапнаго напора лопается. Это можно наблюдать также при стремительныхъ родахъ многородящихъ, у которыхъ промежность достаточно вяла и растяжима, чтобы при медленномъ прорѣзываніи безъ поврежденія пропустить объемистую головку.

Рѣже играетъ роль, какъ причина разрывовъ промежности, неправильный механизмъ прорѣзыванія: лобъ прорѣзывается раньше, чѣмъ заты-

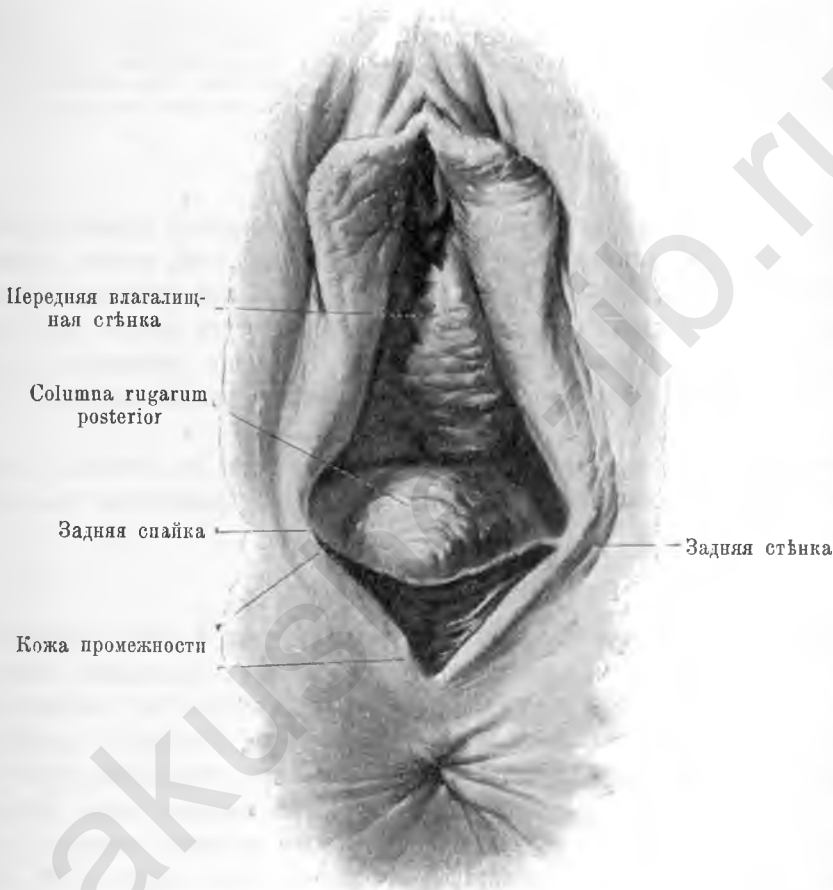


Рис. 444. Поверхностный разрывъ промежности (I степени).

локъ должнымъ образомъ выступилъ подъ лоннымъ соединеніемъ; при этомъ головка отбѣсняется къ промежности, она гонитъ впереди себя мягкія части выхода, чрезмѣрно ихъ растягивая, и доводитъ ихъ до разрыва; или же головка, какъ при передне-головномъ, лобномъ и лицевомъ положеніи, выступаетъ шпорокимъ затылкомъ надъ промежностью, которая при этомъ неизбежно сильнѣе напрягается въ поперечномъ направленіи и легче рвется.

Оба момента, слишкомъ быстрое прохожденіе и ложный механизмъ прорѣзыванія, часто дѣйствуютъ совмѣстно при оперативныхъ родоразрѣ-

шеніяхъ. Поэтому «оперативные разрывы» не только весьма часты, но большею частью также весьма глубоки: именно самые обширныя разрушенія тазового дна, простирающіяся далеко на прямую кишку, наблюдаются почти исключительно только послѣ наложенія шипцовъ и послѣ ручныхъ извлеченій послѣдующей головки.

Если вы въ цѣломъ рядѣ случаевъ внимательно прослѣдите образованіе разрывовъ, то вы скоро научитесь различать два различныхъ способа возник-



Рис. 445. Глубокій разрывъ промежности (II степени).

новенія ихъ. При оперативныхъ родахъ, напр. при извлеченіи шипцами, затѣмъ при узкой лонной дугѣ и часто также въ другихъ случаяхъ разрывъ тканей происходитъ снутри кнаружи. Слизистая оболочка влагалища съ лежащими подъ нею мышечными пучками тазового дна напрягается сперва въ поперечномъ направленіи и рвется уже тогда, когда кожа промежности еще цѣла. Лишь въ послѣдній моментъ при прорѣзываніи головки расходится также и кожа, или же заднее плечико приводитъ къ разрыву уже отслоившійся отъ подстилки кожный мостикъ промежности. Точно также при самыхъ тяжелыхъ

разрывахъ промежности, гдѣ внезапно проскакивающая головка расщепляетъ ткани до кишки, разъединеніе всегда происходитъ снаружи кнаружи. Обратный ходъ, разрывъ снаружи внутрь, встрѣчается чаще всего при самопроизвольныхъ родахъ и узкой половой щели. Чрезмѣрно напряженная кожа промежности принимаетъ бѣловатый цвѣтъ и расходится, начиная съ спайки книзу вдоль *raphe*, болѣе глубокіе мышечные слои *congrus perinei* могутъ при этомъ остаться незатронутыми.

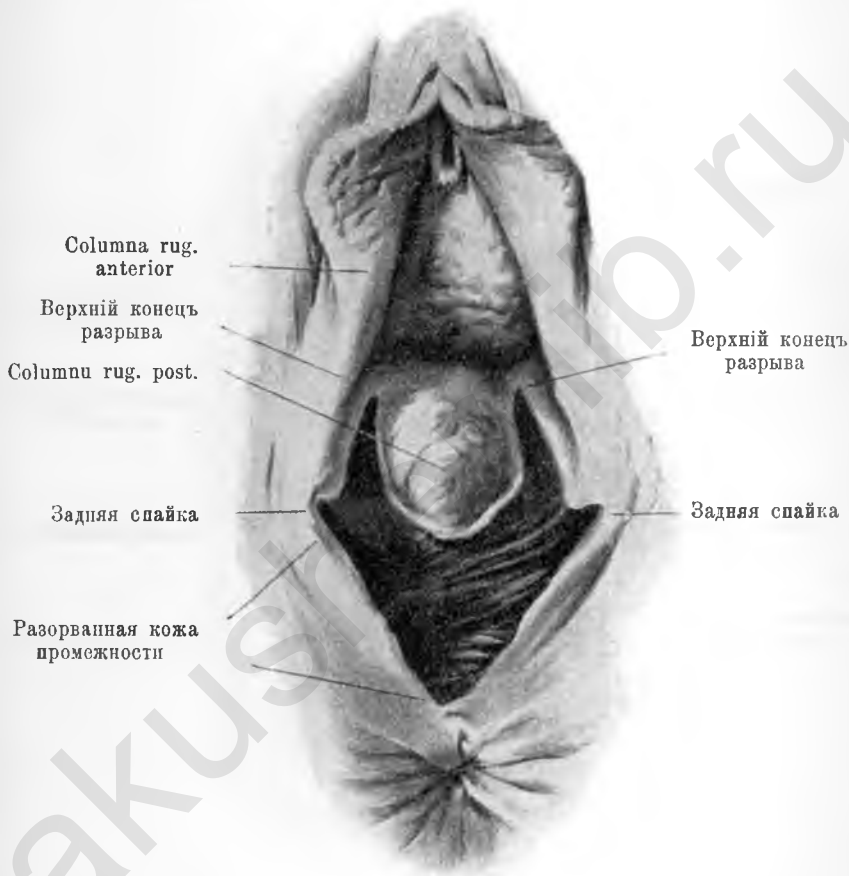


Рис. 446. Глубокий разрывъ промежности (II степени).

Нижеслѣдующіе рисунки демонстрируютъ вамъ нѣкоторыя типическія фигуры разрывовъ, снятыя съ натуры. Рис. 444 представляетъ поверхностный разрывъ (I степени) кожи промежности. Слизистая оболочка задней влагалищной стѣнки лишь надорвана нѣсколько, мышечныя волокна *constrictor cunni* еще сохранены. Рис. 445 показываетъ болѣе глубокий разрывъ (II степени), который на извѣстномъ протяженіи простирается во влагалище и захватилъ *constrictor cunni*, *transversus perinei superfic.* и *centrum tendineum* промежности. Вы видите, что такіе глубокіе разрывы не проходятъ какъ-разъ по серединѣ, а обходятъ сбоку во влагалищѣ валикъ *columna ru-*

gatum. На рис. 445 разрывъ идетъ влѣво мимо *columna*, на рис. 446 онъ раздѣляется вилообразно и идетъ двумя ножками влѣво и вправо отъ валика, который на извѣстномъ протяженіи отдѣленъ отъ своей подстилки и тогда легко заворачивается кверху.

На рис. 447 изображенъ «полный» разрывъ промежности (III степени). Такъ обозначаются разрывы, которые простираются на прямую кишку; тутъ разорваны, слѣдовательно, не только влагалищная слизистая, кожа про-

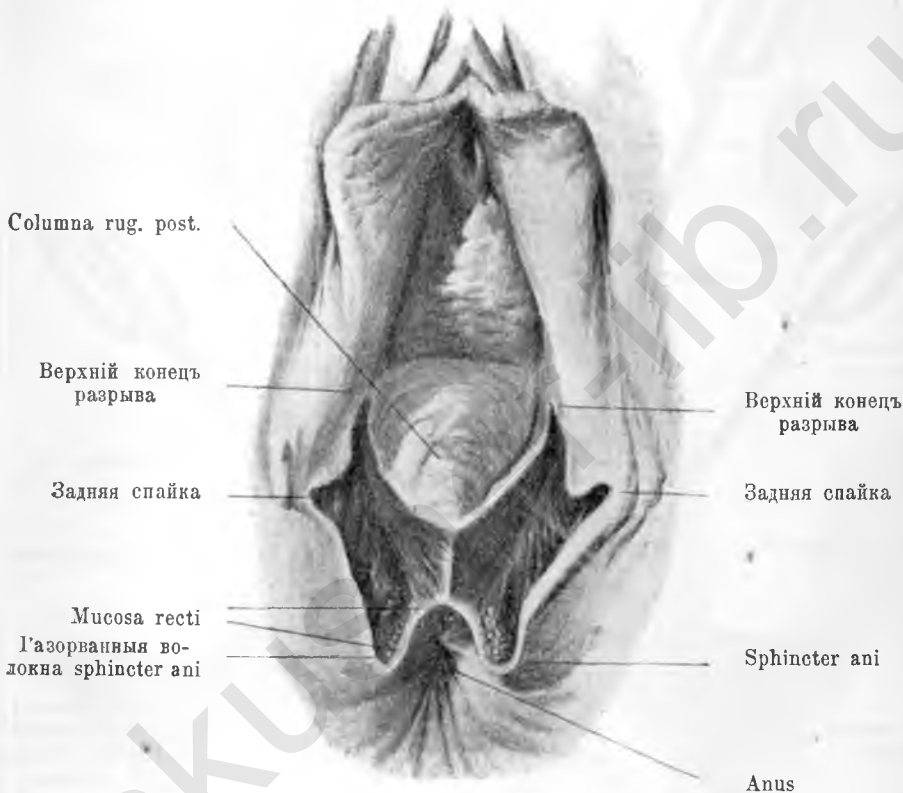


Рис. 447. Полный разрывъ промежности (III степени).

межности и лежація подъ нею мышцы, но и круговыя волокна *sphincter ani*, а также разрушенъ кусокъ *septum recto-vaginale*, влагалище и кишка сообщаются, т. е. впадаютъ въ одну полость, образуемую окровавленными краями промежностной раны. Любопытное явленіе представляетъ такъ назыв. «центральный разрывъ промежности». При этомъ спереди у влагалищнаго входа и сзади у *anus'a* остается мостикъ ткани, а головка прокладываетъ себѣ путь черезъ промежность. Это случается крайне рѣдко, при наличности очень неподатливой, далеко вперед лежащей половой щели и въ то же время очень высокой промежности. Если при этомъ, напр., влѣдствие узости лонной

дуги, головка отклонилась кзади, то промежность может сильно выпятиться, истончиться и въ видѣ исключенія треснуть по серединѣ.

Что дѣлать въ предупрежденіе разрывовъ промежности, было уже изложено раньше. Здѣсь намъ предстоитъ рассмотреть, какъ исправить нанесенный вредъ.

Самопроизвольному заживленію можно предоставить развѣ только совсѣмъ маленькіе разрывы спайки, въ 1. максимумъ 2 см. длины, захватывающіе

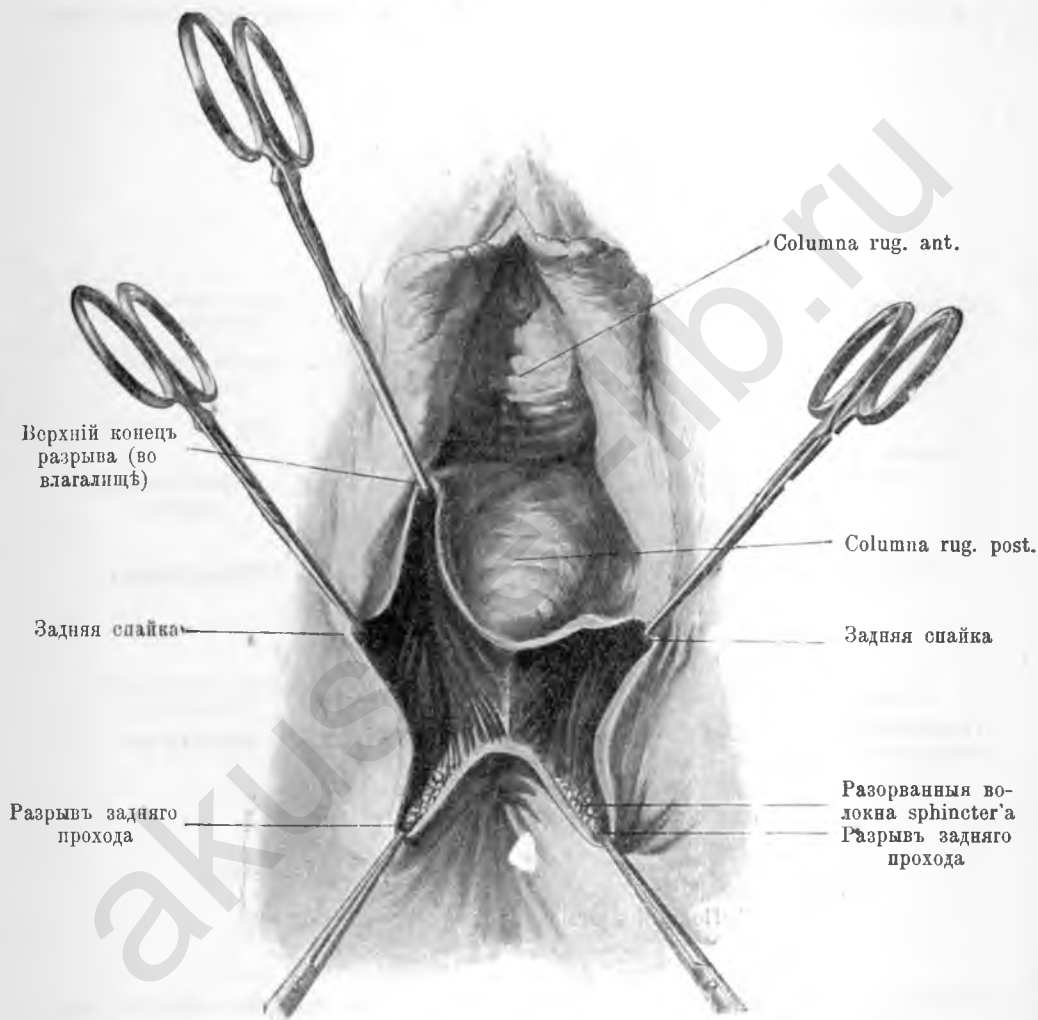


Рис. 448. Обнаженіе полного разрыва промежности.

только кожу и слизистую. Всѣ болѣе глубокіе разрывы сопряжены съ большимъ или меньшимъ разъединеніемъ мышцъ тазового дна. Если не сшить и не соединить разорванныя мышцы, то онѣ оттягиваются назадъ, атрофируются и не могутъ болѣе выполнять свою функцію—замыканіе влагалищной и кишечной трубки. При полныхъ разрывахъ выпаденіе функціи жомовъ сказывается очень скоро и неприятно. Изъ зияющаго заднепроходнаго отверстія выпячивается покрасѣвшая и чувствительная слизистая прямой кишки, калъ и

кишечные газы отходят произвольно, загрязняют половые части и вызывают кругомъ тягостную экзему. Подобно заднему проходу, зияетъ и влагалище, задняя и передняя стѣнка котораго опускаются для закрытія дефекта. При менѣе глубокихъ разрывахъ послѣдствія наступаютъ не такъ быстро и рѣзко, но ихъ не миновать. Мало-по-малу опускается передняя влагалищная

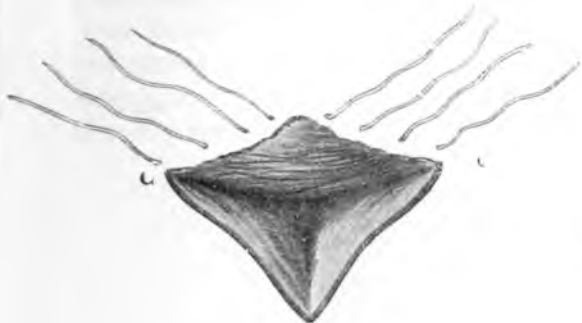


Рис. 449.

Зашиваніе поверхностнаго разрыва промежности.
С С задняя спайка.

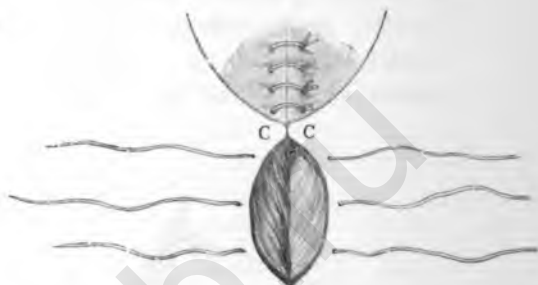


Рис. 450.

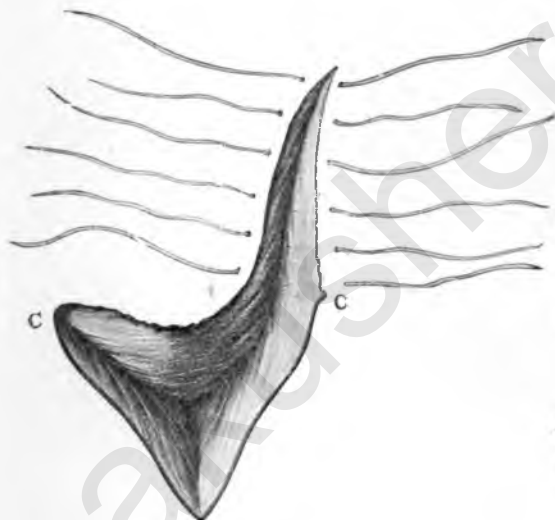


Рис. 451.

Зашиваніе глубокаго разрыва промежности.
С С задняя спайка.

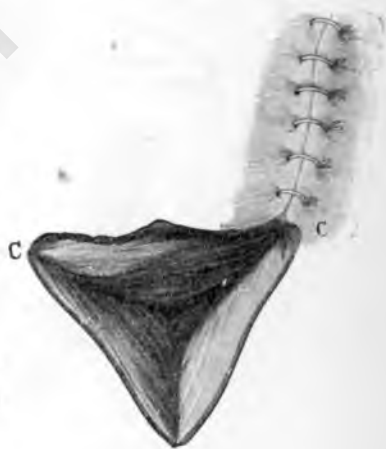


Рис. 452.

стѣнка, лишенная своей опоры снизу, а разъ опущеніе началось, то раньше или позже слѣдуетъ верхняя часть влагалища съ пузырьремъ и маткой.

Чтобы хорошо наложить швы на промежность, нужно хорошо видѣть. Никто не можетъ зашить, какъ слѣдуетъ, промежность у женщины, которая лежитъ тазомъ глубоко въ подушкахъ, не раздвигаетъ должнымъ образомъ ногъ и не держитъ ихъ спокойно. Для зашиванія поверхностныхъ разрывовъ удобно боковое положеніе, причѣмъ тазъ придвигаютъ на край кровати и приподнятіемъ верхней ягодицы дѣлаютъ промежностную область хорошо доступной

глазу и рукѣ. Если разрывъ идетъ глубже во влагалище, то едва ли можно обойтись безъ положенія на поперечной кровати, а у чувствительныхъ особъ— безъ наркоза. Послѣ оперативныхъ родовъ пользуются лучше всего для соединенія промежностной раны минутами послѣ извлеченія ребенка, когда женщина еще находится подъ дѣйствіемъ хлороформа. Если вѣшнія условія таковы, что нельзя устроить надлежащаго положенія и освѣщенія, или если рѣчь идетъ о полномъ разрывѣ, для соединенія котораго очень желательна умѣлая ассистенція, то вы можете безъ ушерба отложить зашиваніе. Рану тампонируютъ марлей, и спустя 12 и даже 24 часа мы имѣемъ еще тѣ же благопріятные шансы на первичное заживленіе, какъ и тотчасъ послѣ возникновенія разрыва.

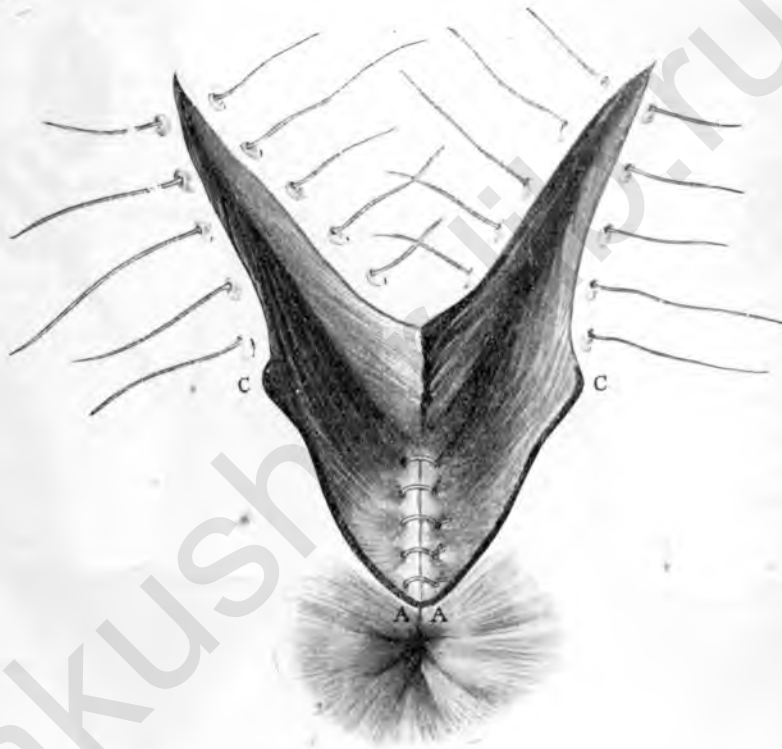


Рис. 153.

Зашиваніе полного разрыва промежности.
AA мѣсто разрыва задняго прохода. CC задняя спайка.

Лучшій швейный матеріалъ для лежащей внутри влагалища части разрыва промежности — кѣтгутъ. Онъ держитъ достаточно крѣпко, но растворяется спустя приблизительно 8 дней, такъ что при его примѣненіи избѣгаютъ труднаго частую снятія болѣе глубокихъ влагалищныхъ швовъ. Шелкъ легко впитываетъ лохіальный секретъ и поэтому ведетъ къ быстрому нагноенію швовъ. Для кожи промежности пригодна лучше всего кромѣ силкормгута проволока изъ алюминіевой бронзы, которая не впитываетъ и можетъ оставаться, не причиняя неудобствъ, 8 дней до образованія достаточно плотнаго рубца.

Раньше, чѣмъ начать шить, безусловно необходимо обнажить рану на всемъ ея протяженіи. Какъ часто зашиваютъ только

кожу промежности и оставляють безъ вниманія лежащій позади разрывъ влагалища! Нечего удивляться тогда, если въ оставленной большой раневой полости застаиваются лохія, наступаетъ лихорадка, и сълепывшаяся кожная рана

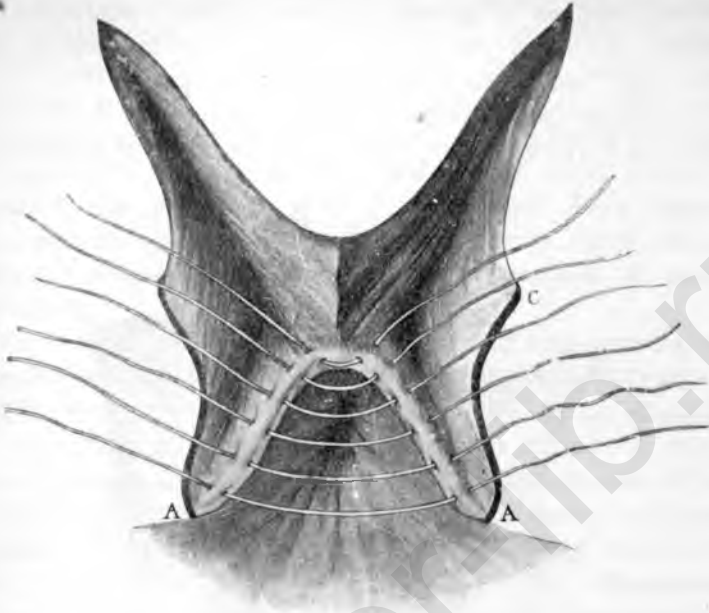


Рис. 453а. Наложеніє швовъ на кишечную стѣнку.
АА мѣсто разрыва задняго прохода. СС задняя спайка.



Рис. 454.
Зашиваніє полного разрыва промежности.
АА мѣсто разрыва задняго прохода. СС задняя спайка.

снова расходится. Какъ обнажить разрывъ, вы видите изъ рис. 448. Сперва захватываютъ двумя зажимами раневые края на мѣстѣ задней спайки и растягиваютъ ихъ. Тогда можно хорошо заглянуть во влагалище и легко найти верхній конецъ разрыва и фиксировать его другими зажимными щипцами. Если, наконецъ, захватить еще одинъ или оба нижнихъ конца разрыва на промежности, геср. кишкѣ, то можно обозрѣть всю рану.

При зашиваніи правило такое, что части должны быть соединены такъ, какъ онѣ лежали до разрыва. Такъ какъ перерѣзанныя мышцы

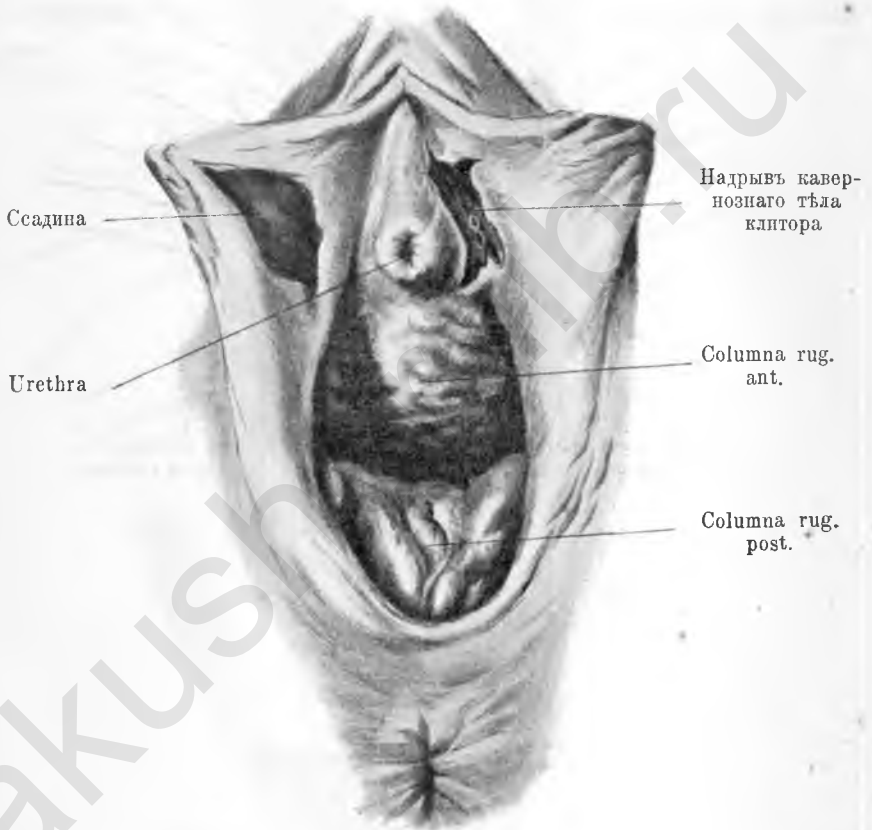


Рис. 455. Типическія поврежденія sub partu по передней периферіи вульвы.

всегда оттягиваются въ стороны, то всѣ промежностныя раны растянуты въ поперечномъ направленіи. Провода швы слѣва направо и стягивая раневыя поверхности съ боковъ къ серединѣ, мы лучше всего достигаемъ снова первоначальнаго положенія вещей.

Простѣйшіи примѣры дадутъ вамъ рис. 449. и 450, которые иллюстрируютъ наложеніе швовъ при поверхностномъ промежностно-влагалищномъ разрывѣ. Сперва соединяются поперечными швами края влагалищной раны, затѣмъ слѣдуетъ спайка и, наконецъ, кожа промежности.

Рис. 451 и 452 показываютъ наложеніе швовъ при болѣе глубокихъ разрывахъ. Начинаютъ съ соединенія влагалищныхъ разрывовъ, причѣмъ отдѣ-

лившаяся сошпна снова оказывается на своемъ мѣстѣ. Послѣ этого вы имѣете передъ собою поверхностную рану промежности, которая шивается, какъ указано на рис. 449.

При полныхъ разрывахъ (рис. 453 и 454) надо на первомъ планѣ соединить стѣнку кишки и концы sphincter'a ani. Это производится либо посредствомъ погружныхъ швовъ изъ катгута, которые накладываются поделисто безъ прокалыванія слизистой recti (рис. 453a), либо вкалываютъ со стороны прямой кишки, широко захватывая ее слизистую и мышечную оболочку, выкалываютъ туда же и здѣсь завязываютъ нитку узломъ; въ послѣднемъ случаѣ лучше всего примѣнять тонкій шелкъ. Разъ прямая кишка и сфинктеръ зашиты (рис. 453), то разрывъ имѣетъ такой же видъ, какъ обыкновенный глубокій влагалишно-промежностный разрывъ, и такимъ же образомъ зашивается.

Особаго послѣдовательнаго леченія промежностные разрывы не требуютъ. Если они хорошо зашиты и не инфицированы, то они заживаютъ, все равно, будете ли вы присыпать іодоформомъ или нѣтъ, будете ли часто обмывать или рѣдко и т. д. Частый осмотръ вредитъ, ибо при раздвиганіи ногъ и растягиваніи губъ склеившаяся рана очень легко цѣлкомъ или частью снова разрывается. Лучше всего женщины остаются спокойно лежать съ сомкнутыми ногами, и ранѣ 8-го дня ихъ не осматриваютъ. Если и задній проходъ былъ разорванъ, то требуется особенная осторожность при первомъ испражненіи. Прежде старались назначеніемъ опія отсрочить по возможности первый стулъ до тѣхъ поръ, пока рубецъ не окрѣпнетъ. Но при этомъ образуются столь твердыя каловыя массы, что ихъ опорожненіе, которое должно, вѣдь, наконецъ наступить, какъ-разъ угрожаетъ рубцу. Поэтому леченіе опіемъ теперь вездѣ оставлено, и довольствуются тѣмъ, что жидкой діетой предупреждаютъ образование твердаго кала и стараются помощью кастороваго масла вызвать уже на 5-й или 6-й день по возможности жидкій стулъ, который не растягиваетъ раны и, если она вообще склеена, также не проникаетъ въ нее.

Кромѣ разрывовъ промежности, часто встрѣчаются на влагалищномъ входѣ размозженія, ссадины и надрывы внутренней поверхности малыхъ губъ. Такъ какъ они большею частью не достигаютъ большихъ размѣровъ и только поверхностны, то они не причиняютъ никакихъ симптомовъ и незамѣтно подживаютъ въ послѣродовомъ періодѣ. Въ видѣ исключенія можетъ случиться, что при поврежденіяхъ по передней периферіи вульвы (рис. 455) надывается также вагіх или кавернозное тѣло клитора. Тогда появляются кровотеченія, хотя и не сильныя, но не легко останавливающіяся сами собою. Кровь изъ маленькой раны все продолжаетъ сочиться, и потеря крови, если ничего не предпринять, можетъ наконецъ стать очень значительной; наблюдались даже неоднократно смертельные случаи отъ кровотеченія изъ подобныхъ небольшихъ разрывовъ вульвы.

Леченіе простое: такъ какъ прижатіе дѣйствуетъ только на время, но никогда не обезпечиваетъ стойкаго эффекта, то накладываютъ 2—3 глубоко захватывающихъ шва, которые закрываютъ рану и останавливаютъ кровотеченіе.

Влагалищные разрывы.

Разрывы влагалища, которые случаются во время родовъ, захватываютъ большею частью нижнюю служенную часть и тогда сочетаются съ разрывами промежности (влагалищно-промежностные разрывы) или же верхнюю часть, своды, и тогда соединяются съ разрывами шейки. Средняя треть влагалищной трубки вслѣдствіе своей растяжимости гораздо рѣже подвергается поврежденіямъ. Изолированные разрывы въ верхней части влагалища легко остаются скрытыми позади уцѣлѣвшей промежности и обыкновенно открываются лишь тогда, когда они замѣтно кровоточатъ. Исслѣдующій палець попадаетъ справа или слѣва отъ columna въ большую наполненную свертками полость, введенное пластинчатое зеркало обнажаетъ боковую щель, которая простирается далеко въ околывлагалищную клѣтчатку и изъ которой сочится кровь. Въ особенности форсированныя родоразрѣшенія у первородящихъ могутъ разрывать влагалище въ клочья. Наилучшая терапія и здѣсь—наложеніе швовъ, причемъ надо прежде всего подъ наркозомъ хорошо обнажить разрывы помощью большихъ зеркалъ. Если не сдѣлать этого, то женщина можетъ истечь кровью, да и потомъ раневая полость образуетъ приемникъ для послѣродовыхъ выдѣленій, дѣло доходитъ до ихорознаго разложенія, и въ результатѣ то распространеніе септического воспаленія, которое ведетъ къ длительнымъ нагноеніямъ въ тазовой клѣтчаткѣ и къ образованію свищей на промежности, въ прямой кишкѣ, на бедрѣ и т. д. Чѣмъ раньше въ такихъ случаяхъ рѣшаются на основательное разрѣченіе полости и наложеніе противоотверстія на кожѣ, тѣмъ лучше. Другимъ путемъ не легко будетъ справиться съ этими нагноеніями.

Иногда разрывъ и размозженіе захватываетъ только глубокіе подслизистые слои влагалища, эластическая же слизистая оболочка остается цѣлой. Если въ подобномъ случаѣ надрывается также болѣе значительная артерія или вагіхъ венозная сѣти, окружающей влагалище, то кровь изливается въ рыхлую клѣтчатку и образуетъ здѣсь опухоль, величиною до кулака и даже до дѣтской головки, которая сильно выпячиваетъ боковую влагалищную стѣнку и простирается кнаружи до костной тазовой стѣнки и книзу до внутренней стороны малой губы. Техническое выраженіе для этого—тромбъ или гематома влагалища. Подобныя же кровяныя опухоли развиваются на вульвѣ и ведутъ здѣсь къ огромному вздутію одной губы. Характерные примѣры подобныхъ гематомъ даютъ вамъ рис. 456 и 457.

Образованіе подобныхъ кровяныхъ опухолей—довольно рѣдкое явленіе. Онѣ могутъ случайно возникнуть уже въ послѣдніе мѣсяцы беременности, обыкновенно же онѣ появляются незадолго до или вскорѣ послѣ выхода ребенка и затѣмъ быстро нарастаютъ до значительной величины. При этомъ кожа можетъ треснуть на высотѣ опухоли во влагалищѣ или на внутренней поверхности губъ, и наступающія кровопотери наружу могутъ довести женщину до серьезной степени анеміи.

Образъ дѣйствій врача зависитъ отъ условій даннаго случая. Маленькія гематомы могутъ быть предоставлены самимъ себѣ, и онѣ всасываются въ теченіе родильнаго періода. Ихъ поверхность ограждаютъ легкой ватной повяз-



Рис. 456. Thrombus s. Haematoma vaginae.

кой отъ механическихъ поврежденій, которыя могли бы вызвать прободеніе. Болѣ крупныя опухоли лучше всего разсѣчь, выпустить и затампонировать



Рис. 457. Thrombus s. Haematoma vulvae.

марлей. Это вмѣшательство необходимо, если кровотеченіе изъ прободнаго отверстія длительное, или если появляются признаки начинающагося ихорознаго разложенія въ кровяной опухоли.

Разрывы матки.

Повреждения, которымъ стѣнки матки могутъ подвергаться во время родовъ, крайне многообразны. Различаютъ разрывъ ткани (*ruptura*) отъ протирания (*usura*). Разрывы, какъ и протирания, могутъ проникать черезъ всю стѣнку вмѣстѣ съ брюшиннымъ покровомъ и называются тогда полными или прободными (перфорирующими, проникающими); или же они захватываютъ только внутренній слой стѣнки и тогда они неполные, непободные разрывы или узурь. Если рѣчь идетъ о разрывахъ, то въ этомъ случаѣ говорятъ также о трещинахъ (*fissura*). Разрывы чаще всего захватываютъ шейку матки—цервикальные разрывы, рѣже тѣло и бываютъ по своему направленію поперечными, косыми или продольными. Наконецъ, они могутъ возникать безъ всякаго внѣшняго воздѣйствія: самопроизвольные разрывы, или же они вызываются оперативнымъ вмѣшательствомъ или другимъ насильственнымъ актомъ: травматическіе, насильственные разрывы.

Проще всего можно уяснить себѣ поврежденія матки *sub partu*, если держаться механизма ихъ происхожденія.

Начну съ разрывовъ, которые возникаютъ вѣдствіе растяженія или, лучше сказать, вѣдствіе перерастяженія извѣстныхъ отдѣловъ матки. Большинство поврежденій относится къ этой группѣ. Вандл вывелъ механику разрывовъ изъ фізіологическихъ процессовъ, совершающихся во время родовъ, и изложилъ свои заключенія въ убѣдительной формѣ. Вы должны вспомнить, что въ теченіе періода раскрытія, при сглаживаніи цервикальнаго канала, стѣнки шейки растягиваются и истончаются. Когда раскрытіе закончено и шейка превратилась въ широкую трубку, то матка состоитъ изъ двухъ отдѣловъ, изъ верхняго съ оттянутыми назадъ утолщенными стѣнками—тѣла или полой мышцы—и изъ нижняго съ растянутыми, утонченными стѣнками—шейки. Валикъ, которымъ утолщенная мускулатура тѣла отдѣляется отъ истонченной, цервикальной стѣнки, есть извѣстное контракціонное кольцо.

Растяженіе и истонченіе шеечныхъ стѣнокъ именно и ведутъ къ разрывамъ, если они вѣдствіе какихъ-либо патологическихъ условій достигаютъ чрезмѣрныхъ степеней.

Обыденный примѣръ разрывовъ отъ растяженія представляютъ боковые продольные разрывы, которые при прохожденіи головки случаются на влагалпщной части въ области наружнаго зѣва. Зѣвъ растягивается ад максимумъ въ круговомъ направленіи и рвется на одной или обѣихъ сторонахъ. Разрывы, идущіе только черезъ слизистую и наружныя круговыя волокна мышечной оболочки, настолько составляютъ правило, что изъ нихъ выводятъ самый важный діагностическій признакъ бывшихъ раньше родовъ. Вы всѣ знаете боковые рубцы на влагалпщной части, которые особенно отчетливо прощупываются при новой беременности вѣдствіе разрыхленія окружающей ткани и превращаютъ зѣвъ въ поперечную щель съ передней и задней губой.

Если боковые продольные разрывы влагалищной части остаются малыми и поверхностными, то они не имеют значенія. Болѣе серьезны послѣдствія, если разрывы глубже проникаютъ въ ткань и при этомъ продолжаются вверхъ въ шейку и внизъ въ сводъ. Ранѣе пріобрѣтенные рубцы на влагалищной части, а также неподатливыя новообразованія, какъ напр. ракъ, могутъ дать поводъ къ подобнымъ глубокимъ надрывамъ, точно также чрезмѣрная вели-



Рис. 458. Обнаженіе разрыва шейки путемъ низведенія влагалищной части.

чина дѣтскаго черепа или плечевого пояса. Но особенно часто наблюдаются глубокіе разрывы влагалищной части и шейки послѣ насильственныхъ попытокъ родоразрѣшенія, которыя предпринимаются при неполномъ открытіи зѣва; либо ложки щипцовъ вызываютъ разрывъ, растягивая шейку въ поперечномъ направленіи, либо послѣдующая головка, протаскиваемая внезапно и насильственно черезъ узкое еще кольцо зѣва.

Пока плодъ еще торчитъ въ половомъ каналѣ и прижимаетъ разрывъ, никакихъ симптомовъ нѣтъ. Лишь тогда, когда съ изгнаніемъ плода отпадаетъ

сосудовъ въ шейкѣ чрезвычайно обильное, то кровоточеніе можетъ стать очень сильнымъ и достигнуть угрожающихъ степеней.

Обычныя кровоостанавливающія средства, растираніе матки, прижатіе аорты, эрготинъ, холодныя спринцованія и т. п. мало помогаютъ. Всѣ они направлены на то, чтобы вызвать болѣе энергичныя сокращенія матки, а послѣднія могутъ хотя вполнѣ закрыть маленькіе сосуды, но въ болѣе крупныхъ, самое большое, вызвать суженіе просвѣта; кровоточеніе утихаеть, но не останавливается вполнѣ, иногда же при растираніи или послѣ спринцовойнн начинаетъ снова сильноѣ кровоточить, потому что закупоривающіе кровяные свертки выдавливаются и смываются.

Съ увѣренностью можно совладать съ кровоточеніемъ только посредствомъ наложенія швовъ на разрывъ. Влагалищная часть обнажается широкими пластинчатыми зеркалами, захватывается пулевыми щипцами на передней и задней губѣ и низводится до влагалищнаго входа (рис. 458). Крѣпкое оттагиваніе, напрягая ткани, уже само по себѣ уменьшаетъ кровоточеніе, и во всякомъ случаѣ на низведенной влагалищной части разрывъ большей частью обнажается на всемъ своемъ протяженіи и становится хорошо доступнымъ глазу. Глубокіе швы соединяють края раны и въ то же время закрываютъ сосуды.

Исключеніе составляютъ глубокіе разрывы, которые простираются выше внутренняго зѣва и въ сторону, въ параметрій. При ощупываніи пальцемъ попадаютъ въ зияющую щель, которая трудно достижима и въ своихъ верхнихъ частяхъ вообще не можетъ быть обколота. Подобные разрывы встрѣчаются послѣ насильственнаго родоразрѣшенія при узкой шейкѣ и въ особенности при *plac. praevia* и ведутъ къ опасному кровоточенію изъ надорваннаго веннаго сплетенія. Если разрывъ идетъ далеко въ параметрій, можно быть вынужденнымъ къ влагалищной экстирпаціи матки. Только послѣ удаленія послѣдней является возможность посредствомъ обкалыванія надежно остановить кровоточеніе изъ большой раневой полости параметрія.

Гораздо менѣе надежна, чѣмъ наложеніе швовъ, тампонація. Тѣмъ не менѣе врачу приходится къ ней прибѣгать, если нельзя достаточно скоро достать помощниковъ и инструментовъ для зашиванія. Дабы тампонація была дѣйствительна, маточная полость, разрывъ и влагалище должны быть выполнены марлей или ватой. Если все-таки продолжаетъ кровоточить, то можно при возобновеніи тампона смочить вату въ кровоостанавливающихъ средствахъ, напр. въ скипидарѣ, уксусѣ и т. п., и присоединить противодавленіе со стороны брюшныхъ покрововъ и промежности, накладывая давящую повязку поверхъ лоннаго соединенія помощью толстыхъ слоевъ ваты или свернутыхъ полотенецъ и отдавливая промежность вверхъ большой ватной закладкой при плотно сомкнутыхъ ногахъ.

Кромѣ вышеописаннаго растяженія шейки въ круговомъ направленіи, возможно растяженіе въ продольномъ направленіи, при которомъ истонченіе тканей можетъ достигать гораздо болѣе высокнхъ степеней. Соответственно этому и разрывы бывають гораздо больше. Растяженіе шейки

въ продольномъ направленіи наблюдается въ такихъ случаяхъ, гдѣ механическія препятствія дѣлаютъ изгнаніе плода невозможнымъ или, по крайней мѣрѣ, очень продолжительнымъ. Чаще всего эти препятствія заключаются въ суженіи таза и поперечномъ положеніи, однако въ томъ же направленіи могутъ дѣйствовать чрезмѣрная величина пли уродства плода, головная водянка, неблагопріятныя вставленія головки, опухоли, рубцовыя образованія п т. п.

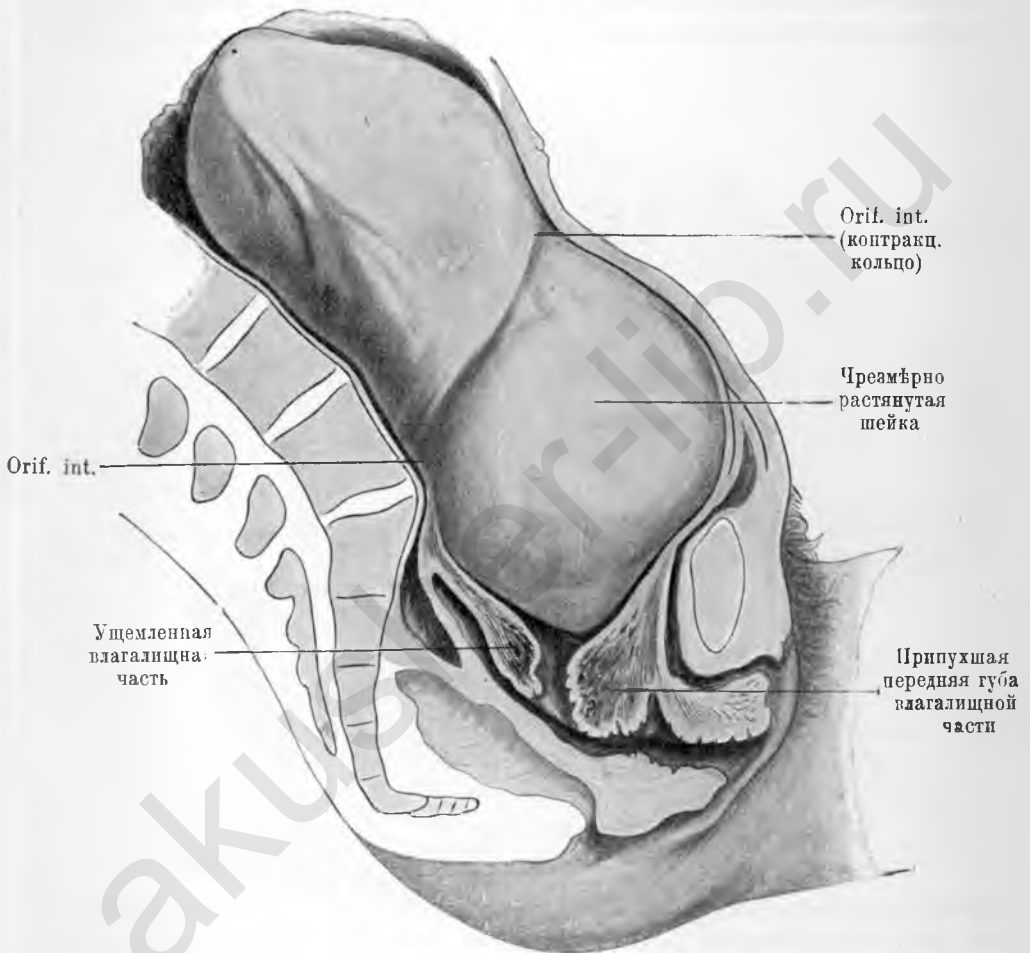


Рис. 460. Чрезмѣрное растяженіе передней цервикальной стѣнки и ущемленіе губъ зѣва при рахитически плоскомъ тазѣ.

Матка, которая не въ состояніи вытолкнуть плодъ въ тазъ, оттягивается по немъ вверхъ. Такимъ образомъ достигается родъ опороженія маточной полости, но насчетъ шейки, которая чрезмѣрно растягивается и, истончаясь, вынуждена принять въ себя бѣльшую часть плода.

Предыдущіе рисунки иллюстрируютъ вамъ подобныя состоянія. Рис. 459 представляетъ растяженіе шейки при запущенномъ поперечномъ положеніи, рис. 460—при узкомъ тазѣ, рис. 461—при ригидности зѣва. Вы видите на рисункахъ, что растяженіе шейки всегда бываетъ одностороннее, не-

равномѣрное; иногда это бываетъ передняя, иногда задняя или боковая стѣнка, которая особенно сильно растянута и какъ бы выпячена. Оттянувшееся назадъ тѣло матки сидитъ на верхнемъ концѣ плода, какъ капоръ.

Дойдетъ ли при такихъ условіяхъ до разрыва, когда послѣдуетъ разрывъ и гдѣ, это зависитъ отъ нѣкоторыхъ обстоятельствъ. Нормальная мускулатура шейки очень долго выдерживаетъ постепенное растяженіе и можетъ истончаться до немногихъ миллиметровъ и не разорваться. Наоборотъ, патологическія измѣненія мышечнаго вещества уменьшаютъ упругость и создаютъ извѣст-

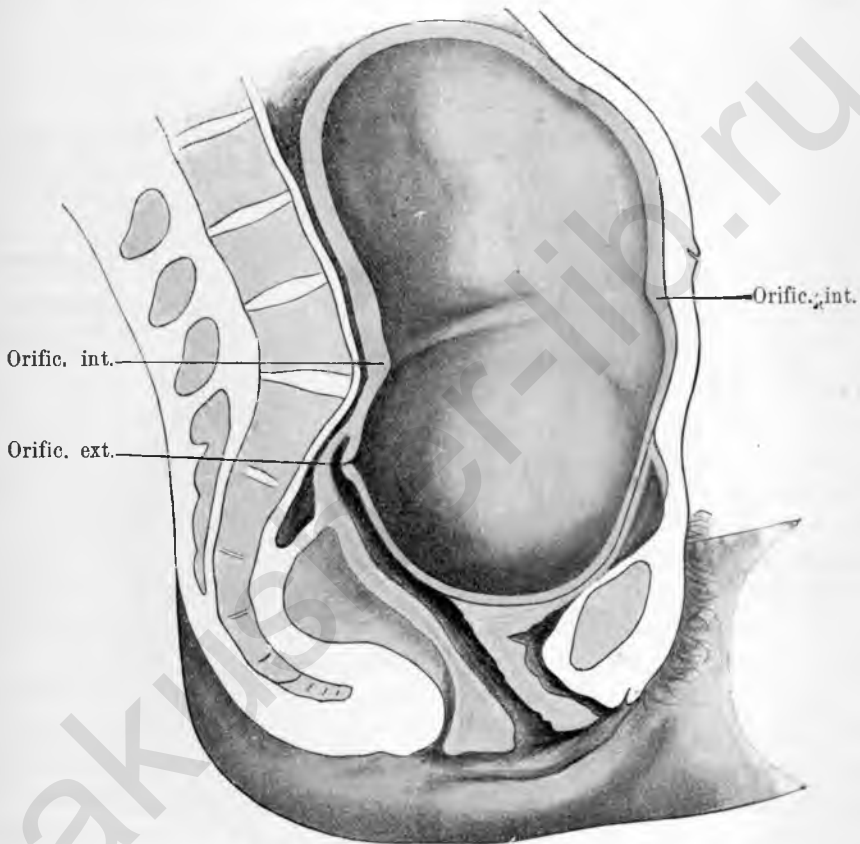


Рис. 461. Чрезмѣрное растяженіе передней шейной стѣнки при ригидности наружнаго зѣва.

ное предрасположеніе къ разрыву, который иногда наступаетъ неожиданно быстро. Такъ дѣйствуютъ рубцы, которые произошли отъ прежнихъ неполныхъ надрывовъ, и объясняютъ также, почему у многородящихъ полные разрывы гораздо чаще наблюдаются, нежели у первородящихъ, далѣе врожденное недостаточное развитіе или приобретенная атрофія мускулатуры и въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ также новообразованія. При всемъ томъ имѣетъ значеніе свойство родовыхъ болей. Сильныя и частыя сокращенія увеличиваютъ опасность разрыва вслѣдствіе внезапнаго повышенія внутренняго давленія. Довольно часто присоединяется еще внѣшнее насиліе. Растяженіе имѣется,

мышечные пучки, может быть, уже разошлись в одном мѣстѣ, и введенная для поворота рука дает толчокъ и завершаетъ разрывъ.

Разрывъ происходитъ обыкновенно на наиболѣе истонченномъ и выпяченномъ участкѣ шейчной стѣнки. Но натяженіе отходящаго назадъ тѣла матки можетъ быть перенесено также на влагалищный сводъ, который поднимается вверхъ надъ тазовымъ входомъ, истончается все болѣе и болѣе и, наконецъ, отрывается кругомъ отъ шейки (рис. 462). Гугенбергеръ ввелъ для поврежденій этого рода обозначеніе «kolporrhexis», а Н. W. Freund

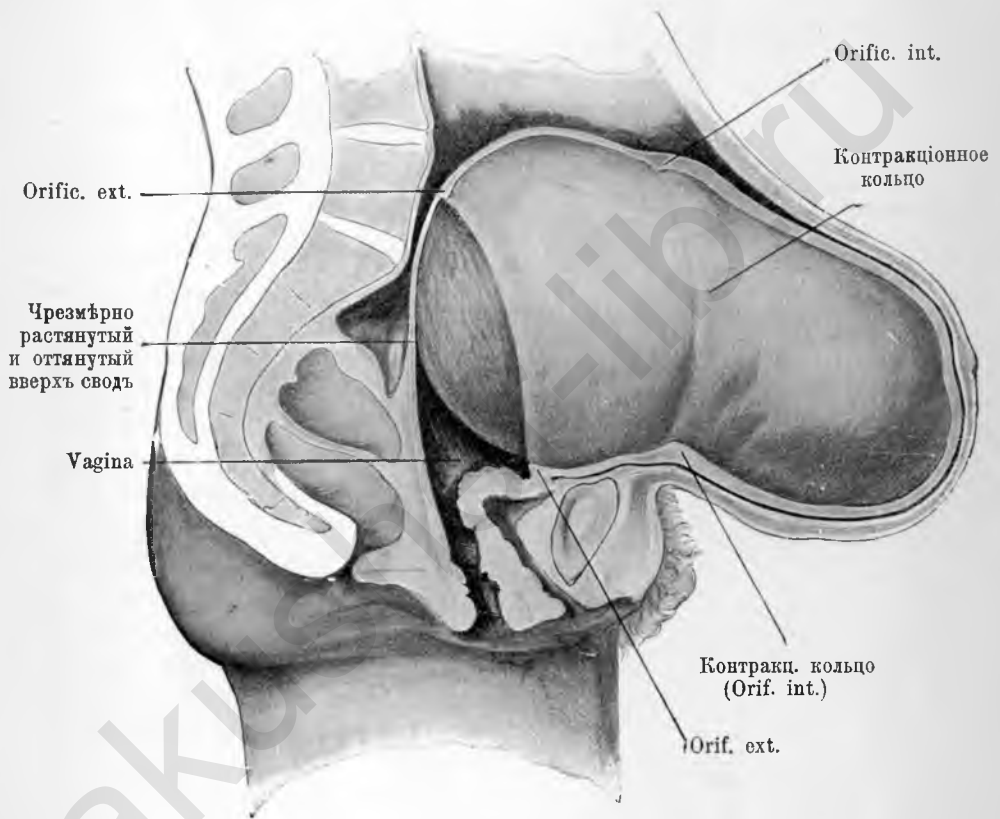


Рис. 462. Чрезмѣрное растяженіе задней шейчной и влагалищной стѣнки при головной водянкѣ и отвисломъ животѣ.

доказалъ, что отрывы сводовъ особенно часто встрѣчаются при поперечныхъ положеніяхъ, гдѣ шейка никакой крупной частью не прищемляется къ тазовому кольцу, можетъ безпрепятственно подниматься вверхъ и тянуть за собою влагалище.

Между тѣмъ какъ разрывы во влагалищномъ сводѣ большею частью идутъ поперекъ, шейчные разрывы чаще бываютъ продольные; расположенныя въ продольномъ направленіи волокна цервикальной стѣнки раздвигаются напиратьющей головкой въ формѣ щели. Хорошій примѣръ этого рода даетъ рис. 463. На передней и задней стѣнкѣ шейки и на заднемъ сводѣ брюшина тѣсно прилегаетъ къ мышечному слою. Поэтому она обыкновенно тоже разрывается,

такъ что возникаетъ широкое сообщеніе между половой трубкой и брюшной полостью. На боковыхъ участкахъ шейки, гдѣ въ области широкихъ связокъ брюшинный покровъ лишь рыхло прикрѣвленъ, онъ можетъ также и уцѣлѣть. Разрывъ идетъ тогда въ параметральную клетчатку, которая на большомъ про-

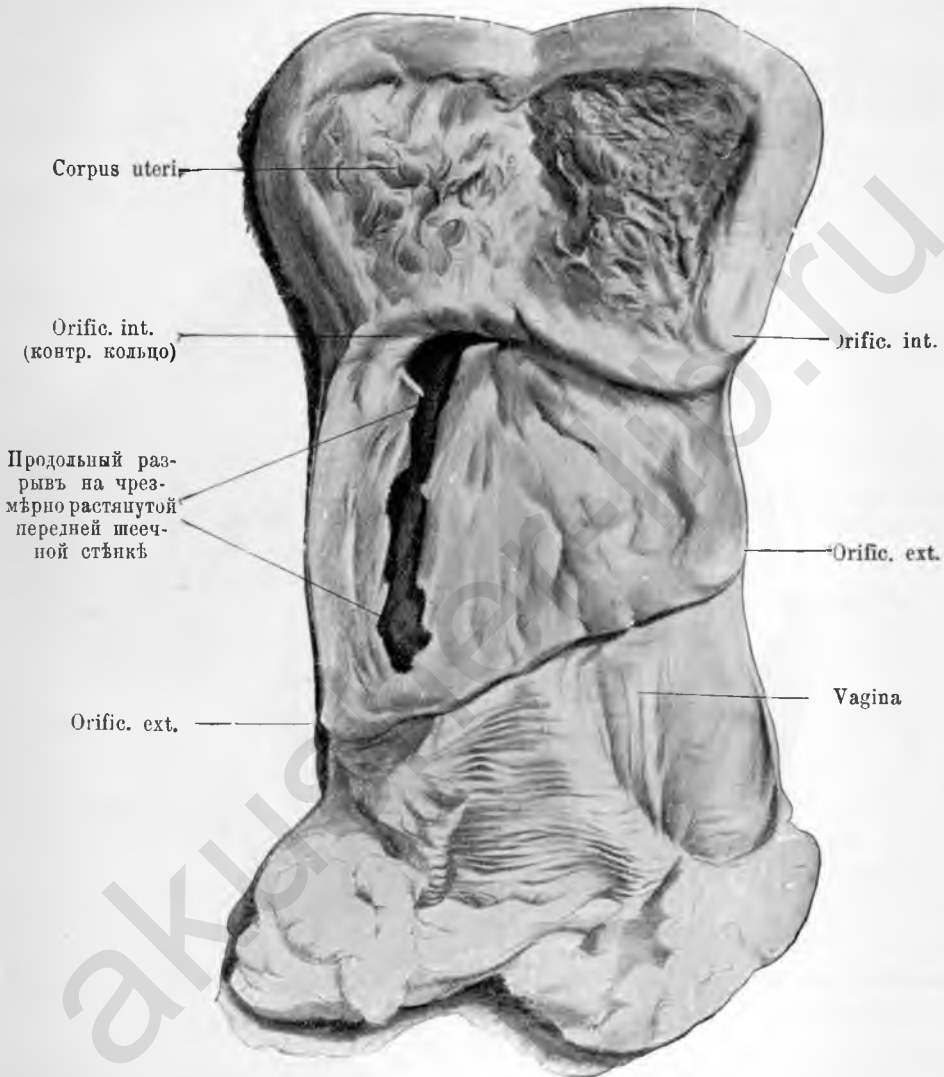


Рис. 463. Большой прободной разрывъ шейки, возникшій послѣ тщетной двухдневной родовой дѣятельности при лицевомъ положеніи и узкомъ тазѣ. Препараты Базельскаго патолого-анатом. института.

тяженіи взрывается изливающейся кровью и вздувается въ туго наполненную опухоль. Эти скопленія крови обозначаютъ какъ подсывороточныя гематомы или гематомы широкой связки.

Для врача особенно важно знать клиническія явленія, сопровождающія перерастяженіе шейки и указывающія на угрожающую опасность разрыва матки.

Кто привыкъ обращать внимание и на общее состояніе, тому прежде всего бросается въ глаза возбужденіе, все нарастающее безпокойство, пугливый взглядъ роженицы. Женщина не внимаетъ успокоительнымъ словамъ, мечется въ отчаяніи на своемъ ложѣ и при каждой схваткѣ невольно хватается обѣими руками за животъ какъ бы для защиты. Распирющая боль въ нижнемъ отрѣзкѣ матки, которая первоначально ощущалась только во время схватки, въ послѣдствіи держится и во время паузы и усиливается при всякомъ прикосновеніи къ животу. При этомъ частота пульса быстро нарастаетъ, и температура также поднимается до границы лихорадки. Подобныя данныя, полученныя черезъ долгое время послѣ разрыва пузыря и при бурной родовой дѣятельности, настоятельно побуждаютъ къ тщательному изслѣдованію, которое лучше всего предпринять подѣ хлороформнымъ наркозомъ; этимъ вы ослабляете опасную силу схватокъ, избавляете роженицу отъ болей и можете гораздо точнѣе прощупать черезъ разслабленные брюшныя покровы.

То, что находятъ въ животѣ при угрожающемъ разрывѣ, изображено съ натуры на рис. 464 и 465: форма и положеніе матки совершенно иныя, чѣмъ при нормальныхъ родахъ. Дно значительно отклонилось въ сторону, оно стоитъ поразительно высоко въ животѣ и представляетъ также внѣ схватки твердыя стѣнки, черезъ которыя ничего отчетливо прощупать нельзя. Эта часть матки соотвѣтствуетъ оттянутой назадъ половой мышцѣ. Ниже къ ней примыкаетъ болѣе мягкій, эластически-флюктуирующий поясъ маточной шейки, который очень чувствителенъ къ давленію и въ свободное отъ болей время даетъ на нѣкоторыхъ мѣстахъ чрезвычайно отчетливое ощущеніе лежащихъ подѣ нимъ, выступающихъ плодныхъ частей. Если провести рукой отъ мягкаго нижняго отрѣзка къ болѣе твердому верхнему отдѣлу, то часто замѣ-



Рис. 464. Чрезмѣрное растяженіе шейки и угрожающій разрывъ матки при II. лобномъ положеніи. Контракціонное кольцо на высотѣ пупка, лѣвая круглая связка отчетливо прощупывается.

чають на границі между ними родъ выступающаго вала, что и есть «контракціонное кольцо». Оно можетъ подниматься до пупка и выше; чѣмъ выше оно стоитъ, тѣмъ шейка болѣе вытянута. Своимъ косымъ направленіемъ валикъ показываетъ въ то же время сторону большаго растяженія. На этой сторонѣ часто прощупываютъ также круглую связку, которая напрягается сильно от-



Рис. 465. Чрезмѣрное растяженіе шейки при I поперечномъ положеніи.

Контракціонное кольцо проходитъ въ косомъ направленіи, тѣло матки оттянуто назадъ и отклонилось вправо, лѣвая и правая круглыя связки прощупываются.

искаженнымъ, холодный потъ выступаетъ на лбу, появляется тошнота, пропадаетъ сознание. Вы беретесь за пульсъ и находите его витевиднымъ и крайне частымъ. Въ животѣ status существенно измѣнился противъ прежняго: матка, маленькая и плотно сокращенная, лежитъ сбоку или позади плода, части котораго и—если вы скоро являетесь—последнія движенія вы можете нащупать непосредственно за брюшными покровами. Діагнозъ полнаго разрыва матки этимъ твердо установленъ.

тянутымъ назадъ дномъ и, какъ твердый канатикъ, тянется косо черезъ нижній сегментъ.

При внутреннемъ изслѣдованіи вы находите предлежащую часть, будь то головка или плечико, плотно втиснутой въ тазовой входъ, отъ зѣва прощупываются болѣею частью только ущемленные края (рис. 460). Если влагалище тоже оттянуто вверхъ, то сводъ оказывается туго напряженнымъ (рис. 462).

Картина сразу мѣняется обыкновенно съ наступленіемъ разрыва. Болѣею частью катастрофа наступаетъ совсѣмъ внезапно на высотѣ схватки. Роженица громко вскрикиваетъ и сама пмѣетъ ощущеніе, что въ животѣ что-то лопнуло или порвалось. Если плодъ родился черезъ разрывъ въ брюшную полость, то схватки совершенно прекращаются, боль и напряженіе исчезли. Зато появляются всѣ признаки шока: лицо становится мертвенно-блѣднымъ и

Дальнейшее подтверждение дает внутреннее исследование. Предлежащая часть, которая раньше плотно стояла, отошла или совсем исчезла, кровь обильно вытекает, а глубже проникающий палец попадает в место разрыва на шейку, иногда даже через него до скользких внутренностей брюшной полости.

Кроме этих выраженных случаев внезапного разрыва, встречаются еще и другие, в которых явления гораздо менее бурны и отчетливы. Если разрыв наступает постепенно, или если плод не выступает через разрыв в брюшную полость, потому что головка или плечико и ручка уже фиксированы в тазу, тогда нет шока и симптомов раздражения брюшины, форма и положение матки не изменяются, родовые боли продолжаются, хотя и значительно слабее, и предлежащая часть остается доступной ощупыванию. Только продолжающееся отхождение крови, ограниченная болезненность на месте разрыва, образование гематомы, ухудшение пульса и общего состояния открывают истинное положение дела.

Наступает ли разрыв внезапно или медленно, рождается ли плод в брюшную полость или нет, всегда проникающий разрыв матки остается тяжелым, опасным для жизни событием, как для матери, так и для плода. Дети умирают обыкновенно раньше, чем их удастся извлечь. Матери угрожает прежде всего опасность потерять кровью. Если эта опасность благополучно миновала, роженица оправилась от шока и родоразрешение окончено, то все еще остается возможность, что из места прободения разовьется септическое воспаление брюшины. В течение долгих предшествовавших часов бесплодной родовой деятельности половой тракт весьма часто уже инфицирован, через разрыв поступают тогда септические зародыши в брюшную полость и вызывают здесь общий перитонит, который почти всегда ведет к смерти. Из женщин, претерпевающих полный разрыв матки во время родов, умирает около третьей части.

Как при многих других случаях, так и при разрыве матки мы больше в состоянии сделать в профилактику, нежели в терапии; не допустить до разрыва легче, нежели лечить его. Как известно, чаще всего дают повод к разрыву сужение таза, поперечное положение, чрезмерная продолжительность родов после разрыва пузыря, бурные схватки при препятствии к движению головки вперед. При подобных обстоятельствах, следовательно, вы особенное внимание должны обращать на первые признаки перерастяжения шейки, вы должны запретить бесплодное натуживание при не конфигурировавшейся еще головке и прогнать одностороннему выпячиванию шейки, укладывая роженицу на сторону перерастяжения, подвязывая отвислый живот и т. п. Если перерастяжение кажется вам далеко зашедшим и опасность разрыва близкой, то вы должны немедленно окончить роды. Жизнь ребенка здесь не имеет большой цены; тот метод родоразрешения лучший, который подвергает родовой канал наименьшему растяжению. Поэтому при предлежании головки перфорация является избранной операцией, при поперечном положении декапитируют, и разрыв еще при живом ребенке дозволительно осторожная попытка поворота, но в глубоком наркозе.

Когда разрывъ наступилъ, то излеченіе еще возможно, если удастся извлечь плодъ и остановить кровотеченіе. Для этого въ нашемъ распоряженіи два пути: извлеченіе *per vias naturales* и чревосѣченіе. Если плодъ еще цѣликомъ или большею частью лежитъ въ маточной полости, то его извлекаютъ, при надобности послѣ предварительнаго измельченія. Если послѣ извлеченія кровотеченіе останавливается, то ничего больше не требуется, кромѣ пузыря со льдомъ на животъ, опія и абсолютнаго покоя. Разрывъ брюшины очень быстро слипается и спустя 1—2 дня наибольшая опасность уже устранена.

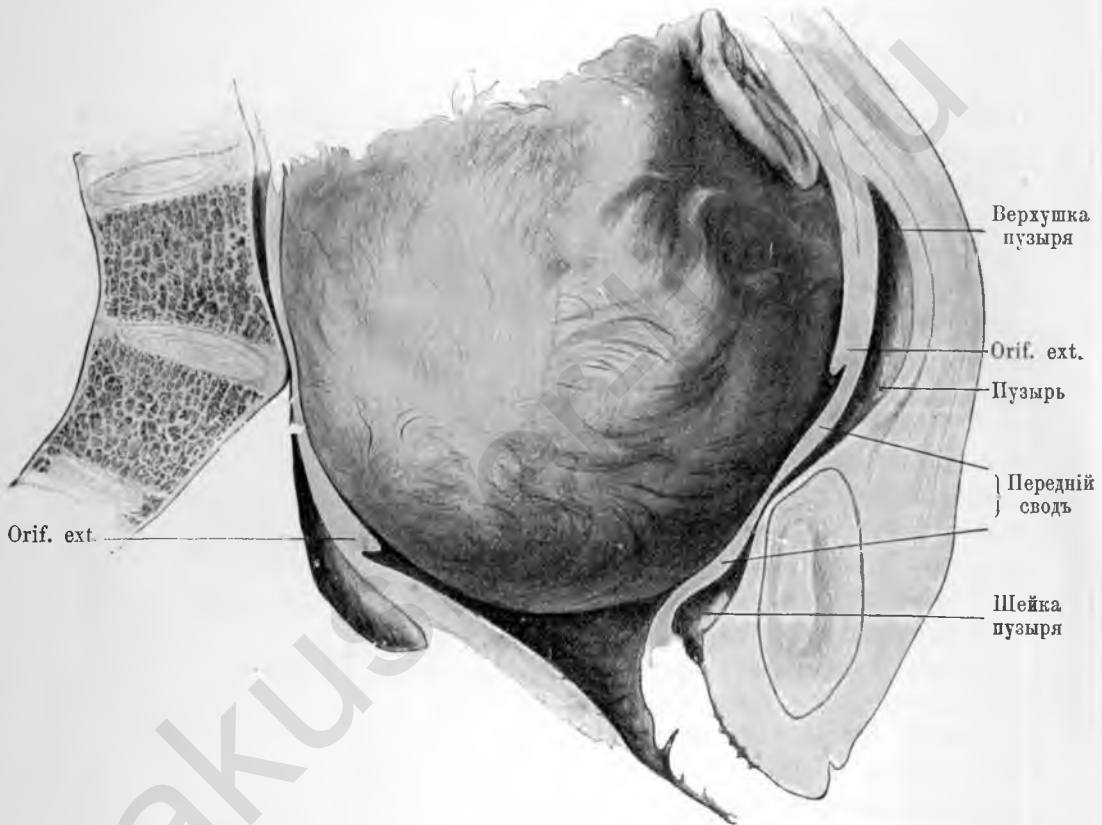


Рис. 466. Ущемленіе задней цервикальной стѣнки, передняго влагалищнаго свода и шейки пузыря при узкомъ тазѣ.

Если послѣ извлеченія продолжаетъ кровоточить, то вы можете попробовать совладать съ кровотеченіемъ посредствомъ тампонаціи маточной полости и шейки и одновременно путемъ плотнаго прижатія живота, которое сверху отдавливаетъ матку въ тазовую полость и сближаетъ края разрыва.

Если плодъ весь выступилъ въ брюшную полость, то роды можно окончить только путемъ чревосѣченія. При этомъ по удаленіи плода и плаценты отыскиваютъ мѣсто разрыва, останавливаютъ кровотеченіе посредствомъ перевязки или обкалыванія, разорванный брюшинный покровъ матки возможно аккуратноше сшиваютъ или при надобности совершенно удаляютъ оторванную на

большомъ протяженіи либо инфицированную уже матку и тщательно сшиваютъ тазовую брюшину. Лежащія подъ нею раневыя полости широко дренируютъ черезъ влагалище.

Ясно, что въ частной практикѣ послѣдній приемъ наталкивается на большія внѣшнія затрудненія, и въ общемъ отдають предпочтеніе извлеченію *per vias nat.*, между тѣмъ какъ въ клиникахъ, гдѣ всегда все для операціи подъ рукой, чревосѣченіе предпринимается съ большимъ шансомъ на успѣхъ. Рѣшающее значеніе остается всегда за состояніемъ полового тракта ко времени родоразрѣшенія. Если уже наступила септическая инфекция, то и чревосѣченіе съ зашиваніемъ матки не ограждаетъ болѣе отъ септического перитонита, между тѣмъ какъ при асептическомъ состояніи возможно безлихорадочное излеченіе даже послѣ простой экстракціи.

Къ разрывамъ матки, которые должны быть разсматриваемы какъ слѣдствіе прерастаженія шейки, примыкаетъ другой, хотя и рѣдко наблюдаемый, родъ поврежденія, который можетъ наступить, безъ односторонняго растяженія стѣнки и безъ предвѣстниковъ, въ послѣдніе мѣсяцы беременности или въ началѣ родовъ и обозначается лучше всего какъ «лопаніе» матки. Разрывъ находится при этомъ обыкновенно на тѣлѣ матки, а именно въ днѣ. Иногда предшествовало насиліе, паденіе, толчокъ въ животъ, или разрывъ объясняется наличностью стараго рубца (отъ кесареваго сѣченія или сальпинготоміи, интерстиціальной беременности), который не выдержалъ и треснулъ. Въ иныхъ случаяхъ не удавалось констатировать подобныхъ причинъ, и были вынуждены привлечь для объясненія недостаточное развитіе мускулатуры, какъ, напр., при однорогой маткѣ, или жировое перерожденіе, атрофію, разрѣданіе мышечной стѣнки вслѣдствіе развитія плаценты, некрозъ послѣ тромбозированія и т. п.

Атипиченъ механизмъ насильственнаго разрыва матки во время беременности и родовъ. Это вполнѣ во власти случая, какъ наступленіе ногой на животъ, пуля или рогъ бѣшенаго быка поранять матку и проткнуть ея стѣнку; точно также поврежденія, причиненныя рукой и инструментами акушера, могутъ имѣть самыя различныя формы. Однако и для нихъ существуютъ извѣстныя излюбленныя мѣста. Мы уже упоминали о глубокихъ продольныхъ разрывахъ по сторонамъ шейки, которые наступаютъ при форсированномъ извлеченіи черезъ не вполнѣ раскрытый каналъ, точно также о разрывахъ, которые возникаютъ тогда, когда рука врача протпскивается между плодомъ и чрезмѣрно растянутой шейкой или при поперечномъ положеніи насильственно добывается поворота. Сюда относится, далѣе, прободеніе задняго влагалищнаго свода. Въ немъ ложка шпцовъ или введенная, напр. для отдѣленія плаценты, рука легко встрѣчаетъ сопротивленіе, и достаточно небольшого давленія, чтобы проложить ложный путь и перфорировать истонченный сводъ. Рука попадаетъ тогда въ свободную брюшную полость и при обратномъ извлеченіи ея сальникъ и кишечныя петли выпадаютъ во влагалище. Иногда брюшина одна оказываетъ сопротивленіе и на большомъ протяженіи отслаивается отъ своей подстилки. Я присутствовалъ при вскрытіи одной женщины, у которой послѣ повторныхъ попытокъ извлечь ребенка щипцами оказалось не

только широкое прободеііе влагалишнаго свода, но и отелосііе брюшины и разрывъ забрюшинной клѣтчатки вверху до почечной области.

Въ леченіи названныхъ поврежденій руководствуются изложенными выше принципами; въ общемъ оно сводится къ чревосѣченію и зашиванію поврежденія или къ тампонаціи полового канала.

Наконецъ, надо упомянуть еще о послѣднемъ видѣ поврежденій матки: о протраніи или продавливаніи ея стѣнки. Оно возникаетъ тамъ, гдѣ стѣнка долгое время ущемлена между головкой и тазомъ или при инструментальной помощи подвергается моментальному раздробляющему давленію. Чаше всего влагалишный сводъ и шейка ущемляются между головкой и симфиозомъ или мысомъ (рис. 466). Объ этомъ была уже рѣчь при узкомъ тазѣ. Раздавленная ткань омертвѣваетъ и отторгается въ теченіе родильнаго періода; остается язва, которая заживаетъ лучистымъ рубцомъ. Если въ сферѣ давленія лежала задняя пузырная стѣнка, то съ отторженіемъ некротическаго участка образуется пузырный свищъ.

Литература.

Разрывы промежности: Olshausen, Ueber Dammverletzung u. Damm-schutz. Volkmann's Samml. klin. Vortr. № 41. — Bantock, On the treatment of rupture of female perineum etc. London 1878. — Баландинъ, Клин. лекц. изъ области акушерства и т. д. Петербургъ 1883. — Keller, Die fortlaufende Catgutnaht b. Scheidendammissen. Arch. f. Gyn. Bd. 26. — O. Falk, Dammriss, Dammschutz und Dammaht. Сборный рефератъ съ подробн. литерат. указ. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 11. — B. S. Schultze, Dammschutz. Samml. klin. Vortr. N. F. № 278.

Разрывы вульвы и влагалища: W. A. Freund, Verletzungen der Scheide u. des Dammes bei natürlich ablaufender u. bei künstl. mittelst der Zange beendigter Geburt. Gynäkologische Klinik Bd. 1. 1885, S. 135. — Winckel, Path. u. Therapie d. Wochenbettes. — Duncan, London Obst. Trans. Vol. 31. — Everke, Ueber Kolporrhoeis i. d. Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 7. — Kaufmann, Ueber die Zerreissung des Scheidengewölbes während der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13. — Гугенбергеръ, Ueber Kolporrhoeis in der Geburt. Petersburger med. Ztschr. 1875, Bd. 5 и Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4. — P. Müller, Scanzonis Beiträge Bd. 6 и 7.

Thrombus vaginae et vulvae: Wernich Haematoma vulvae et vagin. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 3. — Winckel, Path. u. Therapie d. Wochenbettes. III. Aufl. Berlin 1878. — Львовъ, Ueber d. Blutgeschwülste der äusseren Geschlechtsorgane und der Scheide. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13 (съ подробн. литерат.). — Löhlein, Zur Entstehung und Behandlung d. Haematoma vulvae der Neuentbundenen. Cbl. f. Gyn. 1897. — Budin, Progrès méd. 1887.

Разрывы матки: Bandl, Ueber Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik. Wien 1875. — Olshausen, Ueber Durchreibungen u. Rupturen des Uterus. Mon. f. Gyn. Bd. 20. — Nieberding, Ectropium u. Risse am Hals der Gebärmutter. Würzburg 1879. — Piskacek, Beitr. zur Therapie und Casuistik der Uterusruptur. Wien 1889. — Fehling, Ueber Uterusruptur. Samml. klin. Vortr. N. F. № 54. — Hofmeier Ueber Contractionsverhältnisse d. kreissenden Uterus und ihre eventuelle Behandlung. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6. — Leopold, Zur Behandlung d. Uterusruptur. Verh. d. II. Congress. der deutschen Ges. f. Gyn. 1888. — Sängler, Ueber Ruptura uteri. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 6. 1895. — H. W. Freund, Die Mechanik und Therapie der Uterus- und Scheidengewölberisse. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23. — R. Braun v. Fernwald, Ueber Uterusruptur. Wien 1894. — v. Dittel, Z. Uterusruptur. Arch. f. Gyn. Bd. 44. — Fütth, Z. Casuistik u. Aetiologie d. Uterusruptur. C. f. Gyn. 1903, № 9. — W. A. Freund, Zur Anatomie u. Pathologie der Dehiscenz des graviden Uterus. Hegar's Beiträge Bd. 4. — E. Schröder, Zur vaginal. Exstirp. d. Uterus unmittelbar nach rechtzeitiger Geburt b. Carcinom und bei Uterusruptur. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 39. — v. Franqué, Die Entstehung und Behandlung der Uterusruptur. Würzburger Abhandl. Bd. 2, 1901. — Fritsch, Die Behandlung d. Uterusruptur. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 6. Сюда также литература о леченіи до 1895 г. — Klien, Ueber operative und nicht operative Behandlung d. Uterusruptur. Kritische Studien über 367 in den letzten 10 Jahren publizierte Fälle. Arch. f. Gyn. Bd. 62. — Zweifel, Ueber die Behandlung der Uterusruptur. Hegar's Beiträge Bd. 7. 1903. — Kormann, Ueber d. Uterusrupturen in forensischer Beziehung. Leipzig 1864. См. также Fritsch, Gerichtl. Geburtshilfe. Stuttgart 1901. — R. Freund, Ueber inkomplette Uterusruptur. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 68, 1911. — E. Bumm, Diskussion zu vorigem Vortrage. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 68, 1911.

XXV Лекція.

Кровотеченія во время и послѣ родовъ. Кровотеченія изъ разрывовъ. Кровотеченія изъ плацентарнаго мѣста. Преждевременное отдѣленіе при нормальномъ мѣстоположеніи плаценты. Низкое прикрѣпленіе и предлежаніе плаценты. Задержка послѣда. Атоническія кровотеченія. Выворотъ матки. Позднія кровотеченія.

Мм. Гг. Если въ теченіе родовъ или послѣ нихъ появляется значительное кровотеченіе, то это всегда поднимаетъ тревогу. Все, казалось, шло

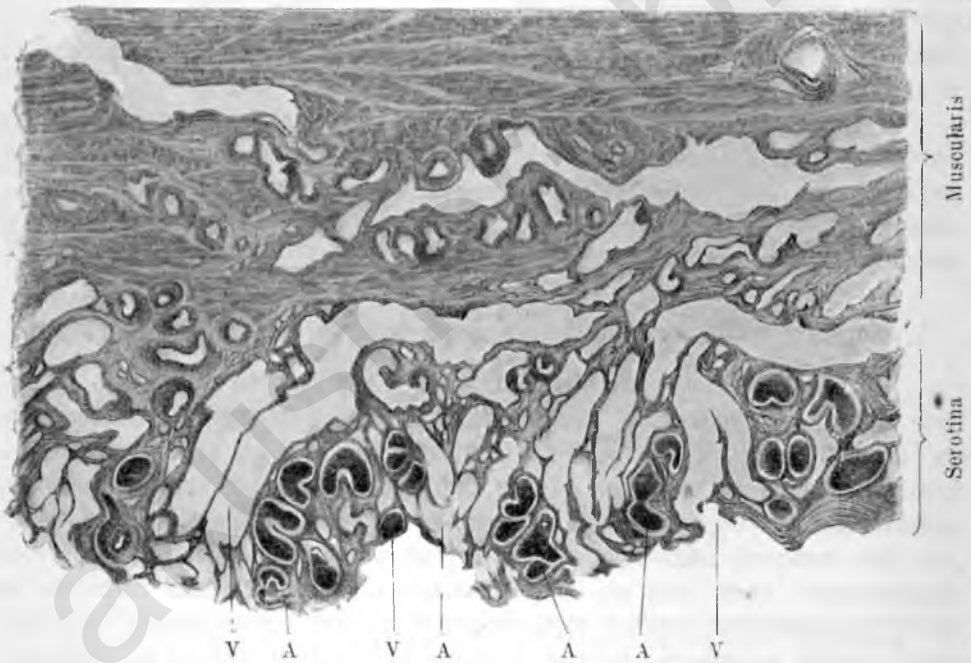


Рис. 467. Маточно-плацентарные сосуды у истекшей кровью родильницы. Разрѣзъ черезъ кусочекъ ткани плацентарнаго мѣста, длиною въ 2,5 см. Увеличеніе въ 5 разъ. А—артеріи. V—вены.

гладко, какъ вдругъ кровь начинаетъ сочиться, потомъ вытекать струями изъ половыхъ органовъ, знаменуя серьезную опасность для жизни матери. Практическій врачъ находится при этомъ въ довольно скверномъ положеніи. Предоставленный собственнымъ силамъ, онъ долженъ принять всѣ необходимыя мѣры для остановки кровотеченія и въ смятеніи не забывать ни на одно мгновеніе требованій антисептики. Такъ какъ никто не думалъ о возможности кровотеченія, то ничего не приготовлено, нѣтъ подъ рукой ни инструментовъ,

ни лекарствъ, ни перевязочнаго матеріала, женщина переходитъ съ одного обморока въ другой, окружающіе теряютъ голову. Кто хочетъ при подобныхъ обстоятельствахъ помогать, долженъ не только сохранять энергію и хладнокровіе, но и прежде всего быть знакомымъ съ причинами кровотеченія и съ самыми надежными кровоостанавливающимъ средствами.

Кровотеченія, наступающія во время и послѣ родовъ, происходятъ либо изъ разорванныхъ мягкихъ частей родового канала, либо изъ плацентарнаго мѣста. О кровотеченияхъ изъ разрывовъ вульвы, влагалища и матки и объ ихъ леченіи была уже рѣчь въ предыдущей главѣ. Чаше, а потому и практически гораздо важнѣе кровотечения изъ плацентарнаго мѣста, которымъ мы теперь и посвятимъ наше вниманіе.

Рис. 467 даетъ вамъ представленіе о сосудахъ плацентарнаго мѣста, играющихъ роль при кровотеченияхъ. Вы видите на препаратѣ, взятомъ изъ матки истекшей кровью родильницы, многочисленныя извилистыя артеріи и густую сеть тонкостѣнныхъ венъ, свободно открывающихся въ полость матки. Это—пзвѣстные вамъ маточно-плацентарныя сосуды, которые во все время беременности материнскую кровь отводятъ къ межворсинчатымъ пространствамъ и оттуда назадъ къ маткѣ.

Если вспомните, что вездѣ въ области прикрѣпленія плаценты развитіе сосудовъ одинаково обильное, что сосуды пмѣютъ чрезвычайно нѣжныя и хрупкія стѣнки и при отдѣленіи плаценты всегда должны вскрыться, то вы поймете, какое громадное значеніе имѣетъ плацентарное мѣсто, какъ источникъ тяжелыхъ кровотеченій во время родовъ.

1. Кровотеченія изъ плацентарнаго мѣста до изгнанія плода.

При нормальномъ прикрѣпленіи послѣда вы крайне рѣдко будете наблюдать кровотечения изъ разорванныхъ маточно-плацентарныхъ сосудовъ въ періодѣ раскрытія и изгнанія. Плацента, сидящая въ верхнихъ отдѣлахъ передней или задней маточной стѣнки, хотя и выпячивается грибообразно въ яйцевую полость подъ влияніемъ схватки, но до отслоенія отъ мѣста прикрѣпленія дѣло доходитъ лишь тогда, когда грубые механическіе инсульты коснутся плацентарнаго мѣста, или же если болѣзненные измѣненія ткани создаютъ на мѣстѣ прикрѣпленія послѣда повышенную хрупкость. Легко понять, что толчокъ, паденіе на животъ, сильныя напряженія брюшнаго пресса и сотрясенія, какъ напр. при рвотѣ или кашлѣ, натяженіе слишкомъ короткой пуповины могутъ вызвать разрывъ и отслоеніе плаценты; точно также бужь врача, вводимый для вызыванія преждевременныхъ родовъ, можетъ попасть на плаценту, вскрыть краевую пазуху и прямо отдѣлить плацентарную ткань отъ ея подстилки. Болѣзненные измѣненія ткани на запоздалой оболочкѣ, которыя предрасполагаютъ къ отслоенію, зависятъ отъ хроническаго эндометрита, нефритическихъ, сифилитическихъ, а можетъ быть и гонорройныхъ процессовъ; въ томъ же смыслѣ могутъ дѣйствовать острия инфекціонныя болѣзни и новообразованія матки (фибромы). Здѣсь приходится предполагать прежде всего повышенную хрупкость сосудистыхъ стѣнокъ, которыя не выдерживаютъ уже

во время беременности, при первыхъ родовыхъ боляхъ или при разрывѣ пузыря. Изливающаяся кровь можетъ отдѣлить плаценту отъ ея подстилки цѣликомъ или отчасти.

Иногда ни одна капля крови не изливается наружу, все количество крови скопляется между плацентой и маточной стѣнкой (рис. 468). Если ретроплацентарная гематома очень велика, то женщина сама имѣетъ ощущение полноты

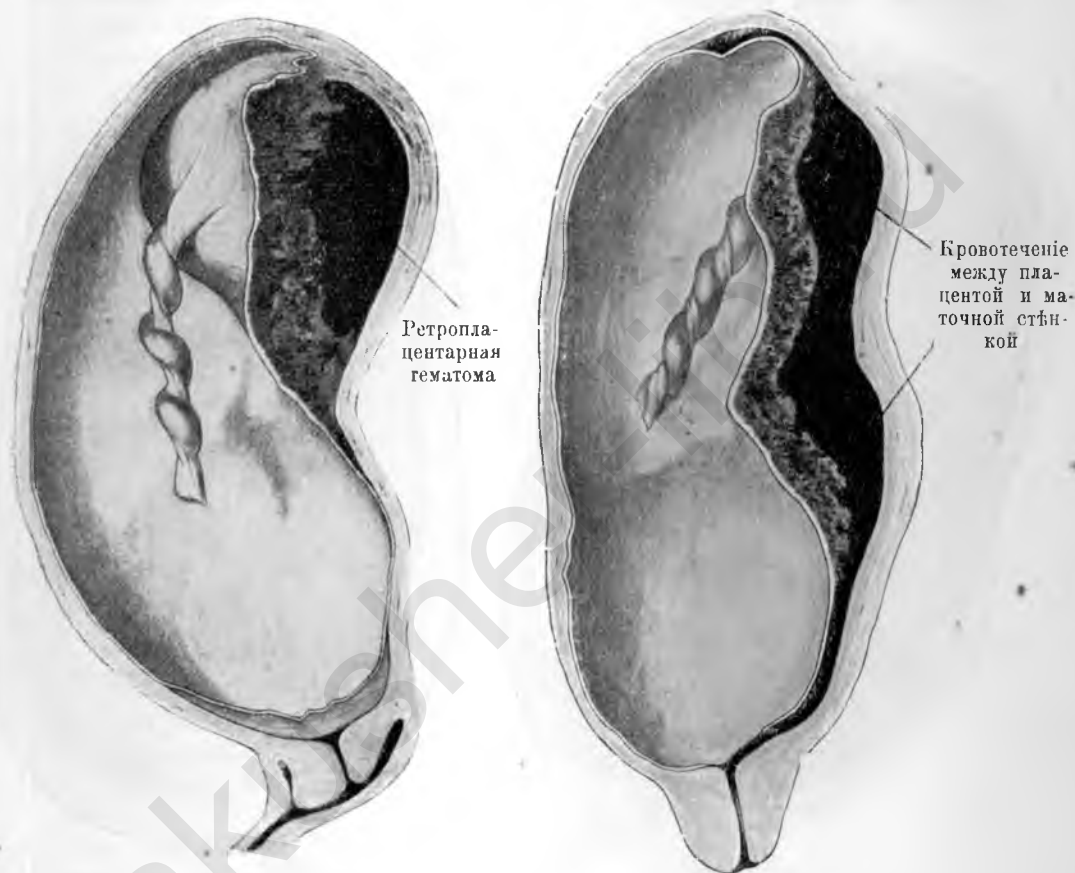


Рис. 468.

Рис. 469.

Рис. 468. Преждевременное отдѣленіе нормально прикрѣпленной плаценты при нефритѣ (смерть отъ эклампси). По Wintery, Zwei Medianschnitte durch Gebärende.

Рис. 469. Преждевременное отдѣленіе нормально прикрѣпленной плаценты вслѣдствіе натяженія слишкомъ короткой пуповины.

Кровь въ этомъ случаѣ отслоила также оболочки до внутренняго зѣва и выступила наружу. Смерть отъ кровотечения. Изъ Pinard и Varnier, Études d'anatomie obstétricale.

и напряженія въ днѣ матки, и при ощупываніи рукою можно замѣтить туго-эластическое выпячиваніе. Всѣ явленія самой тяжелой анеміи и даже смерть могутъ быть вызваны подобными внутренними кровотечениями. Въ иныхъ случаяхъ кровь пробиваетъ себѣ путь между оболочками и маткой къ шейкѣ и оттуда во влагалище и наружу (рис. 469). Этимъ облегчается и діагнозъ, который при внутреннихъ кровотеченияхъ часто можетъ быть поставленъ

только предположительно, на основаніи симптомовъ внезапно наступившей анеміи, напряженія и болѣзненности на плацентарномъ мѣстѣ.

Для плода при преждевременномъ отдѣленіи нормально прикрѣпленной плаценты шансы плохи. Большею частью ребенокъ задушенъ уже вслѣдствіе прекращенія плацентарнаго кровообращенія, раньше чѣмъ появляются симптомы у матери. При обширныхъ отслоеніяхъ жизнь матери также въ серьезной опасности. Чтобы окончательно остановить тяжелья кровотеченія, существуетъ

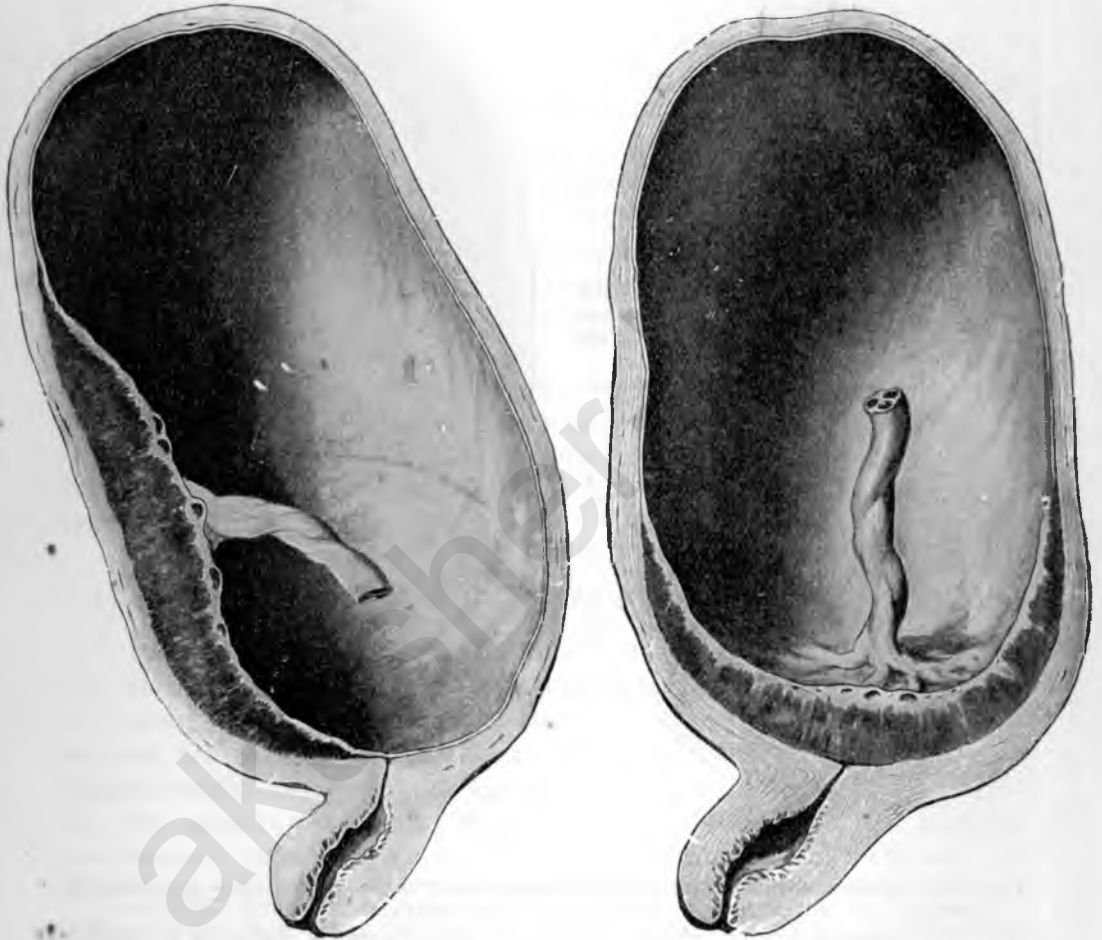


Рис. 470. Низкое прикрѣпленіе послѣда.

Рис. 471. Placenta praevia totalis s. centralis.

только одно средство: опорожненіе матки. Если мягкія части шейки достаточно раскрыты, то кончаютъ роды посредствомъ поворота и извлеченія. При цѣлой еще и узкой шейкѣ даютъ сперва для возбужденія родовой дѣятельности большія дозы эрготина и разрываютъ пузырь, чтобы дать возможность стѣнкамъ матки послѣ излитія водъ плотнѣе сократиться. Затѣмъ можно искусственнымъ расширеніемъ шейки добиться въ короткое время такого раскрытія, чтобы проникнуть двумя пальцами и сдѣлать поворотъ на ножку, къ которому надо присоединить быстрое окончаніе родовъ. При очень грозныхъ

симптомахъ, когда всѣ другія средства неэффективны, слѣдуетъ добиться необходимаго опорожненія матки съ помощью влагалищнаго кесарскаго сѣченія.

Если при нормальномъ прикрѣпленіи плаценты преждевременныя отслоенія и кровотеченія представляютъ рѣдкость, то они, наоборотъ, принадлежатъ къ правилу, если плацента развилась въ нижнихъ отдѣлахъ маточной полости. При этомъ развитіе послѣда, какъ на рис. 470, можетъ либо простираться только по близости или до самаго края внутренняго зѣва— низкое прикрѣпленіе послѣда, *placenta marginalis*, либо послѣдъ можетъ перекрывать внутренній зѣвъ, образуя предлежащую часть — предлежаніе дѣтскаго мѣста — *placenta praevia*. Если послѣдъ, какъ на рис. 471, сидитъ своимъ центромъ какъ разъ на зѣвѣ, то говорятъ о центральномъ или полномъ предлежаніи дѣтскаго мѣста (*placenta praevia centralis s. totalis*), если же только одна доля простирается надъ зѣвомъ, какъ на рис. 472, то это называютъ частичнымъ предлежаніемъ дѣтскаго мѣста (*placenta praevia partialis*). Низкое прикрѣпленіе послѣда можетъ превратиться въ предлежаніе, если въ теченіе періода раскрытія шейки оттягивается назадъ и отрѣзокъ плаценты обнажается и предлежитъ. Для подобныхъ случаевъ подходитъ названіе боковое или краевое предлежаніе дѣтскаго мѣста (*placenta praevia lateralis s. marginalis*).



Рис. 472. *Placenta praevia partialis*.

Дабы могла развиваться *placenta praevia*, яйцо должно осѣсть въ нижнихъ отдѣлахъ маточной полости. Какія причины вызываютъ это ненормальное прикрѣпленіе, еще не установлено съ достовѣрностью. Можно предполагать, что болѣзненные измѣненія эндометрія, какъ, напр., слишкомъ толстый слой слизи или воспалительная инфильтрація, препятствуютъ имплантаціи на нормальномъ мѣстѣ. За это говоритъ то, что при эндометритѣ, при плохомъ обратномъ развитіи матки (*subinvolutio*) послѣ быстро слѣдовавшихъ другъ за другомъ беременностей или предшествовавшихъ выкидышей имѣется извѣстное предрасположеніе къ *placenta praevia*, и многородящія гораздо (разъ въ 10) чаще

поражаются этимъ, нежели первородящія. Возможно еще, что сильныя сокращенія матки сгоняють яйцо въ нижележащіе отдѣлы полости, или что само яйцо легче соскальзываетъ до внутренняго зѣва, потому что оно лишено нормальной липкости или разѣдающей силы своей эктодермы, которая обыкновенно способствуетъ раннему его застрѣванію вблизи трубнаго отверстія («скользящее яйцо» — С. Ruge).



Вскрытая
краевая па-
зуха, изъ ко-
торой произо-
шло смертель-
ное кровоте-
ченіе

Рис. 472 а. Плац. praev. partialis съ отслоеніемъ подлежащаго лоскута. Смерть отъ кровотечения. Препаратъ унив. женской клиники въ Берлинѣ.

Относительно болѣе тонкихъ анатомическихъ процессовъ при развитіи placenta praevia мы, за недостаткомъ прямыхъ наблюденій, располагаемъ пока только предположеніями. Особенную трудность усматривали въ томъ, чтобы объяснить, какъ при plac. praevia centralis могъ образоваться первичный зачатокъ плаценты надъ внутреннимъ зѣвомъ, который представляетъ, вѣдь,

отверстію, дыру въ слизистой оболочкѣ маточной полости, или какъ при plac. praevia partialis доля послѣда разрастается надъ отверстіемъ. Здѣсь возможно двойное объясненіе. Hofmeier и Kaltenbach объясняютъ развитіе plac. praevia, по крайней мѣрѣ въ извѣстной части случаевъ, образованіемъ плаценты на завороченной оболочкѣ («reflexa-placenta»). Рис. 473 иллюстрируетъ этотъ процессъ: яйцо осѣло на боковой маточной стѣнкѣ, здѣсь развивается плацентарная ткань, которая однако достигаетъ также развитія въ области d. reflexa. Если вообразить себѣ яйцо растущимъ дальше, то оно наконецъ

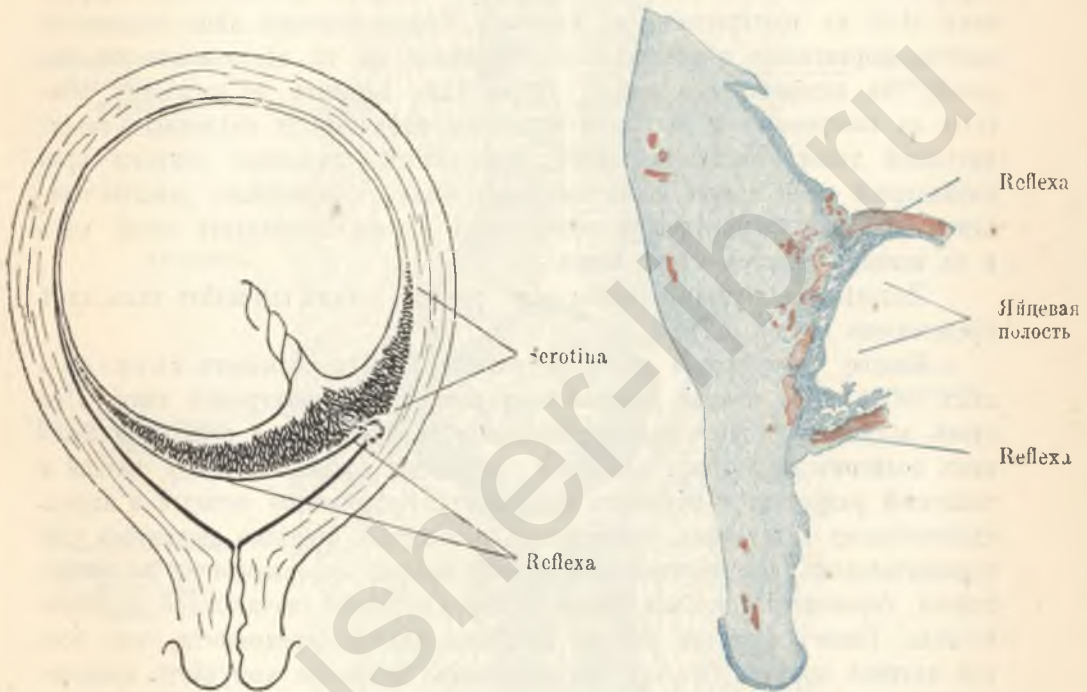


Рис. 473. Образование placenta praevia по Hofmeier, Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. VII.

Часть ворсинчатой ткани развивается въ области d. reflexa. Когда яйцо разрастается, то reflexa-placenta прилегаетъ къ маточной стѣнкѣ и перекрываетъ зѣвъ.

Рис. 473 а. Образование плаценты тотчасъ надъ внутреннимъ зѣвомъ. Развитіе plac. praevia на 2-мъ мѣсяцѣ беременности.

Препаратъ унив. женской клиники въ Берлинѣ.

выполнить всецѣло пространство надъ orific. int., кусокъ reflexa-placenta окажется надъ внутреннимъ зѣвомъ и при родахъ будетъ ощущиваться какъ подлежащій послѣдъ. Этотъ ходъ развитія виденъ также на рис. 473 а, который изображаетъ образованіе plac. praevia на dec. reflexa. Хорошимъ примѣромъ, доказывающимъ возможность такого явленія, можетъ служить также изображенное выше (рис. 72 а) обростаніе плацентой маточнаго отверстія трубы. Ahlfeld справедливо отмѣтилъ, что при этомъ процессѣ могла бы идти рѣчь развѣ объ образованіи plac. praevia «spuria», ибо подобная доля плаценты, развившейся на завороченной оболочкѣ, прилегала бы только къ внутреннему зѣву, склеивалась съ подлежащей тканью но не соединяясь съ нею маточно-

плацентарными сосудами, и, слѣдовательно, могла бы во время родовъ отдѣлиться безъ всякаго кровотеченія.

Въ сущности нѣтъ никакихъ особенныхъ затрудненій для предположенія имплантаци яйца на внутреннемъ зѣвѣ. То, что мы называемъ внутреннимъ зѣвомъ, не есть дыра, но представляетъ, пока никакое постороннее тѣло не растягиваетъ его, капиллярную щель, наполненную тонкимъ слоемъ секрета, надъ которой или у которой низка спустившееся яйцо очень хорошо можетъ застрять. Рис. 474 передаетъ вамъ на разрѣзѣ натуральныя условія въ области внутренняго зѣва; яйцо въ состояніи дробленія прямо врисовано на внутреннемъ зѣвѣ въ соотвѣтственномъ масштабѣ. Оплодотворенное яйцо оказываетъ могучее формативное и пластическое раздраженіе на то мѣсто слизистой оболочки, на которомъ оно осѣло; скоро дѣло доходитъ до распадешя эпителия на поверхности и до густой клѣточной инфильтраціи подлежащей соединительной ткани. Такимъ образомъ, припухавшіе, лишенные эпителия края капиллярной щели могутъ склеиться между собою, и дальнѣйшее развитіе плаценты надъ замкнутымъ теперь внутреннимъ зѣвомъ происходитъ тогда, какъ и на всякомъ другомъ мѣстѣ матки.

Дальнѣйшая ступень развитія плацентарнаго граевія должна выглядѣть такъ, какъ представлено на рис. 475.

Низкое прикрѣпленіе или предлежаніе послѣда вызываетъ симптомы лишь тогда, когда первыя родовыя боли растягиваютъ внутренній зѣвъ. При этомъ должно наступить взаимное смѣшеніе между маточной стѣнкой и нижнимъ полюсомъ яйца, гесп. плацентой, сосудистыя соединенія между маткой и плацентой разрываются, начинается кровоточить. Кровотеченіе остается и впредь единственнымъ симптомомъ, единственной опасностью. Нерѣдко достаточно уже первоначальныхъ подготовительныхъ болей, которыя совершенно не воспринимаются беременной, чтобы вызвать болѣе или менѣе значительное отслоеніе послѣда. Такимъ образомъ уже въ послѣдніе мѣсяцы беременности, безъ всякой видимой причины, во снѣ при покойномъ положеніи наступаетъ кровотеченіе, которое само собою останавливается, черезъ нѣкоторое время повторяется или также даетъ толчокъ къ наступленію правильныхъ болей и преждевременныхъ родовъ.

Въ первыя фазы періода раскрытія, когда сильныя сокращенія обнажаютъ нижній полюсъ яйца на большомъ протяженіи, кровотеченіе достигаетъ обыкновенно своей высшей точки. Но бывають исключенія и изъ этого, какъ и вообще нѣтъ опредѣленнаго соотношенія между величиною предлежащаго плацентарнаго лоскута и силою кровопотери; при маломъ лоскутѣ можетъ кровоточить очень сильно, а при полномъ съ виду предлежаніи—умѣренно, уже первое кровотеченіе можетъ стать смертельнымъ, но также повтореніе кровопотери во время родовъ можетъ советѣмъ не наступить. Основаніе этой неправоильности лежитъ въ различномъ состояніи ретракціи маточной мускулатуры и въ случайностяхъ при отдѣленіи маточно-плацентарныхъ сосудовъ. Если надрывается краевая вена плаценты или большая венозная пазуха, то кровопотеря можетъ съ самаго начала быть очень значительной, даже если предлежитъ лишь небольшой лоскутъ плацентарной ткани.

Излившаяся и потерянная кровь всегда материнская и происходит либо прямо из вскрытых маточно-плацентарных сосудов, преимущественно из венъ, либо из разорванных межворсинчатых кровяных пространств плаценты, обыкновенно же из обоих источников одновременно.

Разрывъ плоднаго пузыря дѣйствуетъ обыкновенно кровоостанавливающимъ образомъ. Пока пузырь еще цѣль, съ каждой

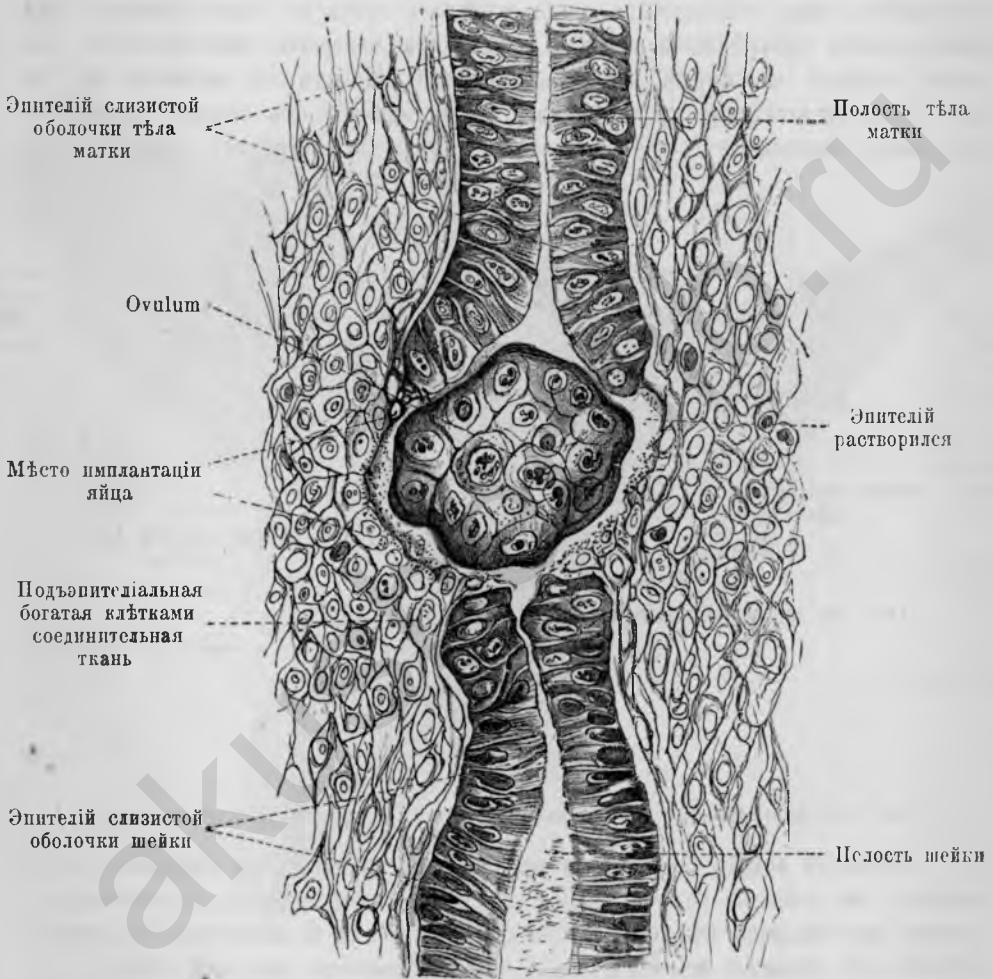


Рис. 474. Схематическое изображеніе имплантаци яйца на внутреннемъ зѣвѣ.

схваткой нижній отрѣзокъ матки все дальше оттягивается вверхъ по полюсу яйца, все новые участки плаценты отслаиваются отъ мѣста ихъ прикрѣпленія, при этомъ вскрываются все новые сосуды (рис. 477). Когда пузырь лопнулъ, то плацента можетъ вмѣстѣ съ маточной стѣнкой отойти вверхъ, и дальнѣйшее отслоеніе прекращается (рис. 478). Въ то же время истеченіе околоплодной жидкости вызываетъ уменьшеніе маточной полости, что благопріятствуетъ ретракціи мышечныхъ стѣнокъ и закрытію сосудовъ. Наконецъ, пред-

лежащая часть опускается ниже и прижимает кровоточащую поверхность. Такимъ образомъ по излитіи водъ могутъ остановиться сами собою даже сильныя кровотеченія.

Распознаваніе низкаго прикрѣпленія или предлежанія послѣда рѣдко причиняетъ затрудненія. Уже самопроизвольное появленіе кровотеченій къ концу беременности и усиленіе ихъ съ началомъ періода раскрытія достаточно знаменательны. Коль скоро можно проникнуть пальцемъ до внутренняго зѣва, обыкновенно легко нащупать губчатую ткань плаценты, при центральному прикрѣпленію по всей окружности отверстія, при краевомъ—на одной сторонѣ въ формѣ нависающаго лоскута. Поводъ къ смѣшенію могутъ дать развѣ оплотнѣвшіе кровяные свертки, оставшіеся отъ стараго кровотеченія между оболочками и маточной стѣнкой вокругъ внутренняго зѣва.

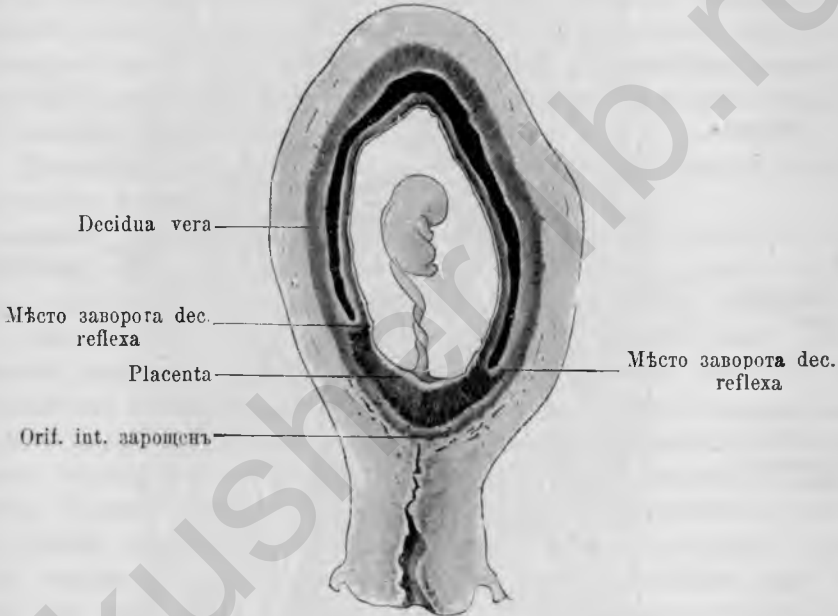


Рис. 475. Дальнѣйшая ступень развитія placenta praevia. (Схематически).

Теченіе и исходъ родовъ при предлежаніи плаценты въ высокой степени зависятъ отъ способа леченія. Вся опасность заключается въ кровопотеряхъ, поэтому все сводится къ тому, чтобы ограничить ихъ до минимума. Въ общахъ чертахъ всѣ согласны въ томъ, какъ надо дѣйствовать для этой цѣли.

При кровотеченіяхъ во время беременности или въ самомъ началѣ родовъ, пока шейка еще непроходима для пальца, надо стараться путемъ тампонаціи влагалитическихъ сводовъ стерильной вѣоформной марлей достигнуть прижатія кровоточащихъ мѣстъ и вызвать свертываніе крови на вскрытыхъ сосудахъ; но этотъ результатъ можетъ быть достигнутъ только тогда, если своды очень туго выполнены.

Если есть родовыя боли, отслоеніе предлежащаго послѣда идетъ дальше и тампонадъ скоро пропитывается кровью, то нецѣлесообразно терять много времени на новыя попытки тампонаціи; даже самая плотная тампонаціа снизу

не даетъ вѣрной гарантіи отъ повторенія сильныхъ кровотеченій. Никогда нельзя знать, какія кровопотери еще предстоятъ въ дальнѣйшемъ теченіи періода раскрытія и послѣдовомъ, и поэтому слѣдуетъ съ самаго начала сберегать каждую каплю крови. Поэтому, коль скоро шейка проходима для пальца, лучше всего при упомянутыхъ условіяхъ порвать пузырь. Если въ зѣвѣ лежитъ только лоскутъ плаценты, то легко найти мѣсто оболочекъ для про-

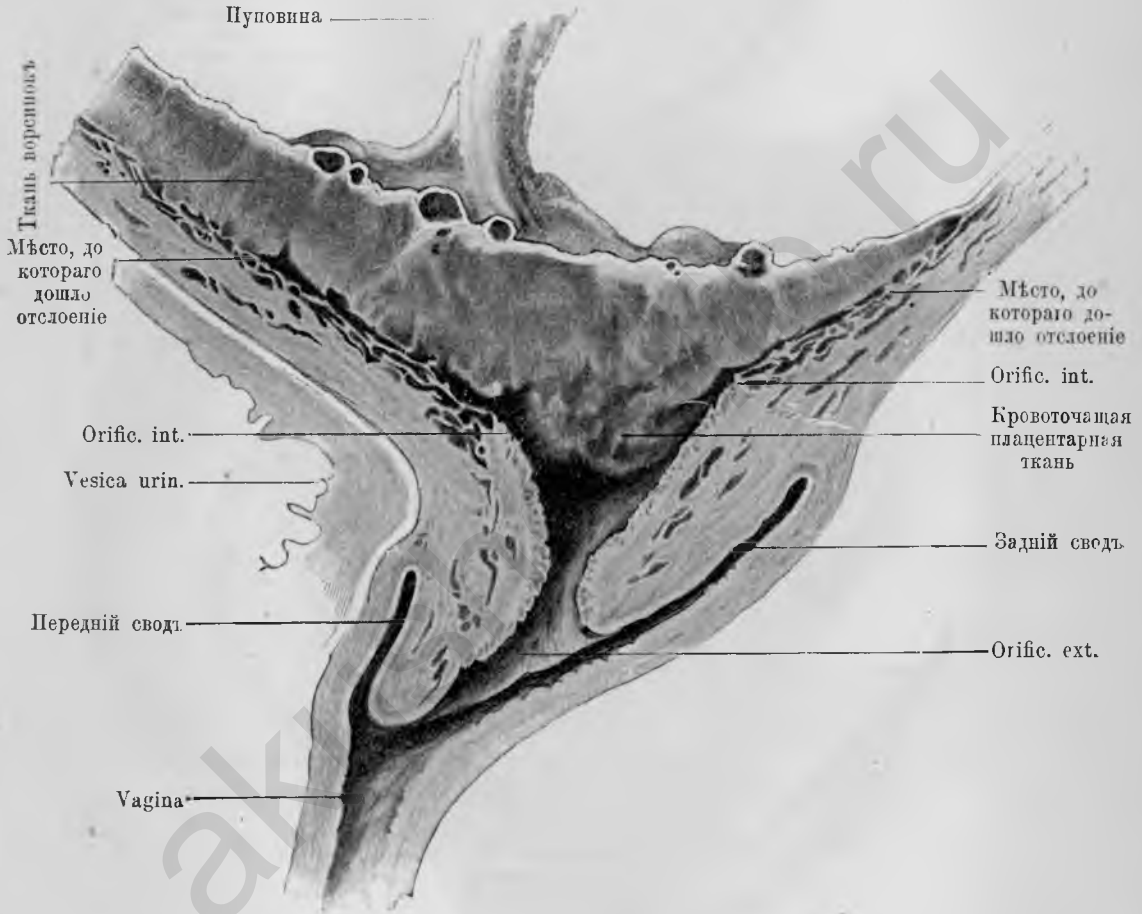


Рис. 476. Источники кровотеченія при placenta praevia.

Центръ плаценты отдѣлился отъ мѣста прикрѣпленія при сглаживаніи шейки, кровоточитъ изъ многочисленныхъ вскрытыхъ маточно-плацентарныхъ сосудовъ и изъ обнаженной плацентарной ткани.

боденія; если же послѣдъ растянулся, какъ крыша, надъ шейкой, то его протыкаютъ по срединѣ. Разрывъ пузыря оказывается часто чудодѣйственнымъ, и при частичномъ предлежаніи послѣда этого одного большею частью достаточно, чтобы дальнѣйшій ходъ родовъ былъ безкровнымъ. (Ср. рис. 477 и 478).

Если уже потеряно много крови, или если послѣдъ предлежитъ на столѣ большемъ протяженіи, что можно ожидать еще дальнѣйшихъ кровопотерь, то

надо соединить съ вскрытіемъ пузыря поворотъ на ножку и прижать плаценту низведенными ягодицами плода къ ея кровотокающей подстилкѣ. Не

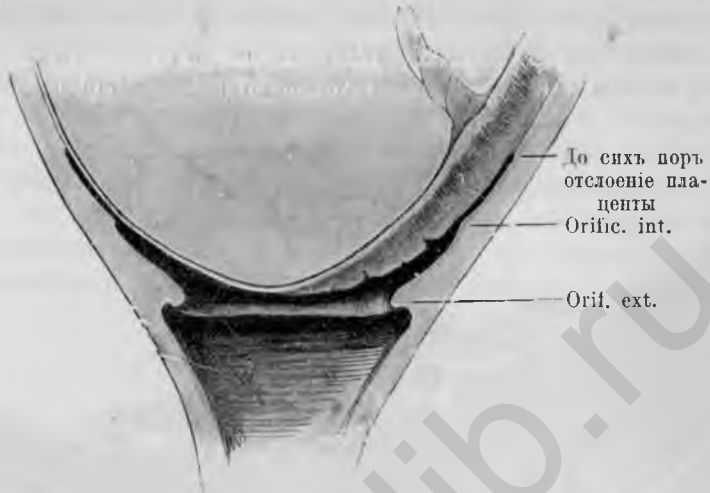


Fig. 477. Placenta praevia. Оболочки цѣлы. При раскрытіи плацента отслаивается и обнажается на большомъ протяженіи.

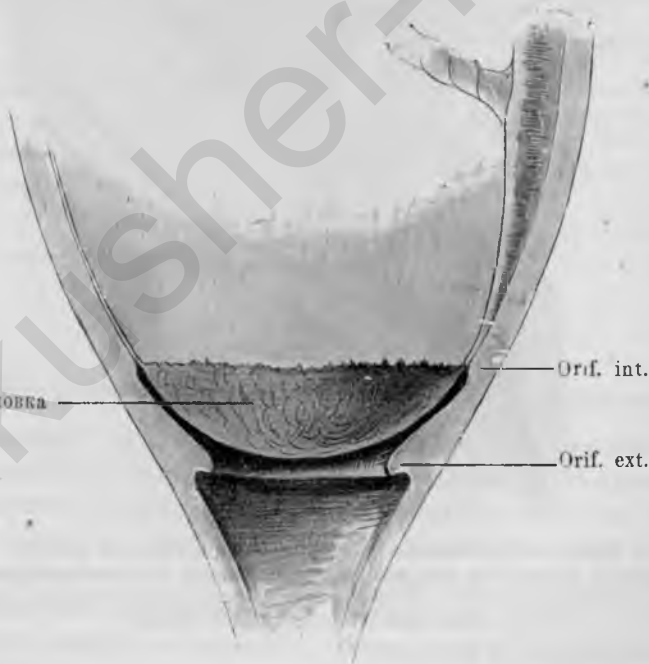


Fig. 478. Placenta praevia. Оболочки разорваны. Плацента остается прикрѣпленной и можетъ оттягиваться назадъ вмѣстѣ съ маткой.

подлежитъ сомнѣнію, что съ помощью поворота на ножку и тампонирующаго дѣйствія ягодиць вѣрнѣ всего удастся совладать съ кровоточеніями при предлежаніи послѣда. А если бы

снова показалась кровь, то вы можете во всякое время усилить тампонирующее действие ягодиц посредством крепкого потягивания за низведенную ножку. Захлороформировавъ роженицу, уложивъ ее на поперечной постели и введя во влагалище полъ-руки, вы съумѣете даже при узкомъ зѣвѣ, пропускающемъ только два пальца, совершить комбинированный поворотъ безъ затрудненій.

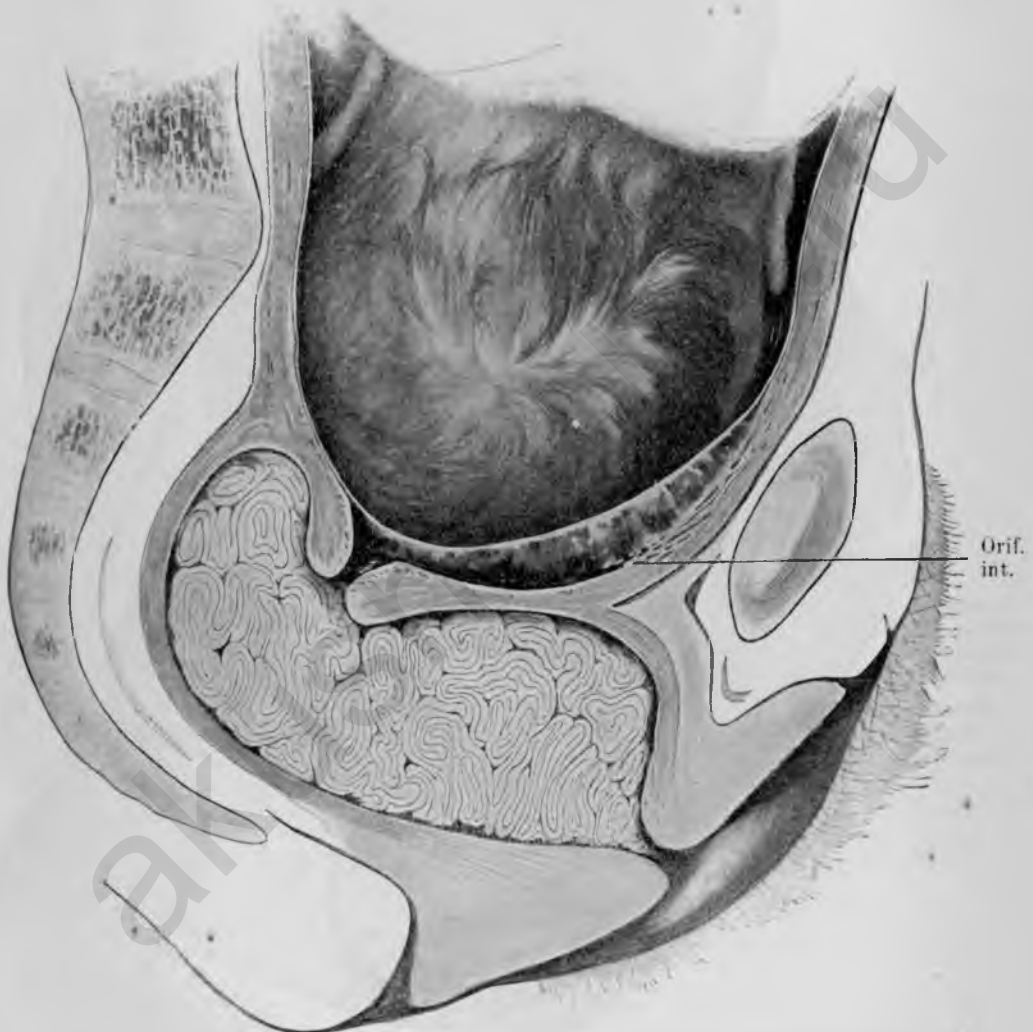


Рис. 479. Тампонація влагалища при плаценте праевіа.

Опасно и ошпбно при недостаточномъ раскрытіи шейки насильственно добиваться извлеченія ребенка. Сблзнь къ этому великъ, если повернутый плодъ обнаруживаетъ еще признаки жизни. Операція идетъ съ виду очень легко, края зѣва поддаются уже при легкомъ потягиваніи, безъ особеннаго напряженія удастся извлечь ребенка. Но именно протаскиваніе плода черезъ узкій зѣвъ натворило уже много бѣдъ, и не одинъ

врачъ потерялъ мать, потому что желалъ быстро извлечь умпрающаго ребенка. При низкомъ прикрѣпленіи послѣда, влѣдствіе чрезвычайно обильнаго развитія сосудовъ, даже легкіе надрывы сильно кровоточатъ, и женщины, которыя

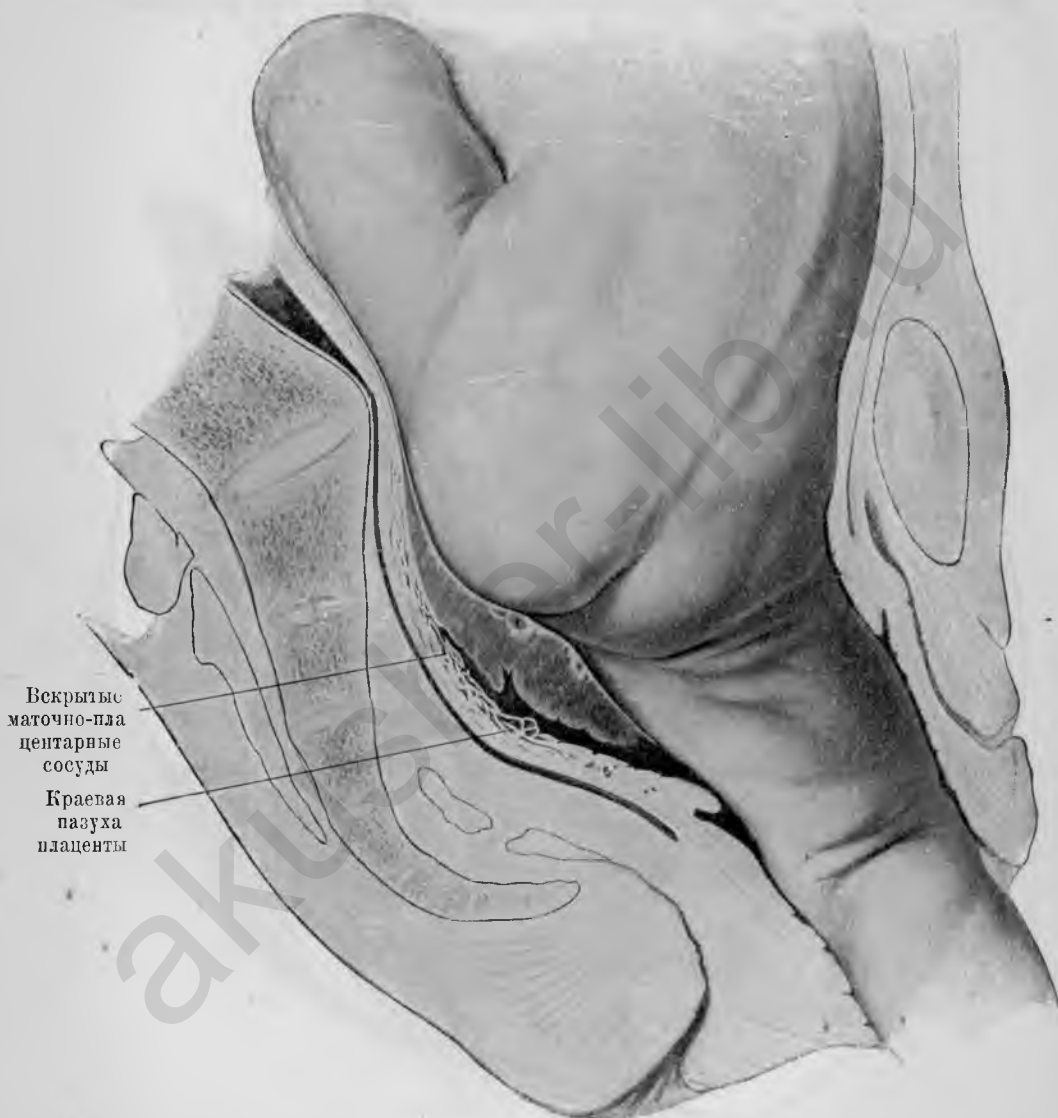
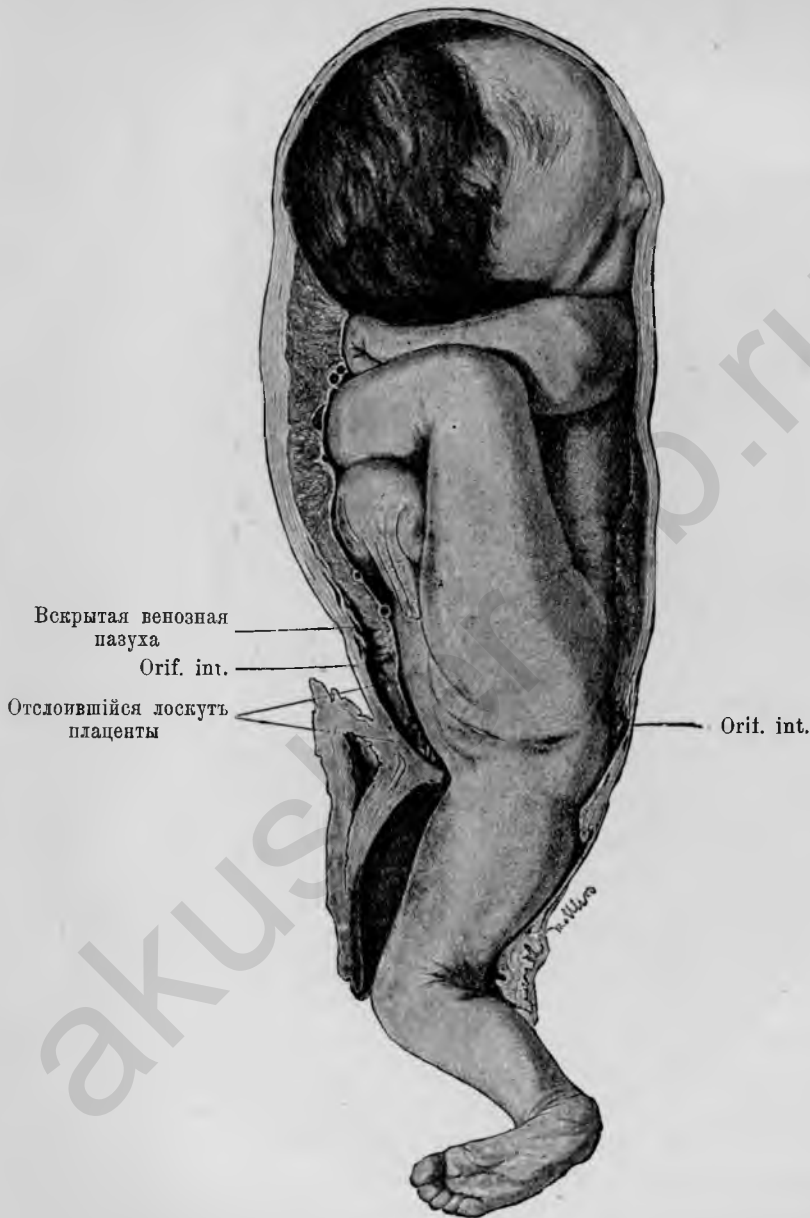


Рис. 480. Предлежаніе послѣда. Поворотъ на ножку и тампонація низведенными ягодицами.

При потягиваніи за ножку ягодицы прижимаютъ плаценту къ ея ложу и останавливаютъ кровотеченіе посредствомъ прижатія сосудовъ.

уже ослаблены предшествовавшими кровотеченіями, могутъ окончательно поглубнуть отъ новаго кровотеченія изъ разрывовъ шейки. Посему изгнаніе повернутаго плода при предлежаніи послѣда должно быть принципиально предоставлено схваткамъ.

Своевременнымъ поворотомъ на ножку смертность матерей при предлежаніи послѣда можетъ быть низведена до 5%. Напротивъ изъ повернутыхъ



Фиг. 480 а. Плодъ послѣ поворота при рас. раевіа. По препарату унив. женской клиники въ Берлинѣ.

дѣтей болѣе половины являются на свѣтъ мертвыми. Это легко понять, вспоминая, какъ сильно нарушается прижатіемъ дѣтскаго мѣста кровообращеніе и газообмѣнъ въ плацентѣ. Чтобы достигнуть лучшихъ результатовъ для дѣтей, пробовали въ послѣднее время замѣнить тампонацію ягодицами внутриматоч-

нымъ кольпейризомъ или, вѣрнѣе, метрейризомъ (Küstner): послѣ прободенія оболочекъ, resp. плаценты вводятъ въ яйцевую полость резиновый баллонъ. Посредствомъ потягиванія за трубку можно такъ же, какъ при потягиваніи за ножку ребенка, возбуждать родовую дѣятельность и достигнуть

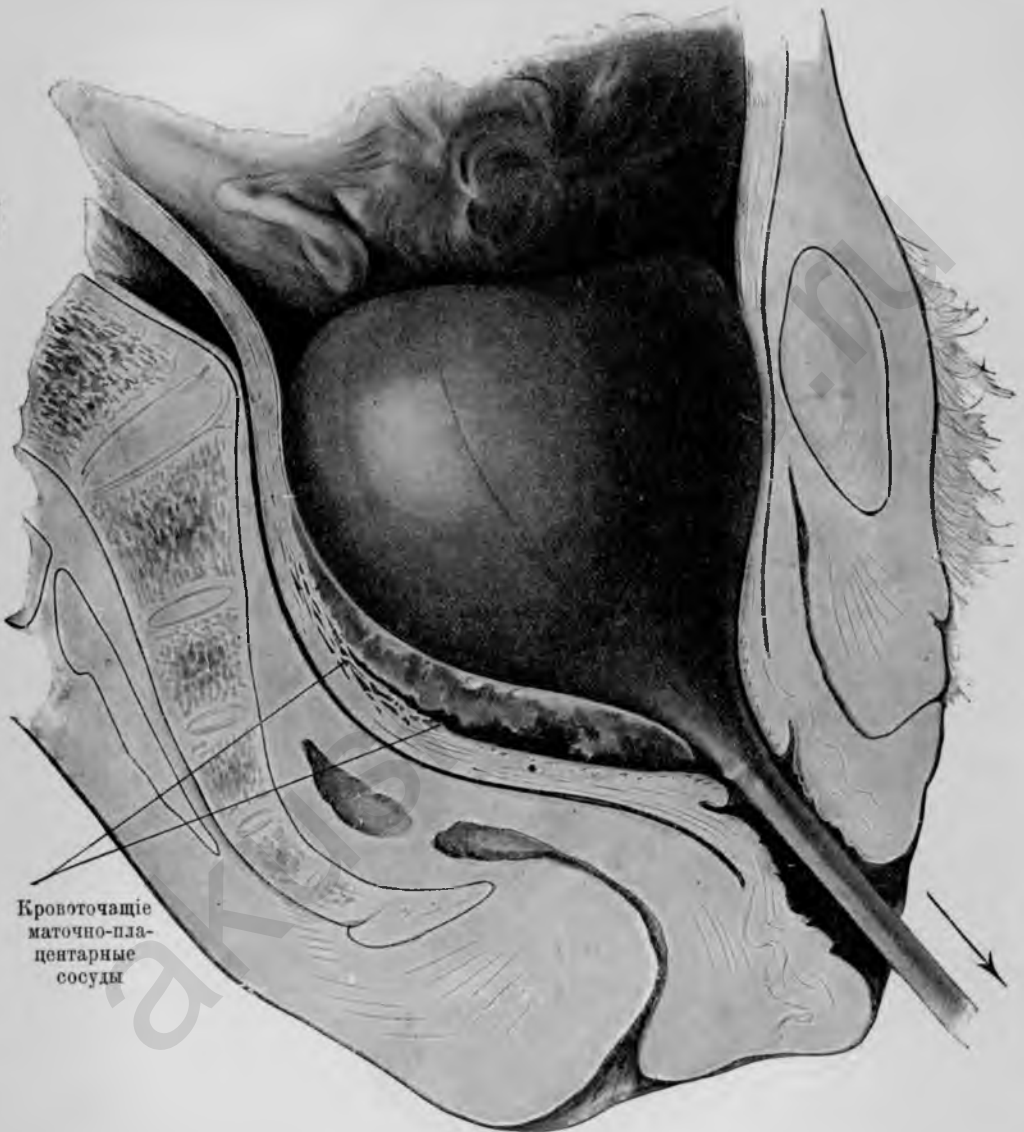


Рис. 481. Предлежаніе послѣда. Тампонація резиновымъ баллономъ (Metreuryisis).

прижатія кровоточащей поверхности. Когда затѣмъ подъ дѣйствіемъ баллона раскрытіе стало полнымъ, плодъ извлекаютъ щипцами или послѣ поворота за ножку. Этотъ методъ даетъ болѣе благопріятные результаты для ребенка (смертность только 15—20%), но требуетъ большой ловкости и болѣе сложнаго аппарата и поэтому въ общей практикѣ едва-ли вытѣснитъ поворотъ.

Съ изгнаніемъ плода при предлежаніи послѣда опасность еще не вполне миновала; даже сравнительно незначительныя кровопотери въ послѣдовомъ періодѣ могутъ у обезкровленныхъ женщинъ вызвать еще дурной исходъ. Поэтому вы должны особенно внимательно слѣдить за изгнаніемъ послѣда и, если продолжаетъ кровоточить, не медлить тампонаціей или при разрывахъ шейки наложеніемъ швовъ.

2. Кровотеченія изъ плацентарнаго мѣста послѣ изгнанія плода.

Какъ вамъ извѣстно, всегда бываетъ кровотеченіе, когда послѣ рожденія ребенка плацента отдѣляется отъ своего ложа, причемъ разрываются маточно-плацентарныя сосуды. Главная масса излившейся крови собирается между послѣдомъ и маточной стѣнкой и, какъ «ретроплацентарная гематома», извергается вмѣстѣ съ плацентой. Меньшая часть крови вытекаетъ до и послѣ рожденія плаценты. Общая потеря составляетъ при нормальныхъ условіяхъ около 400—500 грм. Если механизмъ отслоенія и изверженія плаценты нарушается, или если не наступаетъ ретракціи маточной мускулатуры, которая должна замкнуть вскрытыя сосуды, то кровопотери становятся больше и могутъ достигать опасныхъ для жизни степеней. При подобныхъ обстоятельствеяхъ говорятъ о «послѣдовыхъ кровотеченіяхъ» и изъ практическихъ основаній дѣлаютъ разницу между геморрагіями, которыя появляются тогда, когда плацента еще сидитъ въ половомъ трактѣ, и тѣми, которыя наступаютъ послѣ изгнанія плаценты.

Разсмотримъ сперва

Кровотеченія при задержкѣ послѣда.

Пока плацента еще вездѣ прикрѣплена къ своему ложу, никакого кровотеченія нѣтъ. Бываютъ случаи простой задержки послѣда, въ коихъ проходитъ два, три и болѣе часовъ, а ни капли крови не теряется. При этомъ матка прощупывается въ животѣ какъ большой круглый шаръ, она обнаруживаетъ вездѣ равномѣрно твердую консистенцію и хранитъ всѣ части дѣтскаго мѣста. Причина, почему нѣтъ сокращеній, долженствующихъ отдѣлить послѣдъ, не всегда ясна. Иногда находятъ мочевой пузырь переполненнымъ. Матка смѣщена вверхъ, и изгнаніе послѣда быстро наступаетъ, лишь только пузырь опорожненъ. Въ другихъ случаяхъ приходится ссылаться на слабость, утомленіе мускулатуры или на пониженную возбудимость нервныхъ аппаратовъ, чтобы объяснить отсутствіе достаточныхъ сокращеній. Такъ какъ ничто не заставляетъ торопиться, то надо воздерживаться отъ всякаго вмѣшательства, возбуждая треніемъ матки болѣе сильныя схватки, еѣ стараюсь окончить изгнаніе послѣда посредствомъ выжиманія. Это обыкновенно удается, если только дѣйствовать искусно и терпѣливо. Во всякомъ случаѣ простая, не осложненная кровотеченіемъ задержка послѣда никогда не оправдываетъ введенія руки въ маточную полость для искусственнаго отдѣленія плаценты.

Иначе обстоитъ дѣло, если часть послѣда отдѣлилась, между тѣмъ какъ другая часть еще прикрѣплена. Такъ какъ частичная задержка плаценты мѣшаетъ полной ретракціи маточной мускулатуры, то разорванные маточно-

плацентарные сосуды въ области отдѣливагося доскута остаются зіяющими и потому кровоточатъ при задержанномъ послѣдѣ. Степень кровопотери зависитъ отъ состоянія ретракціи маточныхъ стѣнокъ и отъ протяженія, на которомъ послѣдъ отдѣлился.

Неполное отдѣленіе или, что то же самое, задержка частично отдѣлившейся плаценты объясняется преимущественно слишкомъ крѣпкимъ срощеніемъ.

Еще прикрѣпленная часть плаценты

Плацента отдѣлилась

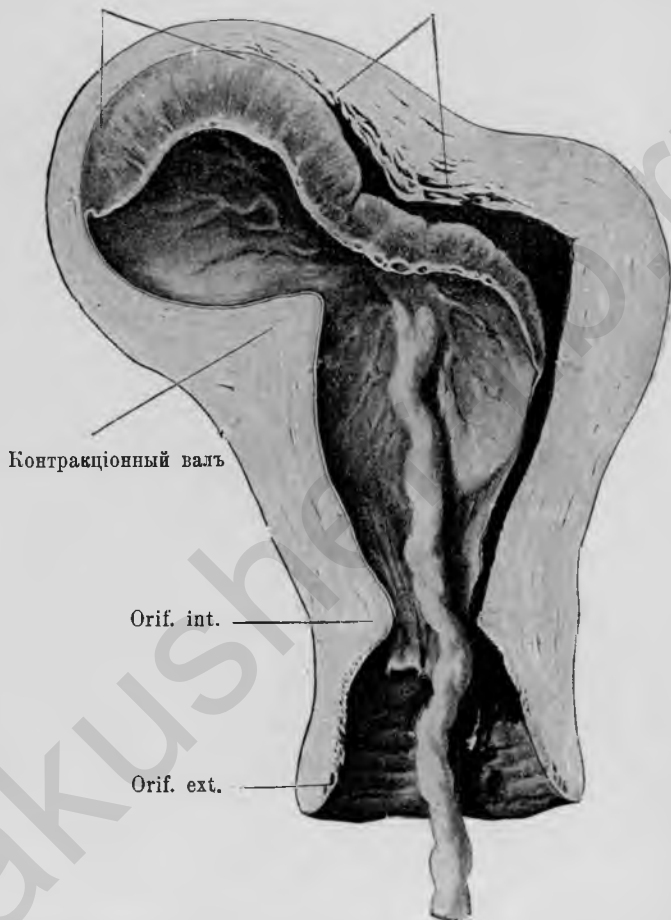


Рис. 482. [Плацента, сидящая въ маточномъ рогѣ или трубномъ углу. (Horn- или Tubeneckenplacenta).]

плацентарной ткани съ маточной стѣнкой. Въ этомъ смыслѣ говорятъ о «приращеніи послѣда» (*placenta accreta*) и полагаютъ, что вслѣдствіе воспалительныхъ процессовъ губчатый слой *dec. serotina*, который при нормальныхъ условіяхъ уже отдѣляется отъ легкаго потягиванія, можетъ стать ненормально плотнымъ и неподатливымъ и тогда затрудняетъ естественное отслоеніе плаценты. Въ доказательство приращенія послѣда приводятся постоянно наблюденія, что при искусственномъ отдѣленіи его прощупывались плотныя тяжи, которые приходилось разрывать концами пальцевъ. Но эти тяжи, какъ.

давно извѣстно, не что иное, какъ болѣе толстыя вѣтви ворсинъ. Пальцы легко попадаютъ изъ физиологическаго слоя *dec. serotina*, въ которомъ происходитъ отдѣленіе, въ ткань ворсинъ и здѣсь наталкиваются на развѣтвленія ихъ, которыя импонируютъ какъ плотные и трудно разрываемыя соединительныя тяжи между плацентой и ея ложемъ. Гистологическихъ доказательствъ приращенія до сихъ поръ приведено очень мало; скорѣе всего еще можно

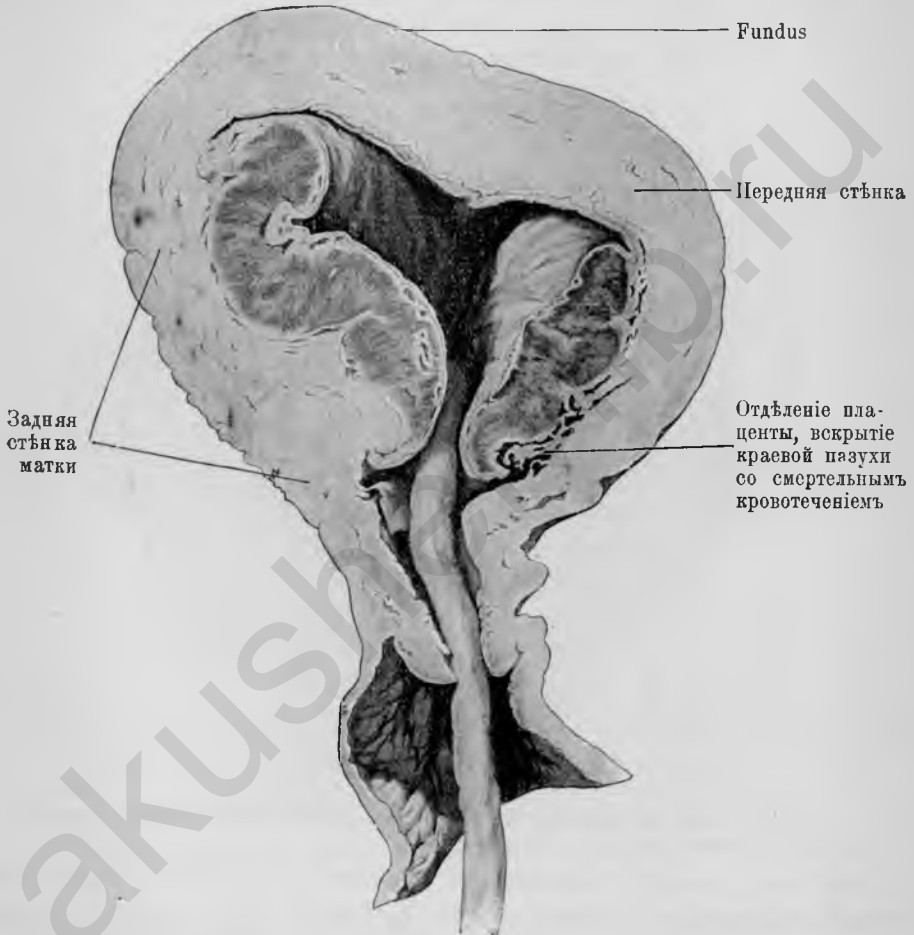


Рис. 483. Ненормальное развитіе плаценты на задней и передней стѣнкѣ и на боковой сторонѣ матки.

Сагиттальный разрѣзъ. (Препаратъ женской клиники въ Базелѣ).

говорить объ этомъ въ такихъ случаяхъ, когда вслѣдствіе ограниченнаго въ пространствѣ мѣстопрікрѣпленія плаценты ворсинны очень глубоко вросли въ мускулатуру матки и поэтому держатся необыкновенно крѣпко. Во всякомъ случаѣ другія причины играютъ гораздо большую роль въ задержкѣ послѣда.

Сюда относится, прежде всего, прикрѣпленіе плаценты въ трубномъ углу и на боковой сторонѣ матки. Если послѣдъ главной своей массой развился не на передней или задней стѣнкѣ, а въ соответствующемъ трубному углу рога матки, то форма матки обнаруживаетъ довольно рѣзкое

отклоненіе отъ нормы. Иногда уже во время беременности замѣчается кругловатое выпячиваніе, сидящее сбоку на днѣ матки. Но послѣ изгнанія плода можно лучше констатировать этотъ выступъ въ видѣ рога, который содержитъ плаценту и, по сравненію съ хорошо сокращенной твердой массой тѣла матки, обнаруживаетъ на-ощупь флюктуирующую мягкость. Рис. 482 дастъ вамъ схематическое изображеніе подобной матки. Соответственно мягкимъ участкамъ рога и мѣсту прикрѣпленія плаценты, маточная стѣнка очень истончена, сокращенія этого отдѣла стѣнки слабѣе и совершенно не могутъ вызвать отдѣленіе послѣда или, по крайней мѣрѣ, не въ обычный срокъ. Таковы же

Задняя маточная стѣнка



Рис. 484. Тотъ же препаратъ, что на рис. 483, въ поперечномъ разрѣзѣ.

условія при развитіи плаценты въ области боковъ матки. Части послѣда, сидящія на передней и задней стѣнкѣ, отдѣляются легко, боковые же отдѣлы, въ виду слабости и малаго эффекта сокращеній, застрѣваютъ.

Тонкія, кожистыя свойства плаценты (*pl. membranacea*) и связанное съ этимъ распространеніе ворсинчатой ткани на обширную поверхность маточной стѣнки также представляютъ препятствіе для гладкаго отдѣленія. Не хватаетъ тогда массивнаго тѣла, которое возбуждаетъ матку къ сокращенію и благодаря собственной тяжести стремится внизъ. Изъ опыта извѣстно также, что дольчатая плацента, *placentae succenturiatae* и *placenta marginata*, которая своей формой обязана обыкновенно прикрѣпленію въ рогѣ, хуже отдѣляются, нежели послѣды типической круглой или овальной формы.

Нерѣдко, наконецъ, неловкое растираніе и разминаніе матки нарушаетъ нормальный механизмъ отдѣленія и даетъ поводъ къ задержкѣ по-

слѣда. Сильнымъ нажатіемъ руки преждевременно выдавливается сразу ретро-плацентарная гематома, которая должна поддерживать отдѣленіе, ткань ворсинокъ раздробляется въ кашу, отдѣлившіяся уже части послѣда перегибаются, закручиваются и ложатся поперекъ внутренняго зѣва, оболочки отрываются отъ края плаценты, и при этомъ удивляются еще, что послѣдъ не хочетъ выходить, или что не хватаетъ цѣлыхъ долекъ плаценты и большихъ кусковъ ворсистой и водной оболочекъ на изорванномъ въ клочья послѣдѣ.

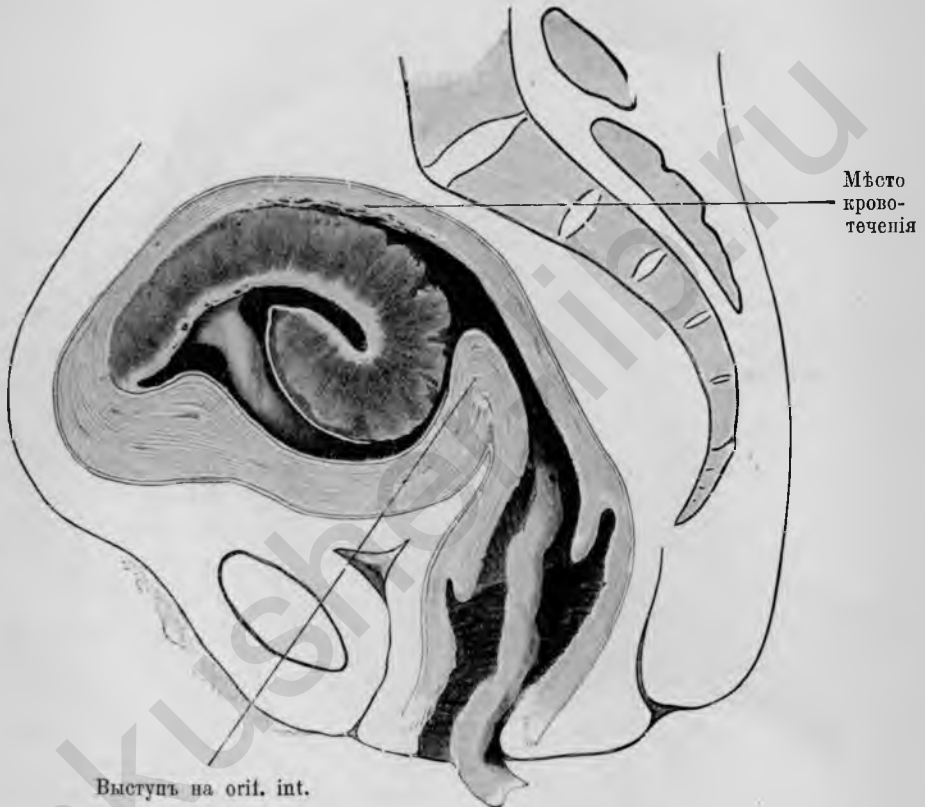


Рис. 485. Закручиваніе частью отдѣлившейся и задержавшейся плаценты.

Со всякой задержкой послѣда соединяется въ концѣ-концовъ ненормальное состояніе ретракціи маточной мускулатуры, которое въ свою очередь еще ухудшаетъ дѣло. Тамъ, гдѣ плацента еще прикреплена, мускулатура остается тонкой и слабой, между тѣмъ какъ прочіе отдѣлы маточной стѣнки отъ нарастающей ретракціи утолщаются все больше и больше. Такимъ образомъ возникаетъ ниже плаценты форменный мышечный валъ, который по-мѣщается то выше, то ниже на тѣлѣ матки и образуетъ роговидное выпячиваніе у внутренняго зѣва (рис. 486) или также на мѣстѣ перехода въ дно (рис. 482). Онъ уже съ давнихъ поръ извѣстенъ акушерамъ и описанъ какъ стриктура, тоническая судорога внутренняго зѣва, контракціонное кольцо или «hourglass contraction» (въ виду того, что матка принимаетъ при этомъ

форму песочныхъ часовъ). Разъ этотъ мышечный валъ образовался, то самое сильное выжиманіе не помогаетъ больше. Наоборотъ, раздраженіе отъ давленія вызываетъ только болѣе сильныя сокращенія мышечнаго кольца, которое задерживаетъ послѣдъ. Часто даже введенная для отдѣленія плаценты рука



Рис. 486. Задержка плаценты.

Контракціонное кольцо на внутреннемъ зѣвѣ (hourglass-contraction).

съ трудомъ преодолеваетъ сопротивленіе мышечнаго кольца. Оно иногда настолько плотно сокращено, что едва прощупываютъ отверстіе въ немъ и полагаютъ, что маточная полость пуста, или что послѣдъ черезъ узкую щель вышелъ въ брюшную полость. Только тогда, когда кольцо распускается и рука попадаетъ въ лежащую надъ нимъ широкую полость, которая содержитъ плаценту, положеніе дѣла выясняется.

Кровотоčenja послѣ выхода плаценты.

Послѣдовыя кровотоčenja, которыя наступаютъ вслѣдъ за изгна-ніемъ плаценты при пустой полости матки, являются послѣдствіемъ недоста-точной ретракціи маточной мускулатуры. Сдвиганіе и тѣсное пере-плетаніе мышечныхъ пучковъ, которое при правильномъ ходѣ вещей обеспечи-ваетъ закрытіе маточно-плацентарныхъ сосудовъ, не наступило, стѣнка мат-ки вяла и мягка, и изъ плацентарнаго мѣста кровь сочится, какъ изъ губки. Это расслабленіе матки обозначаютъ какъ ато-нію, и вызванныя этимъ геморрагін — какъ «ато-ническія послѣдовыя кровотоčenja».

Для развитія пра-вильной ретракціи тре-буются крѣпкія схватки и извѣстная продолжитель-ность воздѣйствія актив-ныхъ сокращеній. Если за недостаткомъ сопротив-леній нѣтъ энергической родовой дѣятельности, или если матка очень быстро опорожняется, то ретрак-тивное смѣщеніе волоконъ не можетъ вполнѣ раз-виться, матка напоминаетъ большой вялый мѣшокъ, ея тонкія стѣнки ложатся въ складки, но не могутъ воспрепятствовать выхож-денію крови изъ зіяющихъ



Зіяющіе сосуды въ атрофической мускулатурѣ плацентарнаго мѣста

Рис. 487. Параличъ плацентарнаго мѣста.

сосудовъ плацентарнаго мѣста. Легко понять, что послѣ стремительныхъ (уличныхъ) родовъ и послѣ быстрого искусственнаго родоразрѣшенія, когда тѣло плода оставляетъ матку въ теченіе нѣсколькихъ минутъ, далѣе, послѣ родовъ двойнями и послѣ *hydroamnion*, гдѣ вслѣдствіе чрезмѣрнаго растяженія маточныхъ стѣнокъ предъявляются особенно большія требованія къ ретрактивной способности мускулатуры, существуетъ извѣстная наклонность къ атоніи. Въ томъ же смыслѣ можетъ дѣйствовать черезчуръ поспѣшное выжи-маніе плаценты, которое выключаетъ благоприятное вліяніе послѣдовыхъ схватокъ.

Далѣ, съ извѣстной частотой наблюдаются атоническія послѣдовыя кровотеченія у многородящихъ, а также послѣ бывшихъ раньше тяжелыхъ родовъ и септическихъ заболѣваній въ родильномъ періодѣ. Здѣсь затрудняетъ, можетъ быть, нормальную ретракцію размноженіе соединительной ткани между мышечными пучками. Въ другихъ случаяхъ, какъ, напр.,

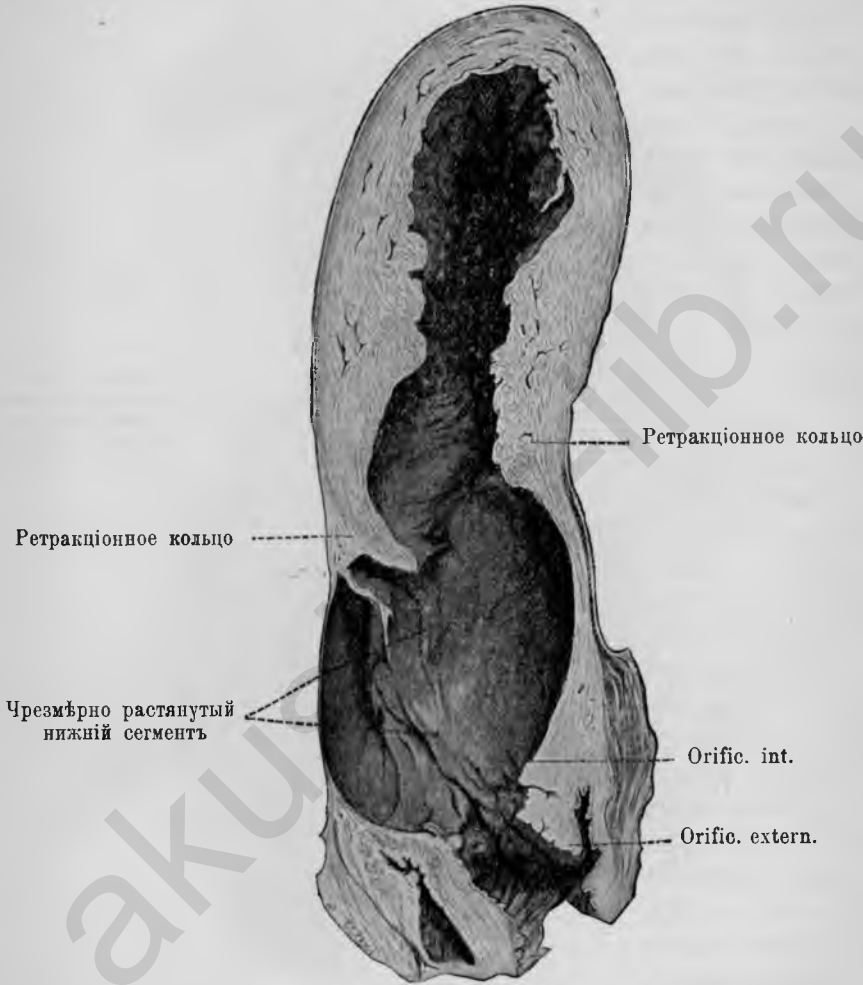


Рис. 487 а. Смертельное кровотеченіе изъ чрезмѣрно растянутого нижняго маточнаго сегмента.

Препаратъ унив. женской клиники въ Берлинѣ.

при привычной склонности къ атоническимъ кровотеченіямъ, причиной ослабленія матки послѣ родовъ служитъ, пожалуй, врожденное или пріобрѣтенное слабое развитіе мускулатуры.

Иногда ретракція не наступаетъ только въ области плацентарнаго ложа. Тогда прощупываютъ на хорошо сокращенной въ общемъ и твердой маткѣ углубленіе, которое соотвѣтствуетъ расслабленному и кровоточащему плацентарному мѣсту (рис. 487). Чрезмѣрное развитіе сосудовъ, которое приводитъ

къ исчезновенію лежащіе между сосудами мышечныя пучки, или прикрѣпленіе яйца въ маточномъ рогѣ, гдѣ развитіе мускулатуры само по себѣ болѣе слабое, должно быть разсматриваемо какъ основаніе этой мѣстной атоніи, которая извѣстна подѣ названіемъ «паралича плацентарнаго мѣста». Подобнымъ же образомъ наблюдаются нерѣдко обильныя кровотеченія послѣ изгнанія плаценты, если при тяжелыхъ и длительныхъ родахъ дѣло дошло до чрезмѣрнаго растяженія нижняго маточнаго сегмента, а прикрѣпленіе плаценты отчасти лежитъ въ истонченномъ поясѣ маточной мускулатуры. Твердая верхняя часть тѣла матки переходитъ въ вялый мѣшокъ, который все сызнава наполняется кровью и никакой склонности къ ретракціи не обнаруживаетъ.



Рис. 488. Задержка дольки плаценты.

Наконецъ, важной причиной атоническихъ послѣдовыхъ кровотеченій служитъ задержка плацентарныхъ частей. Задержались ли онѣ самопроизвольно или оторвались отъ послѣда при попыткахъ выжиманія, всегда застрявшая масса ворсинъ мѣшаетъ полной ретракціи, и, какъ видно изъ препарата, изображеннаго на рис. 488, кровь сочится изъ вѣящихся сосудистыхъ щелей по сосѣдству съ задержаннымъ кускомъ. Задержка толстыхъ слоевъ dec. serotina, особенно если она гипертрофирована влѣдствіе предшествовавшихъ эндометритическихъ процессовъ, также ведетъ къ усиленнымъ кровопотерямъ, между тѣмъ какъ оторвавшіеся и застрявшіе въ маткѣ клочья водной и ворсистой оболочекъ гораздо меньше внушаютъ опасенія въ этомъ отношеніи.

Лечение послѣдовыхъ кровотеченій.

Ознакомившись съ причинами кровотеченій въ послѣдовомъ періодѣ и съ господствующими здѣсь анатомическими условіями, мы можемъ перейти къ разсмотрѣнію различныхъ средствъ, которыя имѣются въ нашемъ распоряженіи для остановки кровотечения. Выборъ ихъ зависить, разумѣется, отъ рода и силы кровотечения. Поэтому раньше чѣмъ предпринимать что-либо, вы должны ориентироваться относительно источника кровотечения, причемъ на первомъ планѣ надо рѣшить, идетъ ли кровь изъ разрыва половыхъ органовъ или изъ плацентарнаго мѣста.

Ощупываніе рукой живота даетъ вамъ обыкновенно разъясненіе. Если матка велика и вяла, если при сжиманіи дна кровь извергается большой массой, то вы, вѣроятно, имѣете дѣло съ кровотеченіемъ изъ плацентарнаго мѣста. Если вы, напротивъ, находите матку хорошо сокращенной, твердой и малой, если на струю крови не оказываетъ вліянія нажиманіе рукою, то подобное говорить за кровотеченіе изъ разрыва. Кровь изъ поврежденій мягкихъ родовыхъ путей обыкновенно яркокрасная и струится непрерывно, кровь изъ плацентарнаго мѣста темно-вензная и опорожняется толчками въ полусвернувшемся состояніи. Кровотеченія изъ разрыва наступаютъ тотчасъ вслѣдъ за рожденіемъ ребенка, плацентарныя же кровотеченія—часто лишь послѣ свободнаго промежутка. Если вы наряду съ этими признаками еще будете принимать во вниманіе теченіе родовъ, которое дѣлаетъ вѣроятнымъ поврежденіе или нѣтъ, то вы рѣдко будете въ сомнѣніи относительно источника кровотечения. Если у васъ еще есть сомнѣніе относительно поврежденія, то вы должны обнажить ложкообразнымъ зеркаломъ вульву, влагалище и шейку; едва-ли можно тогда просмотрѣть значительно кровоточащій разрывъ..

Предположимъ теперь, что вы исключили поврежденіе, что кровоточить изъ плацентарнаго мѣста, и что послѣдъ еще въ маткѣ.

При подобныхъ обстоятельствахъ можно разсчитывать на полное закрытіе кровоточащихъ сосудовъ лишь тогда, когда маточная полость будетъ совершенно опорожнена, и мускулатура получить возможность перейти въ свое окончательное состояніе ретракціи. Если бы вы захотѣли предоставить изгнаніе послѣда силамъ природы, то женщина могла бы до тѣхъ поръ пострадать отъ сильныхъ кровопотерь. Слѣдовательно, нужно ускорить, т. е. искусственно вызвать рожденіе плаценты. Для этого въ вашемъ распоряженіи два пути: выжиманіе и ручное извлеченіе.

Прежде всего вы всегда испробуете выжиманіе, которое представляетъ гораздо менѣе серьезное вмѣшательство. Вы пользуетесь для выжиманія приѣмомъ Credé. Онъ былъ первоначально рекомендованъ его изобрѣтателемъ, какъ постоянный приѣмъ въ послѣдовомъ періодѣ. Въ настоящее время мы въ нормальныхъ случаяхъ предоставляемъ изгнаніе послѣда изъ матки силамъ природы, но пользуемся приѣмомъ Credé съ наилучшимъ успѣхомъ тамъ, гдѣ естественное изгнаніе чрезмѣрно затягивается или гдѣ приходится ускорить опорожненіе маточной полости въ виду кровотечения. Разумѣется, лишь

тотъ сумѣетъ использовать преимущества способа Credé, кто выполняетъ его искусно и правильно.

Прежде всего необходимо, раньше чѣмъ начать выжимать, привести матку посредствомъ растиранія въ хорошее состояніе сокращенія. Нажиманіе при расслабленномъ органѣ, раздавливая плацентарную ткань и разрывая



Рис. 489. Приемъ Credé.

оболочки, можетъ только затруднить отдѣленіе и никогда не достигаетъ полного изгнанія задержавшагося послѣда. Вызвавъ путемъ массажа энергическія схватки, вы захватываете рукою сокращенную матку, поставленную какъ-разъ по тазовой оси, такъ, какъ показываетъ рис. 489: 4 пальца на задней стѣнкѣ, большой палецъ спереди. Въ то время, какъ вы надавливаніемъ большого пальца выжимаете тѣло матки, какъ губку, вы оказываете всей

рукой давленіе книзу. Если не при первой, то при второй или третьей попыткѣ, которая всегда дѣлается только во время сокращенія, обыкновенно удается выдавить послѣдъ; чувствуется, какъ плацента подъ пальцами выскальзывается во влагалище, промежность выпячивается, и синеватаго отлива плодовая поверхность послѣда показывается въ половой щели.

Важно, чтобы рука, производящая выжиманіе, всегда обхватывала ту часть дна, которая содержитъ плаценту. Въ случаѣ прикрѣпленія послѣда въ маточномъ рогѣ, надо обхватить послѣдній и выжимать его по направленію къ полости. Если бы въ такихъ или подобныхъ имъ случаяхъ мы стали сжимать дно посрединѣ, то смѣстили бы плаценту въ сторону и прямо мѣшали бы ея выходу.

Если женщина оказываетъ сильное сопротивленіе давленію руки, то для предолѣнія брюшного пресса можетъ оказаться выгоднымъ примѣненіе наркоза, который въ то же время разрѣшаетъ судорожную стриктуру ретракціоннаго кольца, если таковая имѣется.

Въ противоположность приему Credé, которымъ вы врядъ-ли можете натворить большой вредъ, ручное отдѣленіе и извлеченіе послѣда—довольно опасное вмѣшательство. Между тѣмъ какъ при оперативномъ вхожденіи въ маточную полость, напр. для поворота, мы всегда манипулируемъ внутри яйцевого мѣшка, и потому вмѣстѣ съ послѣднимъ извергаются занесенные случайно зародыши, рука, вводимая для отдѣленія послѣда, должна приходить въ самое тѣсное прикосновеніе съ раневой внутренней поверхностью матки и въ особенности на плацентарномъ мѣстѣ должна буквально разрыть ткань. Если даже пальцы вполне обеззаражены, они легко могутъ затащить зародыши къ плацентарному мѣсту съ наружныхъ половыхъ частей или изъ влагалища. Зародыши находятъ тамъ въ остающихся и подвергающихся некрозу обрывкахъ отпадающей оболочки самую благоприятную почву для развитія. А разъ поверхность плацентарнаго мѣста инфицирована, тогда для зародышей путь открытъ въ тромбы венныхъ пазухъ, зараженіе которыхъ обозначаетъ начало пиэмии. Менѣе рискованно, чѣмъ отслоеніе плаценты отъ ея ложа, ручное извлеченіе уже отдѣлившейся плаценты, которое въ статистикахъ обыкновенно попадаетъ въ одну рубрику съ ручнымъ отдѣленіемъ. Смертность послѣ ручного отдѣленія послѣда, если брать въ счетъ и результаты общей практики, составляетъ едва ли меньше 10%, слѣдовательно, она выше, чѣмъ смертность при кесарскомъ сѣченіи.

Поэтому вы должны вдвойнѣ подумать раньше, чѣмъ рѣшиться на подобное пособіе, и только тогда приступить къ ручному отдѣленію плаценты, когда выжиманіе при повторныхъ попыткахъ не дѣйствуетъ, а кровотеченіе продолжается. Соблюдая извѣстную сдержанность въ этомъ вмѣшательствѣ, которое на самомъ дѣлѣ не часто нужно и во всякомъ случаѣ еще черезчуръ часто выполняется, вы не должны, однако, впадать въ другую крайность и изъ боязни возможной инфекціи подвергать женщину опасности истечь кровью. Если появляются признаки анеміи, тогда не надо терять больше времени на попытки выжиманія и слѣдуетъ прибѣгнуть, въ виду настоящей опасности, къ самому дѣйствительному средству, ручному отдѣленію и извлеченію послѣда.

Очистивъ наружныя половыя части и промывъ влагалище разбавленнымъ спиртомъ или уксуснокислымъ глиноземомъ, вы вводите въ матку хорошо обез-

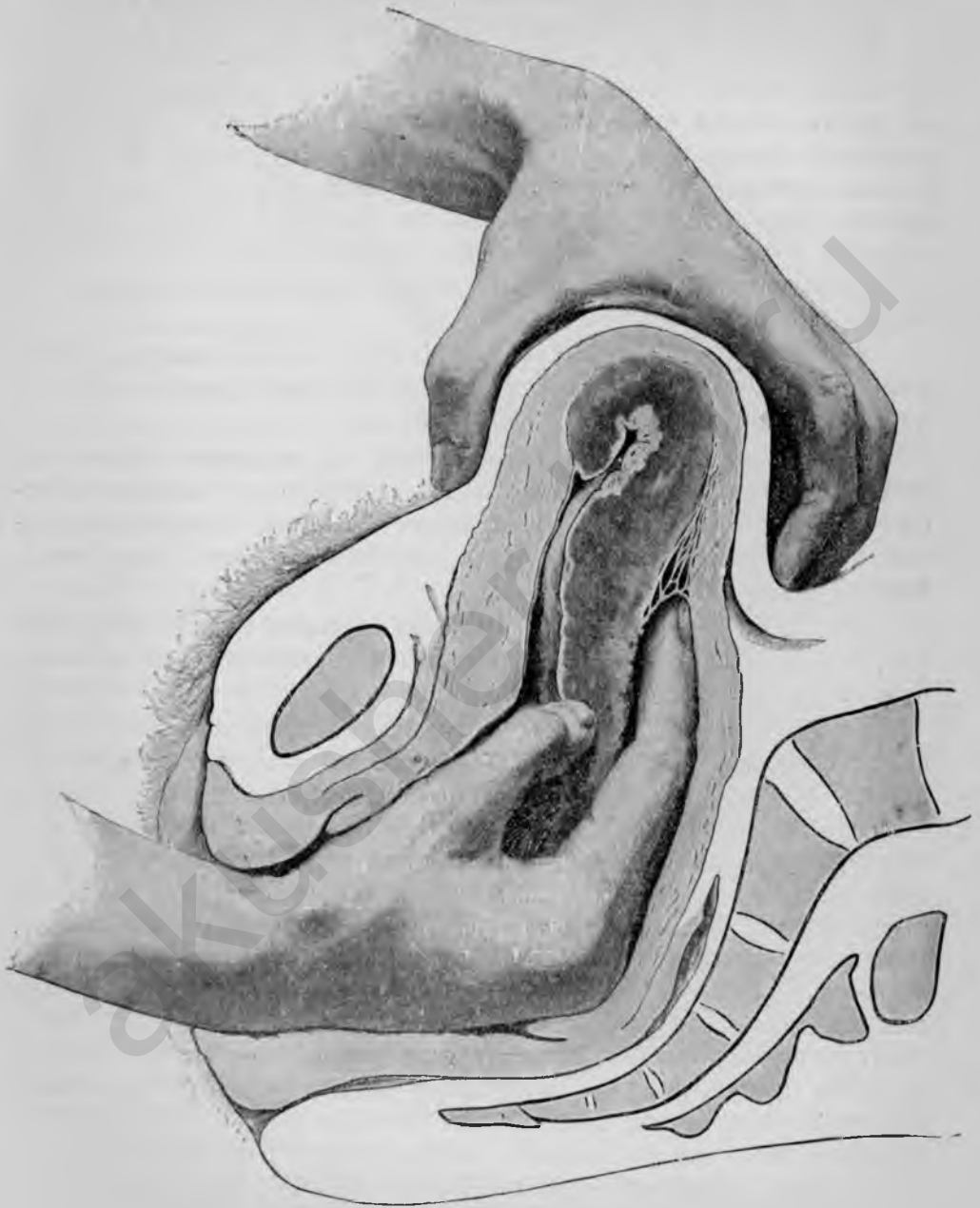


Рис. 490. Ручное отдѣленіе послѣда.

зараженную и лучше всего одѣтую въ резиновую перчатку руку, при контролѣ и противодавленіи со стороны брюшныхъ покрововъ (рис. 490) и отслаиваете плаценту, осторожно проникая между ворсинчатой тканью и маточной стѣнкой.

Лишь тогда, когда вся плацента отдѣлена, ее захватывают ладонью сверху и низдавливают во влагалище. Вытаскивать плаценту по кускамъ не рационально. Напротивъ, когда главная масса послѣда удалена, надо всегда еще разъ войти полурукой, чтобы достать небольшіе остатки плацентарной ткани и убѣдиться въ томъ, что плацентарное мѣсто гладко и что все удалено. Теперь слѣдуетъ промываніе маточной полости 2 литрами холодной воды, къ которой прибавленъ въ равныхъ частяхъ 80% спиртъ. Не слѣдуетъ примѣнять сулемы, лизола, карболовой кислоты и т. п., въ виду возможности отравленія отъ прямого втеканія растворовъ въ зіяющія плацентарныя вены. Обыкновенно послѣ опорожненія матки и вслѣдствіе раздраженія отъ промыванія наступаетъ хорошая ретракція, и кровотеченіе останавливается. Если продолжаетъ кровоточить, то вы должны поступать, какъ при атоническихъ кровотеченияхъ, которыми мы тотчасъ займемся.

Второй случай: васъ зовутъ по поводу послѣдоваго кровотеченія, вы находите плаценту уже рожденной, разрывъ исключенъ, рѣчь идетъ о чистой атоніи матки.

Для остановки атоническихъ кровотеченій вы располагаете цѣлымъ рядомъ средствъ, которыя, конечно, не всѣ одинаково дѣйствительны и неодинаково безопасны; и здѣсь надо сперва испытать болѣе индифферентныя и лишь тогда перейти къ болѣе серьезнымъ, когда первыя измѣняютъ.

Простѣйшій, притомъ легко выполнимый во всякое время способъ, чтобы возбудить расслабленную матку къ энергичнымъ сокращеніямъ, есть массажъ органа со стороны брюшныхъ покрововъ.

При тяжелой атоніи вы вначалѣ съ трудомъ прощупаете матку черезъ брюшныя покровы. Стѣнки ея настолько мягки, что онѣ едва отличаются отъ прочихъ брюшныхъ органовъ и лишь послѣ повторнаго шупанія и тренія очертанія дна матки выступаютъ отчетливѣе. Наполненная массой кровяныхъ сгустковъ, матка доходитъ иногда до реберной дуги. Вся излишшаяся кровь потеряна для кровообращенія. Оставленная въ маточной полости, она можетъ только вредить, такъ какъ препятствуетъ сокращенію и уменьшенію стѣнокъ. Поэтому она должна быть выдавлена, и если въ началѣ массажа опорожняются въ изобиліи кровь и сгустки, то это не должно васъ ни пугать, ни удерживать отъ дальнѣйшаго растиранія. Когда матка вполнѣ опорожнена, продолжаютъ массировать склонныя къ расслабленію стѣнки, чтобы вызвать стойкую ретракцію мускулатуры. Съ растираніями выгодно соединять повременамъ прижатіе тѣла матки, причемъ, какъ при приемѣ Credé, вы плотно захватываете дно и крѣпко прижимаете заднюю стѣнку къ передней. Иногда вы можете также испробовать прижатіе нисходящей аорты; біеніе этого крупнаго ствола отчетливо ощущается на поясничной части позвоночника у всякой только что разрѣшившейся женщины, и сосудъ легко можетъ быть прижатъ къ кости. Вызванная этимъ артеріальная анэмія матки есть очень интенсивный возбудитель сокращеній, и обыкновенно вскорѣ послѣ прижатія аорты наблюдается сильная и продолжительная схватка.

Если не удастся ограничить кровотечение путем массажа, то вы можете далее испытать воздействие сильного термического (теплом или холодом) раздражения на эндометрий. Ирригатор быстро наполняется чистой холодной или горячей водой, кончик под руководством двух пальцев вводится через шейку до дна, и при одновременном массаже сверху дѣлается промывание в 2—3 литра; если нѣтъ под руку ледяной воды или воды ниже 10° С., то берут горячую воду температуры не ниже 50° С.

Если и промывание измѣняет, то не надо пробавляться дальше другими проблематическими кровоостанавливающими способами, а тотчас прибѣгнуть къ самому надежному средству, которое мы знаем против атопических кровотечений, къ введенной Dührssen'омъ въ акушерскую практику марлевой тампонации матки. Опорожняется мочевой пузырь, два большихъ ложкообразныхъ зеркала расправляют влагалище и обнаруживают шейку, которая легко захватывается пулевыми щипцами и низводится до половой щели. Темпер.



Рис. 491. Шейка обнажена для тампонации.

очень просто зондомъ, корячангомъ или длиннымъ пинцетомъ продвинуть полоску марли до дна и под контролемъ другой руки, обхватывающей дно со стороны брюшныхъ покрововъ, плотно выполнить всю маточную полость. Вначалѣ мимо марли еще обильно вытекаетъ кровь, но вскорѣ по мѣрѣ нарастанія сокращенія кровотечение становится слабѣе, а полость уже, такъ что въ заключеніе для полной тампонации затрачивается гораздо меньше марли, нежели рассчитывали первоначально. Чтобы удержать марлю въ маткѣ, туго тампонируютъ также шейку и своды.

Марлевый тампонъ дѣйствуетъ кровоостанавливающимъ образомъ двоякимъ путемъ: во-первыхъ, тѣмъ, что въ качествѣ сильно раздражающаго тѣла вызываетъ энергическія сокращенія, во-вторыхъ, тѣмъ, что прямо прижимаетъ кровоточащія венозныя щели на плацентарномъ мѣстѣ. Лишь въ рѣдкихъ исключеніяхъ правильно выполненная тампонація измѣняется. Обыкновенно тампонируемая матка очень скоро становится твердой, какъ камень, и остается долго въ этомъ состояніи ретракціи. Спустя 12 часовъ тампонъ можетъ быть удаленъ безъ риска новаго кровотечения.

Ложный способъ тампонаціи, который, легко понять, остается недѣйствительнымъ, демонстрированъ на рис. 494. Введенная инструментомъ безъ контроля наружной руки полоска марли натолкнулась у контракціоннаго кольца на препятствіе, которое было ошибочно принято за дно матки; была выполнена марлей только шейка, женщина истекла кровью изъ плацентарнаго мѣста, на которомъ къ тому же еще былъ оставленъ кусокъ плаценты.

Для практика, который предоставленъ собственнымъ силамъ и самое большее имѣетъ помощницей акушерку, тампонація матки хотя труднѣе выполняема, но не есть вещь невозможная. Женщина укладывается на поперечную кровать, и влагалищная часть отыскивается помощью ложкообразныхъ зеркалъ. При этомъ только одна ложка должна быть удерживаема третьимъ лицомъ, а разъ влагалищная часть захвачена и низведена въ половую щель, то и вообще не нужно больше зеркалъ, и марля, которую акушерка прямо подаетъ изъ асептической упаковки, вводится безъ затрудненій. Впрочемъ, въ случаѣ нужды можно тампонировать матку въ спинномъ положеніи женщины безъ зеркалъ и безъ низведенія шейки, если одной рукой обхватить матку сверху, а двумя пальцами другой руки продвинуть полоску марли сперва во влагалище и затѣмъ черезъ шейку до дна, которое отдавливается сверху. Разъ верхній конецъ полоски на мѣстѣ, то, продолжая вдвигать марлю, легко заполнить всю полость (рис. 495). Недостатокъ этого способа заключается въ томъ, что при немъ трудно соблюсти асептику, полоска марли легко приходитъ въ прикосновеніе съ промежностью и наружными половыми частями и отсюда заноситъ зародыши вверхъ.

Въ послѣднее время съ успѣхомъ примѣняли также при кровотеченияхъ въ послѣдовомъ періодѣ Momburg'овское перетягиваніе живота резиновымъ шнуромъ, какъ это изображено на рис. 496а. Этотъ приѣмъ былъ первоначально предложенъ для обезкровливанія при хирургическихъ операціяхъ на тазу и на бедрѣ, но можетъ быть примѣненъ также при кровотеченияхъ изъ пуэрперальной матки, будь они обусловлены разрывами или атоніей, и представляетъ ту выгоду, что онъ вездѣ быстро и легко выполняемъ. Сложенная вдвое резиновая трубка должна быть натянута медленно, но настолько туго, чтобы пульсъ въ бедренной артеріи исчезъ. Тогда при атоніи, вслѣдствіе артеріальной анеміи матки, происходитъ большею частью энергическое сокращеніе, и если оно стойкое, то можно спустя 20—30 минутъ распустить шнуръ. При кровотеченияхъ изъ разрывовъ, благодаря временной остановкѣ кровотечения, выигрываютъ время для перевозки женщины въ клинику и для подготовки необходимаго вмѣшательства.

Изъ многихъ другихъ, рекомендованныхъ при атоніи, кровоостанавливающихъ средствъ упомяну еще бимануальное прижатіе, при которомъ

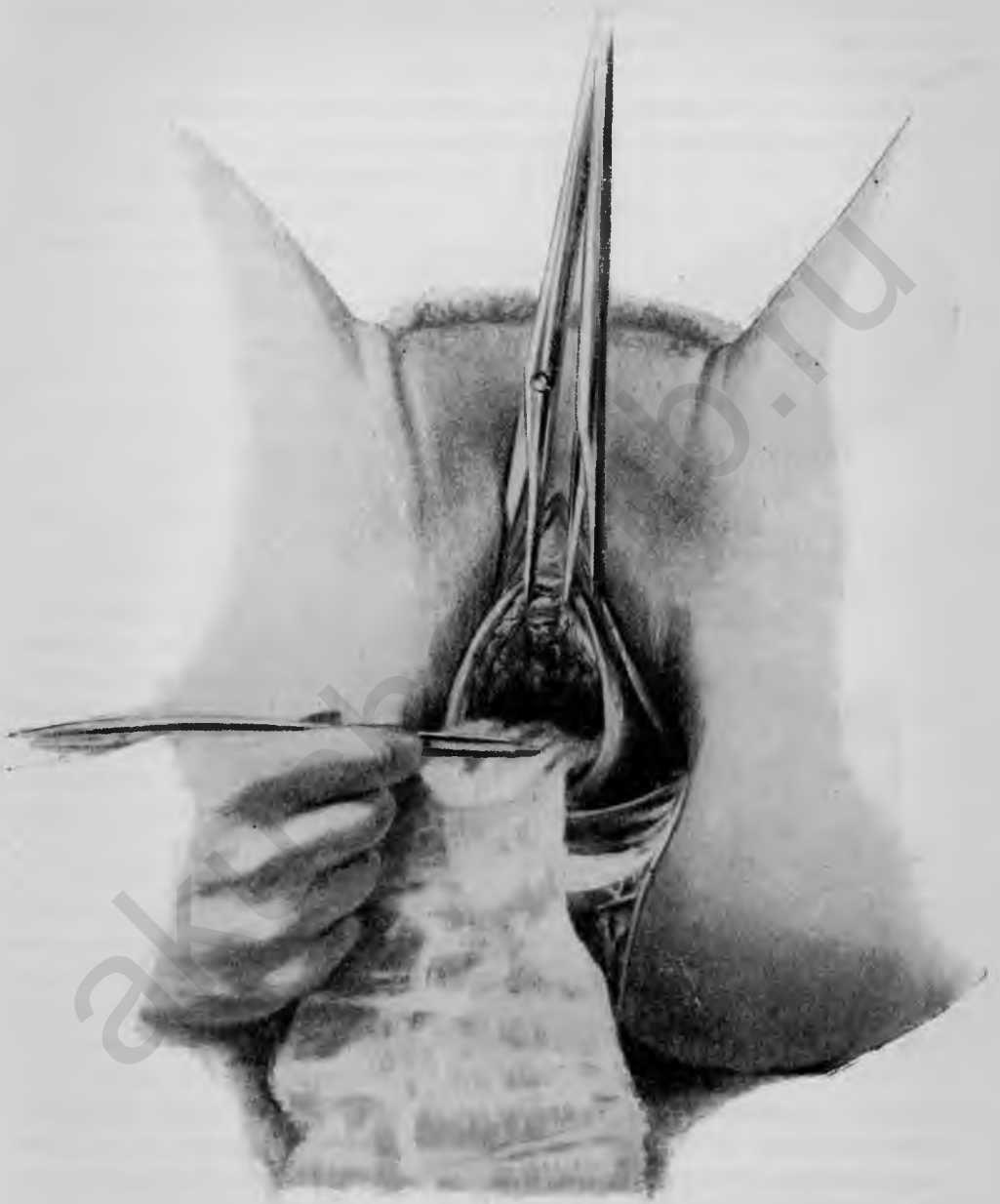


Рис. 492. Введеніе марли въ полость матки.

матка сдавливается между наружной рукой и двумя введенными въ передній сводъ пальцами (рис. 496); массажъ матки надъ введенной въ ея

полость, сжатой въ кулакъ рукой и впрыскиваніе свертывающихъ кровь веществъ, какъ, напр., раствора полторохлористаго желѣза и т. п. Всѣ эти методы стали излишними послѣ введенія марлевой тампонаціи; особенно предостерегаемъ отъ примѣненія полторохлористаго желѣза, такъ какъ оно причиняетъ на эндометріи опасные струпья, ведущіе къ отвратительному ихорозному разложенію въ послѣродовомъ періодѣ.

На одни лекарства, вызывающія схватки, вы при болѣе значительныхъ кровотеченіяхъ никогда не должны полагаться. Даже большіе приемы



Рис. 493. Правильная тампонація матки и влагалища.

По препарату Базельской женской клиники.

спорыни дѣйствуютъ только спустя 10—15 минутъ; до тѣхъ поръ родильница могла бы давно истечь кровью. Однако, по прошествіи первой опасности, вызываемыя спорыней сокращенія еще очень желательны; поэтому при кровотеченіяхъ *post partum* всегда слѣдуетъ, коль скоро находятъ для этого время, вырывать подъ кожу 2—3 шприца эрготина и дальнѣйшими приемами спорыни, а также назначеніемъ пузыря со льдомъ на животъ заботиться о томъ, чтобы возбуждать и поддерживать послѣдовательныя схватки.

Всѣ названныя методы и средства—массажъ, жаръ, холодъ, тампонація, спорыня и т. д.—могутъ оказать полное дѣйствіе лишь тогда, если матка дѣйствительно пуста. Если оторвались куски послѣда и остались прикрѣпленнымъ на плацентарномъ мѣстѣ, то въ области задержавшагося остатка плаценты достаточная ретракція не наступаетъ, и потому продолжаетъ кровоточить. Поэтому при всякомъ атоническомъ кровотеченіи слѣдуетъ тщательно обследовать плаценту, чтобы убѣдиться, цѣла ли она. При малѣйшемъ подозрѣніи, что послѣдъ не весь вышелъ, ощупываніе полости матки и удаленіе задержавшихся массъ должно предшествовать всякой терапіи.

Удивительно, какъ различно женщины реагируютъ на кровопотери во время родовъ. Между тѣмъ какъ однѣ въ короткое время теряютъ литръ, даже два литра и болѣе крови безъ того, чтобы онѣ особенно пострадали отъ

этого, у другихъ уже послѣ потери, которая лишь немногимъ превышаетъ 500 грм., наступаютъ первыя явленія анеміи. При этомъ нельзя сказать, чтобы именно крѣпкія полнокровныя женщины легче всего справлялись съ своими кровопотерями. Часто приходится изумляться, какъ стойко борются съ сильнымъ кровотеченіемъ именно слабенькія, худощавыя особы, и какъ быстро у нихъ возмѣщается потеря. Послѣдовательный порядокъ явленій, которыми организмъ отвѣчаетъ на кровопотерю, извѣстенъ: сперва реагируетъ мозгъ, у женщины темнѣетъ въ глазахъ, она жалуется на головокруженіе и шумъ въ ушахъ и теряетъ сознаніе, какъ только пробуетъ поднять голову. При этомъ наблюдается нарастающая блѣдность кожи и слизистыхъ оболочекъ, пульсъ

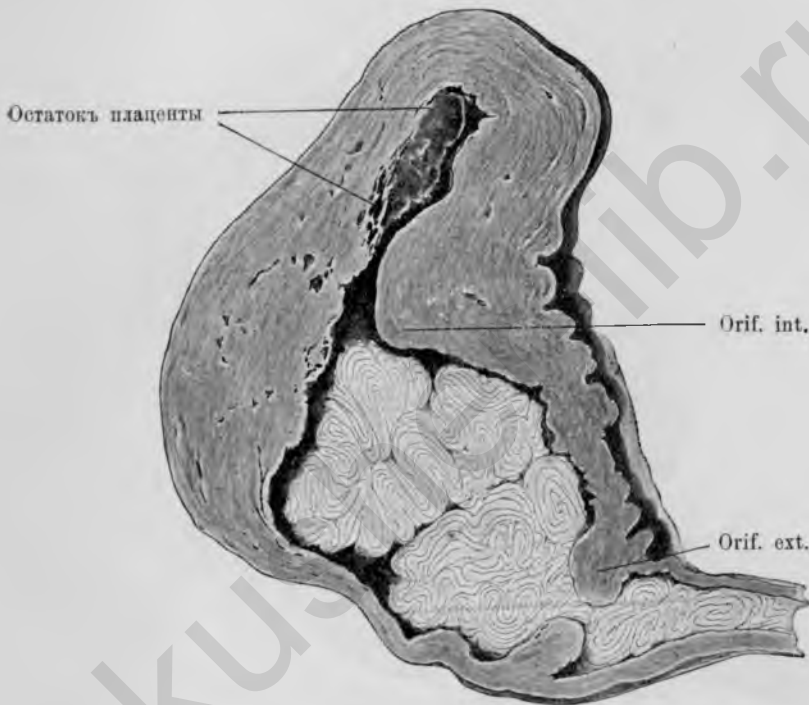


Рис. 494. Ложный способъ тампонаціи.
Марля лежитъ только въ шейкѣ и влагалищѣ, кусокъ плаценты застрялъ.
По препарату Базельской женской клиники.

становится малымъ и частымъ; скоро выступаетъ холодный клѣйкій потъ, носъ, руки и ноги холодѣютъ, лицо заостряется, глаза впали и смотрятъ испуганно. Теперь опасность въ промедленіи; крайняя граница, за предѣлами которой уже нѣтъ возврата, скоро достигнута. Повторная зѣвота, нѣсколько глубокихъ вздоховъ, а также сильная рвота представляютъ переходъ къ все нарастающему безпокойству. Больную нельзя уговорить больше держать спокойно руки и ноги, она поднимаетъ голову и хочетъ встать, требуетъ свѣжаго воздуха. При этомъ дыханіе напряженное, крайне учащенное и поверхностное, шейныя мышцы и носовыя крылья движутся въ дыхательномъ ритмѣ; организмъ напрягаетъ всѣ усилія, чтобы получить кислородъ, въ которомъ нуждается, но котораго не можетъ уже воспринять въ виду слишкомъ малаго ко-

личества гемоглобина, котрымъ располагаетъ. Пульсъ между тѣмъ перешель въ состояніе несчитываемаго дрожанія и на лучевой артеріи вообще не воспринимается болѣе.

Разъ общее безпокойство и жажда воздуха сильно выражены, тогда предсказаніе плохое, и правило такое, что больныя умирають, что бы ни примѣняли. Что родильницы безъ пульса оживаютъ, я часто видѣлъ, но съ сильной одышкой—никогда. Даже, если дыханіе временно становится спокойнѣе,

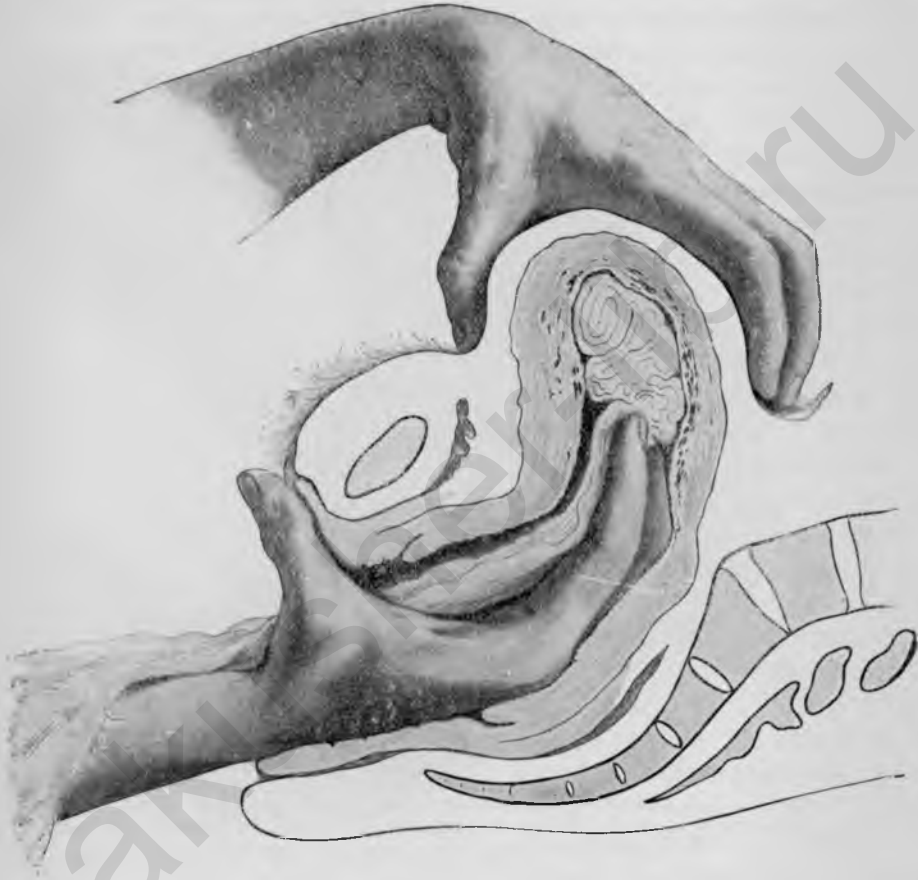


Рис. 493. Ручная тампонація матки.

пульсъ снова ощутимымъ, опасность для жизни не устранена, и внезапный коллапсъ легко возможенъ. Для врача и въ частности для акушера, который больше своихъ коллегъ имѣеть дѣло съ сильными кровотечениями, вытекаетъ отсюда правило: ко всякой кровопотери относиться со вниманіемъ и во-время принять мѣры. Разстояніе отъ простой кровопотери до опаснаго для жизни кровотечения невелико, и сцена часто сразу перемѣняется.

Необходимымъ условіемъ дѣйствительности всякой общей терапіи при опасности истечь кровью является, разумѣется, то, чтобы мѣстными мѣрами надежно удержать дальнѣйшія кровопотери. Нѣтъ смысла, напр., роже-

вицѣ съ предлежаніемъ послѣда или родильницѣ съ атоническимъ кровото-
ченіемъ давать возбуждающія и при этомъ спокойно дать ей дальше кровото-
чить. Сперва должно быть остановлено всякое кровотечение изъ половыхъ
органовъ, и тогда вы можете посвятить свое вниманіе общему состоянію.

Если имѣются только легкіе признаки анеміи мозга, то достаточно низко
положить голову и поднятіемъ ногъ вызвать своего рода самопереливаніе крови
(autotransfusio) къ сердцу и къ мозгу. Самопереливаніе можетъ быть еще уси-
лено, если также поднять руки и тугимъ бинтованіемъ конечностей оттъснить

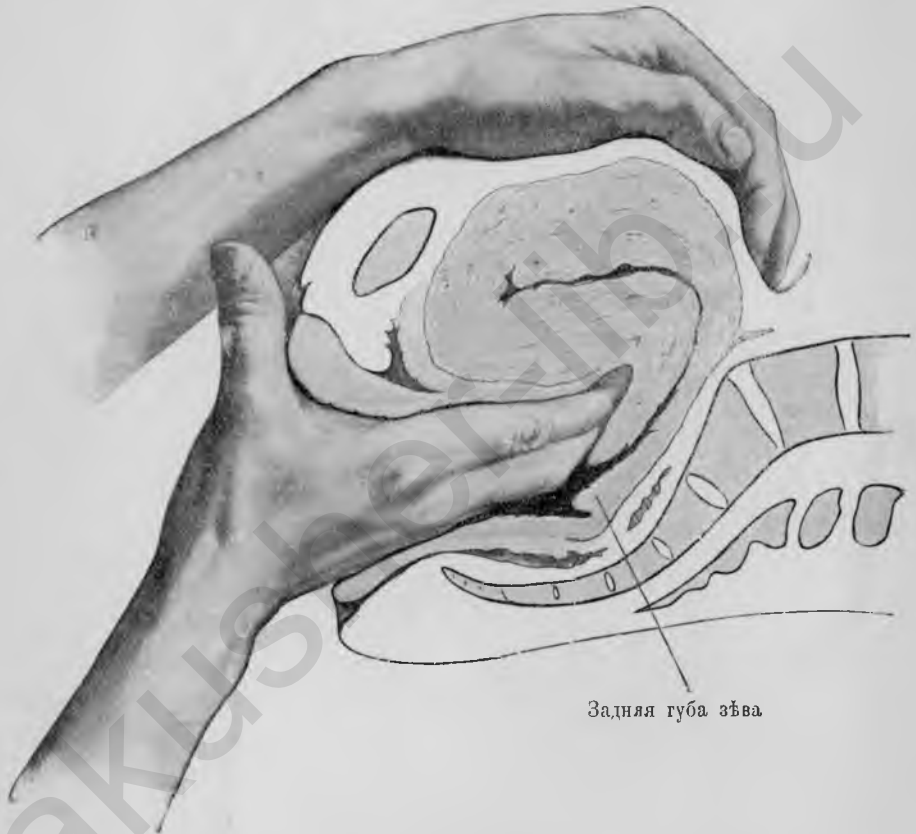


Рис. 496. Бимануальное прижатіе атонической матки.

кровь къ туловищу. Возбуждающія, вино, коньякъ, горячій кофе, Гофманскія
капли можно давать въ этомъ стадіи еще per os.

Если къ головокруженію присоединяются обмороки, если лицо заостряется,
пульсъ падаетъ, то не медлите примѣненіемъ болѣе сильныхъ возбуждающихъ
и позаботьтесь о возмѣщеніи потерянной крови. Желудокъ при подобныхъ
условіяхъ уже не воспринимаетъ и большею частью кофе и вино, которыя
уже считали всоавшимися, снова извергаются рвотою, поэтому analeptica
должны быть примѣнены въ клизмѣ или подкожно. Клизмы изъ вина превос-
ходно дѣйствуютъ, точно также впрыскиваніе ol. camphorat. каждыя $\frac{1}{4}$ часа.
Хваленый растворъ камфоры въ эфирѣ причиняетъ при подкожномъ введеніи



Рис. 496 а. Мотбург'овское обезкровливание.
Шнур затягивается настолько туго, что пульс в art. femoralis исчезает.

сильную боль и может вызвать омертвѣніе кожи на мѣстѣ впрыскиванія. Если хотятъ примѣнить эфиръ, то лучше давать его каплями на носовомъ платкѣ для вдыханія. Вдыханія кислорода субъективно зачастую пріятны, но польза ихъ невелика; окружающій воздухъ содержитъ его больше, чѣмъ достаточно; больной не хватаетъ не кислорода, а гемоглобина для воспріятія живительнаго газа.

Современная техника сосудистаго шва даетъ возможность вливать чужую кровь непосредственно въ сосудистую систему обезкровленныхъ особъ. Посредствомъ временнаго сшиванія лучевой артеріи мужчины съ *v. mediana* родильницы можно возмѣстить кровопотерю. Конечно, для этого врачъ долженъ быть опытенъ въ наложеніи швовъ на сосуды, и нужно, чтобы было лицо, готовое предоставить свою кровь.

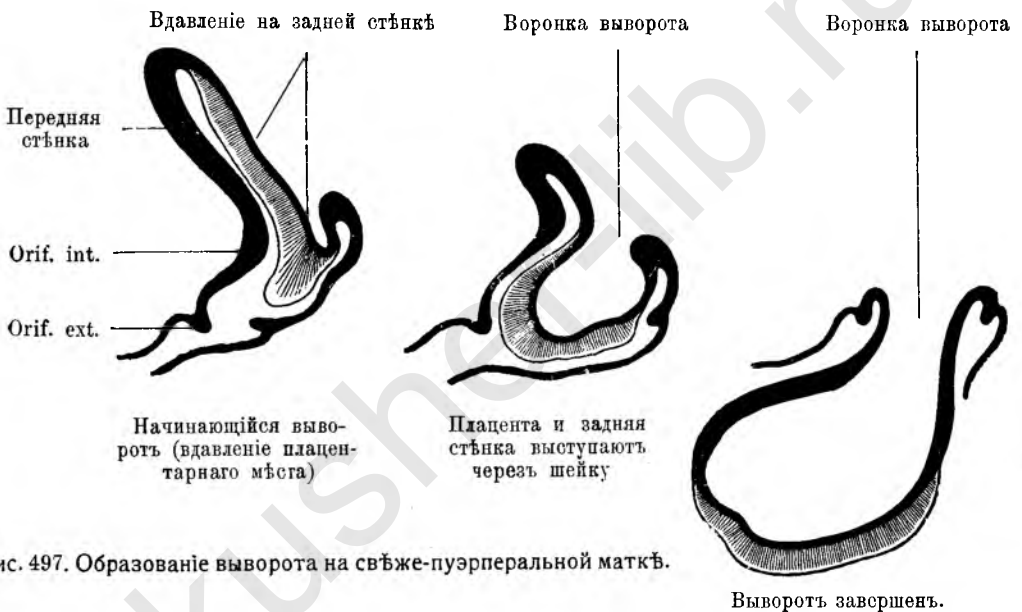


Рис. 497. Образованіе выворота на свѣже-пуэрпальной маткѣ.

Тамъ, гдѣ прямое возмѣщеніе потерянной крови невозможно, стараются поддержать, гсрр возстановить необходимое напряженіе въ сосудистой системѣ обильнымъ введеніемъ физиологическаго 0,6% раствора поваренной соли. Послѣдній вводится въ клизмѣ, подъ кожу (*infusio*) или въ вены (*transfusio*). При подкожномъ вливаніи пользуются шприцемъ съ тонкой канюлей. Игла вкалывается въ подкожную клѣтчатку выше груди или на наружной сторонѣ бедра. Легко удастся впрыснуть 1000 грм. солевого раствора и путемъ массажа привести къ всасыванію. Быстрое всасываніе доказываетъ, что кровообращеніе еще дѣятельное и можетъ быть поэтому разсматриваемо какъ благоприятный признакъ. Если же водяные мѣшки на мѣстѣ впрыскиванія остаются безъ перемѣны, то прогнозъ плохъ. Трансфузія означаетъ введеніе солевого раствора прямо въ венозную систему. Обыкновенно избирается *vena mediana*. Только отъ 500 грм. и больше можно замѣтить дѣйствіе, и часто приходится вли-

вать литръ и больше, пока пульсъ начинаетъ становиться крѣпче. Небольшія количества совершенно не дѣйствуютъ при серьезныхъ кровототеряхъ.

Подъ конецъ упомяну чрезвычайно важное средство оживленія при опасныхъ кровотеченіяхъ—согрѣваніе. Горячія полотенца на сердце, вокругъ груди, на животъ и ноги не только субъективно ощущаются благотворно больными, но оказываются также всегда довольно полезными для поднятія кровообращенія и дыханія.

Тяжелое, но къ счастью, крайне рѣдкое осложненіе атоніи—выворотъ матки (inversio uteri): дно выпячивается въ полость и черезъ шейку выпираетъ во

Влагалище



Рис. 498. Prolapsus totalis uteri inversi et vaginae.
Препаратъ женской клиники въ Галле.

влагалище и даже выходитъ изъ половой щели (prolapsus uteri inversi). Такимъ образомъ весь органъ выворочень, поверхность слизистой оболочки обращена наружу, сывороточная оболочка образуетъ воронку, въ которую втянуты трубы и яичники, широкія и круглыя связки.

При нормальной ретракціи матки толстыя стѣнки не допускаютъ выворота даже при примѣненіи насилія. Напротивъ, если стѣнки въ атоническомъ состояніи, тонки и вялы, то условія для выворота свѣже-пуэрперальной матки съ ея широкой полостью особенно благоприятны. Процессъ выворота начинается обыкновенно въ области плацентарнаго мѣста на днѣ или въ трубномъ углу. Здѣсь обнаруживается сперва «вдавленіе», выпяченная часть спускается ниже, влечеть за собою вышележащіе отдѣлы стѣнки, и выворотъ быстро завершается.

Все это можетъ наступить безъ всякаго внѣшняго воздѣйствія, единственно вслѣдствіе давленія брюшного пресса. Чаше, однако, выворотъ вызывается искусственно: рука, пытающаяся насильственно выдавить плаценту изъ атонической матки,

отдавливаетъ вмѣстѣ съ плацентой и дно и вдругъ чувствуетъ, какъ оно исчезаетъ подъ пальцами, или же слишкомъ сильное потягиваніе за пуповину, при прикрѣпленномъ еще вездѣ послѣдѣ, выпячиваетъ маточную стѣнку и тянетъ ее внизъ. Въ такихъ случаяхъ плацента еще сидитъ на вывороченной маткѣ (ср. рис. 498). При самопроизвольномъ выворотѣ послѣдъ часто уже родился, и поверхность слизистой оболочки съ зіяющими сосудами на плацентарномъ мѣстѣ лежитъ обнаженной.

Шокъ и кровотеченіе суть главныя опасности, которыя сопровождаютъ пуэрперальный выворотъ матки. Шокъ является послѣдствіемъ интенсивнаго раздраженія нервовъ, съ которымъ сопряжено насильственное смѣщеніе матки, дерганіе ея брюшиннаго покрова и ея связокъ. Сила кровотечения зависитъ отъ степени атоніи вывороченнаго органа. Если плацента еще крѣпко сидитъ на всемъ протяженіи, то, несмотря на выворотъ, всякое кровотеченіе можетъ отсутствовать.

Распознаваніе свѣжаго выворота легко для каждаго, кто, пораженный большой, выполняющей влагалище опухолью, предприметь тщательное бимануальное изслѣдованіе. Мѣсто, гдѣ надъ симфизомъ должна бы лежать матка въ животѣ, находятъ тогда пустымъ, и наружная рука при глубокомъ вдавленіи нащупываетъ воронку вывороченнаго органа. Палецъ, вводимый вверхъ во влагалище, наталкивается на то мѣсто, гдѣ вывернутое тѣло матки переходитъ въ кольцо шейки. Упущеніе тщательнаго изслѣдованія и предвзятое мнѣніе могутъ вести къ бѣдственнымъ диагностическимъ ошибкамъ. Такъ, напр., вывернутую матку принимали за головку второго близнеца и пытались извлечь ее щипцами или перевязать какъ «полипъ». Въ сравненіи съ этимъ кажется еще почти простительнымъ, если при прикрѣпленномъ еще послѣдѣ вывернутое тѣло матки не было тотчасъ распознано и вытягивалось дальше; но непростительно, если—какъ это неоднократно бывало—упорно держатся ложнаго діагноза и отрываютъ матку вмѣстѣ съ плацентой.

Леченіе пуэрперальнаго выворота матки состоитъ во вправленіи (reinvertio) вывернутого органа. Если вы являетесь въ первые часы послѣ этого происшествія, то обыкновенно вамъ легко удастся отодвинуть назадъ дно, которое вы сперва обмываете дезинфицирующимъ растворомъ и затѣмъ обхватываете марлевымъ компрессомъ, черезъ широкую еще и растяжимую шейку. Если плацента еще прикрѣплена, то она должна быть отдѣлена до вправленія. Если уже прошло послѣ выворота полдня или день, то сократившееся кольцо шейки можетъ оказывать значительное сопротивленіе обратному вдвиганію тѣла. Тогда вынуждены бываютъ прибѣгнуть къ хлороформу, чтобы прежде всего исключить противодавленіе брюшнаго пресса. Вправленіе вы начинаете лучше не на нижнемъ полюсѣ выпавшей опухоли, а на частяхъ, ближе лежащихъ къ перетягивающему кольцу шейки. Послѣднія крѣпко сдавливаются рукой и первыми вдвигаются назадъ, а разъ нижній сегментъ прошелъ, дно слѣдуетъ обыкновенно сразу само собою.

Если послѣ вправленія устанавливается хорошая ретракція мускулатуры, то ничего больше не требуется. При вялой маткѣ и продолжающемся кровотеченіи тампонируютъ.

Въ заключеніе еще нѣсколько замѣчаній относительно пуэрперальныхъ позднихъ кровотеченій. Подъ этимъ понимаютъ ненормальныя кровопотери, которыя появляются лишь въ теченіе послѣродоваго періода.

Отхожденіе въ первый или второй день пуэрперія большого сгустка, который часто изображаетъ форменный слѣпокъ маточной полости, не представляетъ ничего особеннаго и не требуетъ леченія. Болѣе значительное и длительное истеченіе жидкой и свернувшейся крови обусловливается обыкновенно задержкой кусковъ плаценты. Иногда нѣсколько дней имѣются только обильныя кровянисто-серозныя выдѣленія, а затѣмъ вдругъ наступаетъ сильное кровотеченіе. Палецъ, введенный для изслѣдованія, попадаетъ тогда легко черезъ оставшуюся поразительно широко шейку въ полость матки и нащупываетъ здѣсь, большею частью въ одномъ трубномъ углу, пропитанный кровью, а иногда уже перешедшій въ разложеніе лоскутъ плаценты. Даже небольшіе остатки послѣда могутъ дать поводъ къ образованію большихъ опухолей, если изъ сочащейся крови отлагаются все новые слои фибрина на ядрѣ изъ ворсинчатой ткани. Такимъ образомъ возникаютъ уже упомянутые раньше плацентарныя и фибринозныя полипы.

Для остановки кровотеченія и въ предупрежденіе раньше или позже неизбежно наступающаго ихорознаго разложенія плацентарныя остатки должны быть удалены. Бережнѣе всего это производится подъ наркозомъ пальцемъ, который при соответственномъ противодавленіи черезъ брюшныя покровы легко можетъ отслоить хрупкую ткань отъ ея подстилки. Примѣнять для этой цѣли коретку не безопасно въ первыя недѣли родильнаго періода, въ виду чрезвычайной хрупкости и мягкости маточныхъ стѣнокъ. Даже опытному акушеру можетъ случиться проткнуть матку и такимъ образомъ натворить бѣду. Послѣ примѣненія коретки могутъ также наступить лихорадка тромбофлебитъ бѣды, если при выскабливанія обнажаются и инфицируются на

плацентарномъ мѣстѣ тромбозированныя венныя пазухи. Поэтому вы сдѣлаете лучше, если оставите кюретку совершенно въ сторонѣ и будете довольствоваться вычищеніемъ пальцемъ.

Самая обычная форма послѣродовыхъ позднихъ кровотеченій та, что лохіи до 3—4 недѣли сохраняютъ кровавистую окраску, а послѣ движеній все сьнова наступаетъ усиленное отхожденіе крови. Въ такихъ случаяхъ почти всегда находятъ въ маточной полости, большею частью соотвѣтственно мѣсту прикрѣпленія послѣда, пропитанную кровью, утолщенные обрывки отпадающей оболочки. Но и здѣсь, если вы хотите дѣйствовать безъ всякаго риска, я совѣтую вамъ на первыхъ порахъ избѣгать кюретки. Часто удается посредствомъ покойнаго положенія, холодныхъ влагалыщныхъ спринцованій и назначенія спорыньи устранить кровотеченія. Если эти средства не помогаютъ, то я совѣтовала бы лучше выскабливать по окончаніи обратнаго развитія матки на пятой или шестой недѣлѣ родильнаго періода; тогда операція не можетъ повлечь за собою упомянутыя дурныя послѣдствія.

Литература.

Преждевременное отдѣленіе нормально сидящей плаценты: Goodell, Concealed accidental haemorrhage of the gravid uterus Am. J. obst. Vol. 2. (Большая казуистика). — Brunton, Obstet. J. of Gr. Britain 1875. Oct. — Hennig, Ueber innere Blutungen bei Schwangeren. Arch. f. Gyn. Bd. 8. — Winter, Zur Lehre von der vorzeitigen Placentarablösung bei Nephritis. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 11. — Freundenberg, Ueber Metrorrhagia gravidarum interna. Arch. f. Gyn. Bd. 27. — M. Graefe, Die vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitz. Ztschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 23. — v. Weiss, Ueber vorzeitige Lösung d. normal sitzenden Placenta. Arch. f. Gyn. Bd. 46. — Maygrier, Décollement prématuré du placenta normalement inséré. Bull. et mém. Soc. obst. et Gyn. Paris 1892. — Brauns, Ueber vorzeitige Lösung d. Placenta. Diss. inaug. Marburg 1893. — Everts, Diss. inaug. Leiden 1897. — Dietel, Ueber vorzeitige Placentarlösung. Centralbl. f. Gyn. 1896. — Fieux, Hémorrhagies par décollement du plac. normalement inséré. Annales de Gyn. et d'Obst. T. 53, 1900.

Placenta praevia: Duncan, Contrib. to the mechanism. of Nat. and Morbid parturition. London 1871 и Die spontane Trennung des Kuchens bei Plac. praevia. Arch. f. Gyn. Bd. 6. — C. Schröder, Ueber die Bedeutung des Blasensprungs bei Plac. praevia lateralis. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 1. — Spiegelberg, Ueber placenta praevia. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Bd. 99. — Hofmeier, Zur Behandlung der Placenta praevia. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8. далѣе: Zur Entstehung der Plac. praevia. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. далѣе: Ueber Placenta praevia. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 2 u. 7. — Schatz, Ueber Placenta praevia. Ibid. — Kaltenbach, Zur Pathogenese der Placenta praevia. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 18. — v. Herff, Zur Lehre von d. Plac. praevia. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 35, 1896. — Ponfick, Z. Anatomie d. Plac. praevia. Arch. f. Gyn. Bd. 60. — Ahlfeld, Kritische Besprechungen einiger neueren Arbeiten geburtsh. Inhaltes. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 32 и Ueber Placenta praevia. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1897. — Strassmann, Placenta praevia. Archiv. f. Gyn. Bd. 67. 1902. — Hirschmann и Lindenthal, Ueber das Wachsthum der Placenta. Centralbl. f. Gyn. 1902, № 44. — Dudley, The modern caesarean section an ideal method of treatment for placenta praevia. N. Y. med. J. Nov. 1900. — Varnier, Placenta praevia. Paris, Steinheil 1899. — Hofmeier, Störungen der Schwangerschaft durch fehlerhaften Sitz der Placenta. Handb. d. Geb. von v. Winckel 1904. — Bürger u. Graf, Zur Statistik der Plac. praevia. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 25, 1906. — d'Erchia, Contributo allo studio della plac. praevia. Arch. ital. di Ginec. Napoli. Anno 9. Vol. 1. — Aschoff, Die Dreiteilung des Uterus, das untere Uterinsegment und die Placenta praevia. Berliner klin. Wochenschr. 1907. № 31. Ztschr. f. Geb. 1908. Bd. 58. — Beyer, Zur Verständigung über das untere Uterinsegment und die Plac. praevia 1910. Beitr. z. Geb. u. Gyn. № 15. — Pankow, Der Isthmus uteri und die Plac. isthmica. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. 1909. — Erchia, Contributo allo studio della plac. praevia. Arch. ital. gin. 1906. — Joily, Die Entwicklung der Plac. praev. Arch. f. Gyn. Bd. 93, 1911. — Wegelius, Zur Diskussion über die Behandlung der Plac. praevia. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn. Bd. 3. 1911. Здѣсь литература по вопросу о леченіи до 1911 г.

Послѣдovыя кровотеченія: Hegar, Pathol. u. Therapie der Placentarretention. Berlin. 1862. — Barnes, Haemorrhage after labour. Obstet. oper. 2. edit. London. 1871. — Duncan, On tonic uterine contraction without completeness of retraction. Lond. Obst. Transact. 29. — Breisky, Ueber die Behandlung der puerperalen Blutungen. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Bd. 14. — H. W. Freund, Die durch Verengung des Kontractionsringes bedingte Retention der Placenta. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 16. — Cohnstein, Beiträge zur Lehre der Placentarverwachsung Arch. f. Gyn. Bd. 36. — O. Burckhardt, Ueber Retention und fehlerhaften Lösungsmechanismus d. Placenta. Hegar's Beiträge Bd. 1. — Langhans, Die Lösung d. mütterlichen Eihäute. Arch. f. Gyn. Bd. 8. — Neumann, Beitrag zur Lehre v. d. Anwachsung d. Placenta.

Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4. — Credé, Klinische Beitr. 1853 и Ueber die zweckmässigste Methode der Entfernung d. Nachgeburts. Arch. f. Gyn. Bd. 17. — Baisch, Ueber d. Werth d. Gummihandschuhe b. manueller Placentarlösung. Deutsch. med. Wochenschr. 1904, № 6. — Dührssen, Die Anwendung der Jodoformgaze in der Geburtshilfe. Berlin 1888, далѣ: Die Behandlung der Blutungen post partum. Volkmann's Samml. klin. Vorträge № 347. — J. Veit, Zur Pathologie u. Therapie d. Blutungen unmittelbar nach der Geburt. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28 u. 31. — Hartenstein, Ueber die hämostat. Wirkung d. Irrigationen von warmem Wasser bei Verletzungen von Blutgefäßen. Preisschrift. Bonn 1878. — Runge, Die Wirkung hoher und niederer Temperaturen auf den Uterus des Kaninchens u. des Menschen. Arch. f. Gyn. Bd. 13. — v. Bergmann, Die Schicksale d. Transfusion im letzten Decennium. 1883. — Sigwart, Ueber Momburgsche Blutleere bei Nachgeburtsblutungen. Cntrbl. 1909 und Archiv f. Gyn. Bd. 89, 1909. — Ahlfeld, Die Dührssensche Uterustamponade b. atonischen Postpartumblutungen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. (Здѣсь литература). — A. Mayer, Die geburtshilfl. Blutungen. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn. Bd. 1.

Inversio uteri puerperalis: Crosse, An essay, literary and practical, on inversio uteri. Tr. of the provincial med. and surg. assoc. 1847. — Duncan, The production of inverted Uterus. Chap. 20 in Contr. to the mechanism etc. Edinb. 1875. — Hennig, Ueber die Ursachen d. spontanen Inversion und über den Sitz d. Placenta. Arch. f. Gyn. Bd. 7. — Fürst, Zur Aetiologie d. puerp. Uterusinversion. Arch. f. Gyn. Bd. 20. — Beckmann, Zur Aetiologie der Inversio uteri post part. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31.

XXVI Лекція.

Эклампсія. Симптомы. Теченіе. Прогнозь. Терапія.

Мм. Гг. Васъ зовуть къ роженицѣ, и при входѣ въ комнату вы находите женщину въ судорогахъ. Окружающимъ съ трудомъ удается удержать больную, которая, какъ бы пронизываемая электрическими ударами, бьется и катается по кровати. Быстро чередуясь, тоническія и клоническія судороги поражаютъ мускулатуру, ни одна область мышцъ не остается пощаженной: то мышцы шеи и спины закидываютъ голову кзади и выгибаютъ позвоночникъ въ дугу, то разбрасываются ноги, то жевательныя мышцы вызываютъ скрежетъ зубовъ, то дыхательныя мышцы фиксируютъ грудную клітку въ неподвижномъ инспираторномъ положеніи, пока не наступитъ сильный ціанозъ, и наконецъ съ глубокимъ вздохомъ судорога разрѣшается.

Черезъ минуту, часто еще раньше, припадокъ миновалъ, роженица падаетъ обезсиленная, и вы имѣете возможность предпринять тщательное изслѣдованіе. Лицо одутловато, черты лица огрубѣли, зрачки, которые во время припадка расширились ad maximum, теперь сужены и неподвижны. Слюна съ пѣной течетъ изо рта, губы и языкъ припухли и часто укушены до крови. При окликѣ больная реагируетъ лишь медленно и вяло, сознаніе ея помрачено, и только съ появленіемъ новой схватки стонъ выдаетъ остатокъ чувствительности. Дыханіе нѣсколько ускорено, пульсъ правильный, но твердый и напряженный, температура бываетъ немного повышена. Матка не представляетъ никакихъ отклоненій, ребенокъ лежитъ въ правильномъ черепномъ положеніи, раскрытіе въ ходу; остальное тѣло крѣпкой и хорошо упитанной женщины, помимо легкой отечности рукъ и лодыжекъ, тоже ничего особеннаго не обнаруживаетъ.

Изъ анамнеза вы узнаете, что беременность протекала хорошо, но нѣсколько недѣль тому назадъ было замѣчено опуханіе ногъ, а въ самое послѣднее время также рукъ и лица, особенно вѣкъ. Наканунѣ женщина сильно жаловалась на головную боль и имѣла рвоту, сегодня присоединилось пестреніе въ глазахъ и головокруженіе. Первый припадокъ начался во время схватки подергиваніями въ лицѣ и безпокойнымъ метаніемъ, съ тѣхъ поръ послѣдовали два или три новыхъ припадковъ черезъ получасовыя промежутки.

То, что вы имѣете передъ собою, есть типическій случай эклампсіи. Исходъ неизвѣстенъ, болѣзнь можетъ исчезнуть такъ же быстро, какъ пришла, но она можетъ также въ короткое время повести къ смерти.

Если дѣло идетъ плохо, то помраченіе сознанія послѣ нѣсколькихъ припадковъ усиливается до тяжелой спячки (coma), женщина лежитъ, какъ отравленная морфіемъ, въ глубочайшемъ наркозѣ, нечувствительная ко всякому раздраженію и съ расслабленными мышцами на спинѣ. Температура тѣла значительно повышается, она можетъ дойти до 40° C. и больше и постоянно держаться на этой высотѣ. Твердый вначалѣ пульсъ становится малымъ, мягкимъ и частымъ, дыханіе поверхностнымъ. Мало-по-малу громкій хрипъ переходитъ въ трахеальное клокотаніе, и при явленіяхъ гипостаза и отека легкихъ наступаетъ смерть. Число припадковъ сильно колеблется, насчитывали до 50 и болѣе, но обыкновенно ихъ гораздо меньше, и уже послѣ одного или двухъ припадковъ можетъ наступить тяжелая спячка, ведущая къ смерти. Какъ число припадковъ, такъ и продолжительность болѣзни весьма различны; то смертельный исходъ наступаетъ уже черезъ нѣсколько часовъ, то коматозное состояніе длится еще послѣ родовъ нѣсколько часовъ и даже дней, пока наконецъ—вопреки воскресшимъ надеждамъ—ухудшеніе пульса и дыханія возвѣщаетъ приближающійся конецъ.

Если болѣзнь принимаетъ оборотъ къ лучшему, то припадки становятся слабѣе и рѣже, возбудимость центральной нервной системы начинаетъ повышаться, что сказывается прежде всего спокойнымъ состояніемъ пульса и дыханія, затѣмъ возвращеніемъ мышечнаго тонуса. Мало-по-малу возвращаются рефлексы, и медленно, прерываясь часто часами сонливости, спутанности мыслей или маниакальнаго возбужденія, восстанавливается сознаніе. Воспоминаніе о всемъ, что было во время родовъ, отъ перваго припадка до пробужденія, совершенно утрачено.

Особенно важна секреторная дѣятельность почекъ: количество мочи замѣтно убываетъ съ тяжестью симптомовъ, содержаніе же бѣлка въ ней быстро нарастаетъ. На высотѣ заболѣванія часто удается опорожнить изъ мочевого пузыря лишь нѣсколько куб. см. мутной, темно-бурой жидкости, которая при кипяченіи вся свертывается, какъ сыворотка. Въ тяжелыхъ случаяхъ моча можетъ также содержать въ большомъ количествѣ красящее вещество крови. Подъ микроскопомъ секретъ обнаруживаетъ массу зернистыхъ и эпителиальныхъ цилиндровъ, наряду съ ними не менѣе многочисленный жирно-перерожденный почечный эпителий. Особенно ясную картину вы получаете, если каплю мочи высушите на предметномъ стеклышкѣ и окрасите метиленовой синькой. Болѣе или менѣе сильная анурия держится до смерти, а возобновеніе секреціи есть первый признакъ выздоровленія. Чѣмъ быстрѣе нарастаетъ количество мочи, которая мало-по-малу становится жиже, свѣтлѣе и меньше содержитъ бѣлка, тѣмъ скорѣе обыкновенно исчезаютъ мозговые симптомы; измѣряя аккуратно выдѣляемыя количества мочи, можно даже прослѣдить, какъ новые возвраты въ сонливое состояніе начинаются съ новаго уменьшенія мочеотдѣленія.

Вышеописанное тяжелое разстройство въ отравленія почекъ можетъ наступить вмѣстѣ съ эклампсiей при первоначально совершенно здоровыхъ мочевыхъ органахъ, т. е. моча обильна и свободна отъ бѣлка до начала первыхъ симптомовъ и достигаетъ нормальнаго состава уже черезъ нѣсколько

дней по прекращеніи болѣзни. Въ другихъ болѣе частыхъ случаяхъ нефритъ беременныхъ предшествуетъ, или уже до наступленія беременности существовалъ паренхиматозный нефритъ, альбуминурия, и отеки держались уже недѣлями и мѣсяцами и постепенно усиливались до наступленія перваго припадка. Въ подобныхъ случаяхъ *restitutio ad integrum* наступаетъ гораздо медленнѣе послѣ родовъ, а иногда совершенно не наступаетъ, содержаніе бѣлка падаетъ до минимума, но все-таки остается. Въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ, наконецъ, наблюдали судороги, которыя представляли вполнѣ картину и теченіе эклампсіи, безъ всякаго расстройства отправления почекъ.

Клиническій опытъ установилъ еще слѣдующее относительно эклампсіи: заболѣваніе приблизительно въ одной трети случаевъ наступаетъ во время родовъ, но можетъ въ видѣ исключенія разразиться также черезъ нѣсколько часовъ и даже дней послѣ родовъ. Чаше всего (около 40% случаевъ) экламптическія судороги развиваются уже до начала родовыхъ болей, въ теченіе послѣднихъ недѣль беременности. При этомъ роды могутъ пойти въ ходъ, и плодъ будетъ преждевременно извергнутъ, но припадокъ можетъ также пройти и не повториться потомъ при родахъ. Эклампсія при однихъ родахъ не обуславливаетъ непременно наступленія этого заболѣванія при слѣдующихъ родахъ, однако въ 3% случаевъ она наблюдалась при 2 слѣдующихъ другъ за другомъ родахъ. Первородящія гораздо чаще поражаются, нежели много-родящія, беременность двойнями и пузырный заносъ предрасполагаютъ къ заболѣванію, *hydramnion* же—нѣтъ. Крѣпкія полнокровныя женщины, повидимому, легче заболѣваютъ, нежели худощавыя, плохо упитанныя; возрастъ и образъ жизни не дѣлаютъ разницы. Поразительно групповое появленіе случаевъ эклампсіи, которое особенно наблюдалось при сырой погодѣ весною и осенью, а также во время грозъ и при быстрыхъ перемѣнахъ въ температурѣ и атмосферическомъ давленіи; далѣе, отмѣчено болѣе частое появленіе и тяжелое теченіе эклампсіи на сѣверѣ и относительная рѣдкость на югѣ, что, вѣроятно, находится въ связи съ различіями въ питаніи народа.

По сравненію съ бурными явленіями, которыя эклампсія вызываетъ при жизни, результаты вскрытія ничтожны:

Мозгъ то полнокровный, то анэмичный; въ послѣднемъ случаѣ, который отнюдь не часто встрѣчается, можетъ также существовать отекъ мозга и мягкихъ оболочекъ, извилины тогда уплощены. Обычно въ корѣ и стволѣ мозгомъ видны точечныя кровоизліянія, рѣже обширныя апоплектическія гнѣзда.

Почти всегда почки и печень болѣзненно измѣнены, причемъ рѣчь идетъ въ обоихъ органахъ не о воспалительныхъ, но о дегенеративныхъ процессахъ—мутное набуханіе, жировое перерожденіе и некрозы—отдѣлительнаго эпителія железъ. Въ почкахъ поражается эпителій извилистыхъ мочевыхъ канальцевъ, въ печени—эпителій долекъ. Здѣсь соединяются съ перерожденіемъ и некрозомъ клѣтокъ еще кровотеченія по периферіи долекъ и образованіе тромбовъ въ междудольковыхъ и внутридольковыхъ вѣткахъ воротной вены (*Schmorl*). Распространеніе этихъ измѣненій въ почкахъ и печени весьма различное, и соотвѣтственно этому макроскопическая картина органовъ измѣнчива. Наряду съ случаями, гдѣ перерож-

деніе эпителия констатируется только помощью микроскопа, имѣются другіе, въ которыхъ оно можетъ быть легко распознано невооруженнымъ глазомъ въ формѣ пятнистаго рисунка. Въ послѣднее время наблюдали въ печени и почкахъ плода такія же измѣненія, какъ у матери.

Въ сердцѣ также встрѣчается довольно часто жировое перерожденіе и некрозъ мышечныхъ волоконъ, далѣе, какъ и въ легкихъ, многочисленные тромбы въ сосудистой системѣ.

Всѣ прочія данныя вскрытія, какъ-то воспалительные процессы въ легкихъ, эмболіи изъ печеночныхъ клѣтокъ и происходящихъ изъ плаценты клѣточныхъ элементовъ, жировая эмболія, кровоизліянія въ серозныя оболочки и т. д., непостоянны, вторичны и сами по себѣ не имѣютъ ничего общаго съ эклампсіей. Напротивъ, по мнѣнію Lubatsch'a и Schmorl'я, которые сдѣлали анатомическія измѣненія у экламптическихъ предметомъ особаго изученія, дегенеративные процессы въ почкахъ, анэмические и геморрагическіе некрозы печени, кровотечения и размягченія въ мозгу, а также въ сердцѣ и многочисленное образованіе тромбовъ даютъ право говорить о характеристическомъ и типичномъ результатѣ вскрытія при пуэрперальной эклампсиі.

Измѣненія на трупѣ указываютъ на то, что при эклампсиі играетъ роль отравленіе организма. На этомъ основывается также большинство гипотезъ, которыя были выставлены въ прежнее и настоящее время относительно причинъ и сущности пуэрперальныхъ судорогъ.

Дольше всего извѣстны разстройства функціи почекъ и альбуминурія, какъ спутники судорогъ (Lever 1843), и поэтому вполне понятно, что сперва пытались, если не отождествлять эклампсію съ урэмией, то поставить ихъ въ одинъ рядъ. F'rerichs предположилъ, какъ основаніе той и другой болѣзни, распаденіе задержанной въ крови мочевины на углекислый амміакъ. Послѣдній, будучи впрыснутъ въ кровь животнымъ, вызываетъ судороги, и «*amoniöhaemia*» будто бы именно и обуславливаетъ у человѣка экламптическія и урэмическія судороги. Однако у экламптичекъ не удалось констатировать соотвѣственнаго амміака въ крови, слѣдовательно, дѣло во всякомъ случаѣ не такъ просто.

Въ противоположность F'rerichs'у, который построилъ свою теорію на измѣненномъ химизмѣ крови, гипотеза Traube-Rosenstein'a искала причину эклампсиі болѣе въ механическихъ разстройствахъ кровообращенія. Traube объяснилъ урэмическій приступ отекомъ мозга, наступленію котораго у почечныхъ больныхъ благоприятствуетъ будто бы гидрэмическій составъ крови и одновременная гипертрофія лѣваго желудочка. Отекъ причиняетъ тогда вслѣдствіе прижатія сосудовъ мозговую анэмію, а послѣдняя вызываетъ судороги. Rosenstein перенесъ Traube'вское объясненіе урэмическихъ судорогъ на эклампсію, для которой оно казалось весьма подходящимъ. Кровь беременных считалась въ общемъ гидрэмичной, а повышеніе давленія въ артеріальной системѣ, которое должно вызвать въ концѣ-концовъ отекъ, дѣйствительно существуетъ во время схватокъ. Эта теорія построена исключительно на ложныхъ посылахъ—повышеніе давленія въ артеріальной системѣ еще не дѣлаетъ отека, отекъ мозга еще не дѣлаетъ мозговой анэміи, большинство

экламптичекъ скорѣе полнокровны, нежели гидрэмичны и т. д.— и потому теперь, вѣроятно, всѣми оставлена.

Spiegelberg объяснял эклампсію рефлекторно вызванной изъ матки судорогой почечныхъ сосудовъ. Последняя ведетъ къ задержкѣ или полному прекращенію мочеотдѣленія; предназначенныя къ выдѣленію вещества задерживаются въ крови и вызываютъ отравленіе и судороги.

Въ послѣдніе годы всплыло старое ученіе объ отравленіи мочей въ модной оболочкѣ. По мнѣнію Bouchard'a, урэмія есть самоотравленіе (аутоинтоксикація), обусловленное задержкой въ крови составныхъ частей мочи а эклампсія есть родъ урэмии. Помимо названія, новостъ ученія Bouchard'a заключалась въ попыткѣ доказать отравленіе мочей путемъ эксперимента. Примѣненный методъ изслѣдованія основывается на внутривенномъ впрыскиваніи чловѣческой мочи животнымъ. По количеству мочи, которое приходится впрыснуть, чтобы вызвать явленія отравленія и смерть животного, заключаютъ о степени ядовитости ея. Наблюденія Bouchard'a и его учениковъ, Rivière, Laulanié, Chamberlent и др., показывали, что беременныя въ общемъ склонны къ задержкѣ яда, ибо ихъ моча была найдена менѣе ядовитой, нежели у небеременныхъ женщинъ; далѣе оказалось, повидимому, что во время эклампсии выдѣленіе мочей образованныхъ въ тѣлѣ ядовъ задержано, ибо моча экламптичекъ была еще менѣе ядовита, нежели у нормальныхъ беременныхъ. Совершенно обратное обнаружилось по отношенію къ кровяной сывороткѣ экламптичекъ, въ которой была констатирована гораздо большая степень ядовитости, нежели въ нормальной сывороткѣ. Ludwig и Savog могли въ общемъ подтвердить упомянутые результаты и прибавить, какъ новое подтвержденіе теоріи аутоинтоксикаціи, то наблюденіе, что моча, выдѣленная по истеченіи эклампсии, обнаруживала особенно высокую степень ядовитости. Къ этому заключенію пришелъ также Volhard, который въ остальномъ не могъ своими опытами доказать ни пониженной ядовитости мочи беременныхъ и экламптичекъ, ни повышенной ядовитости кровяной сыворотки у послѣднихъ. Всѣ эти результаты впрыскиваній мочи и сыворотки, которые должны были служить доказательствомъ уменьшеннаго выдѣленія яда до и во время эклампсии и усиленнаго выдѣленія его въ мочѣ выздоравливающихъ, опровергнуты новѣйшими изслѣдованіями, которыя показываютъ, что ядовитость мочи зависитъ главнымъ образомъ отъ ея концентраціи; чѣмъ болѣе концентрирована впрыснутая моча, чѣмъ выше ея удѣльный вѣсъ, тѣмъ она болѣе ядовита. Но эта ядовитость не можетъ быть объяснена токсинами, а моча дѣйствуетъ, какъ аллотоническій солевой растворъ, разрушительнымъ образомъ на красныя кровяныя тѣльца и на ткани и тѣмъ сильнѣе, чѣмъ она болѣе концентрирована. Если считаться съ концентраціей и посредствомъ разведенія уравнивать удѣльный вѣсъ мочи, то исчезаютъ всѣ различія при впрыскиваніи; моча небеременныхъ, беременныхъ и экламптичекъ оказывается одинаково слабо, resp. одинаково сильно ядовитой. Точно такъ же, какъ относительно мочи, Schumacher не могъ констатировать никакой особенной, повышенной ядовитости въ сывороткѣ экламптичекъ.

Надо было бы удивляться, если бы въ такое время, когда при всякой болѣзни ищутъ бактерій, не подумали бы также о бактерійномъ происхожде-

нии эклампсии. Неоднократно открывали «бациллу эклампсии», но она оказывалась безвреднымъ микроорганизмомъ, какихъ не мало можно найти во всякомъ трупѣ.

Наконецъ, для выясненія этиологии эклампсии пытались привлечь также новые методы биологическаго изслѣдованія, но при этомъ выработали теоріи, которыя стараются объяснить сущность эклампсии весьма различнымъ путемъ. J. Veit полагаетъ, на основаніи экспериментовъ на животныхъ, которые онъ производилъ вмѣстѣ съ R. Scholten, что ядовито дѣйствуютъ заносимые въ чрезмѣрномъ количествѣ изъ плаценты въ материнскіе кровеносные пути синцитіальные элементы. Ascoli представляетъ себѣ процессъ нѣсколько сложнѣе, а именно, что образуемая въ избыткѣ, направленная противъ занесенныхъ синцитіальныхъ элементовъ антитѣла — синцитіолизины — должны быть разсматриваемы какъ настоящіе носители яда. И, наконецъ, Weichardt выставилъ теорію и подкрѣпилъ ее экспериментами, что не плацентарные элементы и также не синцитіолизины служатъ причиной отравленія, но что послѣ закоса синцитіальныхъ клѣтокъ всегда возникаетъ въ организмѣ синцитіолизинъ, что послѣдній растворяетъ синцитіальныя клѣтки и что при раствореніи освобождается ядъ — синцитіотоксинъ. Обыкновенно этотъ синцитіотоксинъ нейтрализуется соотвѣтственнымъ антитѣлами. Если же эта нейтрализація не наступаетъ (по неизвѣстнымъ еще причинамъ), тогда дѣло доходитъ до отравленія организма и эклампсии. Hofbauer, на основаніи своихъ изслѣдованій, полагаетъ, что обильнымъ подвозомъ плацентарныхъ ферментовъ вызывается прижизненный частичный аутолизъ печени, который въ свою очередь обуславливаетъ отравленіе организма. Lichtenstein считаетъ плацентарную теорію эклампсии въ сея теперешнемъ видѣ не доказанной и не выдерживающей критики.

Вы видите, что для объясненія пурперальной эклампсии мы имѣемъ нѣкоторыя гипотезы, но мало достовѣрныхъ фактовъ. Вѣроятнѣе всего можно думать, что при эклампсии рѣчь идетъ объ отравленіи, притомъ объ отравленіи такими веществами, которыя образуются въ самомъ организмѣ и должны были бы покинуть организмъ съ мочей, но задерживаются въ немъ вслѣдствіе ослабленной или совершенно прекратившейся функціи почекъ. За это говоритъ не только результатъ вскрытія, но прежде всего то обстоятельство, что всѣ явленія болѣзни замѣтно исчезаютъ, коль скоро начинается усиленное отдѣленіе свѣтлой мочи. Съ предположеніемъ объ отравленіи согласуется также лучше всего и клиническая картина эклампсии. Больныя имѣютъ видъ отравленныхъ, симптомы быстро приходятъ и могутъ также быстро исчезнуть, даже послѣ самой тяжелой эклампсии можетъ въ теченіе 2 сутокъ наступить полное *restitutio ad integrum*. Это мыслимо только тогда, если принять за причину судорогъ и спячки функциональнныя разстройства нервныхъ центровъ, каковыя чаще всего и вызываются ядами.

Какого рода эти ядовитыя вещества, еще совершенно неизвѣстно. Что дѣло не въ углекисломъ амміакѣ, было уже упомянуто. Bouchard различалъ въ мочѣ разныя ядовитыя вещества, вызывающія судороги, сиячку, параличъ и т. д. Ludwig и Savor принипмали карбаминую кислоту, преды-

дущую ступень мочевины, Массенъ—лейкомаины за яды эклампсії. Zweifel, на основаніи своихъ изслѣдованій крови и мочи экламптичекъ, приходитъ къ заключенію, что молочная кислота, которая какъ послѣдствіе пониженнаго окисленія бѣлковъ постоянно и частью очень обильно появляется въ мочѣ и крови экламптичекъ, должна быть разсматриваема какъ причина судорогъ и всего отравленія. Въ настоящее время думаютъ о свертывающемъ веществѣ въ крови (Schmorl, Volhard, Fehling), въ виду многочисленныхъ тромбовъ, находимыхъ постоянно въ трупѣ, и считаютъ не невѣроятнымъ, что этою ядъ вырабатывается плодомъ. Въ пользу этого воззрѣнія можно бы привести то, что судороги наблюдаются лишь тогда, когда плодъ достигъ извѣстной величины (онъ крайне рѣдки до 5-го мѣсяца), что при двойныхъ эклампсіяхъ наступаетъ чаще обыкновеннаго, и что смерть плода часто, а его изгнаніе обыкновенно оказываетъ поразительно благопріятное вліяніе на эклампсію. Плодъ имѣетъ чрезвычайно дѣятельный обмѣнъ веществъ, при быстромъ построеніи его тканей во всякомъ случаѣ получаютъ обильные отбросы, которые должны быть выдѣлены материнскими почками и которые могутъ отравить организмъ матери, коль скоро выдѣленіе прерывается. Съ этимъ согласуются, хотя и оспариваемые, результаты изслѣдованія Lierшапп'а, который нашелъ, что плацентарная кашица здоровыхъ рожениць безвредна для животныхъ, между тѣмъ какъ плацентарное вещество экламптичекъ содержитъ ядъ, который умерщвляетъ животныхъ въ сравнительно малой дозѣ въ короткое время.

Если эклампсія есть аутоинтоксикація влѣдствіе нарушенной секреціи почекъ, то вопросъ о послѣдней причинѣ эклампсії долженъ гласить такъ: что вызываетъ разстройство почечной дѣятельности у женщинъ, заболѣвающихъ эклампсіей? Rivière представляетъ себѣ процессъ въ такомъ видѣ, что во время беременности происходитъ усиленное образованіе токсическаго вещества, а въ то же время выдѣленіе его затрудняется, ибо яды при прохожденіи черезъ почки повреждаютъ секреторные элементы. Этотъ *circulus vitiosus* ведетъ къ все нарастающему накопленію яда въ организмѣ, которое, въ концѣ-концовъ, ведетъ къ появленію экламптическихъ судорогъ. Эта теорія страдаетъ непослѣдовательностью въ томъ отношеніи, что тѣ же яды, которымъ сперва выпадаетъ роль раздражать почки и вести къ анурии, при выздоровленіи должны снова выдѣляться безпрепятственно съ мочей. Внезапное частое наступленіе эклампсії, преимущественно во время родовъ, указываетъ скорѣе на нервное раздраженіе, исходящее изъ половой системы, которое рефлекторно вызываетъ въ почкахъ судорогу артерій, нарушающую ихъ отправленіе, и тѣмъ даетъ послѣдній толчокъ къ отравленію. При этомъ возможно, что почки влѣдствіе функціональнаго переутомленія у беременных и рожениць раздражительны и чувствительны болѣе обыкновеннаго. Подобному болѣзненному рефлексу можно найти аналогію въ острой анурии, которая иногда появляется непосредственно послѣ зондированія уретры и расширенія стриктуръ у мужчины и ведетъ къ смерти.

За разстройство въ отправленіи почекъ дѣлали отвѣтственными также механическіе моменты. Такъ, Halbertsma винилъ давленіе матки на моче-

точники, а Вгаакъ недавно указалъ на повышенное внутрпечечное напряженіе, которое появляется уже послѣ незначительнаго повышенія давленія въ мочеточникахъ, ведетъ къ замедленію тока крови въ *v. renalis* и къ застою въ почкѣ, который, въ свою очередь, тяжко нарушаетъ функцію паренхимы. Повышенное давленіе въ брюшной полости во время беременности и родовъ могло бы объяснить, почему эклампсiя часто появляется именно въ эту пору. Подтвержденіемъ этой теорiи могло бы служить также благоприятное вліяніе опорожненія матки.

Распознаваніе эклампсiи едва ли доставитъ вамъ когда-либо серьезныя затрудненія. Если отдѣльный приступъ судорогъ и похожъ на эпилептическій припадокъ, то изъ анамнеза и теченія вы всегда легко выясните себѣ, имѣете ли дѣло съ эклампсiей или эпилепсiей, припадки которой между прочимъ крайне рѣдко появляются у роженицъ. Истерическія судороги также въ высшей степени рѣдки у беременныхъ и роженицъ, выглядятъ иначе и протекаютъ иначе, нежели экламптические. Экламптическая спячка можетъ быть симулирована тяжелыми отравленіями, напр. алкоголемъ, опиумъ или морфіемъ; апоплексiи, которыя наступаютъ во время родовъ, могутъ вызывать подобныя же состоянія, но ихъ можно отличить большею частью по имѣющимся одновременно параличамъ.

Прогнозъ пуэперальной эклампсiи очень серьезенъ, ибо около 20% матерей гибнутъ отъ этой болѣзни, если не предпринято соотвѣтственное леченіе, а у дѣтей смертность доходитъ даже до 50%. Однако быстрымъ родоразрѣшеніемъ смертность матерей можетъ быть значительно уменьшена. Если удастся окончить роды уже послѣ перваго припадка, то можно понизить смертность до 5%. Въ послѣднее время достигнуто такое же пониженіе смертности посредствомъ сильныхъ кровопусканій въ соединеніи съ наркотическими средствами. Въ отдѣльномъ случаѣ руководствуются при предсказаніи тяжести отравныхъ явленій, къ которой разстройство отравленія почекъ стоитъ обыкновенно въ прямомъ соотношеніи. Сильные, продолжительные припадки, ранняя, т. е. уже послѣ первыхъ припадковъ наступающая, глубокая спячка, полная анурия, гемоглинурия и постоянная высокая температура въ спячкѣ суть неблагоприятныя признаки. Прогнозъ совершенно плохъ, если первоначально полный и крѣпкій пульсъ становится малымъ, мягкимъ и очень частымъ, и обнаруживаются симптомы начинающагося отека легкихъ; даже и родоразрѣшеніе не можетъ тогда предотвратить смертельный исходъ. Въ общемъ, однако, окончаніе родовъ имѣетъ несомнѣнно благоприятное вліяніе на болѣзнь. Соотвѣтственно этому судороги, которыя наступаютъ лишь въ послѣдній моментъ періода изгнанія, менѣе опасны, нежели тѣ, которыя появляются уже въ началѣ родовъ или во время беременности. Однако и эклампсiи беременныхъ могутъ перейти въ выздоровленіе, не вызывая родовъ, а послѣродовыя эклампсiи, т. е. такіе случаи, въ которыхъ роды протекаютъ безъ всякаго припадка и только въ родильномъ періодѣ начинаются судороги, сравнительно часто принимаютъ неблагоприятное теченіе. Усиленное отдѣленіе жидкой, свѣтлой мочи при всякихъ условіяхъ должно быть привѣтствуемо, какъ предвѣстникъ выздоровленія.

Въ виду недостаточности нашихъ свѣдѣній о причинахъ эклампсiи леченіе ея пока еще болѣе эмпирически-симптоматическое: дѣйствуютъ противъ

судорогъ, стараются облегчить работу почек и освободить организм отъ яда, а главное быстрымъ родоразрѣшеніемъ устранить раздраженіе отъ схватокъ, которое рефлекторно вызываетъ судороги, или, какъ гласитъ по новѣйшимъ воззрѣніямъ, удалить источникъ яда, плодъ вмѣстѣ съ плацентой, изъ материнскаго организма.

Первое изъ названныхъ показаній—подавленіе судорогъ—можетъ быть достигнуто назначеніемъ наркотическихъ средствъ. Главнымъ образомъ примѣняются морфій, хлораль-гидратъ и хлороформъ, и каждое изъ этихъ средствъ имѣетъ своихъ сторонниковъ. Морфій въ особенности пользуется хорошей славой при эклампсiи, горячо рекомендованное G. Veit'омъ леченіе морфіемъ нашло обширное распространеніе. Нѣтъ сомнѣнія, что леченіе морфіемъ проще и какъ для врача, такъ и для больной удобнѣе, нежели всѣ другіе методы, и довольно часто вы можете получить имъ хорошіе результаты, если станете примѣнять его вскорѣ послѣ появленія судорогъ при крѣпкомъ полномъ пульсѣ и мало затронутомъ сознаніи, соответственно предписанію Veit'a въ большихъ дозахъ (0,02—0,03 нѣсколько разъ подъ-рядъ). Напротивъ, при наступившей уже спячкѣ, маломъ и частомъ пульсѣ морфій не приноситъ болѣе никакой пользы, но можетъ, наоборотъ, ускорить дурной исходъ тѣмъ, что къ яду эклампсiи присоединяется еще второй ядъ, вредно дѣйствующій на сердечную дѣятельность. Поэтому вы хорошо сдѣлаете, если будете индивидуализировать съ морфійной терапіей и не станете примѣнять ее шаблонно при всякомъ случаѣ эклампсiи.

Можно купировать также отдѣльный экламптический приступъ съ помощью вдыханій хлороформа, если внимательно слѣдить за больной и при первыхъ предвѣстникахъ подготовляющагося припадка, начинающемся безпокойствѣ, расширеніи зрачковъ и фибриллярныхъ подергиваніяхъ лицевыхъ мышцъ тотчасъ давать хлороформъ. Такимъ образомъ можно поддерживать съ перерывами хлороформный наркозъ часами, пока не станетъ возможнымъ окончить роды. Но этотъ методъ утомителенъ и едва-ли дѣйствительнѣе морфія. Поэтому хлороформъ находятъ себѣ примѣненіе при эклампсiи главнымъ образомъ тогда, когда надо приступить въ глубокомъ наркозѣ къ родоразрѣшающей операціи.

Извѣстную замѣну хлороформа представляетъ хлораль-гидратъ, который можетъ быть назначенъ въ формѣ клизмъ и предложенъ также въ сочетаніи съ хлороформомъ (v. Winckel) или съ небольшими дозами морфія; послѣдней комбинаціей, при одновременномъ устраненіи всѣхъ внѣшнихъ раздраженій, Стргановъ недавно достигъ превосходныхъ результатовъ.

Спинномозговой наркозъ оказался неэффективнымъ, точно также поясничный проколъ съ послѣдующимъ опороженіемъ liquor cerebrospinalis. Недавно (Vassale и др.) были сообщенія о блестящихъ результатахъ дѣйствія паратиреоидина, вытяжки *gl. parathyreoideae*; недостаточность этой железы будто бы и является причиной эклампсiи. Однако дальнѣйшія провѣрки не подтвердили этого.

Второе и третье показаніе, облегчить работу почек и освободить организм отъ яда, вы можете удовлетворить тѣмъ, что возбуждаете кожные железы къ энергической викарирующей дѣятельности. Теплыми обертываніями

(Jaquet), горячими ваннами можно легко вызвать обильный потъ, который иногда оказываетъ благоприятное вліяніе. Иногда, однако, мнѣ казалось, будто при потѣннй судороги усиливались, спячка быстро становилась болѣе глубокой и присоединялась лихорадка. Нельзя быть увѣреннымъ, что предполагаемый ядъ эклампсіи оставляетъ съ потомъ организмъ, и возможно, что, вызывая потъ, мы не только не освобождаемъ отъ яда, но даже сгущаемъ ядъ въ тканевыхъ сокахъ. вмѣстѣ съ Wüder'омъ я раздѣляю опасеніе, что Breus'овскія горячія ванны и обертыванія могутъ благоприятствовать мозговымъ апоплексіямъ, къ которымъ экламптики и безъ того склонны, и поэтому для болѣе энергическихъ гидротерапевтическихъ приѣмовъ я отвожу мѣсто во время беременности для противодѣйствія разстройствамъ почечной дѣятельности, послѣ же появленія судорогъ рекомендую нѣкоторую осторожность.

Что касается потогонныхъ лекарствъ, назначаемыхъ внутрь или подкожно, то самое дѣйствительное изъ нихъ, пилокарпинъ, можетъ стать прямо опаснымъ для жизни, такъ какъ, кромѣ потоотдѣленія, оно возбуждаетъ секретію въ бронхахъ и такимъ образомъ благоприятствуетъ наступленію легочнаго отека.

Между тѣмъ какъ введеніе небольшихъ количествъ солевого раствора остается безъ замѣтнаго вліянія, подкожнымъ вливаніемъ обильныхъ количествъ фізіологическаго раствора удается иногда достигнуть поразительнаго улучшенія функціи почекъ. Но результатъ наступаетъ лишь тогда, когда влито два или болѣе литра. Солевыя вливанія дѣйствуютъ одновременно возбуждающе на сердечную дѣятельность; повышая содержаніе воды въ крови и тканевыхъ сокахъ, они, можетъ быть, понижаютъ также концентрацію циркулирующихъ въ крови ядовъ. Zweifel, который, на основаніи своихъ изслѣдованій, разсматриваетъ эклампсію какъ отравленіе промежуточными продуктами обмѣна веществъ кислаго характера, какъ интоксикацію кислотою, рекомендуетъ подкожныя вливанія соды наряду съ введеніемъ внутрь щелочей, при надобности съ помощью желудочнаго зонда.

Можетъ ли предложенная Edebohls'омъ декапсуляція почекъ устранить высокое напряженіе и венозный застой въ почкѣ экламптичекъ и вернуть ее къ правильному отправленію, это не можетъ быть еще рѣшено на основаніи имѣющихся до сихъ поръ скудныхъ данныхъ. Трудно выбрать надлежащій моментъ для этой все-таки небезразличной операціи. Слишкомъ рано неохотно оперируютъ; если же долше ждать, то рискуютъ образованіемъ некрозовъ, противъ которыхъ декапсуляція уже безсильна.

Между всѣми средствами заслуживаетъ до сихъ поръ наибольшаго довѣрія сильное кровопусканіе, по крайней мѣрѣ въ 500 к. с. Чѣмъ полнокровнѣе женщина, чѣмъ сильнѣе ціанозъ, тѣмъ болѣе показуется кровопусканіе; но и у слабыхъ особъ оно дѣйствуетъ почти всегда благоприятно, и нерѣдко послѣ этого припадки совершенно прекращаются, и глубокая спячка исчезаетъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ къ coma eclampticum присоединяется еще отравленіе углекислотою вслѣдствіе поверхностнаго дыханія и частичнаго закладыванія дыхательныхъ путей слизью; здѣсь путемъ искусственнаго дыханія, удаленія слизистыхъ массъ, массажа сердца и легкихъ удается въ короткое время достигнуть рѣзкой перемены къ лучшему.

Главной задачей акушера при эклампсии остается пока возможно скорѣйшее окончаніе родовъ. Оно въ состояніи—въ этомъ сходятся всѣ наблюденія—вѣрнѣе всего устранить судороги и положить начало выздоровленію. Въ легкихъ случаяхъ судороги совершенно не наступаютъ больше послѣ родовъ, но даже тамъ, гдѣ рѣчь идетъ о глубокой спячкѣ, часто, хотя и не всегда, наступаетъ выздоровленіе, если удастся опорожнить матку при хорошемъ еще пульсѣ. Если внѣшнія условія не даютъ возможности немедленно окончить роды, то рекомендуется по крайней мѣрѣ разорвать плодный пузырь, такъ какъ истеченіе водъ и уменьшеніе матки тоже оказываетъ благопріятное вліяніе на ходъ экламптическихъ припадковъ.

Требованіе быстрого родоразрѣшенія можетъ быть легко удовлетворено въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ раскрытіе достаточно далеко подвинулось. Смотря по условіямъ случая, вы прибѣгаете къ щипцамъ или предпринимаете поворотъ на ножку и присоединяете тотчасъ извлеченіе плода. Труднѣе обстоитъ дѣло, если зѣвъ еще узокъ, а тѣмъ болѣе, если шейка лишь отчасти или совсѣмъ еще не сглажена. При подобныхъ обстоятельствахъ приходится предпослать родоразрѣшающей операціи расширеніе шейки. Это можетъ быть произведено съ помощью резинового баллона и расширителей. При нуждѣ вы въ наркозѣ проникаете сперва однимъ, потомъ двумя пальцами черезъ шеечный каналъ, разрываете пузырь и комбинированными приѣмами поворачиваете плодъ на ножку. Низведенныя ягодицы дѣйствуютъ настолько расширяющимъ образомъ, что обыкновенно черезъ часъ роды могутъ быть окончены. Съ ребенкомъ, который и безъ того при эклампсии въ большомъ рискѣ, вы не должны особенно много считаться; главное въ томъ, чтобы спасти мать.

Если судороги разразились во время беременности или въ самомъ началѣ родовъ при совершенно неподготовленныхъ еще мягкихъ частяхъ, если, какъ, напр., у первобеременныхъ, зѣвъ еще совершенно закрытъ и шейка сохранилась во всей своей длинѣ, то возникаетъ серьезный вопросъ о влагалищномъ кесарскомъ сѣченіи. При нетронутомъ сознаніи и хорошемъ общемъ состояніи вы можете сперва еще испробовать кровопусканіе и морфій. Возможно, что при этомъ судороги станутъ рѣже, прекратятся, и беременность приметъ дальнѣйшее нормальное теченіе; или же родовая дѣятельность начнетъ быстро и усилится, если порвете пузырь, настолько, что можно будетъ искусственно окончить роды въ короткое время. Если же дѣйствіе кровопусканія и морфія измѣняется, если судороги повторяются черезъ короткіе промежутки и присоединяется спячка, но еще нѣтъ возможности быстро окончить роды, то влагалищное кесарское сѣченіе, resp. *hysterotomia vaginalis*—лучшее средство, чтобы получить доступъ къ плоду и извлечь его естественнымъ путемъ. Если мягкія части очень узки и шейка мало доступна, то влагалищная гистеротомія можетъ оказаться трудной и извлеченіе плода сопряженнымъ съ обширными разрывами влагалища и промежности, отъ которыхъ не защищаютъ и глубокіе надрѣзы. При такихъ условіяхъ надо предпочесть влагалищной гистеротоміи и родоразрѣшенію *per vias naturales* надлобковое кесарское сѣченіе. Будучи выполнено при крѣпкомъ еще пульсѣ и хорошемъ общемъ состояніи, родоразрѣшеніе даетъ, какъ я неоднократно видѣлъ, наилучшіе

виды на выздоровление. Напротивъ, нельзя ожидать, разумѣется, что извлечение плода можетъ еще творить чудеса у умирающей уже эclamптической съ тяжко поврежденными почками, некротической печени или апоплексіями въ мозгу.

Наконецъ, надо упомянуть еще о профилактическомъ леченіи, о которомъ возникаетъ вопросъ, если во время беременности нефритъ прогрессируетъ, моча становится скудной и содержитъ много бѣлка, и въ то же время появляются отеки на лицѣ и на конечностяхъ. Здѣсь надо прежде всего попробовать назначеніемъ постельнаго покоя, молочной діеты, горячихъ обертываній и ваннъ облегчить работу почекъ и усилить секрецію углекислыми водами и подходящими настоями. Часто улучшение отправления почекъ, которое наступаетъ послѣ этого, очень рѣзкое: моча становится снова обильной, отеки исчезаютъ, и удается довести беременность благополучно до конца. Если же, несмотря на строго проведенный режимъ, улучшение не наступаетъ, тогда я вамъ совѣтую не ждать слишкомъ долго съ производствомъ искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, каждый день увеличиваетъ опасность, и не одинъ врачъ уже понесъ раскаяніе при появленіи тяжелыхъ судорогъ за то, что упустилъ благоприятное время для перерыва беременности.

Литература.

Общая свѣдѣнія и этиология: Frerichs, Die Brightsche Nierenkrankheit. Braunschweig 1851.—Rosenstein, Path. u. Therapie d. Nierenkrankheiten. Berlin 1886 и Ueber Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. Bd. 23, 1864.—Dohrn, Zur Kenntnis des heutigen Standes der Lehre von der Puerperal-Eklampsie. Programm. Marburg 1867.—Spiegelberg, Beitrag z. Lehre d. Eklampsie. Ammoniak im Blute. Arch. f. Gyn. Bd. 1.—Halbertsma, Ueber die Aetiologie d. Eklampsia puerperalis. Volkmanns Samml. klin. Vortr. 1884, № 122.—Ingerslew, Beitr. z. Albuminurie während d. Schwangerschaft, d. Geb. u. d. Eklampsie. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6, 1881.—Haegler, Zur Frage d. Eklampsiebacillus. Centralbl. f. Gyn. 1892.—Bar, Est-il démontré que l'éclampsie est une maladie microbienne? L'obstétrique. Bd. 3, 1898.—Boucharde, Leçons sur l'auro-intoxication. Paris 1887.—Boufe de Saint-Blaise, Les auto-intoxications gravidiques. Annal. d. Gyn. et d'obst. 1898.—Chamberlent, Toxicité de sérum maternel et foetal dans un cas d'éclampsie puerpérale. Arch. clin. de Bordeaux 1895.—Herrgott, Considérations sur la pathogénie d'éclampsie puerpérale. Annales de Gyn. 1893.—Olshausen, Ueber Eklampsie. Samml. klin. Vortr. N. F. 1891.—Fehling, Begriff und Pathogenese d. Eklampsie. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1901 и Die Pathogenese u. Behandlung d. Eklampsie im Lichte der heutigen Anschauungen. Samml. klin. Vortr. N. F. 1899, № 248.—v. Herff, Zur Theorie d. Eklampsie. Z. f. Gyn. 1892.—Volhard, Experiment u. kritische Studien z. Pathogenese d. Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1897.—Ludwig u. Savor, Exp. Studien z. Pathogenese d. Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1895.—Krönig u. Füh, Exp. Untersuchungen über Eklampsie. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1901.—Schumacher, Experiment. Beiträge z. Eklampsiefrage. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn., IX, 1901 и Hegar's Beiträge. Bd. 5, 1901.—P. Strassmann, Die Teilung der Aorta bei Gebärenden und ihre Beziehung zur Eklampsie. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1901.—Dienst, Kritische Studien über die Pathogenese d. Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 65, 1902.—Blumreich u. Zuntz, Experimentelle u. kritische Beiträge zur Pathogenese der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 65, 1902.—H. Müller, Ueber die Entstehung der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 68, 1902.—Albert, Die Aetiologie d. Eklampsie. Ibid.—Hengge, Eklampsie, die derzeitige Forschung über die Pathogenese dieser Erkrankung und ihre Therapie. Samml. klin. Vorträge. N. F. № 346, 1903.—Zangemeister, Unters. über die Blutbeschaffenheit und der Harnsekretion bei Eklampsie Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 50 Heft 3, 1903.—Zweifel, Zur Aufklärung der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 72, 1904.—Ascoli, Zur experimentellen Pathogenese der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. 1902, № 49.—Liepmann, Zur Aetiologie der Eklampsie. 1. Mitteilung. Münch. med. Wochenschrift 1905, № 15. Mitteilung. Münch. med. Wochenschr. № 41, S. 2484.—Pollak, Kritisch-experimentelle Studien zur Klinik der puerperalen Eklampsie. (Подробн. литература). Verlag von Deuticke. Leipzig u. Wien. 1904.—R. Scholten u. J. Veit, Syncytiolyse und Hämolyse. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 49, 2.—Weichardt, Experimentelle Studien über die Eklampsie. Münch. med. Wochenschrift 1902, № 35.—Wormser, Zur modernen Lehre von der Eklampsie.

Deutsche med. Wochenschrift 1904, № 1. (Хороший обзоръ). — Wormser u. Lohhardt, Weitere Untersuchungen zur modernen Lehre der Eklampsie. Münch. med. Wochenschrift 1904, № 51. — Paul Römer, Die Ehrliche Seitenkettentheorie und ihre Bedeutung für die medicinischen Wissenschaften. Wien. Verlag von A. Hölder. 1904. S. 388. Die Seitenkettentheorie in der Gynäkologie. (Подробн. литература до 1903 г.). — Zweifel, Ueber das Gift der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 76. 3. — Veit, Die Verschleppung der Chorionzotten (Zottendeportation). Monographie. 1906 u. J. F. Bergmann. — Zangemeister, Ueber Eklampsieforschung. Sammlung zwangloser. Abh. a. d. Geb. d. Frauenheilkunde u. Geb. von Graefe, Halle, Marhold, Bd. 6, № 5. — Liepmann, Zur Aetiologie und Therapie der Eklampsie im Wochenbett. Z. f. Geb. 1906. № 24. — Hofbauer, Beiträge zur Aetiologie u. Klinik der Graviditätstoxikosen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. — Thies, Zur Aetiologie der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 92, 1910. — Ahlfeld, Zur Pathogenese der Eklampsie. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63, 1908. — Dienst, Die Pathogenese der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 86, 1908. — Hofbauer, Für die placentare Theorie d. Eklampsie-Aetiologie. Ztbl. f. Gyn. Bd. 45. 1908. — Lichtenstein, Gegen die placentare Theorie d. Eklampsie-Aetiologie. Ztbl. f. Gyn. 1909, № 8. — Онъ-же. Zur Klinik, Therapie und Aetiologie der Eklampsie nach einer neuen Statistik bearbeitet auf Grund von 400 Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 95, 1912. — Schlichting, Eklampsie und Witterung. Arch. f. Gyn. Bd. 89. — Fellner, Schwangerschaftstoxikosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29, 1909. — Schönborn, Gravidität u. Leber. Ibid.

Статистика: Löhler, Ueber Häufigkeit, Prognose u. Behandlung p. puerperalen Eklampsie. Gyn. Tagesfragen 1893 и Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. IX, S. 301. — Биддербъ, Ueber 445 Fälle von Eklampsie aus d. St. Petersburg. Gebärn. Arch. f. Gyn. Bd. 44, 1893. — Dührssen, Ueber Behandlung d. Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 42 u. 43. — Glockner, Zur Behandlung u. Statistik der Eklampsie Arch. f. Gyn. Bd. 63, 1901 — Steinberg, Kritische statist. Betrachtungen über 340 Fälle von Eklampsie an der Charité Klinik. Berlin. Diss. inaug. Berlin 1906.

Патологическая анатомія: Stumpf, Ueber puerperale Eklampsie. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 1. 1886. — Schmorl, Path.-anat. Untersuchungen über Puerperaleklampsie. Leipzig 1893 и Zur Lehre d. Eklampsie. Arch. f. Gyn. 1892, Bd. 65, далее: Zur path. Anatomie d. Eklampsie. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1901, 9. — Lubarsch, Die Puerperaleklampsie. Ergebnisse d. allg. Path. u. pathol. Anatomie. Bd. 1, 1896. — Pels Lenden, Beiträge z. path. Anatomie der Puerperaleklampsie. Virchows Archiv. Bd. 142.

Лечение: G. Veit, Ueber Behandlung der puerp. Eklampsie. Volkmanns Samml. klin. Vortr., № 304. — Breus, Zur Therapie der puerperalen Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 19. — Davis, The Prophylaxis and treatment of Eklampsie. Therap. Gazette 1895. — Dührssen, Ueber die Behandlung d. Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 42 и 43. — Halbertsma, Eklampsia gravidarum. Eine neue Indicationsstellung für die Sectio caesarea. Nederl. Tijdsch. f. Geneesk. 1889. — Zweifel, Zur Behandlung d. Eklampsie. Z. f. Gyn. 1895. — Porak, Traitement de l'éclampsie puerpérale. Annales d. Gyn. et d'obst. 1900, Bd. 54. — J. Veit, Ueber die Behandlung d. Eklampsie. Ruges Festschrift 1896. — Строгановъ, Weitere Untersuchungen über die Pathogenese d. Eklampsie. M. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13, 17 и Ztbl. f. Gyn. 1901. — Wyder, Symptome, Diagnose, Prognose u. Therapie d. puerperalen Eklampsie. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 9. 1901. — Leopold, Ueber die schnelle Erweiterung d. Mettermundes mittelst d. Dilatoriums von Bossi. Arch. f. Gyn. Bd. 66, 1902. — Bumm, Die sofortige Entbindung ist die beste Eklampsiebehandlung. Münch. med. Wochenschr. 1903, № 21 и Behandlung der Eklampsie Deutsche med. Wochenschr. 1907, № 47. — Edebohlis, Ein neuer, durch Nierendekapsulation geheilter Fall von puerp. Eklampsie. Z. f. Gyn. 1906, № 25. — Sippel, Ein neuer Vorschlag z. Bekämpfung schwerster Eklampsieformen. — Liepmann, Der Wert der Statistik f. d. Frage der Schnellentbindung bei der Eklampsie. Münch. med. Wochenschr. 1906, № 25. — Vassalle, Eclampsia gravidica ed insufficienza paratiroides. La riform. med. Napoli Ann. 22. 1906, S. 829. — Frommer, Experimentelle Versuche z. parathyreoid. Insuffizienz etc. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 24. — Zweifel, Das Gift der Eklampsie und die Konsequenzen f. d. Behandlung. Münch. med. Wochenschr. 1906, № 7. — Онъ-же, Ueber die Behandlung der Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37, H. 1. 1913. — Fromme, Ueber die Erfolge der Schnellentbindung bei Eklampsie. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn. Bd. 2. 1910, 2. Abt. — Runge, Nierendekapsulation bei Eklampsie. Berlin. kl. Wochenschr. Bd. 46, 1908. (Обзоръ). — Kehler, Die Nierendekapsulation b. Eklampsie. Сборный рефератъ. Ztschr. f. gynäk. Urologie. Bd. 1, Heft 2. Ztbl. f. Gyn. 1909, № 18. — Строгановъ, Die prophylaktische Behandlung d. Eklampsie und die dabei erzielten Erfolge. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1909, Bd. 29. — Thies, Zur Hirudintherapie b. d. Eklampsie. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 67, S. 480. — Seitz, Zur Klinik, Statistik und Therapie der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 87 — R. Freund, Ueber Eklampsie und ihre Behandlung auf Grund von 551 Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. 97, 1912.

XXVII Лекція.

Родильная горячка. Исторія. Частота. Опредѣленіе. Ранаевая интоксикація.—Ранаевая инфекция. 1. Пуэрперальная ранаевая интоксикація. Зародыши гніенія, *endometritis putrida*. *Sapraemia*. *Bacterium coli*. Столбнячная и дифтерійная инфекция въ родильномъ періодѣ. 2. Пуэрперальная ранаевая инфекция. *Streptococcus septicus*. Мѣстныя инфекции промежности, влагалища, шейки и эндометрія. Распространеніе по лимфатическимъ путямъ: *phlegmasia alba*, піемія, септикэмія. Распространеніе по кровеноснымъ путямъ: *metritis dissecans*, *parametritis*, *peritonitis*. Распознаваніе. Предсказаніе. Общее леченіе: противострептококковая сыворотка, алкоголь, ванны, хирургическое вмѣшательство. Инфекція грудныхъ железъ въ родильномъ періодѣ.

Мм. Гг. Въ патологіи родильнаго періода первенствующее мѣсто занимаетъ родильная горячка. Только около одной четверти женщинъ, которыя теряютъ жизнь въ результатѣ родовъ, умираютъ влѣдствіе особенныхъ осложненій, какъ эклампсія, разрывъ матки, кровотеченіе, эмболія или влѣдствіе случайныхъ заболѣваній, которыя, разумѣется, могутъ встрѣчаться и у родильницъ. Три четверти смертныхъ случаевъ обусловлены родильной горячкой. Еще болѣе выступаетъ значеніе этого бича, если брать въ счетъ, кромѣ смертныхъ случаевъ, также тяжелыя заболѣванія родильной горячки, которыя въ 4—5 разъ чаще смертныхъ случаевъ и, хотя въ концѣ-концовъ переходятъ въ выздоровленіе, могутъ на долгіе мѣсяцы пригвоздить женщину къ болѣзненному одру.

Родильная горячка въ отдѣльныхъ случаяхъ появлялась, вѣроятно, во все времена и во всехъ мѣстахъ, но какъ губительная повальная болѣзнь она стала извѣстна лишь со времени устройства родильныхъ домовъ. Самые старые отчеты мы имѣемъ изъ родильнаго отдѣленія *Hôtel-Dieu* въ Парижѣ, самаго стариннаго родильнаго дома въ свѣтѣ, основаннаго въ 14-мъ вѣкѣ. Родильная горячка держалась тамъ вѣками и временамъ разгоралась въ жесточайшую эндемію. Особенно ужасны были зимніе мѣсяцы съ ихъ переполненіемъ и невозможностью провѣтриванія. Уже при вступленіи въ залъ родильницъ, повѣщаеть *Тенор* въ 1780 году, зачумленный воздухъ ударялъ въ носъ и былъ такъ сгущенъ, что при движеніи въ немъ ощущался какъ нѣчто осязательное. Въ кроватяхъ лежали несчастныя роженицы по двое и по трое, умирающія рядомъ съ тяжело-больными, тутъ же другія, у которыхъ только что начиналась болѣзнь. Бывали эпидеміи, въ которыхъ изъ 20 заболѣвшихъ выживала едва одна.

Когда въ серединѣ 18-го вѣка приступили и въ другихъ мѣстахъ къ возведенію общественныхъ родильныхъ домовъ, то скоро вездѣ появился непрошенный гость—родильная горячка. Чѣмъ больше стекалось учащихся во вновь устроенныя заведенія для практическихъ занятій, чѣмъ больше изслѣдовали и оперпровали, тѣмъ больше возросло число жертвъ. *Semmelweis*

далъ намъ точныя цифровыя данныя относительно онустошеній, которыя родильная горячка дѣлала въ большемъ Вѣнскомъ безплатномъ родильномъ домѣ. Заведеніе было тогда раздѣлено на два отдѣленія: I служило для обученія студентовъ, II—для обученія акушерокъ. Въ I отдѣленіи смертность постоянно была выше, временами въ 5 разъ больше, чѣмъ во II, она составляла въ иные мѣсяцы 10, 15, 20% и подымалась даже до 31%, такъ что, напр., въ декабрѣ 1842 г. изъ 23⁴ родильницъ умерло 75! Дурная слава этого отдѣленія проникла, разумѣется, въ публику, никто не хотѣлъ тамъ разрѣшиться, и бывали потрясающія сцены, когда женщины, являвшіяся во II отдѣленіе, замѣчали, что онѣ попали въ I и, несмотря на боли, на колѣняхъ умоляли отпустить ихъ.

Наблюденіе, что отдѣленіе, посѣщаемое студентами, всегда давало большія цифры смертности, нежели отдѣленіе акушерокъ, послужило для Semmelweis'a исходнымъ пунктомъ многихъ глубокомысленныхъ изслѣдованій относительно этиологии родильной горячки. Когда въ 1847 г. профессоръ Kolletschka, который при упражненіяхъ на трупѣ былъ пораненъ ученикомъ въ палець, умеръ отъ отравленія крови при такихъ же явленіяхъ, какія обнаруживались у женщинъ, умирающихъ отъ родильной горячки, тогда Semmelweis'у сразу стала ясна причина высокой смертности въ I отдѣленіи родильнаго дома. Онъ позналъ, что родильная горячка отнюдь не есть неизбѣжная болѣзнь, но прививается женщинамъ изслѣдующими студентами, которые приносили съ собою на рукахъ изъ анатомическаго театра трупный ядъ и другія разложившіяся вещества, и что надлежащими мѣрами предосторожности она можетъ быть предупреждена. Хотя уже задолго до этого отдѣльные англійскіе и американскіе врачи утверждали, что родильная горячка заразительна, тѣмъ не менѣе за Semmelweis'омъ надо по всей справедливости признать славу открытія причины этой болѣзни. Semmelweis первый разслѣдовалъ источники и пути инфекціи и своими, хотя и примитивными, антисептическими мѣрами (хлорная известь) доставилъ экспериментальное доказательство справедливости своихъ воззрѣній. Послѣ введенія обмыванія рукъ хлорной водой смертность упала до 1%, несмотря на то, что изслѣдованія студентами продолжались.

Ни теоріи Semmelweis'a, ни его методъ дезинфекціи не нашли отклика у его современниковъ, и такимъ образомъ должны были пройти еще 2 десятилѣтія, пока не пришла на помощь Lister'овская антисептика. Теперь условія совершенно измѣнились. Въ родильныхъ домахъ, благодаря антисептикѣ, родильная горячка стала рѣдкостью, общая смертность упала здѣсь до 0,5%, смертность отъ родильной горячки—до 0,1%, между тѣмъ какъ общая смертность въ частной практикѣ удержалась съ небольшими колебаніями на 0,5—0,4% и только въ послѣдніа десятилѣтія въ отдѣльныхъ государствахъ и городахъ обнаруживаетъ наклонность къ паденію. Общая смертность въ 0,5—0,4% составляется изъ 0,2% смертности отъ незаразныхъ заболѣваній, какъ эклампсія, кровотеченія, разрывы и т. п., изъ 0,3—0,4% смертности отъ родильной горячки. Какъ ни малымъ вамъ можетъ показаться этотъ процентъ, онъ обозначаетъ, въ виду огромныхъ чиселъ ежегодной статистики рожденій, огромныя потери человѣческихъ жизней, смерть многихъ тысячъ жен-

шинъ въ расцвѣтѣ лѣтъ и матерей, которыя довольно часто оставляютъ еще кучу малолѣтнихъ. Изъ извѣстной и часто цитируемой статистики *Voehr'a* вытекаетъ, что въ Пруссіи за 60-лѣтній промежутокъ времени умерли отъ родильной горячки 363.624 женщины, больше, чѣмъ отъ оспы и холеры вмѣстѣ. Въ 1875 г. погибли отъ этой болѣзни при народонаселеніи Пруссіи въ 25 милліоновъ 8—9000 женщинъ, и теперь еще нѣсколько тысячъ падаютъ жертвой родильной горячки ежегодно.

Въ Германіи ежегодно рождается болѣе 2 милліоновъ дѣтей. Считаая даже смертность только въ 0,25 %, мы получимъ, что ежегодно еще умираютъ 5000 женщинъ отъ родильной горячки (*B. S. Schultze*). Въ дѣйствительности, однако, это число значительно больше, ибо здѣсь не сосчитаны женщины, которыя разрѣшались мертвымъ ребенкомъ или выкидышемъ, изъ которыхъ тоже погибаетъ еще 0,3 % отъ родильной горячки.

Вы видите, мм. гг., что, вопреки всякой антисептикѣ, родильная горячка не стала рѣдкой болѣзью, и необходимо, чтобы мы ею довольно обстоятельно занялись. Чѣмъ лучше вы знаете врага, тѣмъ легче вы охраните отъ него довѣренныхъ вамъ женщинъ и тѣмъ скорѣе вамъ удастся справиться съ нимъ.

Что такое родильная горячка?

Благодаря успѣхамъ бактериологіи за послѣднія 20 лѣтъ, отвѣтъ на этотъ вопросъ легокъ: родильная горячка есть раневая горячка и возникаетъ вслѣдствіе вреднаго воздѣйствія бактерій на раны, которыя имѣются на половыхъ органахъ у всякой только что разрѣшившейся женщины. Пусть даже разрывы промежности или другія грубыя поврежденія половой трубки избѣгнуты, легкія ссадины на вульвѣ и влагалищѣ, надрывы слизистой на шейкѣ всегда имѣются. Но главное, послѣ отдѣленія и изгнанія плаценты эндометрій лишентъ всегда своего эпителиальнаго покрова, внутренность матки представляетъ большую полостную рану. Именно изъ этой маточной раны беретъ начало большинство пуэрперальныхъ инфекцій. Она обладаетъ всѣми свойствами, которыя себѣ только возможно вообразить, чтобы облегчить воспріятіе и распространеніе раневого яда. Ея поверхность—наружный слой *dec. vera* и *serotina*—подвергается нормальнымъ образомъ некрозу и поэтому не можетъ оказать сопротивленія первому поселенію бактерій. Подъ некротическимъ слоемъ эндометрія слѣдуетъ слой нѣжной и чрезвычайно рыхлой ткани, щели которой, наполнены кровью и сывороткой, служатъ дальнѣйшимъ благоприятнымъ мѣстомъ для развитія бактерій. Тамъ, гдѣ сидѣла плацента, лежатъ обнаженными широкіе просвѣты маточно-плацентарныхъ венныхъ сплетеній, и тромбы, которыми они нерѣдко закрыты, выдаются въ маточную полость. Могучее развитіе всей лимфатической и кровеносной системы въ маткѣ и интенсивные процессы всасыванія, которые разыгрываются въ родильномъ періодѣ, облегчаютъ обильнае воспріятіе и быстрое распространеніе ядовитыхъ веществъ въ массу соковъ организма. Сосѣдство большого брюшиннаго лимфатическаго мѣшка заключаетъ въ себѣ особенную опасность. Все это придаетъ клинической картинѣ пуэрперальнаго раневого заболѣванія своеобразный характеръ и повело

также къ тому, что съ самага начала разсматривали родильную горячку, какъ специфическую болѣзнь, и долгое время не соглашались ставить ее на одну ступень съ раневой лихорадкой.

Какъ при всякой раневой лихорадкѣ, мы должны различать и при родильной горячкѣ два рода вреднаго дѣйствія бактерій: въ одномъ случаѣ рѣчь идетъ о микроорганизмахъ, которые лишены способности проникать въ живую ткань и которые могутъ размножаться только въ мертвомъ субстратѣ некротическихъ тканей, въ излившейся крови и въ секретѣ, покрывающемъ раны. Зародыши вырабатываютъ здѣсь своимъ обмѣномъ веществъ ядовитыя вещества, которыя всасываются изъ раны и вызываютъ лихорадку. Этотъ видъ раневой лихорадки, который основывается на всасываніи ядовитыхъ химическихъ веществъ въ соки организма, обозначаютъ «какъ раневую интоксикацію» или раневое отравленіе въ болѣе тѣсномъ смыслѣ. При второмъ видѣ раневой лихорадки бактеріи, которыя попадаютъ на рану, обладаютъ способностью внѣдренія, онѣ въ состояніи изъ раны проникнуть глубоко въ организмъ, съ успѣхомъ вступить въ борьбу съ живыми клѣтками и своимъ массовымъ размноженіемъ внутри тканей и въ крови вызвать тяжелыя мѣтныя и общія разстройства. Этотъ процессъ называется «раневая инфекция».

Хотя при случаѣ оба процесса встрѣчаются рядомъ, и хотя новѣйшими изслѣдованіями доказано, что и при раневой интоксикаціи можетъ имѣть мѣсто кратковременное попаданіе бактерій въ кровь, однако, какъ для теоретическаго пониманія, такъ и для діагноза и терапіи родильной горячки одинаково важно и необходимо придерживаться раздѣленія на раневую интоксикацію и раневую инфекцію.

1. Пуэрперальная раневая интоксикація.

Бактеріи, играющія роль при пуэрперальной раневой интоксикаціи, относятся къ большой группѣ зародышей гніенія или сапрофитовъ. Rosenbach первый точнѣе опредѣлилъ различные виды этихъ зародышей, добытыхъ изъ гнющихъ ранъ. Krönig и Menge и недавно Wegelius сдумѣли выдѣлить и культивировать изъ лохальныхъ секретовъ цѣлый рядъ подобныхъ зародышей, какъ въ формѣ палочекъ различной толщины и длины, такъ и въ формѣ гроздевидныхъ кокковъ (стафилококки). Gebhardt доказалъ, что при пуэрперальномъ гніеніи играетъ большую роль кишечная палочка. Dobbin и Lindenthal признали причиной образованія газовъ при гніеніи *bacillus aerogenes capsulatus*. Schottmüller находилъ при гнелыхъ выкидышахъ преимущественно *streptococcus putridus*. Большинство этихъ бактерій—обязательные анаэробы, т. е. ихъ размноженіе происходитъ только при отсутствіи кислорода. Всѣмъ имъ присуще свойство, что онѣ преуспѣваютъ только на мертвой питательной средѣ изъ органическаго вещества, какъ, напр., на крови, раневомъ секретѣ, некротическихъ клочьяхъ ткани, и своимъ обмѣномъ веществъ вызываютъ гнилое разложеніе питательной среды. Хотя, какъ показали новѣйшія наблюденія, онѣ могутъ иногда попадать въ кровеносные пути изъ плацентарнаго мѣста влѣдствіе механическихъ воздѣйствій, напр., силь-

наго напряженія брюшнаго пресса, давленія при отдѣленіи плаценты и т. п. и могутъ вызвать потрясающій ознобъ, но онѣ не въ состояніи здѣсь размножаться и черезъ нѣсколько часовъ выбрасываются. Слѣдовательно, при раневой интоксикаціи всасываются и дѣлають лихорадку яды, образующіеся при гніеніи. Поэтому раневую интоксикацію назвали также лихорадкой отъ гніенія или пугридной интоксикаціей. Duncan первый выдвинулъ этотъ видъ раневого заболѣванія въ родильномъ періодѣ и назвалъ его *sarquetia* (отъ *σαρξ* — гнить).

Химическое строеніе ядовитыхъ веществъ, которыя мѣняются въ зависимости отъ характера зародышей и разложившагося субстрата и принадлежать къ группѣ птомаиновъ (Brieger), неизвѣстно. Зато удалось внутривеннымъ впрыскиваніемъ гніющихъ веществъ у животныхъ вызвать тѣ же явленія, какія мы можемъ наблюдать при пугридной интоксикаціи со стороны раны у человѣка.

Я хочу попытаться теперь представить вамъ различныя клиническія картины пугридной интоксикаціи въ родильномъ періодѣ.

Типическіе примѣры сапрэміи дасть разложеніе задержавшихся въ маточной полости плацентарныхъ остатковъ, ключевъ отпадающей оболочки, абортивныхъ яицъ и кровяныхъ свертковъ. Связь между лихорадкой и гніющимъ содержимымъ маточной полости ясна. По мѣрѣ того, какъ зародыши гніенія размножаются и количество вырабатываемыхъ продуктовъ гніенія возростаеь, лихорадка повышается. Если всасываніе ядовъ черезъ капилляры кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ происходитъ непрерывно, но медленно, то ознобовъ нѣтъ, температура держится при крѣпкомъ и не слишкомъ частомъ пульсѣ между 38,0 утромъ и 39,0 вечеромъ. Если же въслѣдствіе болѣе интенсивнаго всасыванія, которое можетъ быть вызвано и механически рѣзкими движеніями родильницы или терапевтическими манипуляціями на маткѣ, сразу поступаетъ въ кровь болѣе значительное количество ядовитыхъ веществъ, а иногда и нѣкоторая масса зародышей, то вмѣстѣ съ быстрымъ повышеніемъ температуры наступаетъ ознобъ, который можетъ повторяться при всякомъ новомъ всасываніи ядовитыхъ веществъ. Картина болѣзни совершенно напоминаетъ тогда искусственно вызванную гнилую лихорадку у животныхъ; даже проливные, вонючіе поносы, которые наряду съ ознобомъ появляются у животныхъ, наблюдаются иногда у родильницъ съ сапрэмией и указываютъ, вѣроятно, на выдѣленіе ядовитыхъ веществъ черезъ кишечный каналъ.

Если гніеніе еще недалеко зашло, то съ удаленіемъ разложившихся массъ всасываніе прекращается, и температура возвращается къ нормѣ. Если же внутриматочное разложеніе уже держится нѣсколько дней, то эндометрій до глубокихъ слоевъ своихъ растравляется накопившимся ихоромъ и подвергается гнилому омертвѣнію—*endometritis putrida*. Иногда весь децидуальный покровъ маточной полости до мышечной оболочки превращается въ сѣровато-зеленую, маркую массу—«*putrescentia uteri*». Здѣсь простое опороженіе задержавшихся и подпавшихъ гніенію плацентарныхъ кусковъ и т. п. не помогаетъ тотчасъ. Выздоровленіе и спаденіе температуры наступаетъ лишь тогда, когда эндометрій очистился. Это происходитъ, какъ усматривается изъ рис. 499, посредствомъ густой инфльтраціи глубокихъ децидуальныхъ слоевъ

лейкоцитами, которые образуют вдоль гнилого поверхностного слоя «грануляционный валъ», который препятствует прониканію зародышей гніенія, ограничивает живую ткань отъ мертвой и подготавливает отторженіе некротическихъ массъ.

Для путридной интоксикаціи въ родильномъ періодѣ не требуется непременно задержки значительной массы способнаго къ разложенію органическаго

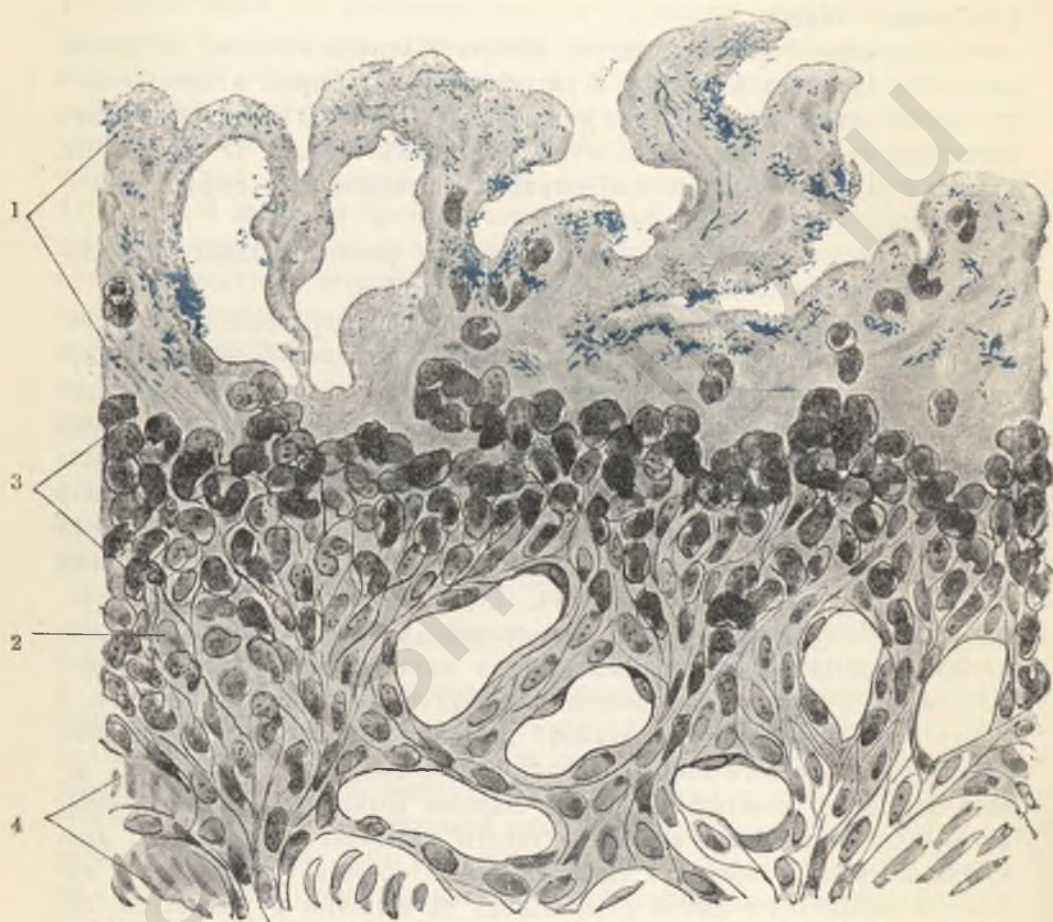


Рис. 499. Путридный эндометритъ въ заживленіи.
1—Некротическій поверхностный слой deciduae, пронизанный зародышами гніенія.
2—Грануляціонный валъ. 3—Decidua. 4—Muscularis.

вещества, какъ, напр., плацентарныхъ кусковъ или абортивныхъ яицъ. Достаточно уже разложенія и задержки раневого секрета, который у всякой родильницы отдѣляется эндометріемъ, чтобы вызвать лихорадку вслѣдствіе всасыванія ядовитыхъ веществъ. Большинство легкихъ однодневныхъ лихорадокъ у родильницъ сводится къ этой причинѣ.

Нормальнымъ образомъ послѣ изгнанія плаценты и оболочекъ полость матки свободна отъ зародышей, соотвѣтственно этому раневые секреты маточной полости («маточныя лохіи») не содержатъ зародышей, они безъ запаха,

не разложились и не ядовиты. Лишь тогда, когда они спустились во влагалище и до наружных половых частей, къ нимъ примѣшиваются всегда имѣющія здѣсь бактерии гніенія. Поэтому лохіальный секретъ влагалища всегда обнаруживаетъ состояніе разложенія въ большей или меньшей степени. Разложеніе во влагалищѣ можетъ даже достигать очень высокой степени, лохіи могутъ выдѣляться изъ влагалища очень зловонными, но лихорадка можетъ и не быть, ибо влагалище, выстланное толстымъ мостовиднымъ эпителиемъ, подобно наружной кожѣ, совсѣмъ не всасываетъ или очень мало всасываетъ. Если же зародыши, а съ ними разложеніе поднимаются при широко зияющей

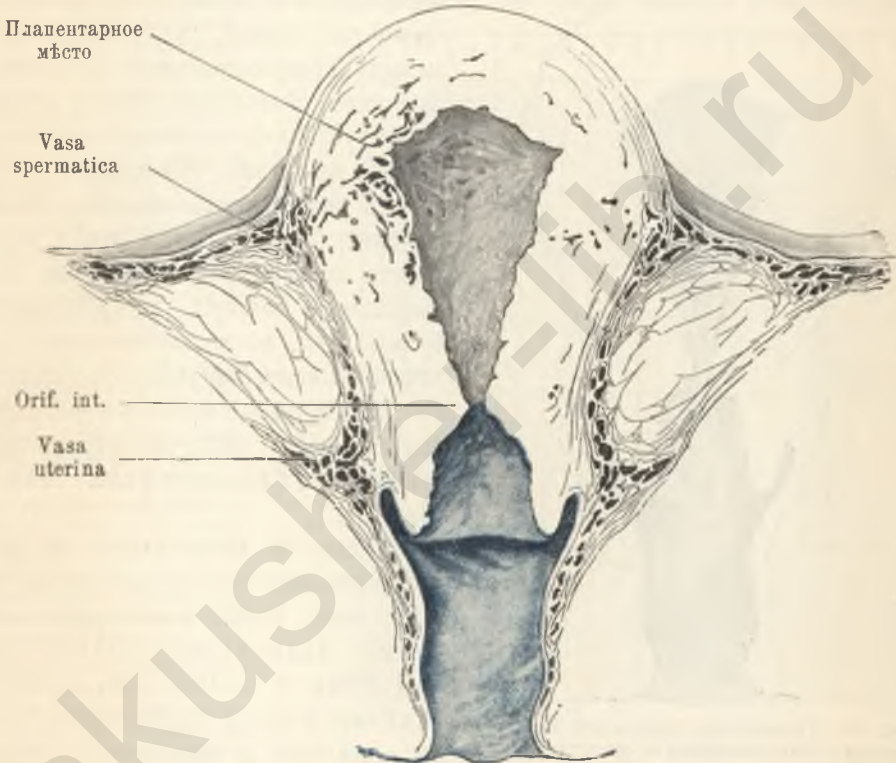


Рис. 500. Содержаніе зародышей въ пуэрперальныхъ ранахъ. Обозначенные синей краской участки содержатъ зародыши въ всякой родильниці.

шейкѣ или черезъ посредство ключевъ оболочекъ, отвѣсающихъ во влагалище, мало-по-малу вверхъ въ маточную полость, то появляется «резорпціонная лихорадка», ибо раненый эндометрій, въ противоположность влагалищу, всасываетъ очень интенсивно. Какъ при всякой ранѣ, такъ и здѣсь всасыванію благоприятствуетъ застой раневыхъ секретовъ. Въ пуэрперальной маткѣ свободный оттокъ выдѣленій можетъ быть задержанъ и прерванъ различными обстоятельствами: кровяной сгустокъ или обрывокъ оболочекъ можетъ закупорить цервикальный каналъ, сильно наполненный пузырь можетъ его прижать; или же при натуживаніи во время дефекаціи возникаетъ перегибъ тѣла матки по отношенію къ шейкѣ, который ведетъ къ временной задержкѣ и застою лохій (lochiometra). Часто можно отчетливо прослѣдить вышеописан-

ный процессъ: родильница встаетъ въ первый разъ съ постели, и выдѣленія внезапно прекращаются. Черезъ нѣсколько часовъ она ощущаетъ легкое познѣбливаніе и недомоганіе, температура поднялась на 39° ; она ложится въ постель, и скоро при тянущихъ схваткообразныхъ боляхъ опорожняются большія массы секрета, и температура тѣла на слѣдующее утро снова возвращается къ нормѣ.

Иногда путридная пнтотоксикація беретъ начало уже во время родовъ. Вы наблюдаете это чаще всего тогда, когда при раннемъ разрывѣ пузыри зародыши попадаютъ въ яйцевую полость и здѣсь въ теченіе длительныхъ

родовъ имѣютъ возможность обильно размножаться въ околоплодной жидкости. Часто уже дурной, гнилой запахъ водъ выдаетъ прогрессировавшее разложеніе. При томъ дѣятельномъ обмѣнѣ, который существуетъ между яйцевой полостью и маткой, всасываніе образовавшихся ядовитыхъ бактерійныхъ продуктовъ не заставляеть себя долго ждать и выражается поднятіемъ температуры. Если разрошеніе бактерій распространяется до плаценты, то вслѣдствіе заноса зародышей изъ межворсинчатыхъ пространствъ въ кровеносные пути матери, дѣло можетъ дойти также до потрясающихъ ознобовъ (плацентарная бактеріемія).

Если въ околоплодную жидкость попадаютъ зародыши, которые образуютъ газы, какъ, напр., неоднократно найденный Goebel'емъ, Dobbin'омъ, Welch'емъ и Nuttall'емъ, Lindenthal'емъ и др. и встрѣчающійся также во влагалищѣ у беременныхъ *bacillus aërogenes capsulatus* (идентичный съ

Рис. 501. Проведеніе зародышей въ маточную полость черезъ посредство связующихъ ключевъ оболочекъ.

Fraenkel'евскимъ *bac. phlegmon. emphysemat.*), то при размноженіи могутъ образоваться значительныя количества газа въ яйцевой полости. Пузыри газа скопляются въ днѣ матки, вызываютъ вздутіе стѣнки, тимпаническій звукъ при перкуссіи и металлически звонкіе шумы при аускультации. Послѣ изгнанія плода газы выходятъ съ громкимъ шумомъ. Это состояніе, которое обыкновенно сопровождается высокой лихорадкой и путриднымъ эндометритомъ въ родильномъ періодѣ, обозначается какъ *tympania uteri*.

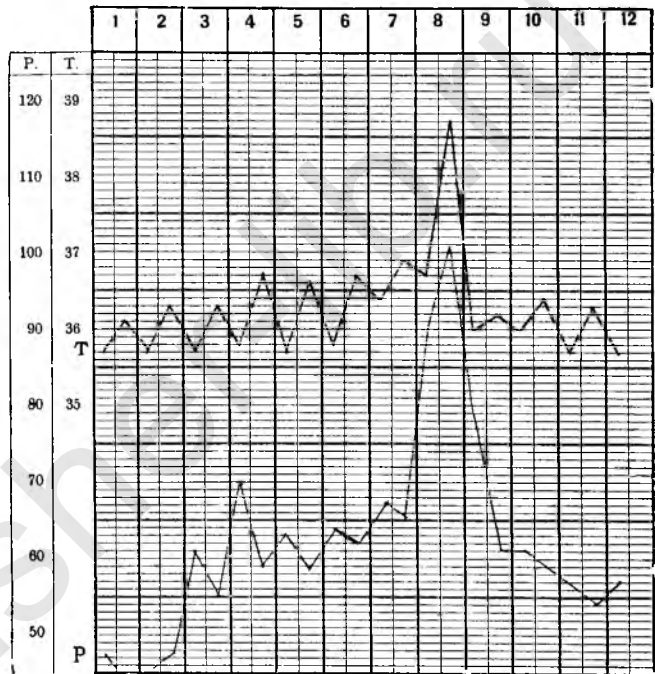
Промежуточное положеніе между чистыми бактеріями гніенія и заразными микроорганизмами занимаютъ кишечная палочка, бациллы столбняка и дифтерій. Они обладаютъ извѣстной силой внѣдренія, поэтому такъ легко и плотно осѣдаютъ на ранахъ, но проникаютъ не дальше, какъ въ верхніе слои тканей и отравляютъ организмъ, подобно сапрофитамъ, своими вырабатываемыми въ ранѣ специфическими токсинами.

Bacterium coli находятъ чаще всего на инфицированныхъ, не достигшихъ первичнаго заживленія разрывахъ промежности. Зародыши, очевидно, легко заносятся туда съ задняго прохода. Въ маркомъ налетѣ, покрывающемъ промежностную рану, лежатъ густыя колоніи извѣстныхъ палочекъ, и ростъ ихъ лишь мало нарушается антисептическими обмываніями и прижиганіями іодной настойкой или т. п. Лишь тогда, когда налетъ отторгается вслѣдствіе интенсивнаго разрастанія вверхъ грануляціоннаго слоя, зародыши начинаютъ убывать въ числѣ и при хорошихъ грануляціяхъ исчезаютъ мало-по-малу совершенно. Въ то же время прекращается лихорадка, которая была вызвана всасываніемъ на раневой поверхности. Подобно тому, какъ на промежностныхъ ранахъ, кишечная палочка можетъ вызвать также на ранахъ влагалища, шейки и на эндометриі интенсивное воспаление съ некрозомъ раневой поверхности. Если «coliinfecto» простирается на весь половой трактъ, то лихорадка высока, и общее состояніе тяжелое. Въ такихъ случаяхъ можетъ имѣть мѣсто временный наплывъ кишечныхъ палочекъ въ кровь, но и здѣсь большею частью скоро процессъ локализируется и кончается выздоровленіемъ, коль скоро пошло въ ходъ правильное образование грануляцій.

Сосѣдство задняго прохода обуславливаетъ то, что кишечная палочка нерѣдко уже *intra partum* попадаетъ въ половые органы и въ яйцевую полость, гдѣ она можетъ вызвать разложеніе околоплодной жидкости и, подобно *bacillus aërogenes*, также образование газовъ и тимпанию (Gebhardt, Krönig).

Поселеніе и размноженіе столбнячной палочки на пуэрперальной ранѣ ведетъ къ столбняку въ родильномъ періодѣ (*tetanus puerperalis*). Какъ и при другихъ случайныхъ ранахъ, такъ и въ пуэрперіи осѣданіе и развитіе столбнячныхъ бактерий облегчается, повидимому, одновременнымъ присутствіемъ постороннихъ тѣлъ и некротическихъ тканевыхъ массъ. Неполные выкидыши съ разложеніемъ яйца, задержкой остатковъ плаценты и оболочекъ встрѣчаются безотносительно часто среди опубликованныхъ случаевъ пуэрперальнаго столбняка. Столбнячные бактерии, которая, какъ извѣстно, находятъ въ землѣ, могутъ попадать на половые органы съ мусорной пылью; далѣе, наблюдались прямыя зараженія акушерками, которые занимались садовой работой, врачами, которые лечили больныхъ столбнякомъ, и даже упорная эндемія столбняка въ родильныхъ домахъ. Появленіе тетаническихъ симптомовъ происходитъ между 7—20 днемъ *p. part.*; чѣмъ короче инкубационный періодъ, тѣмъ тяжелѣе теченіе и тѣмъ менѣе благоприятно предсказаніе, которое, впрочемъ, при пуэрперальномъ столбнякѣ всегда очень плохое, такъ какъ болѣе 80% случаевъ кончатся смертельно. Даже экстирпація матки оказалась неэффективной при пуэрперальномъ зараженіи столбнякомъ. Скорѣе всего можно еще ожидать кое-чего отъ субдуральнаго впрыскиванія столбнячнаго антитоксина.

Бактерии дифтерии въ послѣднее время неоднократно были найдены на пуэрперальныхъ ранахъ. Подъ ихъ воздѣйствіемъ развивается бѣлый, блестящій, состоящій изъ слоистаго фибрина налетъ, который быстро распространяется и, наконецъ, покрываетъ также неповрежденные части слизистой оболочки, такъ что въ такихъ случаяхъ весь половой трактъ оказывается выстланнымъ бѣлымъ экссудатомъ. При этомъ имѣется высокая, продолжительная лихорадка. Вторичное зараженіе сли-



Вставаніе

Рис. 502. Однодневная лихорадка вслѣдствіе задержки лохий.

зистой носа и зѣва матери и новорожденного возможно. Несмотря на тяжесть инфекции, прогноз благоприятен, если рѣчь идетъ о чисто дифтерійной заразѣ, а другихъ вирулентныхъ зародышей, особенно стрептококковъ, нѣтъ. Пленки быстро отваливаются при обильной секреціи, не оставляя рубцовъ на слизистой. Переносъ дифтерійной палочки совершается чаще всего руками врача, но онъ можетъ также исходить отъ дѣтей, страдающихъ дифтеритомъ и приходящихъ въ близкое прикосновеніе съ роженицей или родильницей. Лечебная противодифтерійная сыворотка оказалась очень дѣйствительной и при пуэрперальной дифтерии половыхъ органовъ.

2. Пуэрперальная раневая инфекція.

Септическая инфекція пуэрперальныхъ ранъ обнимаетъ тяжелые и смертельные случаи заболѣванія, она представляетъ родильную горячку въ болѣе тѣсномъ смыслѣ.

Преобладающее большинство септическихъ раневыхъ заболѣваній у родильницъ вызывается микроорганизмомъ, который изображенъ на рис. 503 и 504 и въ виду расположенія отдѣльныхъ его членовъ въ формѣ цѣпочки названъ «цѣпочечнымъ коккомъ» — «*streptococcus*». Этотъ же микроорганизмъ хорошо знакомъ хирургамъ какъ возбудитель тяжелыхъ раневыхъ заболѣваній, рожи, флегмоны, пиэмии и септицемии.

Неоднократно пытались въ классѣ стрептококковъ различить отдѣльные виды, которымъ присущи будто бы особые септическія воздѣйствія на животный организмъ. Такимъ образомъ отдѣлили *streptococcus erysipelatos* отъ *streptococcus pyogenes*, изъ коихъ первый долженъ вызвать только воспаленіе, второй въ то же время гнойное распадентіе тканей. Болѣе опасный *streptococcus longus* относится будто бы къ другой разновидности, нежели менѣе ядовитый *streptococcus brevis*. Способность къ гемолизу, т. е. растворенію и обезцвѣченію крови, которая прибавляется къ искусственной питательной средѣ при разводкѣ, должна служить доказательствомъ особенной ядовитости кокковъ для животнаго организма. Всѣ эти стремленія найти для клиническихъ формъ раневой инфекціи также особые виды зародышей не повели, однако, ни къ какимъ результатамъ.

Тотъ же стрептококкъ, который вызываетъ рожу, перенесенный на рану другого индивидуума, можетъ обусловить также нагноеніе и пиэмию. Тѣ же кокки, которые растутъ длинными цѣпочками, могутъ быть приведены посредствомъ измѣненія питательной среды къ образованію короткихъ цѣпочекъ, и наоборотъ; если даже стрептококки при тяжелыхъ пуэрперальныхъ процессахъ обнаруживаютъ обыкновенно гемолитическія свойства, то, вѣдь, и во влагалищномъ секретѣ здоровыхъ беременныхъ и родильницъ попадаютъ гемолитическіе стрептококки. До сихъ поръ на цѣпочечныхъ коккахъ, которые мы наблюдаемъ при раневой инфекціи, не констатированы стойкія различія, которыя оправдывали бы раздѣленіе на различные виды. Поэтому лучше всего выбрать для стрептококковъ, встрѣчающихся при септической раневой инфекціи, общее названіе «*streptococcus septicus*».

Есть одно важное свойство, присущее болѣе или менѣе всѣмъ патогеннымъ бактеріямъ, которое у раневыхъ стрептококковъ выражено въ особенно высокой степени, это—способность мѣнять свою вирулентность. Подъ вирулентностью вы не должны себѣ представлять свойство, независимое отъ прочихъ жизненныхъ функцій, производство яда особаго рода или нѣчто

подобное, но повышенную сопротивляемость бактерий вообще, повышенную силу совокупности их жизненных отправления и приспособляемость къ животному организму, которая дѣлаетъ зародыши способными преодолѣвать вредныя вліянія соковъ и кѣлокъ организма и вопреки имъ дальше размножаться. При способленіе при этомъ вполне специфическое: стрептококкъ, вирулентный для челоука, можетъ не быть вирулентнымъ для животныхъ, и наоборотъ. Стрептококки могутъ почти совершенно утратить вирулентность, и, наоборотъ, послѣдняя можетъ при благоприятныхъ условіяхъ достигать чрезвычайно высокихъ степеней. Потерю вирулентности знаютъ уже давно; стоитъ только стрептококки изъ весьма вирулентныхъ секретовъ нѣсколько разъ провести черезъ искусственную питательную среду при доступѣ воздуха, чтобы значительно уменьшить ихъ вредоносность. Усиленіе вирулентности, какъ показали Widal, Marmorek, Aronson и др., достигается непрерывнымъ перенесеніемъ отъ животного къ животному. Такимъ путемъ получаютъ, наконецъ, столь высоко-вирулентныя культуры, что, напр., кролики или бѣлая мышь умерщвляются въ 2—3 дня уже стомилліонной частью куб. см. бульонной разводки. Это вполне согласуется съ наблюденіями у челоука. Самымъ гу-

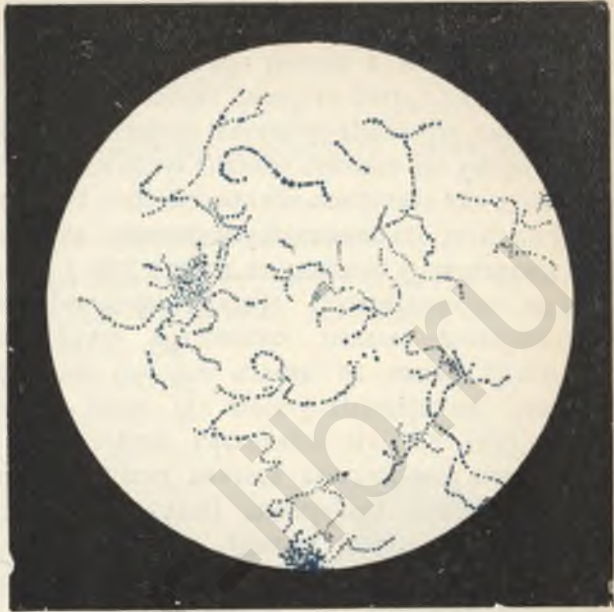


Рис. 503. Чистая разводка стрептококковъ, выращенныхъ на бульонѣ. Изъ лохий зараженной родильницы.



Рис. 504. Стрептококки при очень сильномъ увеличеніи. Отдѣльные члены цѣпи состоятъ изъ диплококковъ.

бительнымъ образомъ дѣйствуютъ тѣ зародыши, которые переносятся съ большого уже раневой инфекціей челоуѣка на свѣжія раны.

Различіе въ вирулентности стрептококковъ на первомъ планѣ и обуславливаетъ различіе въ теченіи инфекціи. Слабовирулентные стрептококки быстро преодолеваются реакціей организма, умерщвляются или выдѣляются и поэтому при прониканіи въ ткани не попадаютъ далеко за предѣлы раны. Съ другой стороны, высоко-вирулентные зародыши преодолеваютъ охранительныя стремленія организма, проростають ткани и наводняютъ весь организмъ, которому они наносятъ тяжелый вредъ ядовитымъ дѣйствіемъ массами вырабатываемыхъ ими продуктовъ обмѣна веществъ. Гораздо меньшее вліяніе на инфекціонный процессъ оказываютъ другія условія: восприимчивость къ стрептококку, повидимому, у большинства людей и тоже у родильницъ одинаковая. Уменьшаютъ ли сопротивляемость противъ зародышей ослабляющія вліянія, напр. предшествовавшія сильныя кровопотери, сомнительно. Число привитыхъ зародышей также не имѣетъ большого значенія. Если кокки вирулентны и находятъ благоприятныя условія для своего поселенія, то, если даже первоначально лишь немногіе экземпляры попадаютъ на половые органы, они въ короткое время размножаются многими тысячами точно такъ же, какъ мы это видимъ въ нашихъ пробиркахъ. Важнѣе мѣсто прививки, и во всякомъ случаѣ это составляетъ разницу, попадаютъ ли зародыши въ обнаженную клѣтчатку промежностной раны или на плацентарное мѣсто, гдѣ они находятъ въ некротическихъ клочьяхъ отпадающей оболочки и въ кровяныхъ сверткахъ хорошую питательную среду, а въ открытыхъ большихъ венозныхъ пазухахъ и широкихъ лимфатическихъ путяхъ особенно благоприятныя входныя ворота. Здѣсь опять таки мѣстное состояніе ткани, хорошая или плохая ретракція матки, количество тромбозированныхъ сосудовъ и т. д. можетъ до извѣстной степени облегчить или задержать распространеніе зародышей. Наконецъ, имѣетъ еще значеніе время, когда происходитъ инфекція. Зародыши, которые достигаютъ эндометрія лишь черезъ нѣсколько дней послѣ родовъ, найдутъ тамъ уже лимфатическіе и кровеносные пути закрытыми, сильное размноженіе бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ и бактерицидныхъ охранительныхъ веществъ, въ общемъ, слѣдовательно, менѣе благоприятныя условія для заселенія организма, нежели во время и въ тотчасъ послѣ родовъ, когда всѣ защитныя приспособленія организма еще не выработались. Размноженіе стрептококковъ въ околоплодной жидкости во время родовъ, причеиъ по изгнаніи плаценты обнаженный эндометрій наводняется зародышами, даетъ особенно плохой прогнозъ и часто ведетъ къ общей инфекціи.

Разсмотримъ теперь различныя формы, въ которыхъ разыгрывается стрептококковая инфекція пуэрперальныхъ ранъ. Здѣсь выступаетъ передъ нами большое многообразіе клиническихъ картинъ, хотя носитель заразы все тотъ же стрептококкъ. Для болѣе удобнаго обзора тѣ формы, при которыхъ инфекціонный процессъ остается локализованнымъ на ранѣ, надо отдѣлить отъ тѣхъ, при которыхъ инфекція распространяется за предѣлы входныхъ воротъ зародышей. Послѣднія формы раздѣляются дальше въ зависимости отъ того, произошло ли вѣдреніе

зародышей путемъ кровеносныхъ или лимфатическихъ сосудовъ. Такимъ образомъ мы получаемъ слѣдующую схему пуэрперальной раневой инфекціи:

I. Мѣстные процессы.

Инфекція ранъ промежности, влагалища, шейки, эндометрія.

II. Распространеніе инфекціи за предѣлы ранъ:

а) по кровеноснымъ путямъ:

тромбофлебитъ, піэмія и септикэмія;

б) по лимфатическимъ путямъ:

metritis dissecans, пуэрперальный параметритъ, периметритъ и перитонитъ.

I. Мѣстные инфекціонные процессы.

Нерѣдко инфекція ограничивается поврежденіями на промежности. Правильно зашитые разрывы промежности склеиваются и заживаютъ обыкновенно безъ реакціи, несшитые разрывы обнаруживаютъ уже черезъ нѣсколько дней здоровую красную грануляціонную поверхность. Если пмѣло мѣсто зараженіе, то слипаніе не наступаетъ, нити быстро прорѣзываютъ, зияющая рана покрыта маркимъ бѣловато-сѣрымъ струпомъ или налетомъ. Края раны припухли и покраснѣли, половыя губы обнаруживаютъ въ своей задней части отекъ, который часто первый возвѣщаетъ наступившую инфекцію.

Подобные инфицированные разрывы промежности называютъ также «пуэрперальными язвами». Онѣ заживаютъ такимъ образомъ, что при обильномъ гноеотдѣленіи струппъ мало-по-малу отторгается растущими снизу грануляціями. Когда рана «очистилась», она съ краевъ покрывается кожей.

Микроскопическое изслѣдованіе показываетъ, что сѣрый налетъ раны состоитъ изъ некротической ткани. Въ ней находятся грибковыя цѣпи въ одиночку и соединенныя въ колоніи; ихъ размноженіе и бѣдкіе продукты обмѣна веществъ вызвали некрозъ поверхностныхъ слоевъ раны. Густая инфильтрація бѣлыми кровяными клетками разграничиваетъ подпавшій омертвѣвшій слой отъ живой ткани и препятствуетъ дальнѣйшему прониканію зародышей. Изъ круглоклеточнаго инфильтрата ткани скоро образуется грануляціонный валъ, который обезпечиваетъ окончательное удаленіе всего омертвѣвшаго вмѣстѣ съ зародышами.



Рис. 505. Локализованные инфекціонные процессы пуэрперального полового тракта. Синія мѣста обозначаютъ зараженные отдѣлы.

Тотъ же процессъ, что на промежности, разыгрывается при наличности вредоносныхъ стрептококковъ на ранахъ вульвы, влагалища, шейки и эндометрія. Въ такомъ случаѣ говорятъ о пуэрперальныхъ язвахъ вульвы, влагалища, шейки; стрептококковое зараженіе децидуальнаго покрова полости матки обозначается какъ «септическій или стрептококковый эндометритъ». Чрезвычайная энергія роста болѣзнетворныхъ зародышей дѣлаетъ понятнымъ, что инфекция легко распространяется отъ одного мѣста къ другому, и въ короткое время весь половой каналъ можетъ быть пораженъ снизу доверху. Если стрептококки были привиты первоначально въ шейку и въ эндометрій, то вытекающій секретъ заражаетъ пораненныя мѣста на влагалищѣ и вульвѣ. Если первые очаги заразы находятся на нижнихъ частяхъ, то распространеніе инфекции кверху происходитъ посредствомъ самостоятельнаго движенія стрептококковъ, которые въ жидкихъ ложіяхъ въ короткое время могутъ распространяться на большія протяженія и подниматься въ матку. Между тѣмъ какъ при первомъ изслѣдованіи только раны вульвы обнаруживали налетъ, а влагалищная часть еще выглядѣла здоровой, уже спустя сутки разрывы шейки и эндометрія могутъ быть покрыты струпьями. Цвѣтъ послѣднихъ сѣровато-бѣлый, толщина весьма различная. Иногда рѣчь идетъ только о тонкой вуали, покрывающей раневую поверхность; при тяжелой инфекции некрозъ глубоко захватываетъ, и толстые клочья отторгаются при заживленіи посредствомъ нагноенія. Чѣмъ обильнѣе и раньше начинается нагноеніе, тѣмъ благоприятнѣе. Пока организмъ еще не преодолѣлъ заразы и отдѣленіе зараженныхъ тканевыхъ массъ отъ здоровыхъ посредствомъ грануляціоннаго вала еще не завершилось, изъ раны течетъ только жидкій, серозный, дурной гной въ скудномъ количествѣ.

Рис. 506 показываетъ вамъ по препарату процессъ извлеченія при септическомъ эндометритѣ въ полномъ ходу. Вы видите на поверхности еще не отставшій, пронизанный колоніями грибовъ омертвѣвшій участокъ ткани, на которомъ еще можно различить общія очертанія железъ и сосудовъ. Затѣмъ идетъ поясъ, густо пропитанный бѣлыми кровяными клѣтками, который образуетъ барьеръ противъ зародышей, не даетъ имъ дальше проникать и въ то же время намѣчаетъ отдѣленіе некротическаго струпа. Кнутри отъ грануляціоннаго вала находится живая ткань въ состояніи воспаления съ расширенными сосудами и пронизанная лейкоцитами.

Мѣстный заразный процессъ на пуэрперальной ранѣ сопровождается всегда разстройствами общаго состоянія, которыя, смотря по вирулентности и распространенію зародышей, могутъ быть то болѣе, то менѣе тяжелыми. Познабливаніе, иногда также сильный ознобъ, открываетъ сцену въ первые дни послѣ родовъ одновременно съ повышеніемъ температуры, которая съ умѣренными утренними послабленіями держится на значительной высотѣ до демаркаціи. Лихорадкѣ соотвѣтствуетъ чувство усталости и разбитости, усиленная жажда, отвращеніе къ пищѣ. Жалобъ на особенныя боли нѣтъ. Матка велика, и обратное развитіе ея идетъ во время инфекции плохо или совсѣмъ не идетъ, но чувствительна она только при давленіи.

Съ эндометрія стрептококки могутъ также проникнуть въ маточное отверстіе трубъ и вызвать здѣсь гнойный катарръ—септическій пуэрпе-

ральный сальпингитъ. Если, какъ это обыкновенно бываетъ, происходитъ быстрое слипаніе бахромокъ и закрытіе брюшиннаго конца трубы, то секретъ накапливается въ трубѣ, образуется *pyosalpinx*, гной котораго содержитъ стрептококки. Восходящее распространеніе сепсиса съ эндометрія на трубы отнюдь не часто бываетъ; повидимому, чрезвычайно тонкое устье этихъ каналовъ быстро закладывается подъ влияніемъ воспалительнаго припуханія эндометрія, такъ что поставленъ заслонъ противъ прониканія стрептококковъ.

Зато пуэрперальный эндометрій имѣетъ въ другомъ отношеніи чрезвычайно важное значеніе для распространенія заразы. Между тѣмъ какъ изъ зараженныхъ ранъ промежности, влагалища и шейки лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ кокки находятъ себѣ путь дальше въ ткани, на плацентарномъ



Рис. 506. Септический (стрептококковый) эндометритъ въ заживленіи.

мѣстѣ эндометрія тканевыя условія для виѣдренія грибковъ внутрь организма особенно благопріятны. Какъ уже было упомянуто, здѣсь открываются многіе лимфатическіе сосуды, здѣсь зіяютъ маточно-плацентарныя венныя пазухи и своими выступающими тромбами представляютъ наилучшую питательную среду для поселенія и размноженія бактерий. Итакъ, плацентарное ложе есть то мѣсто, откуда обыкновенно происходитъ дальнѣйшее прониканіе зародышей, распространеніе заразнаго процесса, оно есть слабый и опасный пунктъ въ половомъ трактѣ родильницъ.

II. Распространеніе инфекціи за предѣлы рань.

а) По кровеноснымъ путямъ.

Стрептококки гораздо чаще избираютъ путь въ кровеносные сосуды, нежели въ лимфатическіе, причемъ инфекціонный процессъ ползетъ дальше исключительно по венамъ, артеріи же остаются свободными. Рис. 507 демон-

стрируетъ вамъ эти отношенія на разрѣзѣ плацентарнаго мѣста: вслѣдствіе септического эндометрита поверхность омертвѣла и пронизана зародышами; цѣпочные кокки проникаютъ въ просвѣтъ вены, гдѣ они, разростаясь частью внутри тромба, частью вдоль стѣнки, образуютъ тамъ и самъ болѣе значительные очаги; тутъ же лежація, многократно захваченныя на срѣзѣ вѣтви маточно-плацентарной артеріи обнаруживаютъ хорошее сокращеніе стѣнки и полное отсутствіе бактерій внутри нихъ.

Разъ стрептококки попали въ многовѣтвистые и обильно сообщающіеся венозные пути маточной стѣнки, то дальнѣйшій путь ведетъ въ различномъ направленіи, а также дальнѣйшее поведеніе зародышей и ретракція со стороны пораженныхъ тканей представляется различнымъ.

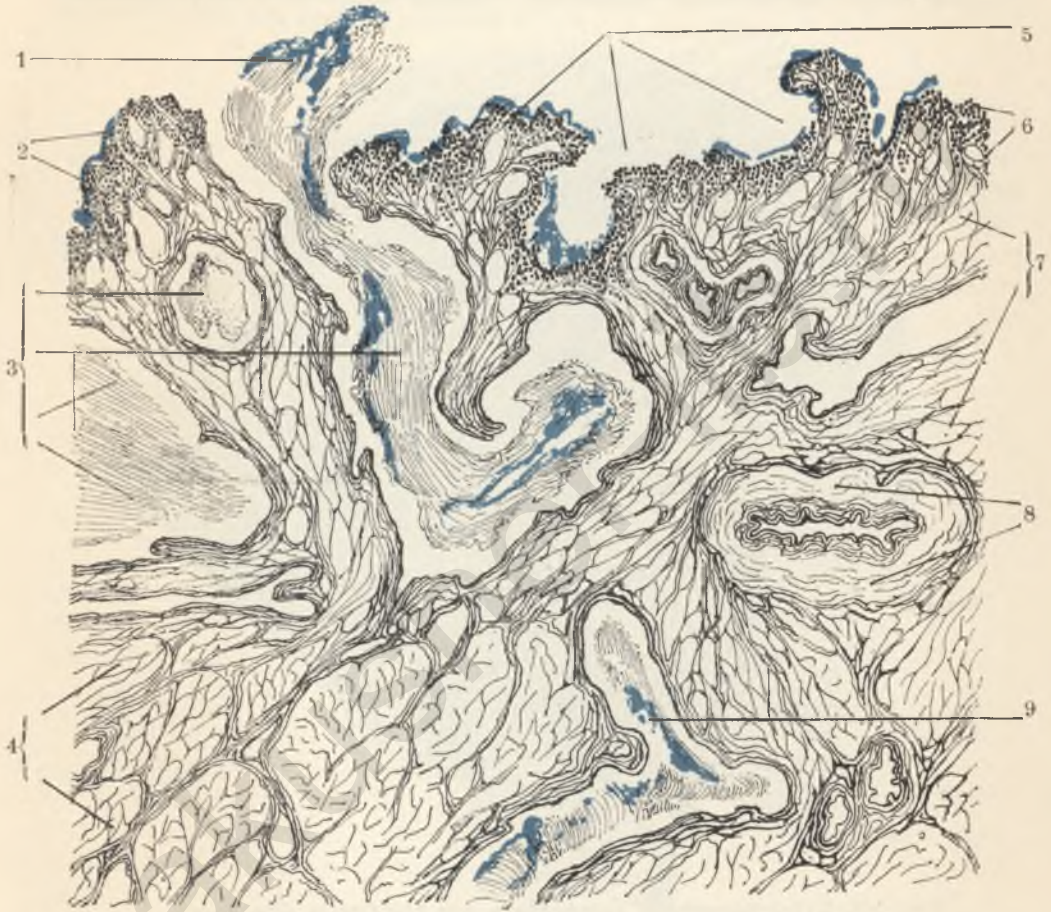
Чаще всего зародыши ползутъ дальше вдоль эндотелія сосудовъ, поворачиваютъ черезъ *vena hypogastrica* въ *vena iliaca externa* и отсюда противъ теченія внизъ въ *vena femoralis*. Отъ воздѣйствія зародышей нѣжный эндотеліальный слой *intima* погибаетъ, соединительная ткань обнажается и густо инфильтрируется лейкоцитами. На лишенныхъ эндотеліальнаго покрова, шероховатыхъ мѣстахъ веной стѣнки скоро образуются кровяные свертки, которые, все нарастая, могутъ наконецъ почти совершенно закрыть просвѣтъ сосудовъ. Однако при подобныхъ условіяхъ нагноеніе наступаетъ только въ видѣ исключенія, стрептококки вызываютъ обыкновенно, какъ при рожѣ, только интенсивное воспаленіе, но не гнойное разжиженіе пораженныхъ тканей и вслѣдствіе реакціи организма въ короткое время погибаютъ.

Анатомически вышеописанный процессъ характеризуется какъ септический тромбофлебитъ, клиническое обозначеніе его—*phlegmasia alba dolens* (бѣлая опухоль бедра).

Начало явленій при пуэрперальной флегмазіи падаетъ на вторую, иногда также на третью или даже на четвертую недѣлю пуэрперіи. Впрочемъ, если имѣются точныя записи температуры, то обыкновенно можно констатировать повышеніе ея уже въ первые дни послѣ родовъ, что соотвѣтствуетъ прониканію стрептококковъ въ полость матки и поверхностному септическому эндометриту, исходному пункту флебита. Послѣ промежутка относительно хорошаго самочувствія поднимается сперва частота пульса, за этимъ слѣдуетъ повышеніе температуры, а боли въ бедрѣ въ области *vasa femoralia* возвѣщаютъ заболѣваніе вены. Высокая лихорадка держится, смотря по тяжести инфекціи, 2—3 недѣли, и, соотвѣтственно прогрессирующему тромбозу бедренной вены, развивается отекъ съ совершенно безформеннымъ иногда припуханіемъ всей ноги. Вслѣдствіе отека и напряженія кожа становится блестящей, гладкой, восковидно-блѣдной. Этотъ видъ ноги обусловилъ прилагательное «*alba*», которое носитъ пуэрперальная флегмазія.

Если тромбозъ продолжается въ *vena iliaca* и въ тазовыя вены, то является также отечная припухлость въ подчревной и поясничной области и на половыхъ органахъ. Флебитъ можетъ ограничиться одной стороной, но можетъ также поразить обѣ бедренныя вены. Это происходитъ либо одновременно, либо чаще такимъ образомъ, что послѣ многодневной паузы при новыхъ лихорадочныхъ явленіяхъ воспаленіе начинается на другой сторонѣ, и тотъ же болѣзненный процессъ долженъ быть пройденъ сызнова.

Исходъ неосложненной флегмазиі обыкновенно въ выздоровленіе. Послѣ гибели стрептококковъ воспалительные процессы затихаютъ, лихорадка прекращается, тромбы рассасываются, вены становятся снова проходимыми, и опухоль ноги исчезаетъ. Однако отекъ на лодыжкѣ и новыя припуханія при продолжительномъ стояніи, которыя указываютъ на извѣстное затрудненіе кровообращенія, могутъ еще оставаться мѣсяцами и годами. Иногда развиваются въ области больной ноги кожные абсцессы, которые тогда содержатъ стрептококки.



1—Зараженный тромбъ. 2— Грануляціонный валъ въ d. seratina. 3—Тромбы. 4—Muscularis. 5—Поверхность d. serotina. 6—Грануляціонный валъ. 7—Muscularis. 8—Arteria. 9—Тромбъ.

Рис. 507. Зараженіе тромбовъ на плацентарномъ мѣстѣ. (Слабое увеличеніе). Стѣнка вены.

Въ рѣдкихъ случаяхъ тромбозъ ножныхъ венъ ведетъ къ остановкѣ кровообращенія въ болѣе отдаленныхъ сосудистыхъ областяхъ и вслѣдствіе этого къ некрозу болѣе или менѣе обширныхъ участковъ ноги вверхъ до шкря—пуэрперальная гангрена конечностей. Гангрена, повидимому, особенно легко наступаетъ тогда, когда тромбозъ соединяется съ пониженіемъ кровяного давленія въ артеріальной системѣ, которое встрѣчается при порокахъ сердца, сердечной слабости, эндокардитѣ, анэмiи, эндартеритѣ и т. д. Свое-

временное назначеніе наперстянки можетъ предупредить появленіе и прогрессируваніе гангрены.

Бываетъ также асептической тромбозъ маточныхъ венъ въ родильномъ періодѣ, который начинается въ венныхъ сплетеніяхъ на плацентарномъ мѣстѣ и отсюда мало-по-малу распространяется въ сосѣднія венозныя области v. spermatica, plexus ramipiformis, v. hypogastrica и iliaca. Мы видѣли выше, что нормальнымъ образомъ при хорошей ретракціи маточной мускулатуры закрытіе венозныхъ плацентарныхъ пазухъ происходитъ безъ тромбоза посредствомъ простого контакта сосудистой стѣнки, но что атонія матки, т. е. недостаточная ретракція, предрасполагаетъ къ тромбозу плацентарныхъ венъ. Степень мышечнаго расслабленія, можетъ быть,

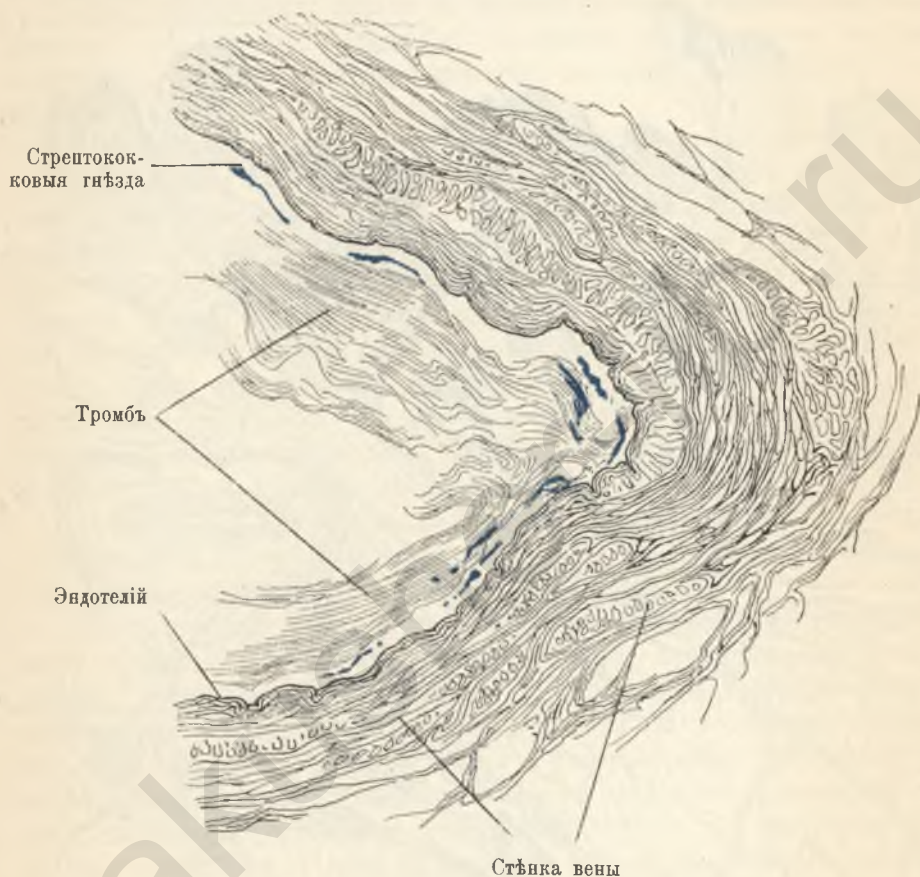


Рис. 508. Стрептококковый эндофлебитъ при phlegmasia alba dolens.
Разрѣвъ стѣнки vena femoralis.

также особенное свойство крови, плохая дѣятельность сердца или одновременно существующее варикозное перерожденіе венъ опредѣляютъ, вѣроятно, протяженіе, которое асептической тромбозъ принимаетъ въ половыхъ и тазовыхъ венахъ. Какихъ огромныхъ размѣровъ онъ можетъ достигать въ отдѣльныхъ случаяхъ, показываетъ изображенный на рис. 509 препаратъ.

Атонической или асептической тромбозъ родильницъ можетъ и не вызывать рѣзкихъ симптомовъ. Если образованіе тромбовъ простирается въ vena iliaca, то могутъ появиться отеки и боли въ ногѣ; этого нѣтъ, если закупориваются такіе участки тазовыхъ венъ, которые не имѣютъ значенія для оттока крови изъ ноги или легко могутъ быть обойдены благодаря коллатеральнымъ путямъ. Какъ показалъ Mahler, ступенеобразное нарастаніе пульсовой кривой при нормальной температурѣ, т. е. не объяснимое другими причинами и постоянное постоянное нарастаніе частоты пульса, является тогда единственнымъ симптомомъ, который указываетъ на закупорку. Учащеніе пульса объясняется прощѣ всего увеличеніемъ включенныхъ въ кругъ

кровообращенія сопротивленій; въ то время, когда сопротивленія всего больше, пульсъ достигаетъ наибольшей частоты.

Опасности асептического тромбоза состоятъ въ томъ, что легко отдѣляются меньшія или большія крошки тромбовъ, которыя уносятся кровянымъ токомъ въ правое сердце, а отсюда попадаютъ какъ заносныя пробки въ легочныя артеріи. При малыхъ эмболіяхъ дѣло обходится приступомъ асфиксіи, а гнѣздо оплотнѣнія въ легкомъ и скоро появляющаяся малиновая мокрота даютъ вѣрное доказательство эмболии. Болѣе крупныя массы закупориваютъ стволъ или главныя вѣтви легочной артеріи и обуславливаютъ немедленную смерть. Родильница, которая была вполнѣ свободна отъ лихорадки и чувствовала себя совсѣмъ хорошо, падаетъ вдругъ мертвой при первомъ вставаніи и т. п.

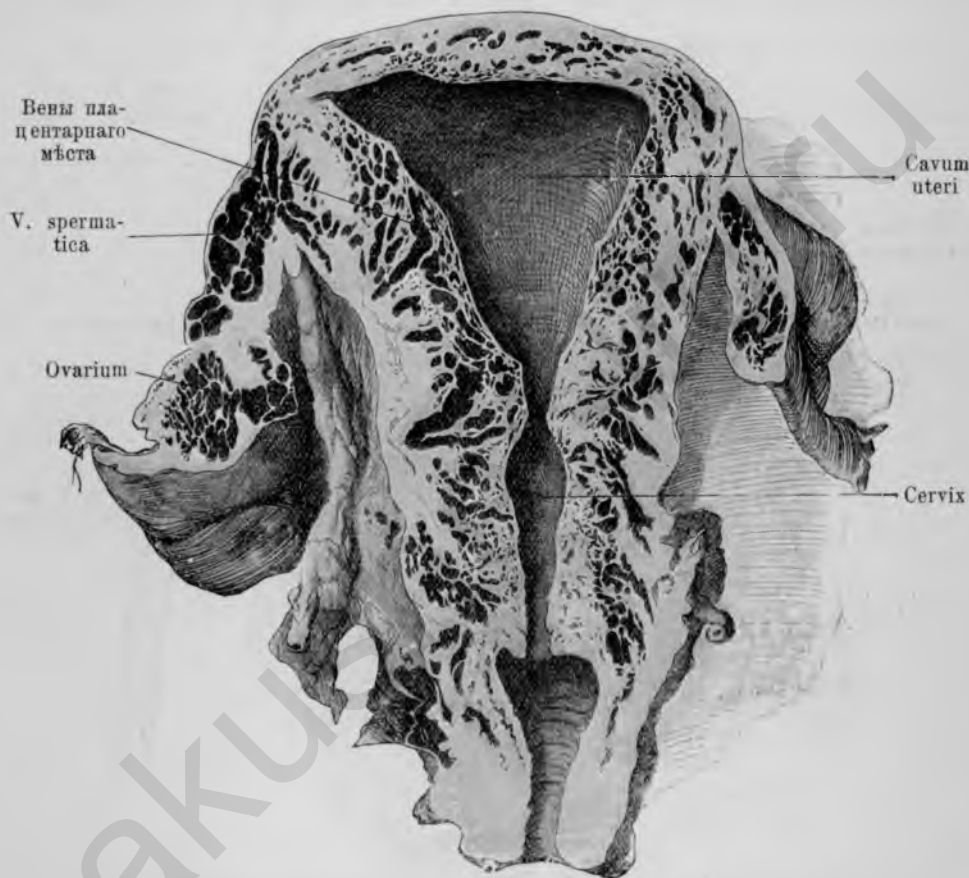


Рис. 509. Асептический тромбозъ маточныхъ венъ въ родильномъ періодѣ. Смерть отъ эмболии.

Надо полагать, что эти печальные случаи можно бы хотя отчасти предупредить, если при первыхъ признакахъ тромбоза и особенно послѣ появленія маленькихъ капиллярныхъ легочныхъ эмболій побудить женщину нѣсколько недѣль соблюдать абсолютно покойное положеніе на спинѣ въ кровати и встать лишь тогда, когда послѣ полного возвращенія пульса къ нормѣ прошли по меньшей мѣрѣ еще три недѣли. Распространенію тромбоза противодѣйствуютъ небольшими приемами наперстянки, которые повышаютъ давленіе въ артеріальной системѣ.

Подобные же асептическіе тромбозы, какъ на плацентарныхъ и тазовыхъ венахъ, наблюдаются нерѣдко во время беременности и въ родильномъ періодѣ на варикозныхъ узлахъ ногъ (*thrombophlebitis varicosa*).

Упомянуто уже, что стрептококковое зараженіе при *phlegmasia alba* отличается отсутствіемъ всякой тенденціи къ нагноенію и къ гнойному распаденію тромбовъ.

Иначе совершенно протекает заражение венозной области, если зародыши производить гнойеродное раздражение и ведут къ гнойному распаденію пораженныхъ тканей. Мы находимъ тогда въ маточныхъ венахъ и далѣе въ сплетеніяхъ широкихъ связокъ, въ сѣменныхъ и подчревныхъ венахъ до подвздошной и бедренной, съ одной стороны, и до полой вены—съ другой, вмѣсто плотныхъ тромбовъ, размягченныя гнойныя массы. Иногда большинство названныхъ

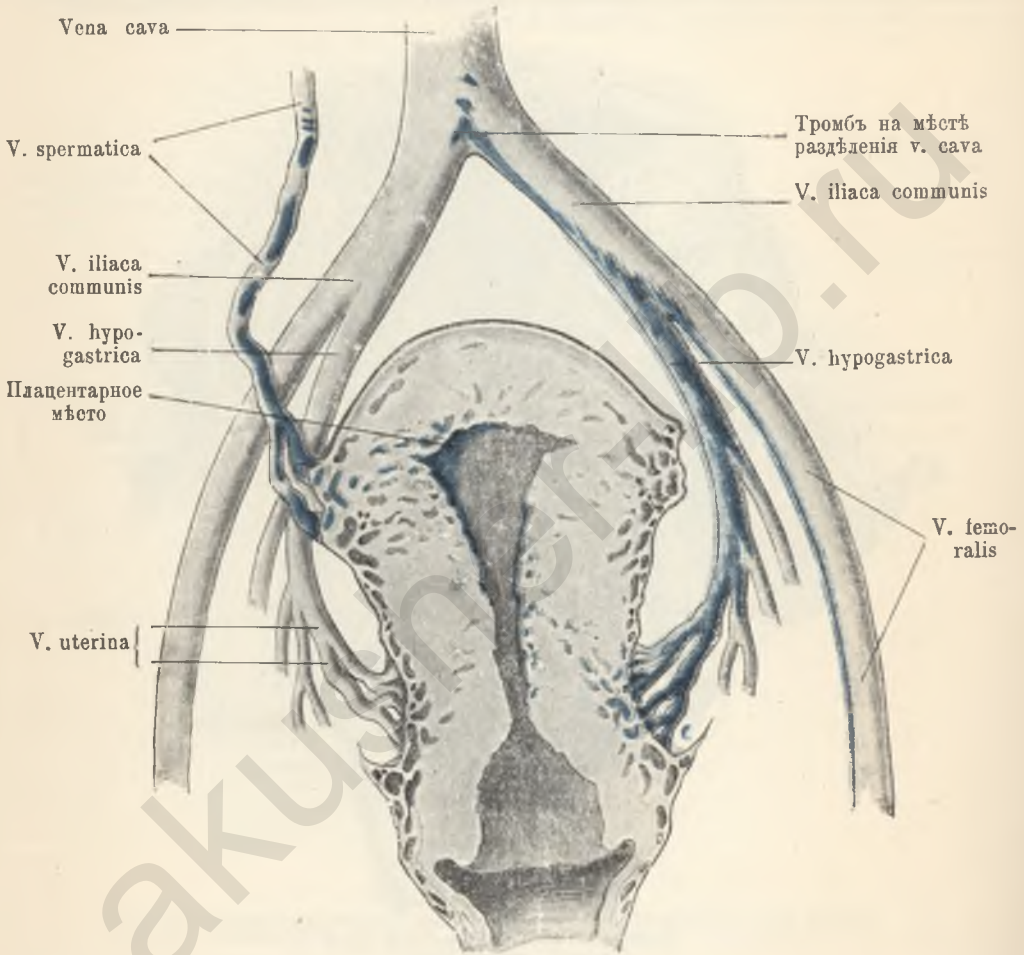


Рис. 510. Распространеніе заразнаго процесса по венознымъ путямъ при пуэрпальной піэміи.

венъ наполнены одновременно гнойными пробками, иногда же только одна какая-нибудь венозная область обнаруживаетъ гнойное содержимое. Излюбленнымъ мѣстомъ подобныхъ изолированныхъ нагноившихся тромбовъ является vena spermatica, которая обычно представляетъ прямой путь для отведенія крови изъ плаценты и въ которую зародыши занесены непосредственно изъ плацентарныхъ пазухъ. Всѣ прочія вены могутъ остаться незатронутыми, и если уже прошло много недѣль со времени зараженія, то на плацентарномъ мѣстѣ ничего не видно больше отъ первичнаго заразнаго гнѣзда.

Клиническая картина, которая соответствует этой thrombophlebitis purulenta, есть пуэрперальная піємія.

Въ острыхъ случаяхъ, которые обуславливаются зараженіемъ сильно впрulentными зародышами, лихорадка начинается уже рано послѣ родовъ, п ознобы слѣдуютъ другъ за другомъ съ короткими промежутками и, при быстромъ распространеніи процесса по большимъ венамъ и непрерывномъ наводненіи зародышами, смерть наступаетъ уже въ концѣ первой или на второй недѣлѣ.

Болѣе часто подострое или хроническое теченіе пієміи:

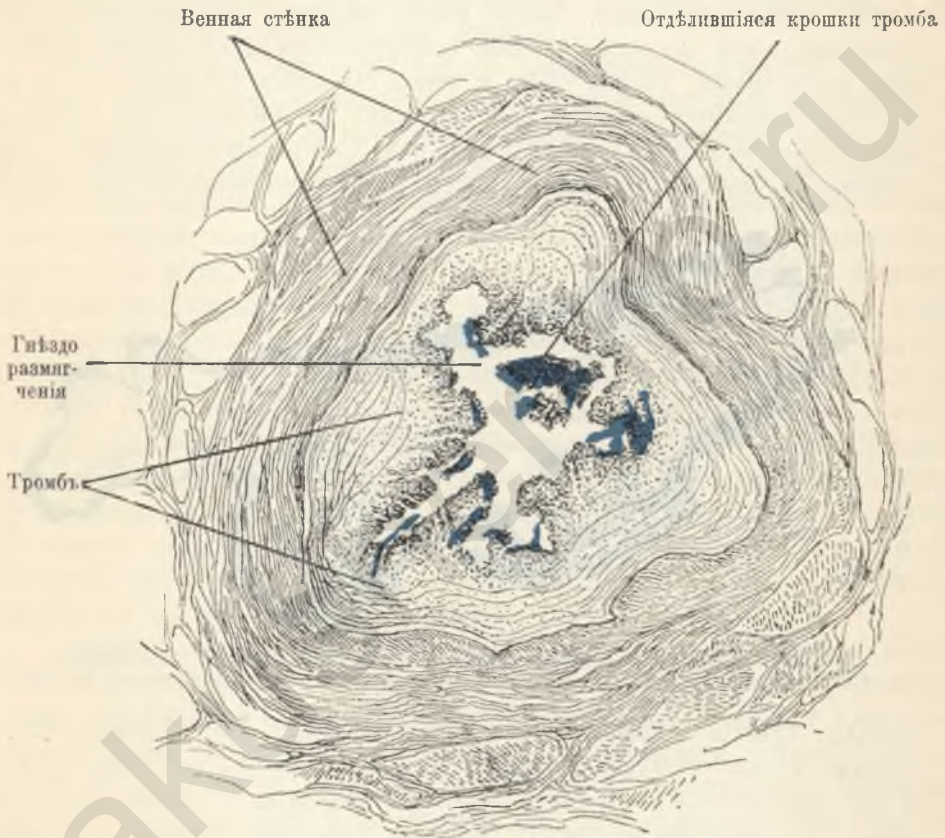


Рис. 511. Центральное размягченіе зараженнаго тромба при септическомъ тромбофлебитѣ матки.

Участки тромба, содержащіе зародыши, окрашены въ синій цвѣтъ.

Послѣ легкой лихорадки въ первые дни послѣ родовъ появляется въ концѣ первой недѣли, иногда же только на второй недѣлѣ, послѣ вставанія и еще позже потрясающій ознобъ, температура подсакаиваетъ до 40° и выше. Но лихорадка длится недолго. Въ теченіе нѣсколькихъ часовъ температура при сильномъ потѣ возвращается къ нормѣ, возстановляется хорошее самочувствіе, и, помимо нѣсколько напряженнаго пульса, ничто не указываетъ на продолженіе тяжкаго заболѣванія. Изслѣдованіе половыхъ органовъ даетъ мало точекъ опоры для объясненія лихорадки. Въ маткѣ, можетъ быть, находятся нѣсколько ключевъ отпадающей оболочки, мѣстами слизистая покрыта слегка

налетами, но черезъ нѣсколько дней очищается и при скудной секреціи продолжаетъ свой нормальный процессъ обратнаго развитія.

Пораженная венозная область можетъ быть узнана по тѣстоватой инфильтраціи въ окрестности и по болѣзненности при давленіи.

За первымъ ознобомъ слѣдуетъ скоро второй и третій. Надо полагать, что всякій ознобъ есть реакція на свѣжую дозу гнойной массы тромба, попадающую въ кровяной токъ, и дѣйствительно, при бактериологическомъ изслѣдованіи во время или тотчасъ послѣ озноба каждый разъ находятъ новое пополненіе кровп зародышами. Иногда можно наблюдать появленіе озноба непосредственно послѣ движеній, которыя благопріятствуютъ отдѣленію размягченныхъ массъ тромба. Сперва ознобы и всегда связанныя съ ними высокія температуры переносятся хорошо, видъ больныхъ въ свободное отъ лихорадки время удовлетворителенъ, пріемъ пищи, сонъ, опорожненіе кишечника, мочеотдѣленіе и прочія отправленія идутъ безъ существенныхъ разстройствъ.

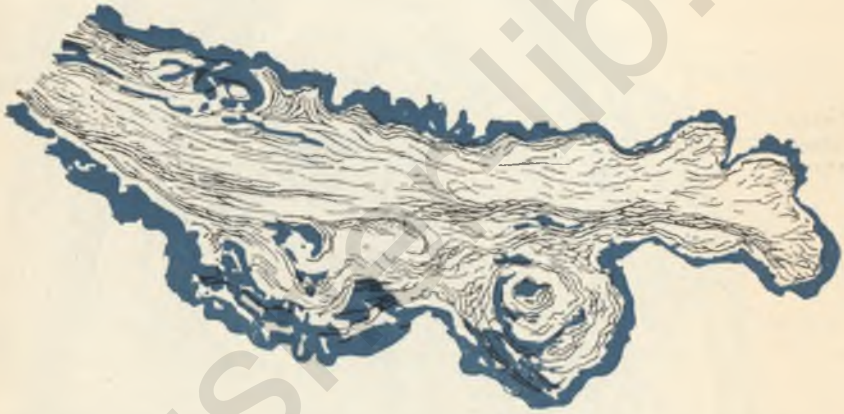


Рис. 511 а. Кусочекъ сердечнаго клапана при септическомъ эндокардитѣ. Синій налетъ состоитъ почти исключительно изъ стрептококковыхъ массъ.

Молодыя, крѣпкія женщины могутъ такимъ образомъ при обильномъ питаніи недѣлями и даже мѣсяцами сохранить силы въ сносномъ состояніи, несмотря на все возвращающіеся ознобы и приступы лихорадки. Раньше или позже, однако, подъ вліяніемъ повторныхъ гнойныхъ отравленій начинаютъ развиваться тяжкія измѣненія крови, которая становится жидкой, водянистой, приобретаетъ цвѣтъ лака и обнаруживаетъ быстрое уменьшеніе числа красныхъ тѣлецъ.

«Отравленіе крови», «разложеніе крови» суть ходячія въ публикѣ, но довольно удачныя обозначенія для этого процесса. Измѣненіе крови прежде всего сказывается пепельно-сѣрымъ видомъ кожи, къ этому присоединяется, несмотря на нормальную дѣятельность легкихъ и сердца, все усиливающаяся одышка, и тогда начинаетъ также страдать сознаніе. На мѣсто прежняго возбужденія появляется равнодушіе и объективно хорошее самочувствіе, общее всебъ тяжелымъ септическимъ состояніемъ отравленія.

Обыкновенно пуэрперальная піэмія протекаетъ безъ образованія крупныхъ метастатическихъ гнѣздъ. Скорѣе всего еще находятъ эмболическія нагноенія въ легкомъ или въ почкахъ. Отдѣльные случаи однако отличаются появленіемъ множественныхъ метастатическихъ абсцессовъ, которые образуются во

внутреннихъ органахъ, а также въ мышцахъ, суставахъ и въ кожѣ и придаютъ картинѣ болѣзни своеобразныя черты.

Предсказаніе пуэрперальной піэміи неблагоприятное. Надежды, возлагаемыя на многодневное прекращеніе лихорадочныхъ приступовъ, къ сожалѣнію, слишкомъ часто оказываются обманчивыми, и большинство піэмическихъ родильницъ погибаютъ въ концѣ-концовъ, хотя иногда и проходитъ много времени до наступленія смертельнаго упадка силъ. Впрочемъ возможность выздоровленія не исключена вполне; ограниченныя гнойныя гнѣзда въ области половыхъ венъ могутъ, очевидно, при благоприятныхъ условіяхъ осумковаться и по смерти зародышей и сгущеніи гноя всосаться.

Наконецъ, есть еще третій способъ распространенія инфекціи по кровеноснымъ путямъ: изъ зараженнаго эндометрія кровь постоянно получаетъ подвозъ стрептококковъ, безъ того, чтобы удалось констатировать болѣе грубыя мѣста выдренія. При этомъ зародыши не погибаютъ въ крови, какъ это обыкновенно бываетъ, но размножаются здѣсь и съ прогрессированіемъ болѣзни отыскиваются во взятыхъ пробахъ въ нарастающемъ количествѣ. Только сильно вирулентныя формы стрептококковъ въ состояніи пробыться такимъ образомъ въ организмъ, удержаться въ крови и размножиться. Для этой лишь рѣдко наблюдаемой формы инфекціи употребительно обозначеніе «пуэрперальная септикэмія»; *σηκω* значитъ гнить, слѣдовательно, септикэмія обозначала въ сущности то же самое состояніе, съ которымъ мы познакомились какъ съ пуэрперальной сапрэмией или лихорадкой отъ гніенія. Но слово это съ теченіемъ времени получило другой смыслъ и относится преимущественно къ зараженію крови специфическими микробами раневой инфекціи. Теперь было бы трудно обозначеніе «сепсисъ», которое уже укоренилось въ упомянутомъ смыслѣ и въ сочетаніи «антисептика, асептика, септикэмія» и т. д. у каждаго на устахъ, вернуть къ его первоначальному значенію.

Можно различать двѣ формы пуэрперальной септикэміи: «чистая» септикэмія отличается отсутствіемъ всякихъ процессовъ нагноенія; на эндометрії также не отдѣляется настоящій гной, а только жидкая, молочнаго цвѣта сыворотка. Вены свободны; селезенка, печень, почки хотя и содержатъ многочисленные зародыши въ капиллярахъ, но нигдѣ не обнаруживаютъ абсцессовъ или начала ихъ. Въ клинической картинѣ этого вида зараженія крови (стрептококкэмія) нѣтъ знобовъ и промежуточныхъ глубокихъ ремиссій лихорадки, характерныхъ для піэміи; температура остается на высотѣ 39—41°. Теченіе гораздо болѣе острое, симптомы разложенія крови и помраченія сознания наступаютъ гораздо раньше и ведутъ, при быстромъ нарастаніи токсическаго паралича сердца, въ концѣ первой или въ теченіе второй недѣли послѣ родовъ къ смерти.

При второй формѣ находятъ, кромѣ стрептококкэміи, также гнойныя процессы въ маткѣ, въ тазовой клѣтчаткѣ или большихъ тазовыхъ венахъ. Клиническая картина соотвѣтствуетъ тогда болѣе піэміи, и для этого вида заболѣванія употребляется такле выраженіе «септико-піэмія».

Попадающіе въ кровь стрептококки могутъ, по неизвѣстной еще причинѣ, осѣсть также на клапанахъ сердца и повести здѣсь къ некрозу эндотелія и къ фибринознымъ отложеніямъ, которыя содержатъ тогда неисчислимыя

количества бактерій въ видѣ форменныхъ колоній и кучекъ (рис. 511 а)— септичeskій эндокардитъ. Кровянымъ токомъ постоянно отрываются бактеріи, и такимъ образомъ поддерживается длительная бактеріемія, которая сопровождается высокой лихорадкой постоянного типа. Жалобы со стороны сердца указываютъ на локализацию септичeskого процесса, и при аускультации обыкновенно громкіе шумы отмѣчаютъ измѣненія на клапанахъ. Это заболѣваніе кончается въ тяжелыхъ случаяхъ большею частью смертельно.

б) Распространеніе инфекціи по лимфатическимъ путямъ.

Если стрептококки изъ эндометрія прокладываютъ себѣ дорогу въ лимфатическіе сосуды, то они прежде всего попадаютъ въ богато развѣтвленную сеть лимфатическихъ путей, окружающую мышечные пучки въ маточной стѣнкѣ. Чаще всего поражаются болѣе толстыя лимфатическіе сосуды; въ особенности на плацентарномъ мѣстѣ нерѣдко можно найти длинныя щели, которыя лежатъ между тромбозированными венозными пазухами, уже макроскопически бросаются въ глаза своимъ гнойнымъ содержимымъ и подъ микроскопомъ оказываются буквально туго набитыми массами кокковъ.

Если зародыши выселяются изъ просвѣта лимфатическихъ сосудовъ, то дѣло доходитъ до омертвѣнія пораженной ткани, и образуются крупныя и мелкія интрамускулярныя абсцессы. При этомъ можетъ случиться, что значительныя куски мускулатуры, которые наводняются и пронизываются бактеріями, омертвѣваютъ. Вокругъ некротическихъ мышечныхъ ключевъ образуется тогда разсѣкающее нагноеніе, которое пробивается въ полость матки и ведетъ къ изверженію гниlostнаго куска ткани, который есть не что иное, какъ омертвѣвшій участокъ мышечной стѣнки. Этотъ не частый процессъ описывается какъ *metritis dissecans*.

Изъ мускулатуры лимфатическіе пути ведутъ дальше въ рыхлую околоматочную клѣтчатку (*parametrium*). Здѣсь зародыши находятъ особенно благоприятную почву для поселенія и распространенія. Иногда это поле становится имъ непосредственно доступнымъ, благодаря глубокимъ надрывамъ шейки, которые совершенно разъединяютъ мышечную стѣнку матки и обнажаютъ параметрій. Выдреніе бактерій въ клѣтчатку широкихъ связокъ и послѣдующее воспаленіе соотвѣтствуютъ вполне тѣмъ процессамъ, которые намъ знакомы при септичeskой флегмонѣ клѣтчатки на другихъ мѣстахъ тѣла, напр. на рукѣ и на ногѣ; въ нашемъ случаѣ говорятъ о пуэрперальной флегмонѣ тазовой клѣтчатки или о пуэрперальномъ параметритѣ.

Такъ какъ нигдѣ болѣе плотныя участки ткани не оказываютъ сопротивленія распространенію стрептококковъ, то наводненіе всей параметральной ткани происходитъ обыкновенно быстро и за одинъ разъ. Какъ первая реакція организма замѣчается гиперемія и серозное пропитываніе пораженного параметрія, сбоку отъ матки прощупывается тѣстовато-мягкое, разлитое припуханіе широкой связки. Скоро присоединяется массовое выселеніе лейкоцитовъ, которые частью проникаютъ въ зараженную ткань и здѣсь вступаютъ въ борьбу съ бактеріями, частью окружаютъ отдѣльныя заразныя гнѣзда въ клѣтчаткѣ грануляціоннымъ валомъ, отдѣляютъ ихъ отъ здоровой ткани и такимъ образомъ вызываютъ локализацию заразы. Въ этомъ стадіи параметрита широкая связка сильно раздута, отчетливо прощупывается твердый «экссудатъ», который оттѣс-

няютъ матку къ противоположной сторонѣ или, если обѣ связки поражены, обхватываетъ матку справа и слѣва и фиксируетъ ее, такъ что параметрии кажутся какъ бы отлитыми изъ плотной массы.

Ткань параметрія переходитъ сбоку въ перипрокталную и забрюшинную клетчатку. Поэтому возможно распространение туда воспаления и выпота. Не-



Рис. 512. Распространение стрептококковъ въ болѣе крупныхъ лимфатическихъ путяхъ маточной мускулатуры.
Родильница умерла отъ перитонита.

рѣдкое появленіе экссудата въ подбрюшинной ткани передней брюшной стѣнки объясняется изъ анатомической связи этого слоя съ первоначальнымъ воспалительнымъ очагомъ въ параметріи.

Дальнѣйшее теченіе ведетъ либо къ всасыванію, либо нагноенію экссудата.

Стрептококки могутъ, подобно тому, какъ при рождѣ, погибнуть безъ того, чтобы дѣло дошло до гнойнаго распадѣнія зараженныхъ тканей. Въ этомъ случаѣ съ паденіемъ температуры, которое возвѣщаетъ побѣду надъ ядовитыми

зародышами, происходит постепенное уплотнѣніе и уменьшеніе эксудата и, наконецъ, спустя недѣли рассасываніе его.

Нагноеніе сказывается продолженіемъ лихорадки и наступаетъ въ зараженныхъ участкахъ ткани въ формѣ многихъ отдѣльныхъ милиарныхъ абсцессовъ. Мало-по-малу маленькія гнойныя гнѣзда сливаются въ одну большую полость абсцесса, и если не дать искусственного выхода гною, то онъ медленно пробиваетъ себѣ путь наружу. Чаше всего онъ опускается въ перипроктальную ткань и вскрывается въ прямую кишку; но опорожненіе можетъ также послѣдовать во влагалище, въ пузырь или на передней брюшной стѣнкѣ выше Пупартовой связки.

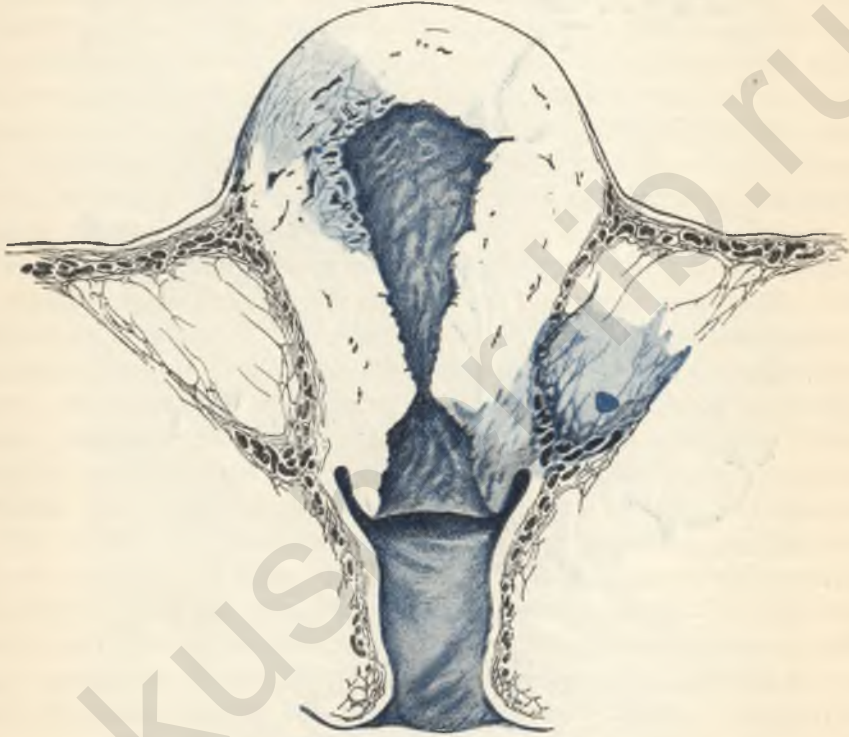


Рис. 513. Распространеніе инфекции по лимфатическимъ путямъ. Зародыши проникаютъ влѣво въ параметральный слой клѣтчатки, вправо изъ плацентарнаго мѣста черезъ мускулатуру въ брюшину.

Пуэрперальный параметритъ начинается ознобомъ и высокой лихорадкой. Уже рано болѣзненность пораженныхъ частей дѣлаетъ вѣроятной локализацию инфекціоннаго процесса въ параметріи, а спустя нѣсколько дней нащупывается и выпоть при бимануальномъ изслѣдованіи. За его наростаніемъ и распространеніемъ можно легко прослѣдить. Если дѣло доходитъ до рассасыванія, то лихорадка обыкновенно черезъ 10—14 дней постепенно спадаетъ; при нагноеніи первоначально постоянныя высокія температуры уступаютъ мѣсто нагноительной лихорадкѣ съ низкими утренними ремиссіями и сильнымъ потами, и только опорожненіе гноя наружу приводитъ къ окончательному спаденію лихорадки, которое однако долго заставляетъ себя ждать въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ прободное отверстіе неблагоприятное и оттокъ гноя неполный.

Послѣдній и самый опасный путь, который могутъ избрать стрептококки по лимфатическимъ путямъ, это—въ брюшину.

Зародыши могутъ пробиться черезъ мышечную стѣнку матки въ одинъ пріемъ. Можно видѣть, какъ съ входного отверстія на отпадающей оболочкѣ цѣпи длинными рядами пробираются въ тонкихъ щеляхъ между мышечными пучками къ сывороточному покрову матки (рис. 514). Достигнувъ брюшины, они вызываютъ въ ней сильное общее воспаленіе, которое почти всегда кончается смертельно и извѣстно подъ названіемъ «пуэрперальный септической перитонитъ». При этомъ не образуется настоящей гной, но жидкій сывороточно-гнойный, смѣшанный съ хлопьями фибрина экссудатъ наполняетъ промежутки между внутренностями и скопляется на отлогахъ мѣстахъ брюшного пространства въ болѣе значительномъ количествѣ. Серозная поверхность всѣхъ органовъ, особенно матки и ея придатковъ, затѣмъ пузыря, тонкихъ кишекъ вверхъ до печени покраснѣла, мутна и покрыта студенистыми фибринозными пленками. Гдѣ бы ни взять пробу для изслѣдованія, вездѣ находятся наряду съ фибринозными свертками и лейкоцитами нити цѣпочечнаго кокка.

Только сильно вирулентныя формы осуществляютъ столь быстрое проростаніе маточной стѣнки; ядовитости носителей заразы соотвѣтствуетъ быстрое и неудержимо идущее къ смертельному концу теченіе инфекціи. Вечеромъ второго или третьяго дня послѣ родовъ, рѣдко позже, болѣзнь начинается ознобомъ и температурой около



Рис. 514. Стрептококки въ мельчайшихъ лимфатическихъ щеляхъ между мышечными волокнами маточной стѣнки.

40°, общее состояніе съ самаго начала плохое, пульсъ очень частый, языкъ сухой, животъ напряженный, нѣсколько вздутый и при давленіи болѣзненный, особенно въ нижней части. Температура остается равномѣрно высокой, пульсъ становится все чаще и меньше, вздутіе и чувствительность живота нарастаютъ съ часу на часъ. Скоро очертанія паралитически вздутыхъ кишечныхъ петель вырисовываются подъ блестящей, напряженной кожей, и едва возможно прощупать контуры матки; даже легкія прикосновенія къ животу очень болѣзненны; безпокойно и испуганно озираются больныя и стараются тихимъ говоромъ и поверхностнымъ дыханіемъ уменьшить экскурсіи діафрагмы до необходимаго минимума. Тошнота, изверженіе рвотой всякой пищи и даже проглоченной воды, икота являются какъ извѣстные спутники воспаления брюшины. При обшпрной всасывательной поверхности, какую представляетъ для септического яда мѣшокъ брюшины, понятно, что явленія интоксикаціи центральной нервной системы, сонливость, спутанность мыслей, вперемежку съ возбужденіемъ, обнаруживаются рано и сильно выражены, и тоже сердечная мышца быстро парализуется отъ постоянного подвоза большихъ количествъ яда. Уже черезъ нѣсколько дней пульсъ легко сдавливается и трудно сосчитывается, подъ

конецъ ощущается на лучевой артеріи только слабое дрожаніе. Смерть наступаетъ обыкновенно въ концѣ первой недѣли болѣзни, иногда уже на пятый или шестой день послѣ родовъ.

Подобное же тяжелое теченіе пуэрперальнаго перитонита можно наблюдать тогда, когда стрептококки вслѣдствіе прободенія маточной стѣнки прямо заносятся въ брюшную полость; напомнимъ о разрывѣ матки при тяжелыхъ родахъ, о прободеніи при попыткахъ вытравленія плода или при внутриматочныхъ манипуляціяхъ кюреткой, либо наконечникомъ для промыванія.

Названные до сихъ поръ пути къ брюшной полости не единственные, которые находятся въ распоряженіи зародышей. Зараженіе брюшины можетъ наступить также окольнымъ путемъ черезъ трубы. Объ этомъ была уже рѣчь по поводу септического салпингита. Однако этотъ способъ зараженія брюшины не частый, такъ какъ счастливымъ образомъ быстрое слипаніе трубныхъ устьй ограждаетъ брюшину отъ зародышей. Наконецъ, брюшина можетъ быть заражена еще окольнымъ путемъ черезъ венозную систему, причемъ изъ нагноившихся венныхъ сплетеній маточной поверхности или широкой связки стрептококки проникаютъ до сывороточнаго покрова. Въ такихъ случаяхъ явленія перитонита присоединяются лишь вторично къ картинѣ болѣзни тромбофлебита и означаютъ поворотъ къ худшему.

Мм. Гг. До сихъ поръ я представилъ вамъ стрептококка, какъ единственнаго носителя пуэрперальной раневой инфекціи. Но это не такъ, хотя огромное большинство всѣхъ инфекцій въ родильномъ періодѣ причиняется стрептококками. Иногда не находятъ стрептококковъ на заболѣвшей раневой поверхности, а находятъ диплококки, которые растутъ кучками и называются стафилококками (гроздекокки). Сюда относятся прежде всего *staphylococcus pyogenes aureus* и *albus*. Первый извѣстенъ какъ частый возбудитель нагноеній хирургическихъ ранъ. Въ пуэрперальномъ половомъ каналѣ стафилококки вызываютъ обыкновенно только легкія, остающіяся мѣстными инфекціи ранъ промежности, шейки, эндометрія; однако опубликованы также тяжелые и смертельно протекшіе случаи родильной горячки, гдѣ были найдены только вирулентныя формы золотистаго и бѣлаго гроздекокка. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ возбудителемъ инфекціи оказался пневмококкъ.

Изъ бациллъ особенно оказалась важной одна форма, которую наблюдалъ уже Pasteur (1878) и прозвалъ «vibrion septique»; она относится къ группѣ бациллъ отека и тождественна съ описанной R. Koch'омъ (1881) палочкой злокачественнаго отека. Она можетъ массовымъ производствомъ токсиновъ вызвать тяжелыя отравленія и смерть и характеризуется появленіемъ быстро прогрессирующаго геморрагическаго отека, между тѣмъ какъ Frankel'евская газородная палочка вызываетъ флегмону съ развитіемъ газовъ и, такъ какъ послѣ смерти ростъ бактерій еще нѣкоторое время продолжается, обуславливаетъ огромное эмфизематозное вздутіе трупа и отдѣльныхъ органовъ.

Наконецъ, мнѣ остается еще упомянуть нѣсколькими словами о такъ назыв. смѣшанныхъ инфекціяхъ. При обширномъ сообщеніи пуэрперальныхъ ранъ съ внѣшнимъ міромъ легко понятно, что одновременно или по очереди въ половые органы попадаютъ различныя формы бактерій и, найдя

здѣсь благопріятныя условія, размножаются и распространяются. Чаще всего бываетъ смѣшанное зараженіе зародышами гніенія и стрептококками. Сперва появляется стрептококкъ, который приводитъ къ омертвѣнью поверхностный слой эндометрія. Въ омертвѣвшей ткани часто поселяются тогда бациллы гніенія и превращаютъ ее въ маркій, зловонный налетъ. Грануляціонный поясъ дѣйствуетъ здѣсь какъ фильтръ (Widal), который задерживаетъ растущіе только въ мертвой ткани зародыши гніенія, но стрептококкамъ не всегда можетъ закрыть доступъ въ вены и лимфатическіе пути. Смѣшанное зараженіе можетъ также развиваться обратнымъ образомъ, т. е. сперва происходитъ гніеніе задержавшихся, омертвѣвшихъ массъ, напр. плацентарныхъ кусковъ, а стрептококки вторично переселяются по ихорозному току выдѣлений въ маточную полость, гдѣ они заражаютъ вены и сразу придаютъ заболѣванію тяжелый характеръ.

Далѣе, наблюдались смѣшанныя зараженія между стрептококками и дифтерійными бациллами, стрептококками и кишечными палочками. При этомъ стрептококкъ всегда болѣе агрессивный участникъ, который подготавливаетъ почву для своего союзника.

Различныя возможности, какъ заразные зародыши переносятся на половые органы роженицъ и родильницъ, были уже рассмотрѣны, когда была рѣчь объ акушерской антисептикѣ; поэтому мнѣ незачѣмъ далѣе останавливаться на происхожденіи и профилактикѣ пуэрперальной раневой инфекціи, и я перехожу къ распознаванію, предсказанію и леченію родильной горячки.

Распознаваніе.

Свѣдѣнія о томъ, что имѣется вообще лихорадка, доставляются измѣреніями температуры, которыя должны быть вами предписаны у всякой ввѣренной вашему попеченію родильницы. Если температура аккуратно измѣряется утромъ въ 8 часовъ и вечеромъ въ 5 часовъ, то даже легкія повышенія едва-ли могутъ отъ васъ ускользнуть. Благодаря этому ваше вниманіе будетъ своевременно привлечено къ начинающимся разстройствамъ, и вы часто будете въ состояніи предупредить худшее.

Лихорадка въ послѣродовомъ періодѣ, разумѣется, не означаетъ еще родильной горячки. Родильницы могутъ, какъ и другіе люди, подвергаться всевозможнымъ случайнымъ заболѣваніямъ или вступить въ пуэрперію уже тяжело-больными, — напомнимъ о чахоткѣ. обстоятельное изслѣдованіе тѣла, органовъ и секретовъ большею частью выяснитъ вамъ, есть ли случайное заболѣваніе. Въ общемъ существуетъ слишкомъ большая склонность брать подобныя случайныя заболѣванія какъ причину лихорадки и діагностицировать тифъ, миліарный туберкулезъ, инфлуэнцу или даже маларію. Опытъ учитъ, что съ такими діагнозами надо быть очень осторожными, и гораздо чаще вы попадете на правильный путь, если въ сомнительныхъ случаяхъ будете приводить лихорадку въ связь съ пуэрперальными ранами.

Если вы пришли къ убѣжденію, что имѣете дѣло съ раневой лихорадкой, то только тщательное изслѣдованіе пуэрперальныхъ ранъ можетъ

вамъ выяснитъ мѣстоположеніе и родъ разстройства. Для этой цѣли родильница должна быть уложена въ постели или, лучше, на столъ такъ, чтобы половые органы были хорошо доступны осмотру.

Послѣ того какъ наружныя половыя части и окружность ихъ хорошо очищены мыльной водой отъ приставшихъ выдѣленій и послѣ опорожнения пузыря, вы начинаете съ осмотра вульвы и окружающихъ ее частей. Отеки



Рис. 515. Трубочка для собиранія маточныхъ лохій. $\frac{1}{2}$ нат. величины.

губъ, покрытые налетами ссадины и надрывы вульварной слизистой, зараженныя поврежденія промежности при этихъ условіяхъ не легко ускользнуть отъ вашего вниманія. Когда вульва осмотрѣна и сполоснута сулемовымъ растворомъ, продвигаютъ узкое ложкообразное зеркало во влагалище и осторожно расправляютъ и обнажаютъ ее полость до влагалищной части. Надрывы, налеты на ранахъ и т. д. и здѣсь ясно выступаютъ.

Особенно важно изслѣдованіе влагалищной части, которая при опорожненномъ пузырьѣ сама собою вставляется въ зеркало и благодаря ей зрѣнію даетъ еще возможность хорошо обозрѣть нижнюю часть цервикальной слизистой. Влагалищная часть есть отраженіе эндометрія: какимъ представляется глазу слизистый покровъ влагалищной части и шейечнаго канала, совершенно такъ же и эндометрій.

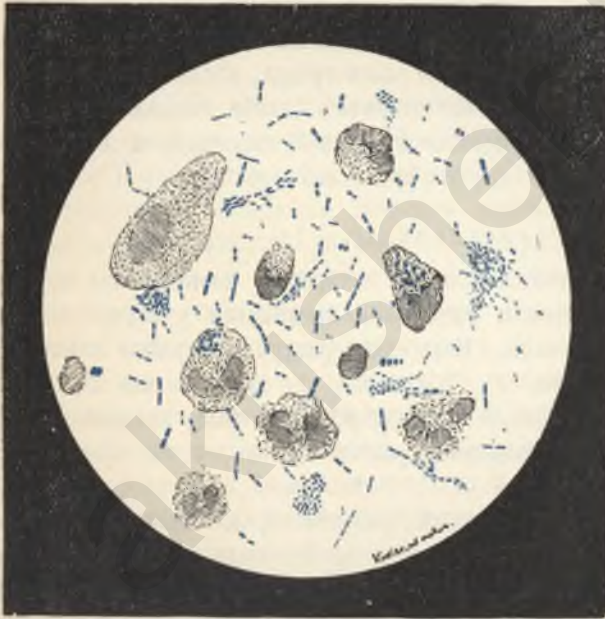


Рис. 516 Лохіальный секретъ при пугридномъ эндометритѣ.

Такимъ простымъ безболѣзненнымъ образомъ вы получаете представленіе о всѣхъ пуэрперальныхъ раневыхъ поверхностяхъ, а съ этимъ и важныя точки опоры для сужденія о томъ, имѣете ли передъ собою только разложеніе и застои раневыхъ секретовъ, раневую интоксикацію или же настоящую инфекцію патогенными зародышами. Разложившійся и даже ихорозный секретъ не вліяетъ на поверхность ранъ. Влагалищная часть, слизистая шейки, ссадины влагалища и вульвы выглядятъ красными и «доброкачественными», какъ нормально гранулирующія

раны, а разрывы промежности заживаютъ безъ разстройства подл токомъ зло-
вонныхъ выдѣленій. Напротивъ, всякая инфекция сказывается тотчасъ сѣрымъ



Рис. 517. Лохіальный секретъ при септическомъ эндометритѣ.

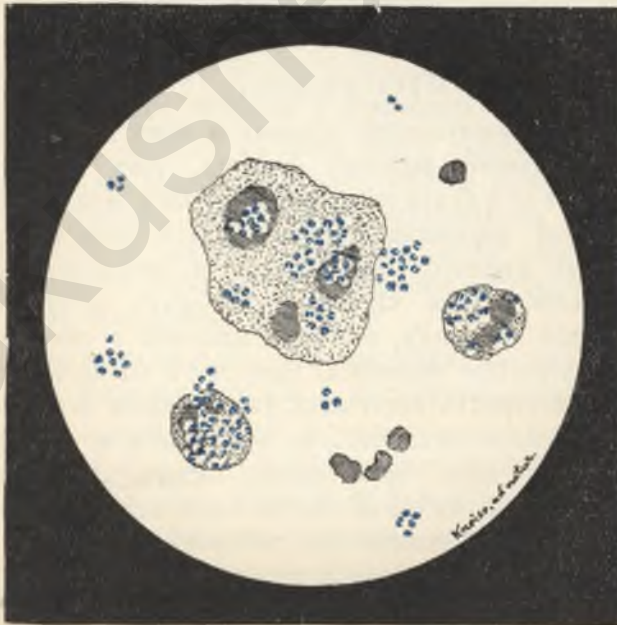


Рис. 518. Лохіальный секретъ при гонорройномъ эндометритѣ.

налетомъ, который покрываетъ поверхность всѣхъ ранъ. Онъ соотвѣтствуетъ
некрозу ткани, который возникаетъ вслѣдствіе выдѣренія болѣзнетворныхъ за-

родышей и, смотря по тяжести инфекции, бывает то больше, то меньше толсты и обширны; то вы находите легкую, струю вуаль, то раны полового тракта снизу доверху покрыты толстыми бѣлыми «крупозными» или ошибочно называемыми «дифтерийными» пленками.

Больше точныя свѣдѣнія о природѣ заразныхъ микроорганизмовъ даетъ бактериологическое изслѣдованіе раневыхъ секретовъ. Отдѣляемое ранъ вульвы, влагалища и влагалищной части снимаютъ прямо стерильной стеклянной палочкой; секретъ маточной полости собираютъ, по примѣру Doederlein'a, тонкой трубочкой, которая осторожно продвигается въ *sacculus uteri* и при застоѣ секрета сама наполняется, въ противномъ случаѣ должна быть наполнена посредствомъ аспираціи. Большею частью достаточно уже разсмотрѣнія подъ микроскопомъ окрашенныхъ мазковъ, чтобы опредѣлить характеръ зародышей. При гнилой интоксикаціи вы видите смѣсь длинныхъ и короткихъ палочекъ и кокковъ различнаго рода, при септическихъ процессахъ преобладаетъ стрептококкъ; или вы наталкиваетесь на характерныя кучки гонококка и получаете такимъ образомъ вѣрное указаніе, въ чемъ искать причину лихорадки.

Заканчивается мѣстное изслѣдованіе бимануальнымъ ощупываніемъ тазовыхъ органовъ и полости матки. Если вы берете между пальцами матку, трубы, яичники и связки, вы можете открыть воспалительныя припуханія и экссудаты; палецъ, введенный въ полость матки, обнаруживаетъ, задержались ли остатки плаценты, клочья оболочекъ.

Наконецъ можетъ еще понадобится изслѣдованіе крови, которую берутъ шприцемъ изъ *v. mediana* и въ количествѣ 5—10 к. с. смѣшиваютъ съ агаромъ для бактериологическаго испытанія.

Предсказаніе.

Чѣмъ рѣче вы формулируете діагнозъ и чѣмъ точнѣе опредѣляете характеръ и мѣстоположеніе заразнаго процесса, тѣмъ вѣрнѣе будетъ ваше прогностическое сужденіе относительно теченія и исхода болѣзни.

Простой застой разложившагося лохяльнаго секрета даетъ наилучшіе шансы, уже черезъ нѣсколько дней температура совершенно спадаетъ, и наступаетъ выздоровленіе; даже случаи, въ которыхъ внутриматочное гніеніе осложнено задержкой оболочекъ, остатковъ плаценты и уже произошло больше глубокое гнилое омертвѣніе эндометрія, протекаютъ большею частью еще благоприятно, если при первыхъ симптомахъ гнилыя массы осторожно удаляются. Точно также нахожденіе гонококковъ въ выдѣленіяхъ и установленная этимъ гонорройная инфекция даетъ право ставить вполне благоприятный прогноз *quoad vitam*. Какъ бы ни была высока лихорадка и какъ бы ни были сильны боли въ животѣ, никогда изъ гонорройной инфекции придатковъ и тазовой брюшины не разовьется общій смертельный перитонитъ, а всегда наступитъ локалізація воспаленія, которое даже при большихъ экссудатахъ можетъ въ концѣ-концовъ кончиться выздоровленіемъ.

Налеты на ранахъ и нахожденіе стрептококковъ въ выдѣленіяхъ должны всегда внушать серьезныя опасенія. Если рѣчь идетъ только о зараженіи ранъ промежности и вульвы, то шансы благоприятнѣе, нежели тогда, когда

налетъ распространился также на шейку и эндометрій. Тѣмъ не менѣе даже стрептококковая инфекция эндометрія оканчивается въ 80% случаевъ выздоровленіемъ. Локалізація процесса въ параметріи, придаткахъ и въ бедренной венѣ всегда слѣдуетъ привѣтствовать какъ желанное и вполне благопріятное явленіе, напротивъ, выраженные признаки септического перитонита, септикѣміи и піѣміи оправдываютъ самое дурное предсказаніе.

Раннее начало заболѣванія въ первые дни родильнаго періода указываетъ на зараженіе сильно вирулентными зародышами. Процессы гніенія развиваются обыкновенно при медленномъ подъемѣ температуры лишь къ концу первой недѣли пуэрперія, а явленія, вызываемыя у родильницъ восходящей гонорреей, наступаютъ большею частью еще позже. Но бываютъ также исключенія изъ этого правила: простая задержка выдѣленій можетъ въ первые дни послѣ родовъ обусловить потрясающій ознобъ съ температурой въ 40° и выше, гоноррея можетъ иногда при повторныхъ знобахъ распространиться вверхъ уже вскорѣ послѣ родовъ, между тѣмъ какъ, наоборотъ, лишь спустя 8 или 10 дней или послѣ вставанія начинается лихорадка, возвѣщающая начало смертельной піѣміи.

Въ прогностическомъ отношеніи состояніе пульса важнѣе, нежели высота температуры. Тяжелыя септическія зараженія вызываютъ съ самаго начала значительное учащеніе пульса, между тѣмъ какъ при чисто сапрѣмическихъ интоксикаціяхъ всякаго рода вы найдете пульсъ обыкновенно нормальнымъ или лишь немного учащеннымъ. При хорошемъ, соответствующемъ температурѣ и неизмѣнно держащемся пульсѣ даже лихорадка въ 39—40°, продолжающаяся нѣсколько дней съ небольшими послабленіями, не даетъ еще дурного прогноза. Подтвержденіе этому вы найдете при иномъ тяжеломъ стрептококковомъ эндометритѣ, гдѣ можетъ пройти недѣля и больше при высокой температурѣ до окончательнаго преодоленія инфекции и образованія грануляціоннаго вала.

Потрашающіе ознобы являются всегда признакомъ наводненія крови бактеріями. Ознобъ въ началѣ заболѣванія еще не означаетъ ничего дурного, онъ можетъ быть вызванъ механическимъ вдвливаніемъ зародышей въ вены плацентарнаго мѣста; но повторные приступы озноба омрачаютъ предсказаніе и дѣлаютъ вѣроятнымъ болѣе глубокое внѣдреніе септическихъ зародышей въ лимфатическіе или кровеносные пути.

Въ послѣднее время пытались систематическими изслѣдованіями крови раздобыть данныя касательно теченія и предсказанія инфекціоннаго процесса.

При этомъ выяснилось, что зародыши попадаютъ въ крови гораздо чаще, чѣмъ раньше полагали. Временная бактеріѣмія можетъ появляться не только при всѣхъ формахъ септической инфекции, пока еще не наступила локалізація, но и при гниломъ разложеніи маточнаго содержимаго, и сама по себѣ еще не имѣетъ неблагоприятнаго значенія; при этомъ рѣчь идетъ скорѣе о заносѣ зародышей, нежели о самостоятельномъ ихъ размноженіи въ крови. Напротивъ, длительное нахожденіе гемолитическихъ стрептококковъ въ крови, каковое наблюдается, напр., при тяжелой септикѣміи, эндокардитѣ, прогрессирующей піѣміи и доказываетъ, что зародыши приобрѣли способность активно разрастаться въ крови, гезр. что кровь потеряла силу умерщвлять и

изгонять зародыши, есть дурное предзнаменованіе, предсказывающее съ большой вѣроятностью смертельный исходъ.

При изслѣдованіяхъ крови натолкнулись, далѣе, на интересный фактъ, что и въ морфологическомъ составѣ крови отчетливо отражается борьба, которую организмъ ведетъ съ проникшими зародышами. Какъ въ ткани, такъ и въ крови главную роль въ борьбѣ играютъ лейкоциты. Пока просто считали ихъ количество, получались при септическихъ процессахъ довольно измѣнчивые результаты, изъ которыхъ нельзя было дѣлать никакихъ выводовъ. Большею частью находили гиперлейкоцитозъ, но въ нѣкоторыхъ и какъ-разъ довольно тяжелыхъ случаяхъ уменьшеніе числа лейкоцитовъ. Вопросъ получилъ совсѣмъ другое освѣщеніе, когда Agneth показала, что важно не абсолютное число, но процентное отношеніе лейкоцитовъ. Въ крови здоровыхъ людей находятся молодые, одноядерные лейкоциты, только что вышедшіе изъ міелоцитовъ, болѣе старые съ 2 и еще болѣе старые съ 3, 4 и 5 ядрами въ совершенно опредѣленной пропорціи. Какъ при другихъ инфекціонныхъ процессахъ, такъ и при сепсисѣ происходитъ измѣненіе этой нормальной картины крови въ томъ смыслѣ, что старые многоядерные элементы въ борьбѣ съ бактеріями и при нагноеніи затрачиваются, исчезаютъ изъ крови и замѣщаются молодыми одноядерными клѣтками, которыя появляются во все большемъ числѣ. Такимъ образомъ въ теченіе инфекціи можно прослѣдить опустошительную борьбу въ корпусѣ нейтрофильныхъ лейкоцитовъ, какъ выражается Agneth. Потери наиболѣе велики, когда стрептококки прямо циркулируютъ въ крови. Лишь только организму удалось локализовать инфекціонный процессъ, картина крови улучшается, число лейкоцитовъ въ общемъ и болѣе старыхъ многоядерныхъ элементовъ въ частности снова увеличивается. Напротивъ, уменьшеніе общаго числа лейкоцитовъ и одновременное обильное появленіе молодыхъ незрѣлыхъ элементовъ доказываютъ нарастающее истощеніе организма и паденіе его сопротивляемости.

Немаловажное значеніе для предсказанія имѣеть, наконецъ, общее состояніе и видъ больныхъ. Въ этомъ отношеніи также замѣчается большая разница между гнилой интоксикаціей и септической инфекціей. Самочувствіе и наружный видъ при гниеніи обыкновенно поразительно мало измѣнены, между тѣмъ какъ септическія больныя часто съ перваго часа лихорадки чувствуютъ себя скверно и всѣмъ своимъ habitus'омъ производятъ впечатлѣніе тяжко-больныхъ.

Леченіе.

Леченіе родильной горячки въ началѣ заболѣванія должно быть всегда направлено на то, чтобы задушить инфекціонный процессъ въ зародышѣ, т. е. умертвить или ослабить бактеріи на мѣстѣ ихъ вступленія въ организмъ посредствомъ дезинфицирующихъ средствъ и такимъ образомъ возможно скорѣе возстановить асептическое состояніе пуэрперальныхъ ранъ. Эти мѣропріятія называются въ совокупности «мѣстнымъ» леченіемъ родильной горячки, въ противоположность «общему» леченію, о которомъ будетъ рѣчь ниже.

Наиболѣе шансовъ на успѣхъ мѣстное леченіе имѣеть въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ заболѣваніе зависитъ только отъ гнилого разложенія и интоксикаціи путридными ядами. Зародыши гніенія, какъ было упомянуто, не проникаютъ въ живую ткань, а размножаются только въ ложіяхъ и въ омертвѣвшихъ органическихъ частяхъ: кровяныхъ сверткахъ, клочьяхъ оболочекъ, остаткахъ плаценты. Если удастся вычистить матку, какъ слѣдуетъ, отъ задержавшихся массъ, способныхъ къ разложенію, то этимъ мы отнимаемъ у зародышей гніенія необходимый субстратъ для ихъ дальнѣйшаго размноженія, а послѣдующая основательная дезинфекція полости въ состояніи оборвать или, по крайней мѣрѣ, существенно ограничить процессъ гніенія.

Гораздо неблагоприятнѣе условія тамъ, гдѣ замѣшаны заразные микроорганизмы. Они быстро распространяются внутри тканей по лимфатическимъ и кровеноснымъ путямъ и такимъ образомъ ускользаютъ отъ дѣйствія нашихъ обеззараживающихъ средствъ, которое не простирается въ глубину далеко за предѣлы децидуальной поверхности. Уже черезъ нѣсколько часовъ послѣ зараженія раны наши мѣры обеззараживанія могутъ оказаться запоздалыми. Очень поучительны въ этомъ отношеніи опыты, которые дѣлали съ дезинфекціей искусственно зараженныхъ ранъ у животныхъ. Если брать сибиреязвенныя палочки или другіе сильно патогенные микроорганизмы, то даже самое энергичное обеззараживаніе раны оказывается бесполезнымъ, если оно предпринимается позже $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ часа послѣ зараженія. За это короткое время зародыши проникли въ кровеносные пути и вездѣ разсѣяны въ тѣлѣ животного. Сильно вирулентныя стрептококки ведутъ себя такимъ же образомъ у человѣка.

Поэтому вы не должны думать, что въ дезинфекціи вы имѣете безусловно вѣрное средство для очистки зараженного полового тракта. Даже при простомъ гніеніи можно часто наблюдать послѣ обильнаго промыванія половой трубки, что въ секретѣ матки скоро опять появляются зародыши, которые, лежа внутри массъ секрета или въ складкахъ отпадающей оболочки, ускользнули

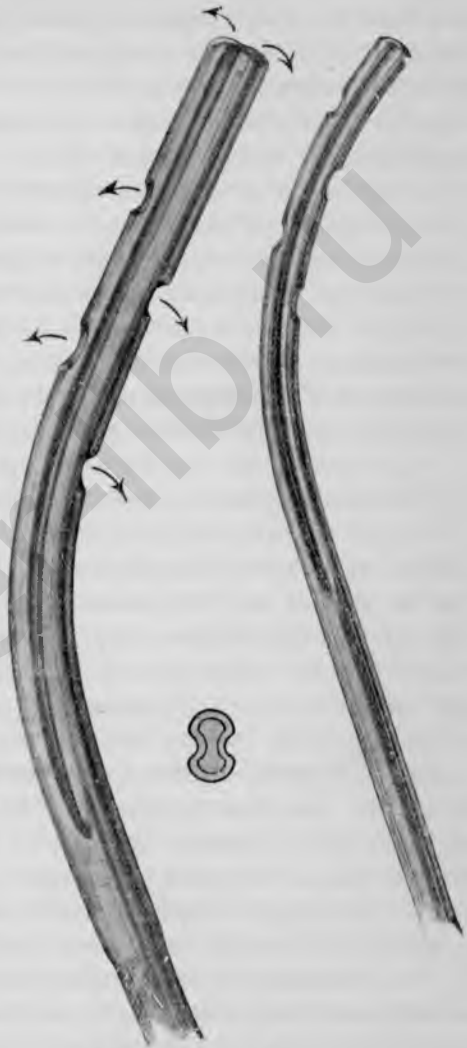


Рис. 519. Стекланный наконечникъ для промыванія пуэрперальной матки.

отъ губительнаго дѣйствія обеззараживающихъ веществъ. Они мало-по-малу удаляются вмѣстѣ съ лохіями при регенераціи слизистой оболочки, слѣдовательно, окончательное очищеніе гнилыхъ ранъ совершается большею частью не посредствомъ одной дезинфекціи, а при содѣйствіи дѣлительной силы организма. То же самое происходитъ при септическомъ зараженіи ранъ. Орошая даже въ теченіе часовъ и дней раневыя поверхности обеззараживающими растворами, мы все же находимъ живыхъ стрептококковъ въ секретѣ, какъ только дезинфекція прерывается хотя бы на короткое время; излеченіе происходитъ и здѣсь посредствомъ естественной реакціи тканей, причемъ образуется грануляціонный валъ, который прежде всего задерживаетъ дальнѣйшее поступленіе зародышей и затѣмъ отторгаетъ зараженную ткань вмѣстѣ съ зародышами посредствомъ разсѣкающаго нагноенія. Все, что дезинфекція зараженной пуэрперальной раны въ состояніи сдѣлать, это поддержать дѣлительныя стремленія природы. Мы пока еще не знаемъ средства, которое убивало бы только бактерии и не вредило бы клѣткамъ организма, которое могло бы, слѣдовательно, не причиняя глубокаго разрушенія, сдѣлать зараженную рану свободной отъ зародышей. Бактеріи оказываются, наоборотъ, гораздо устойчивѣе противъ всѣхъ химическихъ реактивовъ, нежели клѣтки организма.

Мѣстное леченіе проще всего присоединить непосредственно къ первому изслѣдованію половыхъ органовъ на поперечной постели.

Если при *endometritis putrida* введенный палецъ констатировалъ остатки въ маточной полости, то они тутъ же — у чувствительныхъ женщинъ при надобности подъ наркозомъ — отдѣляются пальцемъ и извлекаются. Когда всѣ крупныя куски такимъ образомъ удалены, то мелкія частицы могутъ, пожалуй, еще быть извлечены широкой кюреткой. Однако, въ виду чрезвычайной мягкости стѣнокъ пуэрперальной матки, необходима величайшая осторожность; слишкомъ много скоблить нераціонально еще и потому, что можно вскрыть и заразить плацентарныя венозныя пазухи. Затѣмъ слѣдуетъ обильное промываніе маточной полости 5—10 литрами 1% лизолага раствора, уксуснокислаго глинозема или хлорной воды; сулемовыхъ растворовъ слѣдуетъ избѣгать изъ-за опасности отравленія; послѣ спринцеванія *liq. alumin. acet.*, которое дѣйствуетъ скорѣе механически, можно еще съ успѣхомъ примѣнить промываніе 1 литромъ спирта, къ которому прибавлена іодная настойка.

Въ большинствѣ случаевъ лихорадки отъ гніенія достаточно однократнаго основательнаго опорожненія и промыванія маточной полости, чтобы положить начало выздоровленію. Если внутриматочное гніеніе уже долго существовало, если поэтому *decidua* омертвѣла до глубокихъ слоевъ, то черезъ нѣсколько дней могутъ снова появиться зловонныя выдѣленія и лихорадка и сдѣлать необходимымъ новое промываніе. Противъ застоя лохій, какой встрѣчается при значительномъ перегибѣ впередъ пуэрперальной матки, лучше всего помогаетъ стеклянная дренажная трубка, которая вводится черезъ шейку въ маточную полость. Часто съ застоємъ секрета связана недостаточная ретракція и инволюція матки. Здѣсь умѣстны большія дозы спорынья и мѣшокъ со льдомъ, которые быстро вызываютъ уменьшеніе полости и ограничиваютъ всасываніе раневыхъ ядовъ.

Септическія, т. е. зараженныя стрептококками, покрытыя крупознымъ налетомъ раны требуютъ другого леченія. Прежде всего здѣсь надо оставить всякое механическое раздраженіе, всякое скобленіе кюреткой. На такихъ ранахъ послѣ выскабливанія скоро появляется новый и обыкновенно болѣе толстый налетъ, слѣдовательно, кюретка не только не принесла пользы, но прямо повредила, такъ какъ она нарушила начинающуюся реакцію ткани и обнажила новыя лимфатическія щели и кровеносныя сосуды для внѣдренія зародышей. Я неоднократно наблюдалъ непосредственно послѣ выскабливанія при септическомъ эндометритѣ піэмію, исходившую изъ обнаженныхъ тромбовъ плацентарнаго мѣста, и дважды—молниеносный перитонитъ.

Поэтому надо довольствоваться примѣненіемъ химическихъ обеззараживающихъ средствъ. Для пуэрперальныхъ язвъ на промежности, во влагалищѣ и на влагалищной части лучше всего подходитъ іодная настойка, которая разъ въ день обильно наливается и втирается во всѣ углубленія и углы ранъ. Отпаденіе налета и очищеніе ранъ совершается при этомъ въ нѣсколько дней. Алкоголь, 5% карболовый растворъ, 1% сулемовый спиртъ и т. п. дѣйствуютъ такимъ же образомъ, но причиняютъ болѣе сильныя боли; напротивъ, безболѣзненно дѣйствуетъ и хорошо очищаетъ обильное примѣненіе перекиси водорода. Промываніи маточной полости лучше совершенно не дѣлать; таковое можно произвести разъ, и то съ большой осторожностью и лишь тогда, когда можно предположить застой септического секрета. Въ большинствѣ случаевъ септической инфекціи въ родильномъ періодѣ промыванія матки излишни и скорѣе вредны, чѣмъ полезны. Для полости матки наиболѣе умѣтны промыванія слабыми растворами уксуснокислаго глинозема, *kali hypochlor.*, хлорной воды и т. п. Лучше разъ основательно промыть большими количествами (5—10 литровъ), нежели повторными промываніями 1—2 литрами производить все новыя раздраженія и поврежденія. Иногда хорошій успѣхъ имѣетъ также «непрерывное» промываніе, при которомъ маточная полость часами орошается слабыми неядовитыми антисептическими растворами (1/2% уксуснокислый глиноземъ, 2% борная кислота). Введеніе въ полость матки сильно ѣдкихъ веществъ, какъ іодная настойка, полторохлористое желѣзо, хлористый цинкъ и т. п., не даетъ гарантіи въ полномъ обеззараживаніи и вызываетъ обыкновенно ухудшеніе. То же самое относится къ опшариванію (*vaporisatio*). Несмотря на двухминутное введеніе горячаго пара въ маточную полость, причемъ изъ шейки вытекала кипящая жидкость, напоминающая бульонъ, я могъ черезъ нѣсколько часовъ снова констатировать жизнеспособныхъ стрептококковъ въ маточномъ секретѣ.

Внутриматочныя манипуляціи всякаго рода: вычищеніе пальцемъ, выскабливаніе и промываніе, которыя предпринимаются при пугридномъ или септическомъ эндометритѣ, легко вызываютъ усиленное поступленіе бактерій и раневыхъ ядовъ въ соки организма и вслѣдствіе этого острое повышеніе температуры, которое спустя 2—3 часа послѣ вмѣшательства начинается ознобомъ и доходитъ до 40° и выше. Надо знать эту реакцію и быть къ ней подготовленнымъ. При пугридныхъ процессахъ дурныя послѣдствія съ этимъ не связаны, попавшія въ кровь бактеріи и яды скоро обезвреживаются, и

часто окончательное спаденіе температуры присоединяется къ этому обостренію лихорадки; но при стрептококковыхъ инфекціяхъ первый ознобъ послѣ промыванія можетъ представлять въ то же время поворотный пунктъ болѣзни къ ухудшенію.

Если бактеріи проникли за предѣлы пуэрперальныхъ ранъ глубже въ ткани, то мѣстное леченіе не можетъ больше принести пользы. Внутриматочное промываніе при септическомъ флебитѣ или параметритѣ имѣетъ приблизительно такое же значеніе, какъ сулемовое обмываніе кожи при рожѣ; никто не будетъ ожидать отъ этого вліянія на теченіе рожи. При внутриматочномъ промываніи условія скорѣе еще болѣе неблагопріятны, такъ какъ оно можетъ прямо вредить, способствуя отдѣленію зараженныхъ тромбовъ или распространенію зародышей въ рыхлой околоматочной клѣтчаткѣ, вслѣдствіе неизбежнаго дерганія и смѣщенія частей. Поэтому, если есть какіе-либо признаки, указывающіе на дальнѣйшее распространеніе инфекціи и ея локализацию, будь то въ области тазовыхъ венъ, тазовой клѣтчатки или брюшины, то вы должны отказаться отъ всякаго болѣе серьезнаго мѣстнаго вмѣшательства и самое большое ограничиваться простыми влагалищными спринцованіями, чтобы поддерживать оттокъ выдѣленій.

При подобныхъ обстоятельствахъ на передній планъ выступаетъ общее леченіе родильной горячки.

Какъ при другихъ бактерійныхъ заболѣваніяхъ, такъ и при раневой инфекціи сдѣлана попытка повліять въ благопріятномъ смыслѣ на инфекціонный процессъ путемъ введенія въ организмъ лечебной сыворотки, которая должна либо уничтожить самыя бактеріи, либо нейтрализовать вырабатываемые ими ядовитые продукты обмѣна веществъ. Сама по себѣ мысль о подобной терапіи, построенной на этиологіи болѣзни, несомнѣнно рациональна, но, къ сожалѣнію, до сихъ поръ еще не удалось приготовить достаточно дѣйствительную сыворотку. Та, которая рекомендуется противъ родильной горячки, добыта по аналогіи съ дифтерійной сывороткой, причемъ для ея изготовленія примѣняется стрептококкъ, который, хотя и не исключительно, однако въ большинствѣ тяжелыхъ случаевъ родильной горячки есть носитель заразы. Крупныя животныя (лошадь, осель и т. д.) заражаются сильно-вирулентными разводками стрептококковъ въ нарастающей дозѣ. Послѣ того, какъ они преодолѣли рядъ зараженій, въ ихъ кровяной сывороткѣ накапливается вещество, которое не только дѣлаетъ другихъ животныхъ невоспріимчивыми къ стрептококковой инфекціи, но и облегчаетъ имъ перенести тяжелую инфекцію, искусственно привитую имъ раніе.

Подобная сыворотка называется «антистрептококковой». Что касается способа ея воздѣйствія на инфекціонный процессъ, то оказалось, что антистрептококковая сыворотка не содержитъ или содержитъ только въ минимальныхъ количествахъ антитѣла, которыя могли бы связывать или нейтрализовать образуемые стрептококками въ организмѣ токсины. Слѣдовательно, она не дѣйствуетъ антитоксически. Но она не дѣйствуетъ также прямо бактерицидно, ибо не содержитъ бактериолитическихъ веществъ, убивающихъ и растворяющихъ бактеріи, какъ это уже видно изъ того, что въ противострептококковой сыво-

роткѣ стрептококки хорошо развиваются. Судя по капитальнымъ изслѣдованіямъ Denys и Leclefa и Bordet, которыя недавно существенно дополнены Neufeld'омъ и Rimrau, способъ дѣйствія сыворотки таковъ, что антистрептококковая сыворотка вступаетъ съ стрептококками въ специфическое соединеніе, которое ихъ настолько измѣняетъ, что они дѣлаются жертвой фагоцитоза (бактеріотропное дѣйствіе сыворотки). Если привить 2 животнымъ смертельную дозу стрептококковъ въ брюшную полость, то у животного, леченнаго до того или потомъ сывороткой, наступаетъ вскорѣ фагоцитозъ, стрептококки поглощаются лейкоцитами и въ короткое время погибаютъ. У нелеченнаго контрольнаго животного фагоцитозъ не наступаетъ; лейкоциты не въ состояніи поглощать стрептококковъ, послѣдніе быстро попадаютъ въ кровь и вызываютъ смерть отъ общей септикэміи. Тотъ же опытъ удается въ пробіркѣ: если смѣшать живые лейкоциты съ стрептококками и иммунизирующей сывороткой, то наступаетъ оживленный фагоцитозъ. Послѣдній не наступаетъ въ контрольномъ опытѣ съ обыкновенной сывороткой.

Между тѣмъ какъ при экспериментахъ на животныхъ сыворотка постоянно оказываетъ благоприятное дѣйствіе на теченіе стрептококковой инфекціи, п крѣпкая сыворотка, какъ показалъ Aronson, можетъ еще спасти половину животныхъ, когда стрептококки уже 22 часа циркулируютъ въ ихъ крови, результаты леченія человѣческаго сепсиса и въ частности родильной горячки антистрептококковой сывороткой не однородны и отнюдь не сплошь благоприятны. Сыворотка можетъ самое большее въ началѣ заболѣванія задержать распространеніе инфекціоннаго процесса и привести его къ остановкѣ, но никогда не можетъ уничтожить имѣющіяся уже тканевыя измѣненія. Безспорно недѣйствительны приготовленные до сихъ поръ препараты при общемъ перитонитѣ, пиэміи, флегмонѣ тазовой клѣтчатки и всѣхъ прочихъ процессахъ, въ которыхъ дѣло дошло до образованія гнойныхъ воспаленій въ тканяхъ тѣла. На подобные случаи не оказываютъ вліянія даже дозы въ 150—200—300 грм. сыворотки. Напротивъ, нельзя отрицать, что при тяжелыхъ формахъ стрептококковаго эндометрита, при phlegmasia alba и при чистой септикэміи безъ локализации иногда наступаетъ поразительное улучшеніе, быстрое паденіе температуры и исцѣленіе послѣ введенія большихъ дозъ (не менѣе 50—100 грм.). Въ такихъ случаяхъ можно прямо наблюдать, что сыворотка возбуждаетъ сильный фагоцитозъ, и что даже у циркулирующихъ въ крови стрептококковъ наступаютъ явленія распада.

Такъ какъ нечего опасаться дурныхъ побочныхъ дѣйствій, — если не считать эритематозныхъ сыпей и воспаленій суставовъ, которыя въ рѣдкихъ случаяхъ появляются черезъ 5—8 дней послѣ впрыскиванія съ новымъ подъемомъ температуры и проходятъ сами собою, — то сывороточное леченіе во всякомъ случаѣ заслуживаетъ того, чтобы быть испробованнымъ. Само собою разумѣется, что это средство должно быть примѣнено возможно раньше, тотчасъ послѣ нахожденія стрептококковъ. Приготовленная впервые Behring'омъ (1892) и затѣмъ въ большомъ масштабѣ Marshokek'омъ въ институтѣ Pasteur'a, антистрептококковая сыворотка фабрикуется теперь различными

бактеріологическими институтами и химическими фабриками и отпускается въ большинствѣ аптекъ. Между тѣмъ какъ раньше для приготовления сыворотки, resp. для прививки лошадей, у которыхъ добываютъ сыворотку, пользовались стрептококками, которые были сдѣланы сильно вирулентными для животныхъ, какъ, напр., для мышей, теперь, по указанію Tavel'я, берутъ разводки стрептококковъ, которыя происходятъ прямо отъ инфицированныхъ людей; такимъ путемъ, повидимому, получаютъ сыворотки, болѣе дѣйствительныя у человѣка.

За серотерапіей вы отнюдь не должны забывать наиболѣе важной задачи общаго леченія, которая состоитъ въ томъ, чтобы поддержать силы организма въ борьбѣ съ патогенными зародышами. Чѣмъ энергичнѣе совершаются жизненные процессы въ клѣткахъ, тѣмъ скорѣе можно рассчитывать на преодоленіе возбудителей болѣзни. Поэтому на первомъ планѣ вы должны заботиться объ обильномъ подвозѣ жидкой, легко переваримой пищи, и при правильномъ выборѣ предлагаемаго вы рѣдко натолкнетесь на затрудненія. Только заболѣвшія перитонитомъ родильницы не въ состояніи ничего принимать изъ-за позыва на рвоту, и у такихъ упадокъ силъ обыкновенно особенно быстро наступаетъ. На второмъ планѣ стоитъ значеніе алкоголя. Какъ дѣйствуетъ спиртъ, какъ горючій ли матеріалъ и замѣненіе цѣнныхъ бѣлковыхъ соединений, противогнилостно ли, или какъ возбудитель дѣятельности клѣточекъ и болѣе энергичной реакціи организма, пока не извѣстно, но несомнѣнно во многихъ случаяхъ его благотворное воздѣйствіе на теченіе септическихъ заболѣваній. Какъ выяснилъ Runge, для достиженія успѣха требуются большія количества алкоголя, который попеременно долженъ быть даваемъ въ разнообразной формѣ (вино, коньякъ, яичный грогъ, шампанское и т. д.). Замѣчательно, что женщины, даже непривычныя къ спирту, въ горячкѣ переносятъ большія дозы, не пьянѣя.

При раневой лихорадкѣ организмъ выдѣляетъ бактеріи и ихъ токсины частью черезъ кишечникъ и кожу посредствомъ проливныхъ поносовъ и потовъ, частью черезъ почки съ мочей. Понятно стремленіе поддерживать очищеніе организма путемъ искусственного вызванія или усиленія этихъ выдѣленій. Проносныя, какъ каломель и т. п., а также потогонныя, прежде много примѣнявшіяся при родильной горячкѣ, справедливо оставлены въ виду ихъ ослабляющаго вліянія. Напротивъ, рекомендуется возбужденіе почечной дѣятельности посредствомъ обильнаго подвоза жидкостей. Въ послѣднее время для этой же цѣли много примѣнялись и восхвалялись обильныя вливанія раствора поваренной соли (1—2 литра ежедневно) въ подкожную клѣтчатку или прямо въ ручную вену.

«Вымываніе крови» солевымъ растворомъ должно разжижать бактерійные токсины и способствовать выдѣленію самихъ зародышей. Попытки прямо умертвить бактеріи вливаніемъ антисептическихъ растворовъ ни къ чему не привели; даже очень слабыя растворы сулемы или формалина повреждаютъ ткани и кровяныя клѣтки настолько, что при опытахъ инъецированныя животныя скорѣе гибнутъ, нежели неинъецированныя. Внутривенное введеніе колларгола (Credé) тоже оказалось безсильнымъ въ тяжелыхъ случаяхъ сепсиса.

Лихорадка сама по себѣ не требуетъ въ общемъ особеннаго

лечения. Повышение температуры есть признак крепкой реакции организма на раневую язву и должно быть рассматриваемо скорее как нечто цѣлительное, нежели вредное. Вы можете, конечно, большими дозами жаропонижающих, хинина, салициловой кислоты, антипирина и т. д., достигнуть падения лихорадки на 1—2 градуса, но через короткое время температура снова подкакивается, часто съ потрясающим ознобомъ, и больныя чувствуютъ себя хуже прежняго. Къ тому же продолжительное примѣненіе *antipyretica* портитъ желудокъ и ослабляетъ сердце. Если бы при продолжительной и высокой лихорадкѣ было желательно, во вниманіе къ сердечной мышцѣ, временное пониженіе температуры, то вы лучше всего достигаете этой цѣли прохладными ваннами. Больныхъ на 10 минутъ сажаютъ въ ванну 29° R., которую постепенно охлаждають до 25 R°. Въ заключеніе дѣлають еще нѣсколько обливаній водой 18—20° R. Послѣ этого леченія наблюдается не только паденіе температуры, но и сердечный ударъ становится крепче и медленнѣе, дыханіе правильнѣе и глубже. При этомъ исчезаетъ сонливость, апатичныя прежде больныя смотрятъ бодрѣе, угасающая жизненная энергія, повидимому, снова вспыхиваетъ. Иногда дѣйствительно удается посредствомъ прохладныхъ ваннъ въ соединеніи съ алкоголемъ провести родильницу черезъ критическіе дни; къ сожалѣнію, однако и дѣйствіе ваннъ весьма часто только временное.

Если дѣло доходитъ до локализаціи заразнаго процесса внѣ полового тракта, то, смотря по роду заболѣванія, могутъ еще понадобиться другія мѣропріятія: мѣшокъ со льдомъ или охлажденные на льду компрессы при септическомъ перитонитѣ, сальпингитѣ или параметритѣ, фиксація и приподнятое положеніе ноги, компрессы изъ уксуснокислаго глинозема при *phlegmasia alba* и т. д. Противъ болей вы можете безъ опасеній примѣнять наркотическія средства. Лучше всего дѣйствуетъ морфій въ формѣ подкожныхъ впрыскиваній или свѣчекъ. При перитонитѣ этимъ облегчактся также мучительныя движенія кишекъ и рвота. Иммобилизація кишекъ имѣетъ въ то же время лечебный эффектъ, облегчая фибриозное склеиваніе кишечныхъ петель и осумкованіе гнойнаго эксудата.

Въ послѣднее время возлагалось много надеждъ на энергическое оперативное вмѣшательство при родильной горячкѣ. Результаты однако, — какъ можно было ожидать на основаніи опыта хирурговъ при операціяхъ на септически зараженныхъ, — оказались отнюдь не блестящими.

Благопріятнѣе всего протекають операціи тамъ, гдѣ уже благодаря естественной реакціи тканей процессъ локализовался. Вскрытіе осумкованныхъ гнойныхъ очаговъ въ брюшинѣ или тазовой клѣтчаткѣ даетъ хорошіе результаты, а также при тяжелыхъ, ограничивающихся маткой процессахъ гніенія, какъ, напр., при задержкѣ разложившейся плаценты, ихорозно распавшихся миомахъ и т. п., полная экстирпація матки неоднократно предпринималась съ благополучнымъ исходомъ. Напротивъ, надо предостеречь отъ ранняго оперативнаго вмѣшательства при септическихъ опухоляхъ придатковъ. При этомъ разрываются осумковывающія склейки, септической гной снова приводится въ прикосновеніе съ брюшиной, и снова накликается миновавшая уже опасность общаго перитонита. Правильнѣе выждать сперва и приступить къ экстирпаціи

лишь спустя мѣсяцы, если не наступаетъ самопроизвольное излеченіе.— Когда приходится наблюдать при вскрытіяхъ, какъ вполнѣ изолированное нагноеніе тромба въ *vena spermatica* служитъ причиной смертельной пѣміи, то возникаетъ мысль купировать процессъ посредствомъ экстирпации вены. W. A. Freund



Рис. 520. Распространеніе заразныхъ процессовъ въ грудной железн. Зараженные участки ткани обозначены синей краской.

былъ первый, который, на основаніи такого разсужденія, оперировалъ, однако онъ потерялъ больныхъ при двухъ подобныхъ попыткахъ, такъ какъ еще въ другихъ мѣстахъ венозной системы оказались нагноившіеся тромбы, которые пришлось оставить. Напротивъ, Trendelenburg недавно сообщаетъ, что ему удалось въ одномъ случаѣ хронической пуперальной пѣміи, послѣ того какъ

перевязка правой *vena hypogastrica* не привела къ цѣли, посредствомъ перевязки сѣменной вены той же стороны добиться прекращенія ознобовъ и полнаго излеченія. Я самъ до сихъ поръ получилъ полный успѣхъ въ пяти случаяхъ хронической пиэмии посредствомъ перевязки *venae hypogastricae* и *spermaticae int.*, имѣются также сообщенія другихъ авторовъ объ излеченіяхъ. Такимъ образомъ при выраженной пиэмии въ родильномъ періодѣ должна быть серьезно взвѣшена перевязка пораженныхъ венъ. Лучшіе результаты дають случаи хронической пиэмии, затягивающейся на недѣли, между тѣмъ какъ при острой формѣ пиэмии перевязка до сихъ поръ оказалась безсильной.

Если заразный процессъ не ограничился, то оперативное вмѣшательство безуспѣшно и безцѣльно. Даже широкое вскрытіе брюшной полости и достаточный дренажъ въ состояніи предотвратить смертельный исходъ при общемъ септическомъ перитонитѣ въ родильномъ періодѣ лишь въ крайне рѣдкихъ случаяхъ. То же самое относится и къ экстирпаціи матки при наличности общей инфекціи; она обыкновенно имѣетъ только тотъ результатъ, что зародышамъ дается доступъ къ пощаженной до тѣхъ поръ брюшной полости, и къ септикеміи присоединяется перитонитъ. Напротивъ, условія не плохи, если можно приступить къ дренажу и тампонаціи рано, т. е. при первыхъ признакахъ перитонита, который еще ограничивается тазовой брюшиной. Пробнымъ проколомъ помощью Правацевскаго шприца черезъ задній сводъ или брюшные покровы удается зачастую констатировать содержащій стрептококки экссудатъ уже тогда, когда клиническіе симптомы еще неясны. При наличности такого экссудата не слѣдовало бы медлить съ вскрытіемъ тазовой брюшины со стороны задняго свода и брюшныхъ покрововъ и тотчасъ провести достаточный дренажъ. Отведеніе секретовъ предотвращаетъ восхожденіе инфекціи и кладетъ начало выздоровленію.

Родильный періодъ приноситъ также съ собой для грудныхъ железъ опасность инфекціи и септического воспаленія.

Исходнымъ пунктомъ зараженія являются ссадины, которыя часто развиваются на соскахъ при кормленіи. Нѣжная кожа сосковъ отслаивается благодаря сосательнымъ движеніямъ ребенка, которыя при скудномъ притокѣ молока дѣйствуютъ какъ банки и вызываютъ кровозлинія подъ эпидермисомъ, и изъ первоначально поверхностной эрозіи или экскоріаціи развивается мало-по-малу язвочка. Въ иныхъ случаяхъ первое поврежденіе происходитъ отъ прижатія соска между челюстями ребенка, который вмѣсто того, чтобы сосать, дѣлаетъ кусательныя движенія, или же кожа трескается при вытягиваніи соска въ глубинѣ межсосочковыхъ бороздъ или складокъ, которыя, какъ кольца, окружаютъ сосокъ. Если поврежденія вначалѣ и малы, то повторяющееся постоянно механическое раздраженіе при кормленіи ведетъ къ тому, что они не заживаютъ и скоро становятся глубже, больше и все болѣзненнѣе. Подобныя линейныя, проходящія въ глубинѣ складокъ язвы называются «трещинами» (*fissura*).

Какъ ссадины, такъ и трещины образуютъ буквально сборный пунктъ для всякаго рода бактерій. Изъ этихъ складокъ патогенныя зародыши проникаютъ въ молочныя протоки и попадаютъ такимъ образомъ въ конечныя пузырьки железы. Застой молока и неправильное опорожненіе железы благоприятствуютъ размноженію грибковъ. Размноженіе бактерій—обыкновенно рѣчь идетъ о *staphylococcus ruogenes aureus*—обусловливаетъ прежде всего свертываніе молока въ пузырькахъ, затѣмъ распадненіе эпителиальнаго покрова. Изъ пузырьковъ зародыши попадаютъ скоро въ окружающую соединительную ткань, которая подвергается некрозу и вмѣстѣ съ железистыми пузырьками отдѣляется отъ живой ткани посредствомъ разсѣкающаго нагноенія: *паренхиматозный гнойный маститъ*.

Рѣже, обыкновенно только при наличности стрептококковъ, случается, что зародыши изъ трещинъ пробиваютъ себѣ путь въ лимфатическія щели. Тогда дѣло доходитъ до рожисто-подобнаго распространенія воспаленія отъ соска и до первич-

наго нагноенія вокругъ-пузырьковой соединительной и жировой ткани: интерстиціальный гнойный маститъ.

Конечный результатъ при обѣихъ формахъ тотъ же: первоначально многочисленныя просовидныя гнойныя гнѣзда сливаются въ одну полость абсцесса, въ гноѣ котораго остатки ткани плаваютъ какъ омертвѣвшіе ключья. Обыкновенно поражаются только одна или двѣ долики железы и преимущественно въ нижней половинѣ ея. Благодаря затеку гноя и вторичной инфекціи сосѣднихъ долекъ, разрушеніе можетъ распространиться затѣмъ на большую часть железы. Въ видѣ исключения гной проливается не наружу, но изъ глубоко лежащей долики железы внутрь въ рыхлую клетчатку позади железы; развивается такъ назыв. ретро- или парамаститъ, при коемъ вся железа баллотируется на гноѣ, какъ на водяной подушкѣ.

Нагноеніе грудной железы сопровождается значительной лихорадкой и можетъ сильно истощать больныхъ, если при недостаткѣ надлежащаго леченія процессъ тянется недѣлями, распространяясь съ одной долики железы на другую и вызывая все новые абсцессы.

Закаливаніе и уходъ за сосками, постоянная опрятность и упорядоченіе кормленія служатъ лучшимъ профилактическимъ средствомъ противъ трещинъ, а слѣдовательно, и противъ мастита.

Если дѣло дошло до образованія ссадинъ на соскѣ, то онѣ должны быть прежде всего ограждены отъ дальнѣйшихъ поврежденій при кормленіи. Это достигается либо употребленіемъ особыхъ колпачковъ для соска, либо перерывомъ кормленія на 2—3 дня. За это время стараются способствовать залечиванію ранокъ примѣненіемъ слегка вязушихъ растворовъ или мазей. Специфическихъ средствъ нѣтъ, при эрозіяхъ и поверхностныхъ язвочкахъ употребляютъ растворы борной кислоты, уксуснокислаго свинца, квасцовъ и т. п. (но не карболовой кислоты или сулемы); болѣе глубокія изъязвленія и трещины заживаютъ скорѣе всего, если ихъ прижигать lapis mitigatus.

Если припуханіе, затвердѣніе и болѣзненность возвѣщаютъ зараженіе долики железы, то вы можете на первыхъ порахъ попытаться подвязываніемъ груди, прикладываніемъ пузыря со льдомъ и отвлеченіемъ на кишечникъ предупредить нагноеніе. Нѣсколько жидкихъ испражнений, застойная гиперемія и подвѣшиваніе груди не только успокаиваютъ боль и напряженіе, но иногда могутъ, даже при большомъ содержаніи бактерий въ молокѣ, еще предотвратить образованіе абсцесса. Какъ только появляется флюктуация, надо вскрыть абсцессъ, но не маленькимъ проколомъ, а подъ наркозомъ или мѣстной анестезіей радіальнымъ широкимъ разрѣзомъ, который даетъ возможность ввести въ рану по крайней мѣрѣ два пальца и хороший дренажъ. Такимъ образомъ въ вѣрнѣе всего избѣгнете вторичнаго нагноенія дальнѣйшихъ долекъ, благодаря которому страданіе часто такъ долго затягивается. Послѣ вскрытія абсцесса слѣдуетъ предпочитать выдавливанію гноя аккуратное отсасываніе насосомъ, которое ускоряетъ очищеніе и заживленіе полости и не заключаетъ опасности вдавливанія гноя въ сосѣднія области.

Литература.

Общая свѣдѣнія и патогенезъ: Ignaz Philipp Semmelweis, Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers. Pest, Wien u. Leipzig bei Hartleben 1861. — Hirsch, Historisch-patholog. Untersuchungen über d. Puerperalfieber. Handb. d. Hyst. geograph. Pathologie. 1864. — Eisenmann, Wund- u. Kindbettfieber. Erlangen 1837. — Silberschmidt, Darstellung der Pathologie des Kindbettfiebers. Erlangen 1859. — Spiegelberg, Ueber das Wesen d. Puerperalfiebers. Volkmann's Samml. klin. Vortr., № 3, 1870. — Fritsch, Grundzüge d. Path. u. Therapie d. Wochenbettes 1884. — Lusk, Nature, origin and prevention of puerp. fever. Internat. med. Congr. Philad. 1876. — Kehrер, Wochenbettkrankheiten въ P. Müller's Handbuch d. Geb. 1889 (съ подробнымъ указателемъ старинной литературы). — Winkel. Die Path. u. Therapie d. Wochenbettes. Berlin 1878. — Fehling, Phys. u. Path. d. Wochenbettes. Stuttgart 1897. — Lenhartz, Die septischen Erkrankungen. Nothnagel's spez. Path. u. Ther. Bd. 3, 4. Teil. Wien 1903. — v. Herff, Das Kindbettfieber in Winkels Handb. d. Geb. Bd. 3, 2. T. — Busse, Die Leukozytose, eine Schutzvorrichtung des Körpers gegen Infektion, klin. u. experiment. Studie. Arch. f. Gyn. Bd. 85. — Fromme, Physiologie und Pathologie des Wochenbettes. 1910, у S. Karger.

Этіологія и бактеріологія: Mayrhofer, Zur Frage nach der Aetiologie d. Puerperalprozesse. Monatsschr. f. Geburtskunde 1865. Bd. 25. — Waldeyer, Ueber das Vorkommen von Bakterien bei der diphtheritischen Form des Puerperalfiebers. Arch. f. Gyn. Bd. 3, 1872. — Recklinghausen, Centralbl. f. d. med. Wissenschaften. 1872. — Orth, Virchow's Archiv Bd. 53. — Pasteur, Septicémie puerpérale. Bull. de l'Acad. de Méd. 2. Sér. Tome 7, 1878 u. 1879. — Doléris, La fièvre puerpérale et les organismes inférieurs. Paris 1880. Baillière et fils. — Chauveau, Sur la septicémie puerpérale expérimentale. Lyon méd. 1882. — Ogston, Report upon microorganism. in surgical disease. Brit. med. J. 1881 u. Arch. f. klin. Chir. 1880, далѣе Journal of anat. and physiol. Vol. 16

и 17, 1882. — Fehleisen, Die Aetiologie des Erysipels. Berlin. The Fischer. 1883. — Rosenbach, Mikroorganismen b. d. Wundinfektionskrankheiten d. Menschen. Wiesbaden 1884. — Widal, Etude sur l'infection puerpérale etc. Thèse, Paris 1889. — Doederlein, Unters. über das Vorkommen von Spaltpilzen i. d. Lochien gesunder u. kranker Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. 21, 1887. — Gönnner, Ueber Mikroorganismen im Sekrete d. weibl. Genitalien während der Schwangerschaft u. bei puerp. Erkrankungen. Z. f. Gyn. 1887. — Bumm, Ueber die Aufgaben weiterer Forschungen auf d. Gebiete d. puerp. Wundinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 34, 1889 u. histolog. Unters. über die puerperale Endometritis. Arch. f. Gyn. Bd. 40, 1891. — Doederlein, Das Scheidensekret und seine Bedeutung f. d. Puerperalfieber. Leipzig 1892. — Hartmann, Ueber die Aetiologie v. Erysipel u. Puerperalfieber. Arch. f. Hygiene. 1887, Bd. 7. — Walthard, Bakt. Unters. d. weibl. Genitalsekretes i. d. Gravid. und im Puerperium. Arch. f. Gyn. Bd. 43, 1895 u. Der Diplostreptococcus u. seine Bedeutung für die Aetiologie d. Peritonitis puerperalis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12. — de Pourtalès, Unters. über die puerperale Wundinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 57. — Marmorek, Sur le streptocoque. Comptes rendus de la Soc. de Biol. 1895, 10 Sér. T. 2. — Menge u. Krönig, Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals. T. 2 (Krönig). Leipzig 1887. — Strücnkmann, Zur Bakteriologie der Puerperalinfektion. Berlin 1898. — E. Bumm, Ueber das Eintagsfieber im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. 1897. — O. Burckhardt, Ueber Fäulnisfieber im Wochenbett. Hegar's Beitr. 2, 1899. — Онъ-же, Sapramie oder Bakteriämie? Arch. f. Gyn. Bd. 95. 1912. — Franz, Bakt. u. klin. Unters. über leichte Fiebersteigerungen im Wochenbett. Hegar's Beitr. Bd. 3, 1900. — Beckmann, Doederlein u. Winternitz, Die Bakteriologie d. puerperalen Sekrete. Ibid. — Gebhardt, Ueber das Bact. coli commune u. seine Bedeutung für die Geburtshilfe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37. — Dobbin, Puerperal sepsis due to infection with the bacillus aerogenes capsulatus. Bull. Johns Hopkins Hosp. 1897 u. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 6. — Lindenthal, Beiträge z. Aetiologie der Tympania uteri. Ibid. Bd. 7. — E. Fraenkel, Ueber Gasphlegmonen 1893. — L. Voss, Heynemann, Der Fraenkelsche Gasbacillus und seine Bedeutung für die puerperale Infektion. Zeitschr. f. Geb. u. Hyg. Bd. 68, S. 269. — Bumm, Ueber Diphtherie u. Kindbettfieber. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 33, 1895. — Nisot, Diphthérie vagino-utérine puerpérale. Sérothérapie. guérison. Annales de Gyn. et d'Obst. Bd. 45, 1896. — v. Rosthorn, Beobachtung. über Tetanus puerperalis. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 8, 1899. — Stolz, Studien z. Bakteriologie des Genitalkanals i. d. Schwangerschaft u. im Wochenbette. Statistisches, Selbstinfektion. Graz, Leuschner u. Lubensky. 1902. — Zangenmeister u. Meissl, Untersuchungen über die Verwandtschaft saprophyt. u. pathogener Puerperalstreptokokken und über die Streptokokken-Immunität. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 58, 1906. — Beitzke u. O. Rosenthal, Zur Unterscheidung der Streptokokken mittels Blutnährböden. Arbeiten aus d. path. Institut. Berlin 1906. — Schottmüller, Die Artunterscheidung d. f. d. Menschen pathogenen Str. durch Blutagar. Münch. med. Wochenschr. 1903, №№ 20, 21. — Natvig, Bakteriologische Verhältnisse in weibl. Genitalsekret. Arch. f. Gyn. Bd. 76. — Fromme, Klinische u. bakteriolog. Studien zum Puerperalfieber. Arch. f. Gyn. Bd. 85, 1907. — Онъ-же, Neue Ergebnisse. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. — Walthard, Spezielle Bakteriologie der puerperalen Wunderkrankungen v. Winckels Handbuch d. Geb. Bd. 3, 2. — Schottmüller, Zur Pathogenese des septischen Abortes. Münch. med. Wochenschr. 1910. — Онъ-же, Infektion und Fäulnis. Zentralbl. f. Gyn. 1911, № 17. Die bakteriologische Untersuchung und ihre Methoden bei Febr. puerp. Münch. med. Wochenschr. 1911, № 15. Streptokokken. Aborte und ihre Behandlung, ibid. № 39—41. Zur Bedeutung einiger Anaerobien in der Pathologie. Grenzgeb. 1910. Bd. 21, № 35. — Warnekros, Bakteriologische Untersuchungen bei Fieber im Wochenbett, bei Aborten und während der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. 1911, S. 1010. — Онъ-же, Ueber drei bemerkenswerte Fälle von puerperaler Pyämie. Arch. f. Gyn. Bd. 97, 1912. — Heinrichus, Exp. Untersuchungen über Bac. aërogenes capsulat. Arch. f. Gyn. Bd. 85. — Wegelius, Bakt. Untersuchungen der weibl. Genitalsekrete usw. Arch. f. Gyn. 1909, Bd. 88.

Самозараженіе, статистика etc.: Ahlfeld, Beitr. z. Lehre vom Resorptionfieber in der Geburt u. im Wochenbett und von der Selbstinfektion. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27, 1893 u. Selbstinfektion, Ztschr. f. Med. Beamte. 1897. — Kaltenbach, Zur Antisepsis i. d. Geburtshilfe. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 295. — Hegar, Zur puerperalen Infektion etc. Ibid. № 351. — Thorn, Wider die Lehre von der Selbstinfektion. Ibid. № 327. — Steffek, Bakteriolog. Begründung der Selbstinfektion. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 20, 1890. — Головко, Ein Beitrag zur Prophylaxe d. Puerperalerkr. mit bes. Berücksichtigung d. Lehre v. d. Selbstinfektion. Dorpat 1890. — Gessner, Die neueren Arbeiten über Selbstinfektion въ Lubarsch u. Ostertag, Ergebnisse der allg. Path. u. path. Anat. 1896. — Fehling, Ueber Selbstinfektion. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Freiburg 1889 u. Münch. med. Wochenschrift 1900, №№ 48 u. 49. — Jewett, The question of puerperal Selbstinfection. Am. gyn. and obst. Journ. Bd. 8, 1896. — William, J. W., Puerperal infection considered from a bacteriological point of

view with Special reference to the question of autoinfection. Am J. med. sc. July, 1893.— Leopold, Ueber die Wochenbetten von nicht untersuchten und nicht ausgespülten Gebärenden. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Freiburg 1889 u. Vergl. Untersuchungen über die Entbehrlichkeit d. Scheidenspülungen bei normalen Geburten und über die sog. Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. 1894, Bd. 47 u. 48.— Koblanck, Zur puerperalen Infektion. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34.— Hofmeier, Die Entwicklung d. deutsch. geburtsh. Unterrichtsanstalten in ihrem Verhältniss z. Puerperalfieber im 19. Jahrhundert. Festschr. Würzburg 1900.— Duncan, On the mortality on childbed Edinburgh 1879.— Boehr, Untersuch. über d. Häufigkeit d. Todes im Wochenbett in Preussen. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 3.— Dohrn, Zur Kenntnis der Mortalität in den öffentl. Entbindungsanstalten Deutschlands 1874—883. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12.— Ingerslew, Sterblichkeit im Kindsbett. Kopenhagen 1880.— Ehlers, Die Sterblichkeit im Kindbett. Stuttgart 1900 u. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 41.— Boxal, The mortality of childbirth. Lancet 1893, 2.— Knapp, Wochenbettstatistik. Berlin 1898.— v. Rosthorn, Wochenbettstatistik d. deutsch. Geburtsklinik in Prag. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 5.— Sticher, Die Bedeutung d. Scheidenkeime in d. Geburtshilfe. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44, 1901.— O. Burckhardt, Die endogene Puerperalinfektion. Hegar's Beiträge. Bd. 5.— Michaelis, Prodomalerscheinungen der puerperalen und postoperativen. Thrombose u. Embolie. Münch. med. Wochenschr. 1911, № 2.— Bumm und Sigwart, Zur Frage der Selbstinfektion f. Gyn. Bd. 97. 1912.

Профилактика и терапия: Fritsch, Grundzüge d. Path. u. Therapie d. Wochenbettes. Stuttgart 1884 u. Das Puerperalfieber u. dessen lokale Behandlung. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Bd. 107; даље: Ueber die Auskratzung d. Uterus nach reifen Geburten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21, 1891.— Schede, Ueber die Drainage d. Uterus bei puerp. Septikämie. Berlin. Wochenschr. 1877.— J. Veit, Ueber die Drainage des puerp. erkrankten Uterus. Ibid. 1879.— M. Duncan, Treatment of puerperal fever. The Lancet 1880.— M. Madden, The prevention and treatment of puerperal septicaemia. Brit. med. Journ. 1887, Vol. 2.— Playfair, Introduction to a discussion on the prevention of puerperal fever. Brit. med. Journ. 1887, Vol. 2.— Runge, Die Allgemeinbehandlung d. puerp. Sepsis. Arch. f. Gyn. Bd. 30, 1887 u. 33, даље Ueber die Behandlung d. puerperalen Sepsis. Volkmann's Samml. klin. Vortr., № 287.— Bar, Des méthodes antiseptiques en obstétrique. Paris 1883.— Tarnier, De l'asepsie et de l'antiseptie en obstétrique. Paris, Steinheil 1894.— Kaltenbach, Zur Antiseptie in der Geburtshilfe Volkmann's Samml. klin. Vortr., № 295.— Leopold, Dritter Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers. Arch. f. Gyn., Bd. 35, 1889, даље: Arch. f. Gyn. Bd. 40 u. 47.— Leopold u. Orb, Die Leitung ganz normaler Geburten nur durch äussere Untersuchung. Arch. f. Gyn. Bd. 48, 1895.— Hofmeier, Die Verhütung d. Kindbettfiebers in den geburtsh. Unterrichtsanstalten. Samml. klin. Vortr. N. F. № 177 u. Die Verhütung puerperaler Infektionen. Deutsche Klinik. Bd. 9. 1901.— Ahlfeld, Klinische Beiträge zur Frage von d. Entstehung der fieberhaften Wochenbettkr. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40, 41, 43.— Peiser, Klinische Beitr. z. Frage der Entstehung u. Verhütung der fieberhaften Wochenbettkr. Arch. f. Gyn. Bd. 58.— v. Scanzoni, Ueber d. Wochenbettverlauf bei präcipitirten Geburten etc. Arch. f. Gyn. Bd. 63.— Bretschneider, Klinische Versuche über d. Einfluss d. Scheidenspülungen während der Geburt auf d. Wochenbettsverlauf. Ibid.— Albert, Latente Mikroben-Endometritis in der Schwangerschaft. Puerperalfieber u. dessen Prophylaxe. Arch. f. Gyn. Bd. 63.— Fochier, Traitement de l'infection puerpérale par la provocation de phlegmons souscutanés. Annales de Gyn. Bd. 27, 1892.— Kezmarsky, Intravenöse Sublimatinjektion bei venöser Sepsis im Wochenbette. Centralbl. f. Gyn. 1894.— Hofbauer, Zur Verwertung einer Leukozytose bei der Behandlung septischer Puerperalprozesse. Centralbl. f. Gyn. 1896.— Crédé, Die Prophylaxis d. Sepsis bei Laparotomien und bei Eingriffen am Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8.— Budin, Du traitement de l'infection puerpérale (Ecouvillonage) l'Obstétrique 1901, Juillet.— Kownatzki, Blutunters. b. puerperaler Sepsis Hegar's Beitr. 1905.— Burkard, Das neutrophile Blutbild im phys. Wochenbette etc. Arch. f. Gyn. Bd. 80. 3. 1906.— Hofbauer, Zur Steigerung der Widerstandskraft des Organismus durch künstliche Leukozytose. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 10.— Bonnaire, De l'action du collargol dans l'infection puerperale. Presse méd. 1906, № 93.— Weissmann, Ueber Kollargol. Therap. Monatshefte 1906.— Winter, Lokale Behandlung der puerperalen Infektionen. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. Strassburg 1909.— Walther, Interne Behandlung der puerperalen Infektionen. Ibid.— Fehling, Wundinfektion u. Wundbehandlung im Wandel der Zeiten. Rektoratsrede. Strassburg b. Heitz, 1908.— Birnbaum, Zur Prognose u. Therapie des Kindbettfiebers. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13, 1909.

Серотерапія: Marmorek. Le streptocoque et le sérum antistreptococcique. Annales de l'Institut. Pasteur 1895.— Denys et Leclef, La Cellule 1895.— Bar et Tissier. Sérothérapie dans l'infection puerpérale. L'Obstétrique 1896.— Bordet, Annales de l'Institut Pasteur 1897.— Williams, Pryor, Fry and Reynolds, The value of

antistreptococcic. Serum in the treatment of puerperal infection. Transact. am gyn. soc. Vol. 24. 1899. The americ. Journ. of Obst. Vol. 40.—Aronson, Ueber Antistreptokokkenserum. Berlin. Klin. Wochenschr. 1896, даље ibid. 1902 u. Deutsch. med. Wochenschrift 1903.—Savor, Klin. Beobacht. über die Wirksamkeit d. Antistreptokokkenserums von Marmorik bei Puerperalerkrankungen. Bericht a. d. 2 geb. gyn. Klinik. Wien 1897.—Wallich и Вайнштейнъ. De la Sérothérapie appliqué à la septicémie puerpérale. Ann. d. Gyn. et d'obst. T. 48.—Вайнштейнъ, Стрептококкъ и антистрептококковая сыворотка. Дисс. Спб. 1900.—Fritz Meyer, Die Serumbehandlung der Streptokokkeninfektionen. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Therapie 1902—1903, Bd. 6.—Walthard, Grundlagen zur Serotherapie des Streptokokkenpuerperalfiebers. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51, 3.—E. Bumm, Ueber Serumbehandlung d. Puerperalfiebers. Berl. klin. Wochenschrift. 1904.—Neufeld u. Rimpaу, Ueber die Antikörper des Streptokokken- und Pneumokokken-Immunsersums. Deutsch. med. Wochenschr. 1904, № 40 и Ztschr. f. Hygiene u. Infekt. Krankh. Bd. 51. 1905.—Meyer, F., Der heutige Stand der Streptokokkenserumtherapie. Therapie der Gegenwart. Bd. 47.—Pfeiffer, Grundlagen der therapeutischen Anwendung bakterizider Sera. Deutsch. med. Wochenschr. 1906. Vereinsbeil. № 42.—Zangenmeister, Ueber die Serotherapie der Streptokokkeninfektionen. Münch. med. Wochenschr. 1908. № 16.

Хирургическое лечение родильной горячки: Grandin, The surgical treatment of the puerperal septic diseases. The am. Gyn. and obst. Journ. Vol. 11.—Prochownik, Die Anzeigestellung zur chirurg. Behandlung des puerperalen Uterus. Sammelbericht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 5 (здѣсь также старин. лит.) и Die Ausschneidung der puerperal-septischen Gebärmutter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9 и 10.—W. A. Freund, Ueber die Methoden u. Indikationen d. Totalexstirpation d. Uterus. (Перезязка и экстирпация vena spermat. при пиемии). Hegar's Beitr. Bd. 1, S. 398.—Tuffier, De l'hysterectomie dans l'infection puerperale aigüe. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris. Vol. 25. 1900.—Vineberg, The surgical treatment of acute puerperal Sepsis with special reference to hysterectomy. Am. J. of med. Scienc. 119.—Zipperlein, Die Totalexstirp. d. sept. Uterus. Diss. inaug. Tübingen 1900 (2 случая и сопоставление 74 случаевъ изъ литературы).—Picqué, L'intervention chirurgicale dans la septicémie puerpérale. Bull. méd. T. 15 и Bull. et mém. Soc. de Chir. de Paris. T. 27, 1901.—Bumm, Ueber die chirurgische Behandlung des Puerperalfiebers. Samml. zwangloser Abhandl. d. Frauenheilk. u. Geb. Halle. Marhold 1901.—Онъ-же, Ueber Serumbehandlung bei Puerperalfieber. Berl. klin. Wochenschrift 1904, Nr. 47.—Онъ-же, Die operative Behandlung des Puerperalfiebers. Verh. der XIII. Versamml. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Strassburg 1909.—Trendelenburg, Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Pyämie. Münchener med. Wochenschrift 1902, S. 513.—Онъ-же, Surgical treatment of puerperal pyaemia. J. of amer. med. Assoc. 47. July.—Lenhartz, Ueber die Unterbindung der Venen z. Bekämpfung des Puerperalfiebers. Med. Klinik 1906.—Leopold, Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis u. Pyämie. Arch. f. Gyn. Bd. 78. 1906.—v. Herff, Ueber die Bewertung gewisser Behandlungsmethoden der Bakteriämien des Kindbettes, insbes. der Hysterektomie. Deutsche med. Wochenschrift 1908. № 24—26.—Seitz, Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie. Samml. klin. Vorträge. Nr. 464. 1908.—Froemme, Diagnose u. Behandlung der akuten diffusen Peritonitis puerperalis. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. 1.—Venus, Die chirurgische Behandlung der puerperalen Infektionen. Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 14, № 13, 1911.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Акушерскія операціи.

Оперативную технику невозможно изучить изъ книгъ. Самое подробное описаніе не можетъ замѣнить практическихъ упражненій и обученія. Въ хирургическихъ операціяхъ упражняются на трупѣ. Для акушерскихъ операцій этотъ методъ не приложимъ, такъ какъ нормальные, не расширенные и не разрыхленные половые органы труповъ не допускаютъ прохожденія плода. Поэтому, уже скоро 200 лѣтъ, какъ устроили для упражненія въ акушерскихъ операціяхъ такъ назыв. фантомы, которые представляютъ собою подражаніе половому каналу роженицы. Самый пригодный и наиболѣе употребительный акушерскій фантомъ предложенъ В. S. Schultze; въ немъ родовой каналъ представленъ нормальнымъ, обтянутымъ кожей тазомъ, а вульва и промежность — резиновой пластинкой съ соответственнымъ вырѣзомъ. Съ помощью дѣтскаго трупики можно продѣлать на подобномъ фантомѣ большинство акушерскихъ приемовъ и операцій и приобрести такой навыкъ, что послѣ этого производство ихъ на живой, которое, разумѣется, первые разы должно происходить подъ контролемъ въ клиникѣ, не представляетъ больше особенныхъ трудностей.

Въ нижеслѣдующемъ изложеніи мы нарочно избѣгаемъ подробнаго описанія приемовъ, которые гораздо легче показать, нежели объяснить словами; наша задача только разобрать смыслъ и цѣль вмѣшательства, способъ дѣйствія въ общемъ и показанія для отдѣльныхъ операцій.

1. Антисептика при акушерскихъ операціяхъ.

Легче всего достигается обеззараживаніе инструментовъ. Достаточно пятиминутнаго пребыванія ихъ въ кипяткѣ, чтобы сдѣлать ихъ вполне свободными отъ зародышей. Кипяченіе въ обыкновенной водѣ разрушаетъ политуру стали. Этого можно избѣгнуть прибавленіемъ 1% соды и примѣненіемъ дистиллированной или дождевой воды. Послѣ кипяченія инструменты кладутъ въ сосудъ съ 1% карболовымъ растворомъ и отсюда берутъ прямо для операціи. Если нѣтъ возможности кипятить, то дезинфекція, хотя и менѣ надежная, можетъ быть достигнута вкладываніемъ инструментовъ на 5 минутъ въ 5% растворъ карболовой кислоты. Никкелированные инструменты допускаютъ также на короткое время помѣщеніе въ сулемовый растворъ. Инструменты, которые имѣютъ еще деревянные части и потому не переносятъ кипяченія или, въ виду скрытыхъ шарнировъ и т. п., недоступны всесторонне кипящей водѣ и дезинфицирующимъ жидкостямъ, не отвѣчаютъ современнымъ

требованіямъ. Всѣ инструменты вводятся въ половые органы непосредственно изъ обеззараживающаго раствора, не будучи обсушены. Практиковавшееся прежде смазываніе инструментовъ жиромъ не только излишне, но и опасно, такъ какъ трудно приготовить обезпложенный жиръ.

Гораздо труднѣе дезинфекціи инструментовъ дезинфекція кожи рукъ и половыхъ частей. Объ этихъ трудностяхъ я уже говорилъ выше, а также подробно изложилъ методы, которые въ большинствѣ случаевъ въ состояніи дать достаточное обезпложеніе кожи. Начинаютъ всегда съ обеззараживанія самаго опаснаго объекта, собственныхъ рукъ, переходятъ затѣмъ чистыми руками къ обеззараживанію роженицы и въ заключеніе передъ самой операцией еще разъ дезинфицируютъ руки.

На это уходитъ 20—25 минутъ. Въ спѣшныхъ случаяхъ, напр. при угрожающей асфиксіи ребенка, при сильныхъ кровотеченияхъ и т. п., столько времени нѣтъ въ нашемъ распоряженіи, плодъ давно былъ бы мертвъ, и мать истекла бы кровью, пока врачъ будетъ готовъ съ дезинфекціей. При подобныхъ обстоятельствахъ обезпложенныя резиновыя перчатки, которыя могутъ быть быстро надѣты и допускаютъ асептическое вмѣшательство, единственный вѣрный выходъ. Кто не возить съ собою резиновыхъ перчатокъ, тому ничего больше не остается, какъ оперировать послѣ быстрой дезинфекціи—обмываніе рукъ спиртомъ—и по окончаніи родовъ основательнымъ промываніемъ полового канала удалить случайно занесенные зародыши.

Окружность половыхъ частей должна быть прикрыта обезпложенными или по крайней мѣрѣ свѣже-выстиранными и смоченными въ сулемовомъ растворѣ полотенцами; особенно необходимо подобное полотенце какъ подстилка для таза, такъ какъ руки и инструменты легко могутъ приходить въ прикосновеніе съ подстилкой.

2. Наркозъ.

Наркозъ у роженицъ можетъ находить примѣненіе по двоякому основанію: либо хотять устранить ошущеніе естественной родовой боли и тѣ рѣзкія боли, которыя возникаютъ во время прорѣзыванія головки влѣдствіе растяженія вульвы и промежности, либо хотять при оперативномъ вмѣшательствѣ избавить женщину отъ болѣзненныхъ ошущеній, связанныхъ съ введеніемъ инструментовъ и манипулированіемъ внутри половыхъ путей, и въ то же время достигнуть покойнаго положенія роженицы, благоприятнаго для производства операции.

Устраненіе естественныхъ болей при родахъ было уже давно цѣлью, къ которой многіе стремились, но и теперь еще нельзя утверждать, что въ этомъ отношеніи достигнуть вполне удовлетворительный результатъ, т. е. что найдено средство, которое было бы въ состояніи устранить боль безъ всякихъ нежелательныхъ побочныхъ дѣйствій. Большинство наркотическихъ средствъ, будучи примѣнены въ болѣе сильныхъ дозахъ, дѣйствуютъ также парализующимъ образомъ на дѣятельность маточной мышцы и брюшнаго пресса и потому легко могутъ прервать на многіе часы правильный ходъ родовъ. Вся суть въ осторожной и правильной дозировкѣ. Если дано какъ-разъ столько, сколько нужно для подавленія боли, то можно зачастую даже усилить дѣй-

ствіе брюшнаго пресса, такъ какъ женщина, не ощущая боли, крѣпче на-
туживается.

Къ концу родовъ примѣненіе хлороформа въ маленькихъ дозахъ во
время схватокъ (*chloroform à la reine*) представляетъ хорошее средство для
облегченія послѣднихъ, особенно болѣзненныхъ минутъ. Когда головка начи-
наетъ давить на промежность, даютъ по каплямъ хлороформъ до легкаго
усыпленія и притупленія боли, но въ промежуткѣ между потугами пере-
стаютъ давать, чтобы снова начать при первыхъ признакахъ приближающейся
потуги.

Подобнымъ же образомъ, хотя и не такъ вѣрно, дѣйствуютъ небольшія
дозы морфія, опія, хлоралгидрата въ клизмѣ или подкожное впрыски-
ваніе кокаина въ области половыхъ губъ и промежности.

Бромъ-этиль, который въ небольшой дозѣ устраняетъ боль, почти не
разстраивая сознанія, оставленъ въ виду его дурныхъ послѣдствій, особенно
изъ-за чесночнаго запаха выдыхаемаго воздуха, который долго держится. Смѣсь
закиси азота и кислорода не вошла въ практику изъ-за неудобнаго
способа примѣненія. Спинномозговой наркозъ хотя вызываетъ полное
обезболиваніе, но по добытымъ до сихъ поръ даннымъ черезчуръ рискованъ,
чтобы найти примѣненіе въ акушерствѣ ради одного только успокоенія болей.

Въ послѣднее время снова обратились къ подкожному введенію нарко-
тическихъ средствъ въ видѣ сочетанія морфія и скополамина; какъ по-
казали многочисленныя наблюденія Gauss'a во Фрейбургской клиникѣ, этимъ
путемъ достигается въ теченіе многихъ часовъ родъ дремотнаго состоянія;
сознательное ощущеніе болей почти прекращается, и женщина сохраняетъ
лишь смутное воспоминаніе о родовомъ актѣ. И здѣсь все зависитъ отъ пра-
вильной дозировки. Когда родовыя боли уже сильны и нравильны, начинаютъ
съ 0,01 морфія и 0,0003 скополамина. Дальнѣйшими дозами скополамина
въ 0,0002—0,0001, которыя добавляются въ слѣдующіе часы, смотря по
состоянію роженицы, дремота вызывается и поддерживается. Слишкомъ большія
дозы могутъ обусловить ослабленіе и прекращеніе родовыхъ схватокъ и такимъ
образомъ замедлить роды на часы и дни. Методъ этотъ требуетъ не только
много опыта со стороны врача, но и можетъ быть примѣняемъ лишь тогда,
когда врачъ можетъ постоянно оставаться по близости роженицы; онъ про-
тивопоказанъ при осложненіяхъ родовъ и при заболѣваніяхъ роженицы. Такъ
какъ и дѣти нерѣдко рождаются въ сонливомъ состояніи, въ которомъ ды-
ханіе временно останавливается, то и они нуждаются во внимательномъ надзорѣ.

Наркозъ при операціяхъ. Если нѣтъ особенныхъ противопоказаній, —
сердечныя и легочныя заболѣванія, тяжелая анемія и т. п., — то болѣе зна-
чительныя и болѣзненныя акушерскія операціи должны быть всегда предпри-
нимаемы подъ наркозомъ. Для усыпленія лучше всего подходитъ хлороформъ.
Эфирный наркозъ труднѣе провести и для женщинъ гораздо болѣе неприятенъ,
нежели хлороформный, который у истощенныхъ роженицъ можетъ быть до-
стигнуть нѣсколькими каплями, которыя не вредятъ ни матери, ни ребенку.
Легкая воспламеняемость эфира дѣлаетъ его примѣненіе прямо опаснымъ, если
приходится наркотизировать ночью при открытомъ свѣтѣ.

Если подъ рукой есть подготовленный помощникъ, то проведеніе наркоза представляется очень просто; роженица усыпляется въ постели, и только, когда она уже спитъ, ее укладываютъ въ необходимое для обеззараживанія и для операціи положеніе. Она пробуждается опять въ своей постели, когда уже все миновало. Но и безъ ассистенціи благодѣяніе наркоза легко можетъ быть удѣлено роженицѣ. Сперва производятъ дезинфекцію, готовятъ инструменты и все необходимое для операціи и тогда начинаютъ давать хлороформъ. Когда женщина въ глубокомъ наркозѣ, маска снимается, и до пробужденія остается достаточно времени, чтобы обмыть еще разъ руки въ спиртѣ и сулемовомъ растворѣ и сдѣлать извлеченіе щипцами или поворотъ. Такъ какъ врачъ имѣетъ роженицу передъ глазами, то ему легко во время операціи слѣдить за дыханіемъ и всякое разстройство замѣтить въ самомъ началѣ. При постоянномъ контролѣ, если роженица начинаетъ слишкомъ рано реагировать, акушерка можетъ прибавить нѣсколько капель хлороформа. Въ случаѣ надобности можно также, не дожидаясь выхода послѣда, воспользоваться еще хлороформнымъ наркозомъ для того, чтобы безболѣзненно наложить швы на разрывъ промежности.

3. Положеніе роженицы.

Для надежнаго и быстрого производства операцій весьма важно, чтобы роженица занимала соответственное положеніе. Последнее, разумѣется, зависитъ отъ рода вмѣшательства. Для большинства акушерскихъ операцій наилучше подходитъ положеніе на спинѣ съ приподнятымъ тазомъ, придвинутымъ на свободный край ложа. Это положеніе можно устроить во всякое время, укладывая женщину поперекъ кровати, подпирая голову и туловище ея нѣсколькими подушками и сдвигая тазъ на край кровати. Ноги роженицы либо удерживаются акушеркой и сидѣлкой, либо ставятся на 2 стула. Подложенная клеенка оберегаетъ постель отъ промачиванія, подставленный сосудъ собираетъ стекающія при дезинфекціи воду, околоплодную жидкость и кровь. Это «положеніе на поперечной кровати» нѣсколько неудобно для акушера, если уровень постели, какъ этого требуетъ теперь мода, очень низокъ; пришлось бы тогда оперировать въ согнутомъ положеніи или стоя на колѣняхъ. Этотъ недостатокъ легко исправить подкладываніемъ одной или двухъ частей матраца. Операторъ сидитъ тогда между бедрами женщины, имѣетъ половья части на уровнѣ своей груди, а возлѣ себя на стулѣ сосудъ съ инструментами.

Если кровать неподходящая, то можно на всякомъ прочномъ столѣ импровизировать поперечную постель. «Полупоперечной» кроватью обозначаютъ такое положеніе, при которомъ женщина лежитъ наискось въ кровати, тазъ ея придвинутъ на край, одна нога опирается въ постели, а другая удерживается свободно. Это положеніе можно очень легко и быстро устроить, и доступность половыхъ частей при этомъ достаточно велика, чтобы можно было предпринимать простыя операціи, напр. выходные щипцы.

Кромѣ спинного положенія на поперечной кровати, чаще всего примѣняется боковое положеніе. Это представляетъ особенно большія выгоды для защиты промежности и для поворота. Роженица лежитъ наискось кровати

и на боку, тазъ придвинуть на край постели, бедра притянуты къ животу и нѣсколько раздвинуты, операторъ стоитъ нозади женщины.

Walcher'овское висячее положеніе находитъ себѣ примѣненіе при узкомъ тазѣ въ тотъ моментъ, когда головка должна пройти черезъ суженный входъ. Если, напр., рѣчь идетъ объ извлеченіи послѣдующей головки, то дають ногамъ поперечно положенной и удерживаемой за туловище роже-



Рис. 521. Спинное положеніе на поперечной кровати.

ницы свободно свисать. При этомъ происходитъ разгибаніе таза по отношенію къ позвоночнику, и разстояніе отъ лоннаго соединенія до мыса увеличивается на 0,5 см. противъ того, какъ оно было бы при согнутыхъ ad maximum бедрахъ и согнутомъ тазѣ. Такимъ образомъ получаютъ маленькій приростъ пространства для прохожденія головки черезъ узкое мѣсто. Висячее положеніе такъ же неудобно, какъ утомительно, и можетъ поэтому соблюдаться только на короткое время.



Рис. 522. Правое боковое положение.



Рис. 523. Walcher'овское висячее положение.

Какъ говоритъ названіе, при «колѣбно-локтевомъ положеніи» тѣло женщины опирается на колѣни и локти, бедра стоятъ отвѣсно, грудная клѣтка и верхняя часть брюшной полости лежатъ ниже таза. Разность уровней становится еще больше, если заставить вытянуть руки и опереться грудной клѣткой и плечами (колѣбно-плечевое положеніе). При обѣихъ этихъ позахъ внутренности брюшной полости опускаются на діафрагму и переднюю стѣнку, внутрибрюшное давленіе падаетъ и становится большею частью ниже атмосфернаго. Колѣбно-локтевымъ положеніемъ пользуются преимущественно при попыткахъ вправленія, гдѣ повышенное внутрибрюшное давленіе и со-



Рис. 524. Колѣбно-локтевое положеніе.

противленіе внутренностей нежелательно, такъ, напр., при вправленіи перегнутой назадъ беременной или вывернутой пуэрперальной матки или при вправленіи выпавшей пуповины. Между тѣмъ какъ при спинномъ положеніи роженицы заправленные петли пуповины легко снова выпираются, при колѣбно-локтевомъ положеніи, въ виду паденія давленія ниже атмосфернаго, выпавшія петли имѣютъ, наоборотъ, склонность ускользнуть назадъ въ полость матки.

Подобно колѣбно-локтевому положенію дѣйствуетъ «положеніе съ приподнятымъ тазомъ», причѣмъ тазъ приподнятъ, а туловище расположено круто книзу. При этомъ положеніи тѣла внутренности тоже отходятъ кверху къ діафрагмѣ, и тазовой входъ становится свободнымъ. Такъ какъ положеніе съ приподнятымъ тазомъ удобнѣе для женщины, нежели колѣбно-локтевое, то оно особенно прігодно при выпаденіи пуповины и при поворотѣ.

4. Обнаженіе влагалища и шейки матки.

Старинное акушерство придавало особенное значеніе тому, чтобы манипуляціи и оперативные приемы производить по возможности только подъ руководствомъ осозанія подъ одѣяломъ. Этотъ образъ дѣйствій одинаково не пригоденъ какъ въ антисептическомъ, такъ и въ техническомъ отношеніи. Вездѣ, гдѣ это возможно, въ настоящее время надо предпочитать контроль глаза. При

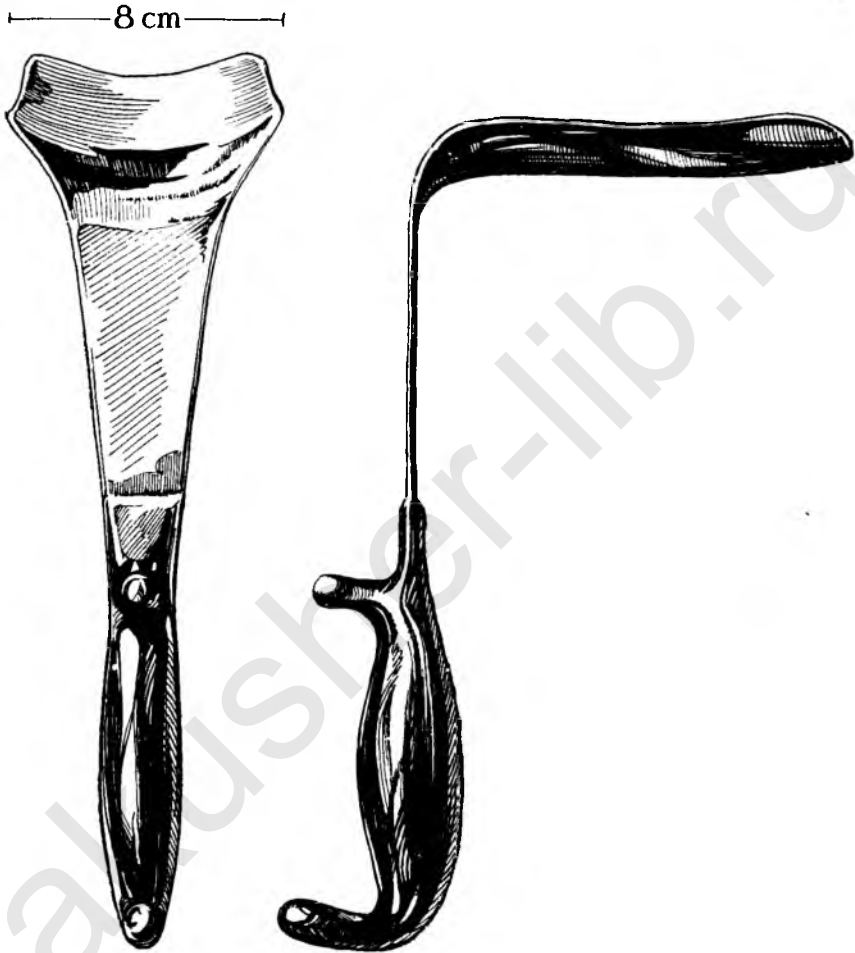


Рис. 525. Акушерскія пластинчатыя зеркала, $\frac{1}{2}$ наг. величины.

операціяхъ въ области наружныхъ половыхъ частей это само собою понятно; но и болѣе глубокия части влагалища, зѣвъ и шейку можно сдѣлать у роженицъ и у только что разрѣшившихся женщинъ хорошо доступными зрѣнію. Трубчатыя зеркала, конечно, не годятся для этой цѣли. Обычныя ложкообразныя зеркала тоже не даютъ достаточнаго расправленія вялой и растянутой влагалищной трубки. Для этого требуются длинныя и очень широкія пластинки (рис. 525), и помощью этихъ акушерскихъ зеркалъ можно хорошо обнажить и сдѣлать доступными зѣвъ во всякое время періода раскрытія, подлежащую головку во время изгнанія, шейку въ послѣродовомъ періодѣ.

5. Расширеніе шеечнаго канала.

Чтобы сдѣлать маточную полость доступной для пальца, для руки и для инструментовъ, или чтобы сдѣлать возможнымъ болѣе быстрое прохожденіе плода черезъ недостаточно раскрытый еще цервикальный каналъ, мы бываемъ часто вынуждены произвести искусственное расширеніе шейки какъ подготовительную операцію. Средства для этого избираются различныя въ зависмости отъ цѣли и условій.

Въ первые мѣсяцы беременности, пока шейка еще плотно закрыта и мало разрыхлена, лучше всего годятся для расширенія палочки лампнаріи и тупело. Онѣ обезбоживаются сухимъ жаромъ или помѣщеніемъ въ 1% сулемовой спиртъ и вкладываются въ обнаженный, тщательно обеззараженный шеечный каналъ. Вложенный во влагалище тампонъ изъ вѣоформной марли препятствуетъ ихъ выскальзыванію. Спустя сутки медленно разбухающая палочка настолько расширила каналъ, что можно вложить одну или двѣ палочки потолще, которыя за слѣдующія сутки настолько расширяютъ шейку, что можно свободно ввести палецъ въ маточную полость. Въмѣсто палочекъ, можно также воспользоваться разбухающимъ дѣйствіемъ вѣоформной марли, которую впервые рекомендовалъ Vuillet. Начинаютъ съ тонкой полоски и по мѣрѣ расширенія вводятъ все больше и больше марли.

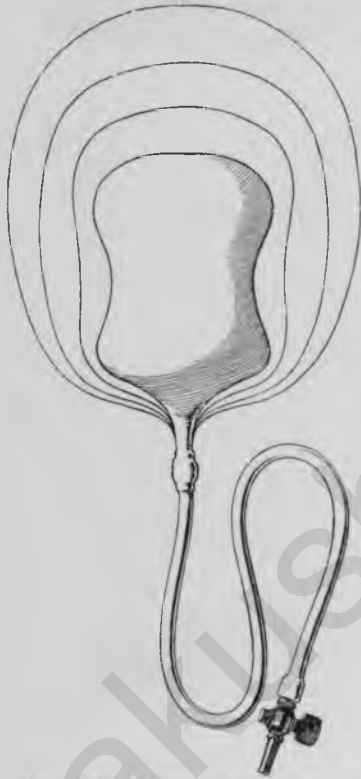


Рис. 526. Резиновый баллонъ Barnes'a. $\frac{1}{2}$ nat. величины.

Если, какъ, напр., при неполномъ выкидышѣ, уже предшествовали родовыя боли и благодаря этому шейка разрыхлена, то можно расширить каналъ также пальцемъ, надвигая подъ наркозомъ матку со стороны брюшныхъ покрововъ на протискиваемый вверхъ палецъ. При этомъ часто приходится преодолѣвать значительное сопротивленіе у внутренняго зѣва. Удобнѣе производить расширеніе до проходимости одного или двухъ пальцевъ помощью извѣстныхъ маточныхъ дилаторовъ, предложенныхъ Hegar'омъ, Fritsch'емъ и др. Для этого требуется 5—10 минутъ, причѣмъ быстро вводятъ одинъ за другимъ постепенно возрастающіе номера расширителей. При этомъ необходима однако величайшая осторожность, чтобы не проложить ложнаго пути черезъ стѣнку шейки въ параметрій или брюшину.

Въ позднѣйшіе мѣсяцы беременности и у роженицъ шейка либо уже проходима для пальца, либо настолько разрыхлена и растяжима, что при легкомъ давленіи можно ввести палецъ въ полость матки. Такимъ образомъ примѣненіе упомянутыхъ средствъ при этихъ условіяхъ не имѣетъ смысла.

Если здѣсь возникаетъ вообще вопросъ о расширеніи, то рѣчь идетъ о такомъ расширеніи, чтобы можно было ввести полъ-руки или всю руку, гсрп. извлечь плодъ. Эта цѣль весьма удобно достигается примѣненіемъ резиновыхъ баллоновъ Barnes'a. Это — скрипкообразные каучуковые пузыри, которые въ сложенномъ видѣ коридангомъ продвигаются въ обнаженную шейку и помощью

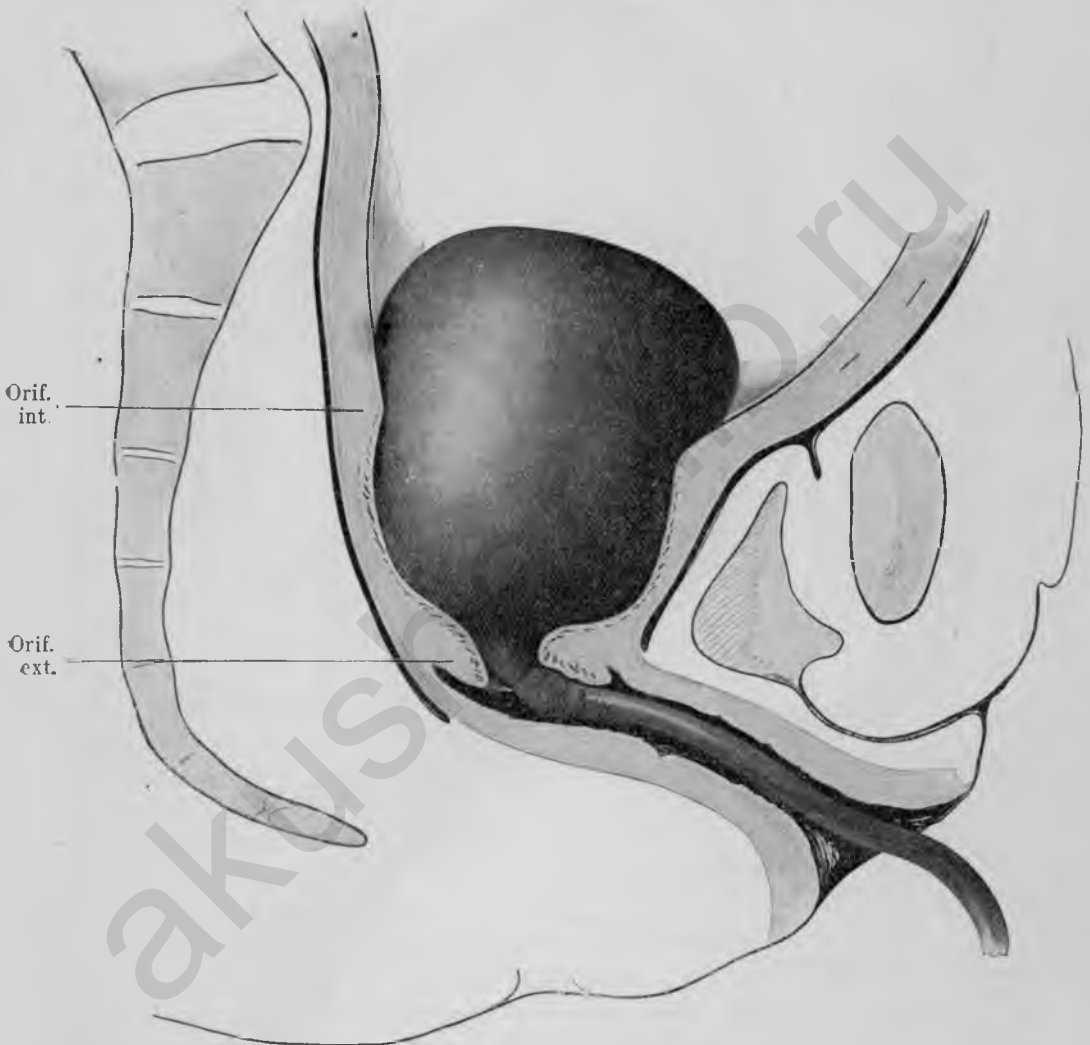


Рис. 5.7. Резиновый баллонъ Barnes'a in situ.

шприца черезъ трубку наполняются кипяченой водой или 1—2 % борнымъ растворомъ. Форма скрипки придана баллону съ той цѣлью, чтобы по возможности приладить его къ формѣ мочевого канала. Однако, будучи вложенъ въ шейку, баллонъ легко выскальзываетъ, и потому лучше принципиально вводить его за внутренній зѣвъ. По мѣрѣ расправленія шейки, какъ только начинаются схватки, онъ самъ опускается въ цервикальный каналъ. Вложенный въ сводъ марлевый тампонъ удерживаетъ баллонъ въ надлежащемъ положеніи.

Расширеніе шейки при этихъ снарядахъ вызывается не столько растяженіемъ стѣнокъ цервикальнаго канала, сколько потужнымъ дѣйствіемъ, которое они



Рис. 528. Баллонъ Champetier de Ribes in situ. $\frac{3}{4}$ нат. величины.

производятъ какъ инородныя тѣла. Чѣмъ сильнѣе схватки, вызываемыя введеніемъ баллона, тѣмъ быстрѣе совершается сглаживаніе шейки. Наоборотъ, при

отсутствія схватокъ или слабыхъ схваткахъ раскрытіе лишь неполное, и тогда мы вынуждены спустя нѣсколько часовъ новымъ впрыскиваніемъ воды сильнѣе раздуть баллонъ. Будучи изготовлены изъ хорошаго матеріала, баллоны переносятъ впрыскиваніе количества воды въ 800 до 1000 к. с. и могутъ тогда оказывать на матку могучее раздраженіе.

Еще сильнѣе дѣйствіе баллона, изобрѣтеннаго Champetier de Ribes и имѣющаго форму трубы; онъ гораздо менѣ эластиченъ, и такъ какъ онъ шпигъ изъ плотной резиновой ткани, то выносить болѣе сильное давленіе и натяженіе. Его введеніе производится такъ же, какъ при Вагнес'овскихъ скрипкахъ, помощью инструмента, имѣющаго видъ корнцанга, и предполагается извѣстную проходимость шейки. Его положеніе въ шейчномъ каналѣ иллюстрируетъ рис. 528. Трубка, черезъ которую наполняется аппаратъ, можетъ служить также для привѣшиванія груза, чтобы произвести натяженіе и тѣмъ усилить расширяющее и потужное дѣйствіе баллона. Иногда уже спустя 1—2 часа шейка вполне изглажена, и наружный зѣвъ раскрытъ до величины ладони.

Форсированнымъ натяженіемъ рукою можно баллонъ проташить и въ 10—15 минутъ. Но при этомъ рискуютъ разрывамъ шейки, которые могутъ простираться глубоко въ параметріи и причинить опасныя кровотеченія изъ вскрытыхъ венозныхъ сплетеній.

Подобное же дѣйствіе, какъ названнымъ приборомъ, достигается часто весьма просто посредствомъ ягодицъ плода послѣ поворота на ножку. При потягиваніи за ножку появляются скоро крѣпкія схватки, и шейка расширяется, особенно у многородящихъ, въ поразительно короткое время.

По примѣру Bossi, въ послѣдніе годы пытались неоднократно замѣнить расширяющее дѣйствіе резинового баллона давленіемъ стальныхъ дилататоровъ. Съ помощью подобныхъ металлическихъ расширителей, которые вводятся въ шейку закрытыми и затѣмъ медленно развинчиваются, удается даже при узкомъ зѣвѣ достигнуть въ 15—30 минутъ такого расширенія, что введеніе руки въ матку и извлеченіе плода становится возможнымъ. Инструментъ Bossi (рис. 529) имѣетъ 4 вѣтви, снабженныя резиновыми колпачками; въ

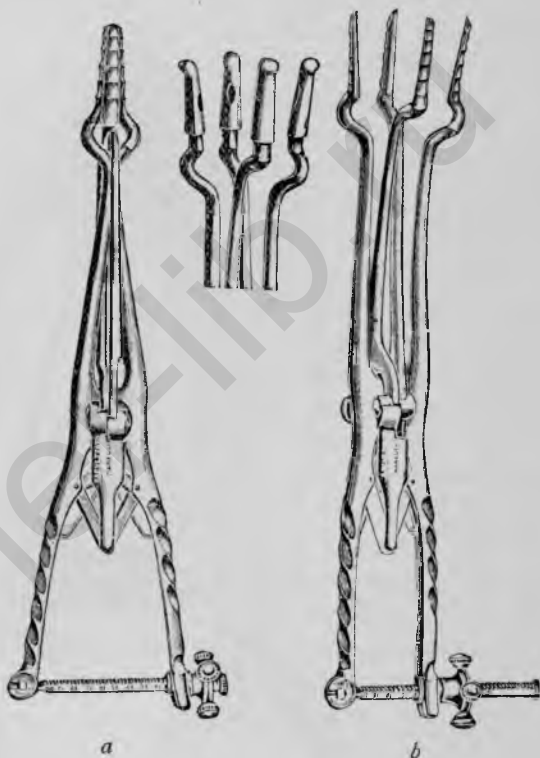


Рис. 529. Расширитель Bossi; а замкнутъ, б раскрытъ.

различныхъ новѣйшихъ модификаціяхъ число вѣтвей увеличено, а также винтовой механизмъ измѣненъ и усовершенствованъ. Сомнительно, привьется ли въ общей практикѣ этотъ методъ, въ виду того, что манипулированіе этими инструментами несовсѣмъ просто. При сглаженной шейкѣ и зѣвѣ, проходимомъ для 1—2 пальцевъ, практикѣ, предоставленныйъ большею частью собственнымъ силамъ, имѣеть въ поворотѣ на ножку и расширяющемъ дѣйствіи низводимыхъ

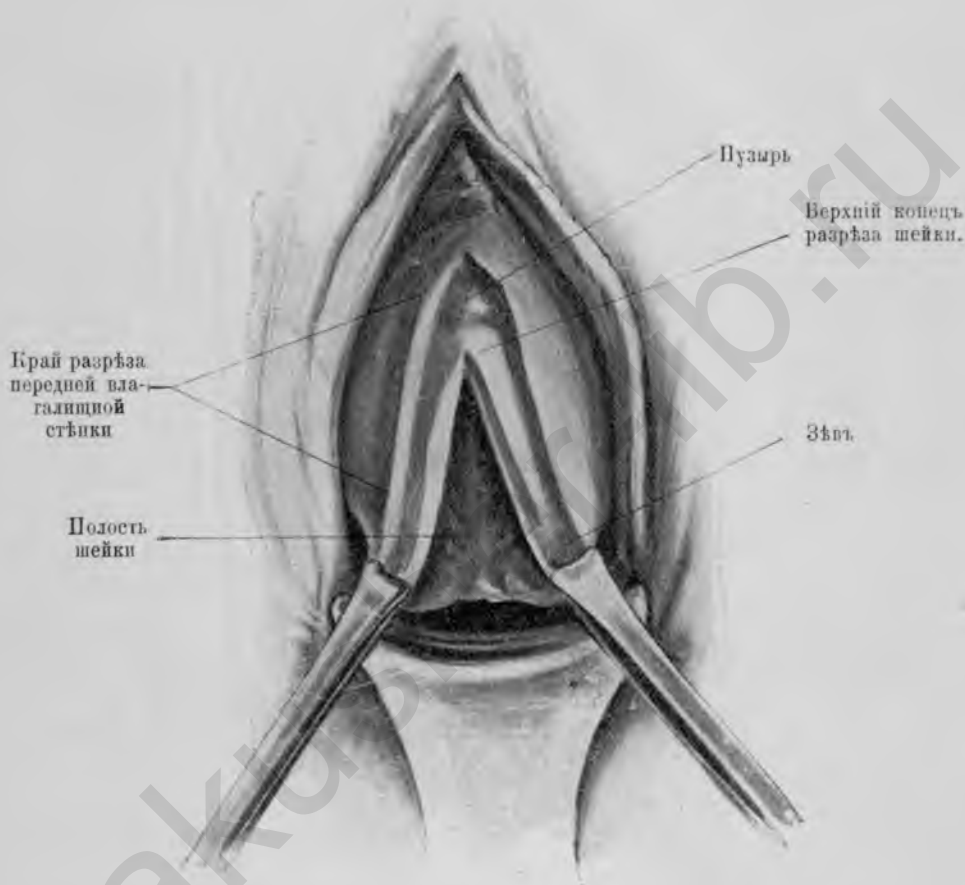


Рис. 530. Влагалищное кесарское сѣченіе (*Hysterotomia vaginalis anterior*). Влагалищная часть захвачена 2 щипцами и вытянута въ вульву, передняя влагалищная стѣнка надрѣзана, пузырь отодвинуть, и шейка разсѣчена по срединной линіи до внутренняго зѣва.

ягодиць столь же простое, какъ и дѣйствительное средство, чтобы окончить роды въ кратчайшій срокъ. Здѣсь, слѣдовательно, дилататоръ излишенъ, а при существующей еще шейкѣ его примѣненіе не безопасно. Если при этомъ въ полчаса раскрыть зѣвъ до величины ладони, то могутъ возникать глубокіе разрывы и въ результатѣ кровотеченія, которыя не всегда легко остановить.

Какъ послѣдній методъ раскрытія шеечнаго канала я долженъ вамъ, наконецъ, еще назвать кровавое расширеніе посредствомъ разрѣза ножомъ или ножницами.

Оно может понадобиться главнымъ образомъ въ такихъ случаяхъ, гдѣ, при вполне закрытой еще шейкѣ во время беременности или мало подвинувшемся расправленіи въ началѣ родовъ, требуется быстрое родоразрѣшеніе изъ-за эклампсiи, отека легкихъ, сильныхъ кровотеченій, выпаденія пуповины и т. п., или гдѣ вслѣдствіе рубцовъ или раковой инфильтраціи нельзя рассчитывать на самопроизвольное сглаживаніе помощью родовой дѣятельности. Тогда дѣлаютъ сперва срединный продольный разрѣзъ черезъ влагалищную слизистую до *portio vag.*, и обнаженный этимъ мочевою пузырь тупымъ путемъ отодвигается вверхъ выше внутренняго зѣва. Такимъ образомъ освободилась передняя стѣнка шейки, которая можетъ быть теперь разсѣчена подъ руководствомъ глаза безъ риска побочнаго поврежденія или кровотечения (рис. 530). Если теперь верхніе концы разрѣза захватить зажимными щипцами, то можно вытянуть дальнѣйшіе отдѣлы передней маточной стѣнки и сдѣлать ихъ доступными и, сдвинувъ назадъ пузырь и брюшину передней впадины, снова разрѣзать увѣренно подъ руководствомъ глаза. Такимъ путемъ получаютъ наконецъ столь широкое отверстіе, что черезъ него можетъ быть извлеченъ и доношенный плодъ. Послѣ родовъ сперва соединяютъ маточную стѣнку, а затѣмъ влагалище катгутowymi узловатыми швами. Dührssen первый примѣнилъ этотъ *modus procedendi* и назвалъ его «влагалищнымъ кесарскимъ сѣченіемъ». Онъ разсѣкалъ переднюю и заднюю стѣнку шейки. Но, какъ показали многочисленныя наблюденія, для извлеченія плода достаточно всегда болѣе простаго и менѣе кроваваго разсѣченія одной передней стѣнки—*hysterotomia anterior vaginalis*. Эта операція даетъ намъ возможность во всякое время беременности или родовъ, если нужно, опорожнить матку въ теченіе четверти часа. Протаскиваніе плода черезъ быстро и насильственно расширенныя мягкія части, которое раньше предпринималось при упомянутыхъ условіяхъ и обозначалось какъ *accouchement forcé*, стало такимъ образомъ совершенно излишнимъ. Однако при узкихъ мягкихъ частяхъ у первороженицъ могутъ получиться и послѣ влагалищной гистеротоміи обширные разрывы влагалища, противъ которыхъ Dührssen рекомендовалъ профилактическое производство глубокихъ надрѣзовъ влагалища. Но подобныя сложныя операціи не подходятъ уже для частной практики, а должны быть производимы въ клиникѣ.

Впрочемъ вы лишь рѣдко будете имѣть надобность въ примѣненіи ножа или ножницъ для расширенія шейки. Настоячиво предостерегаемъ отъ насѣчекъ сохранившейся еще или лишь отчасти сглаженной шейки у роженицъ безъ надлежащаго обнаженія и безъ предварительнаго отодвиганія пузыря. Работая такимъ образомъ въ темнотѣ, легко наносятъ поврежденія пузырю или мочеточникамъ и причиняютъ раны, которыя при большомъ богатствѣ сосудовъ сильно кровоточатъ и при послѣдующемъ поспѣшномъ извлеченіи плода могутъ безконтрольно рваться дальше. Если же шейка сглажена, то сохранившійся еще тонкій край зѣва можетъ быть безопасно разрѣзанъ, если придется торопиться, чтобы возможно скорѣе окончить роды по упомянутымъ выше основаніямъ. Насѣчки дѣлаются подъ руководствомъ глаза по обнаженіи края зѣва тамъ, гдѣ наибольшее напряженіе, либо по срединной линіи на пе-

редней и задней губѣ, либо по бокамъ. Разрѣзы, длиною въ 2—3 см., отнюдь не должны идти дальше прикрѣпленія влагалища. Если по сторонамъ линіи разрѣза наложить зажимы, то этимъ устраняется всякое кровотеченіе. Послѣ родовъ разрѣзы тотчасъ сшиваются.

6. Искусственный выкидышъ.

Подъ этимъ понимаютъ прерываніе беременности въ теченіе первыхъ 28 недѣль, т. е. въ такое время, когда плодъ еще недостаточно развитъ, чтобы быть въ состояніи жить внѣутробно. Производство искусственнаго выкидыша означаетъ, слѣдовательно, въ то же время умерщвленіе плода.

Не только позволительно, но даже показуется это вмѣшательство во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ продолженіе беременности прямо угрожаетъ опасностью жизни матери. Подобная прямая опасность для жизни можетъ наступить при неукротимой рвотѣ, Виттовой пляскѣ, прогрессирующей злокачественной анеміи, острыхъ тяжелыхъ почечныхъ и сердечныхъ заболѣваніяхъ и наконецъ при неврастимомъ ущемленіи перегнутой назадъ, выпавшей или лежащей въ паховой грыжѣ матки. Показаніе здѣсь ясно. Если бы мы хотѣли въ интересахъ плода не вмѣшиваться, то пожертвовали бы матерью, но такъ какъ вмѣстѣ съ матерью долженъ погибнуть и ребенокъ, то вмѣсто одной жизни потеряли бы двѣ.

Гораздо труднѣе установить показаніе тогда, когда жизни матери не угрожаетъ непосредственная опасность, но можно опасаться, что дальнѣйшее теченіе беременности принесетъ такую или серьезно повредитъ здоровью матери. Къ заболѣваніямъ, на которыя беременность особенно неблагоприятно вліяетъ, и при коихъ поэтому часто возникаетъ вопросъ объ искусственномъ выкидышѣ, относятся хроническій нефритъ, туберкулезъ и психозы беременныхъ. Рѣшеніе можетъ состояться только послѣ тщательнаго взвѣшиванія условій даннаго случая, въ общемъ однако рекомендуется величайшая сдержанность, и всегда рационально въ подобныхъ сомнительныхъ случаяхъ привлечь къ совѣщанію коллегу, чтобы придти къ соглашенію относительно допустимости выкидыша.

Наконецъ показаніе къ искусственному выкидышу даетъ невозможность родовъ. Женщина съ абсолютно узкимъ тазомъ не можетъ быть принуждаема къ тому, чтобы въ интересахъ ребенка подвергаться кесарскому сѣченію, и имѣетъ право требовать вызванія выкидыша.

Техника. Кто пытается вызвать выкидышъ безъ подготовки посредствомъ введенія зонда или впрыскиванія ѣдкихъ жидкостей въ полость матки, можетъ получить очень дурныя послѣдствія. Нерѣдко, вопреки повторнымъ введеніямъ зонда, выкидышъ не наступаетъ; если же онъ наступаетъ, то тяжелыя кровотеченія или ихорозное разложеніе частично отдѣлившагося и задержавшагося яйца могутъ повергнуть женщину въ жизненную опасность. Узкая шейка мѣшаетъ всякой дѣятельной терапіи, и приходится приступить при неблагоприятныхъ условіяхъ къ расширенію, которое должно было быть произведено раньше. Поэтому всякое предпринимаемое по правиламъ искусства вызваніе выкидыша должно начинаться съ расширенія шейки до проходимости двухъ пальцевъ.

Когда достигнуто достаточное расширение, и если изгнание яйца не происходит само собою отъ обусловленнаго этой манипуляціей раздраженія, то въ первые два мѣсяца матка сперва вычищается пальцемъ, затѣмъ кюреткой, и такимъ образомъ яйцо вмѣстѣ съ отпадающей оболочкой удаляется подъ наркозомъ въ одинъ сеансъ.

Начиная съ 4-го мѣсяца достаточно разорвать оболочки подъ руководствомъ введеннаго пальца зондомъ или пулевыми щипцами; по истеченіи околоплодной жидкости можно предоставить изгнание схваткамъ, которыя обыкновенно скоро начинаются. Если при этомъ появляется значительное кровотечение, или изгнание замедляется, то и здѣсь умѣстно опорожнение матки, которое предпринимается двумя пальцами подъ наркозомъ. При этомъ маленькій плодикъ лучше всего повернуть на ножку и извлечь согласно правиламъ; если послѣдующая головка дѣлаетъ затрудненія, то можно опорожнить мозгъ посредствомъ прокола ножницами или пинцетомъ; однако необходима осторожность, чтобы вѣжныя конечности или головка не оторвались.

7. Искусственные преждевременные роды.

Искусственными преждевременными родами называется прерываніе беременности въ такое время, когда плодъ можетъ продолжать существованіе раздѣльно отъ матери. Теоретически граница лежитъ въ концѣ 28-й недѣли, т. е. возможно и наблюдалось, что плоды послѣ 28 - недѣльной продолжительности беременности остаются въ живыхъ. Однако шансы для дальнѣйшаго существованія столь раннихъ недоносковъ чрезвычайно слабы и мало-по-малу улучшаются лишь на 34-й недѣлѣ, слѣдовательно, практическая граница для производства искусственныхъ преждевременныхъ родовъ лежитъ у 34-й недѣли беременности, до этого срока прерываніе беременности почти всегда равносильно искусственному выкидышу.

Самое частое показаніе къ производству искусственныхъ преждевременныхъ родовъ даетъ узкій тазъ. Пуская въ ходъ роды, когда головка ребенка еще мала, мягка и сжимаема, значительно уменьшаютъ механическія трудности ея прохожденія черезъ узкое мѣсто, роды протекаютъ легче для матери, и ребенокъ, который, будучи доношеннымъ, можетъ быть, застрялъ бы головкой и умеръ бы, является живымъ на свѣтъ. Такъ какъ большой поперечный размѣръ (d. biparietalis) дѣтскаго черепа, который долженъ пройти черезъ тѣнины, равенъ на 34-й недѣлѣ около 8 см. и благодаря захожденію теменныхъ костей можетъ укоротиться до $6\frac{1}{2}$ —7 см., то при плоскомъ тазѣ съ конъюгатой въ 7 см. можно еще ожидать успѣха отъ преждевременныхъ родовъ. При еще большей степени суженія затрудненія настолько увеличиваются, что и безъ того менѣе крѣпкіе недоноски легко умираютъ во время или послѣ родовъ. Поэтому при плоскомъ тазѣ съ конъюгатой меньше 7 см. не слѣдуетъ предпринимать искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, при общесуженномъ тазѣ граница успѣшнаго ихъ примѣненія лежитъ нѣсколько выше при конъюгатѣ около 8 см.

Искусственные преждевременные роды могутъ понадобиться, далѣе, при болѣзняхъ матери, которыя отъ продолженія беременности настолько ухуд-

шаются, что наступает опасность для жизни матери, а, слѣдовательно, и ребенка. Сюда относятся прежде всего нефритъ беременныхъ, затѣмъ заболѣванія сердца, легкихъ и дыхательныхъ путей, которыя иногда настоятельно требуютъ опорожненія живота изъ-за приступовъ асфиксіи. Въ рѣдкихъ случаяхъ наконецъ прибѣгали къ искусственнымъ преждевременнымъ родамъ у тяжело-больныхъ беременныхъ, во избѣжаніе кесарскаго сѣченія на мертвой, и при привычномъ умираніи плода, чтобы до срока умиранія получить плодъ живымъ.

Лекарствъ, которыя могутъ вызвать во время беременности правильную родовую дѣятельность, нѣтъ. Поэтому все методы вызванія преждевременныхъ родовъ сводятся къ механическимъ, химическимъ, термическимъ или электрическимъ раздраженіямъ матки. Къ механическимъ способамъ раздраженія причисляются: тампонація влагалища вѣоформной марлей или каучуковымъ баллономъ (кольпейринтеръ С. Вагн'а), все вышеназванные приемы расширенія шейки, введеніе эластическихъ бужей въ матку (Краусе), впрыскиваніе жидкости между яйцомъ и маточной стѣнкой (Сохен), проколъ яйцевыхъ оболочекъ (Scheel). Термически дѣйствуютъ предложенныя впервые Кіwisch'емъ впрыскиванія горячей воды (40—50° С.) во влагалище, химически дѣйствуютъ введеніе углекислоты (Scanlon) во влагалище или впрыскиваніе глицерина въ матку (Pelzer). Электрическое раздраженіе гладкой мускулатуры матки достигается только сравнительно сильными постоянными токами, фарадизація совершенно не дѣйствуетъ на гладкія мышечныя волокна.

Есть матки, настолько раздражительныя, что каждымъ изъ названныхъ способовъ легко могутъ быть вызваны родовыя боли. Въ другихъ случаяхъ, несмотря на сильное и продолжительное раздраженіе матки, не удастся пустить въ ходъ правильную родовую дѣятельность; проходятъ дни, а роды не наступаютъ, и только тогда, когда влѣдствіе частаго манипулированія въ половыхъ органахъ наступаютъ процессы разложенія и резорціонная лихорадка, торпидность матки уступаетъ мѣсто болѣе энергичной сократительной дѣятельности. Для гладкаго теченія искусственныхъ преждевременныхъ родовъ возбудимость матки имѣетъ величайшее значеніе. Безъ болей нѣтъ родовъ.

При выборѣ метода надо руководствоваться двумя точками зрѣнія: приемъ не долженъ быть опаснымъ и долженъ по возможности вѣрно дѣйствовать. Въ этомъ отношеніи наиболѣе заслуживаютъ рекомендаціи введеніе эластическихъ бужей, вкладываніе резиновыхъ баллоновъ и проколъ яйцевыхъ оболочекъ.

Введеніе эластическихъ бужей. Послѣ того какъ половые органы, включая влагалище и влагалищную часть, обеззаражены *lege artis*, шейка обнажается пластинчатымъ зеркаломъ, передняя губа зѣва захватывается пулевыми щипцами и нѣсколько натягивается. Въ развернутый такимъ образомъ зѣвъ вводятъ конецъ вывареннаго и вытертаго въ сулемовомъ растворѣ бужа и продвигаютъ инструментъ медленно и осторожно между маткой и оболочками вверхъ. Хорошо придать бужу сильную кривизну и вдвигать его вдоль передней стѣнки. Если вводить сзади, то легко наталкиваются у мыса на сопротивленіе. Бужъ долженъ быть введенъ весь, нижній конецъ лежитъ въ шейкѣ и удерживается марлевымъ тампономъ. Если не наступаютъ крѣпкія родовыя

боли, или онѣ скоро ослабѣвають, то спустя сутки вводятъ рядо́мъ съ первымъ бужемъ второй, а то и третій. Инструменты остаются лежать, пока роды не придутъ правильно въ ходъ, и зѣвъ вполнѣ расширится.

Непріятныя случайности при этомъ методѣ состоятъ въ проколѣ оболочекъ и кровотеченіяхъ, которыя происходятъ тогда, если верхушка инструмента наталкивается на плаценту и остлаиваетъ край ея отъ маточной стѣнки. Если оболочки разорваны, то бужъ не имѣетъ больше никакой цѣли, роды протекаютъ какъ при проколѣ оболочекъ. Если кровоточитъ изъ матки, то бужъ тотчасъ вынимаютъ, плотная тампонація влагалища обыкновенно останавливаетъ кровотеченіе.

Введеніе резиновыхъ баллоновъ предпринимаема въ вышеописаннымъ образомъ. Будучи правильно выполнено, оно безопасно, дѣйствуетъ довольно вѣрно, даже при мало возбудимой маткѣ, и поэтому заслуживаетъ наибольшаго довѣрія изъ всѣхъ извѣстныхъ до сихъ поръ методовъ вызванія преждевременныхъ родовъ.

Проколъ оболочекъ предпочтителенъ тамъ, гдѣ надо стремиться къ быстрому опорожненію матки, или гдѣ можно рассчитывать на хорошія схватки лишь послѣ частичнаго опорожненія чрезмѣрно растянутой матки, какъ при *hydramnion*. Оболочки прободаютъ, по обнаженіи шейки, зондомъ или разрываютъ пулевыми шипцами, которыми захватываютъ плодный пузырь. Проколъ оболочекъ, какъ методъ вызванія преждевременныхъ родовъ, не оставляетъ ничего желать, если матка возбудима и скоро появляются сильныя схватки. Если же родовыя боли заставляютъ себя ждать, и роды затягиваются на нѣсколько дней, то проколъ пузыря приноситъ для плода опасность асфиксии, а для матери—опасность разложенія околоплодной жидкости и инфекціи. При подобныхъ обстоятельствахъ приходится еще впоследствии прибѣгнуть къ помощи баллона.

8. Поворотъ.

Поворотомъ называется искусственное переворачиваніе ребенка въ маткѣ, посредствомъ котораго подлежащая часть отодвигается, а на ея мѣсто другая низводится на тазовой входъ. Поворачиваютъ либо на головку, либо на тазовой конецъ; поворотъ на тазовой конецъ распадается въ свою очередь на поворотъ на ягодицы и на поворотъ на ножку.

Переворачиваніе плода можетъ быть произведено снаружи черезъ брюшныя и маточныя стѣнки—поворотъ наружными приѣмами, наружный поворотъ—или переворачиваютъ плодъ, дѣйствуя одной рукой снаружи, а двумя пальцами другой руки, введенными въ шейку, снизу—поворотъ комбинированными приѣмами, поворотъ по *Braxton Hicks's*у; или, наконецъ, входятъ всей рукой въ маточную полость, захватываютъ ту часть, на которую хотятъ повернуть, и низводятъ ее—внутренній поворотъ.

а) Поворотъ на головку.

Поворотъ на головку возстановляетъ нормальныя, наиболѣе благопріятныя для матери и ребенка условія и поэтому какъ исправительный способъ при поперечныхъ, а также ягодичныхъ положеніяхъ заслуживаетъ—по край-

ней мѣрѣ, теоретически—всякаго вниманія. На практикѣ дѣло обстоитъ иначе: послѣ поворота на головку нужны еще крѣпкія схватки, чтобы правильно вставить головку и прогнать черезъ тазъ. Если схватокъ нѣтъ, то можетъ вполсѣдствіи еще понадобится вторая операція — щипцы; но даже въ самомъ благопріятномъ случаѣ, при хорошихъ схваткахъ врачъ вынужденъ еще часами оставаться у роженицы, пока наконецъ выйдетъ головка. Если предлежитъ пуповина, какъ это часто бываетъ при поперечномъ положеніи, то низведеніе головки, которая прижала бы пуповину, прямо запрещается. Далѣе оно противопоказуется во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ возникаетъ вопросъ объ искусственомъ ускореніи или окончаніи родовъ, такъ, напр., при предлежаніи послѣда, эклампсін и также при узкомъ тазѣ; здѣсь гораздо лучше и проще низвести ножку, за которую во всякое время можно окончить извлеченіе.

Такимъ образомъ для поворота на головку остаются только тѣ случаи неосложненнаго поперечнаго положенія, въ коихъ при началѣ родовъ головку легко вставить въ тазъ посредствомъ наружныхъ или комбинированныхъ приѣмовъ. Если бы поворотъ совершался такъ трудно, что пришлось бы войти всей рукой въ маточную полость, то въ интересѣ плода лучше повернуть на ножку и тотчасъ присоединить извлеченіе, ибо прониканіе всей рукой легко вызываетъ вслѣдствіе прижатія пуповины или прикосновенія къ плоду преждевременныя дыхательныя движенія, а таковыя могутъ вести къ тяжелой асфиксін, если послѣ поворота на головку плодъ еще часами долженъ оставаться въ маткѣ.

Техника поворота на головку посредствомъ наружныхъ приѣмовъ очень проста. Суть въ томъ, чтобы хорошо прощупать ягодицы и головку; одна рука отдавливаетъ тогда головку внизъ, между тѣмъ какъ другая отгѣсняетъ ягодицы вверхъ и тѣмъ помогаетъ переворачиванію плода и соскальзыванію головки внизъ. Если наружный поворотъ не удастся, то можно еще испробовать комбинированный поворотъ на головку: два пальца отодвигаютъ предлежащую часть, обыкновенно плечико, вверхъ, дѣлаютъ такимъ образомъ плодъ подвижнымъ, послѣ чего давленіе наружной рукой направляетъ внизъ головку. Такимъ же образомъ можно пальцами внутренней руки отодвинуть предлежащія ягодицы и такимъ образомъ произвести поворотъ изъ ягодичнаго положенія въ головное.

б) Поворотъ на ягодицы.

Изъ всѣхъ частей плода, которыя могутъ предлежать при родахъ, ягодицы представляютъ наименѣ пригодную рукоятку для извлеченія. Мы дѣйствительно бываемъ въ затрудненіи, когда при плотно вколоченныхъ въ тазовомъ входѣ объемистыхъ ягодицахъ какія-либо обстоятельства требуютъ быстраго окончанія родовъ. Поэтому никто, имѣя свободный выборъ, не поворачиваетъ на ягодицы, развѣ еще при запущенныхъ поперечныхъ положеніяхъ, когда до ножки дойти нельзя, а ягодицы лежатъ какъ разъ вблизи входа.

Поворотъ производится посредствомъ комбинированныхъ приѣмовъ; одинъ или два пальца внутренней руки отыскиваютъ паховыя сгибы и, потягивая за нихъ, подкрѣпляютъ давленіе наружной руки, которая смѣщаетъ ягодицы ко входу.

е) Поворотъ на ножку.

Поворотъ на ножку есть не только наиболѣе важный изъ всѣхъ видовъ поворота, но и самая важная акушерская операція вообще. Безъ щипцовъ, какъ доказали великіе французскіе акушеры XVII столѣтія, можно очень хорошо развить плодотворную акушерскую дѣятельность, безъ поворота на ножку—никогда. Нодаромъ С. Schroeder назвалъ исторію поворота на ножку исторіей научнаго акушерства.

Поворотъ на ножку есть прежде всего типическій оперативный методъ при поперечныхъ положеніяхъ. Но онъ примѣняется также съ большимъ успѣхомъ при головныхъ положеніяхъ, если головка вставляется неблагоприятно лбомъ или лицомъ (подбородокъ кзади) и, несмотря на хорошую родовую дѣятельность, застрѣваетъ во входѣ, или если она не подвигается впередъ изъ-за выпаденія конечностей, напр. ручки. Поворотъ на ножку устраняетъ въ такихъ случаяхъ механическое разстройство простѣйшимъ образомъ. Часто узкій тазъ—причина неправильнаго вставленія головки. Поворотъ на ножку тогда тѣмъ болѣе показанъ, что нельзя рассчитывать, чтобы вступающая въ неблагоприятномъ вставленія головка преодолѣла суженіе. Но даже при правильномъ черепномъ предлежаніи «профилактическій поворотъ» на ножку—лучшее средство для окончанія родовъ, если изъ-за слабыхъ болей или по другимъ причинамъ головка не приспособляется къ суженному входу, не конфигурируется, а неизмѣнно стоитъ надъ узкимъ мѣстомъ.

Важный поводъ для поворота на ножку даютъ, наконецъ, тѣ случаи, гдѣ (напр. вслѣдствіе кровотеченій, эклампси, выпаденія пуповины и т. д.) при высокостоящей головкѣ показуется быстрое окончаніе родовъ. Пока головка еще подвижна и легко отодвигается, несравненно выгоднѣе для матери и ребенка и къ тому же технически гораздо легче повернуть и за ножку извлечь, нежели наложить высокіе щипцы.

Наконецъ, поворотъ на ножку еще производится при placenta praevia, чтобы низведенными ягодицами прижать кровоточащее плацентарное мѣсто.

Выборъ времени для производства поворота зависитъ отъ обстоятельствъ. При предлежаніи послѣда надо повернуть въ періодъ раскрытія при узкой еще шейкѣ. При поперечныхъ положеніяхъ, а также при поворотѣ изъ головного положенія рекомендуется въ общемъ ждать до тѣхъ поръ, пока зѣвъ не раскроется вполне или до величины ладони.

Извлеченіе можетъ быть тогда тотчасъ присоединено къ повороту. Это самый пріятный ходъ дѣла для матери, которая просыпается изъ наркоза вполне разрѣшившись. Плодъ также при этомъ наименѣе рискуетъ. Какъ уже упомянуто, вслѣдствіе прикосновенія къ плоду при поворотѣ, вслѣдствіе одновременнаго прониканія воздуха при введеніи руки и вслѣдствіе колебаній давленія, которыя во время поворота возникаютъ въ маткѣ и могутъ имѣть послѣдствіемъ разстройства плацентарнаго кровообращенія, легко вызываются преждевременныя дыхательныя движенія плода. Чѣмъ долѣе послѣ поворота

еще приходится ждать съ извлеченіемъ, тѣмъ больше опасность асфиксіи, между тѣмъ какъ тотчасъ извлеченныя дѣти появляются полными жизни.

Техника. Выполненіе комбинированнаго поворота на ножку, по Вraxton Hicks'у, иллюстрируется рис. 531 и 532. Мать на поперечной кровати въ спинно-ягодичномъ положеніи. Если плодъ находится въ поперечномъ положеніи, то два пальца, введенные черезъ шейку, приподымаютъ сперва плечико и отодвигаютъ его въ сторону головки, между тѣмъ какъ наружная рука низдавливаетъ тазовой конецъ плода ко входу. Какъ только нащупывается надъ зѣвомъ ножка, она захватывается между пальцами и низводится. При головномъ положеніи внутренніе пальцы отодвигаютъ головку въ сторону спинки плода вверхъ, наружная рука низдавливаетъ ягодицы.

При внутреннемъ поворотѣ всей рукой роженица лежитъ на поперечной кровати на спинѣ или лучше на боку. Боковое положеніе въ высокой степени облегчаетъ отыскиваніе ножекъ, въ особенности если послѣднія при заднемъ видѣ находятся въ передней части матки. Обыкновенно мать укладываютъ на ту сторону, которая соотвѣтствуетъ ножкамъ плода, акушеръ становится позади женщины и вводитъ подходящую руку, т. е. при лѣвомъ боковомъ положеніи правую, при правомъ боковомъ положеніи лѣвую. Если даже поворачиваютъ въ спинномъ положеніи матери, то лучше всего выбирается та рука, которая соотвѣтствуетъ сторонѣ ножекъ (ножки слѣва—правая рука, и наоборотъ!). Свободная рука помогаетъ со стороны брюшныхъ покрововъ отыскиванію частей посредствомъ противодавленія.

Если зѣвъ достаточно расширенъ, то рука встрѣчаетъ сопротивленіе только у влагалищнаго входа, каковое преодолевается медленнымъ прониканіемъ съ конически сложенными пальцами. Пузырь, если онъ еще не лопнулъ, разрывается въ зѣвѣ. Тогда тотчасъ попадаютъ въ яйцевой мѣшокъ, и такимъ образомъ не такъ легко инфицировать, какъ если проникать между оболочками и маточной стѣнкой, причемъ занесенные зародыши прививаются въ свѣжеобнаженную отпадающую оболочку.

Чтобы перевернуть тѣло плода, достаточно обыкновенно захватить и низвести одну ножку; лишь тогда, когда поворотъ за одну ножку не удастся, надо достать и вторую. Для плода лучше, если онъ повернуть только на одну ножку. Благодаря согнутому второму бедру, ягодицы имѣютъ большую окружность и вполне расширяютъ мягкія части, такъ что послѣдующая головка при своемъ прохожденіи меньше задерживается, и опасность асфиксіи меньше. Какую ножку низводить, довольно безразлично. Въ общемъ рекомендуется выбрать нижнюю, т. е. ближе лежащую къ тазовому входу. Лишь для болѣе рѣдкаго задняго вида поперечнаго положенія совѣтуютъ захватывать верхнюю ножку, такъ какъ при потягиваніи за нее совершается въ то же время поворотъ спинки кпереди; но этотъ поворотъ происходитъ также безъ задержки, если не дѣлать исключенія изъ общаго правила и при заднихъ видахъ поперечнаго положенія тоже низводить нижнюю ножку. Впрочемъ мало встрѣтятся акушеровъ, которые бы разъ захваченную ножку выпустили, потому что она теоретически неправильная, и стали бы искать другую.

Отыскиваніе ножки менѣе опытный очень облегчаетъ собѣ тѣмъ, что онъ рукой идетъ отъ предлежащаго плечика сперва вдоль бочка къ ягодицамъ, отъ ягодиць къ бедру, къ колѣну и наконецъ къ ножкѣ. Если прямо

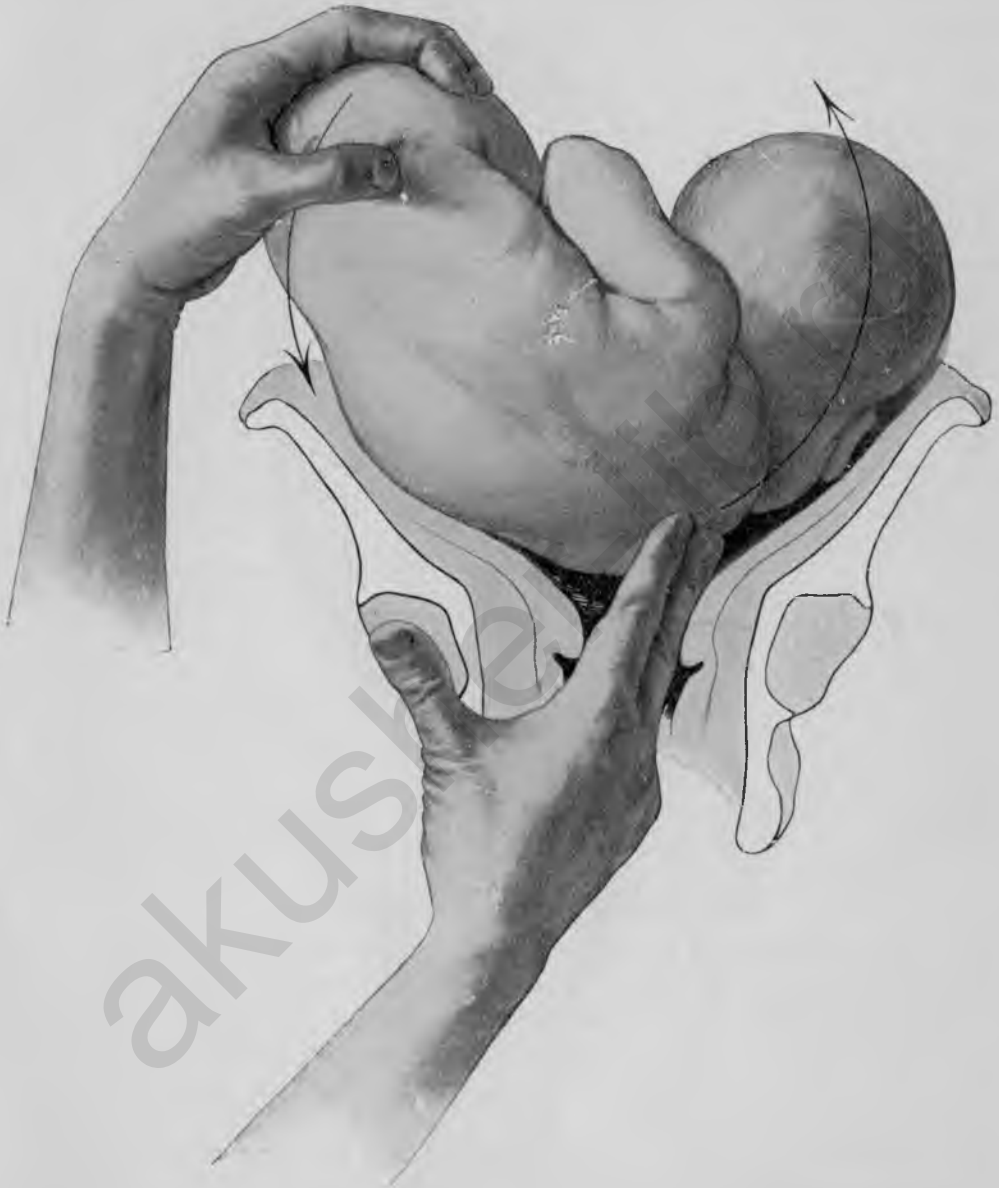


Рис. 531. Поперечное положеніе. Поворотъ на ножку посредствомъ комбинированныхъ приемовъ (по Braxton Hicks'y).

направляются къ конечностямъ, то надо остерегаться смѣшенія ручки и ножки. Отличительнымъ признакомъ служитъ пяточный бугоръ, который всегда отчетливо даетъ понять, что захватили ножку.

Разогнувъ ножку въ колѣнѣ, вытягиваютъ ее черезъ зѣвъ во влагалище

и оттуда наружу. Когда коленно показывается въ половой щели, ягодицы плода стоять въ тазовомъ входѣ. Поворотъ тогда законченъ.

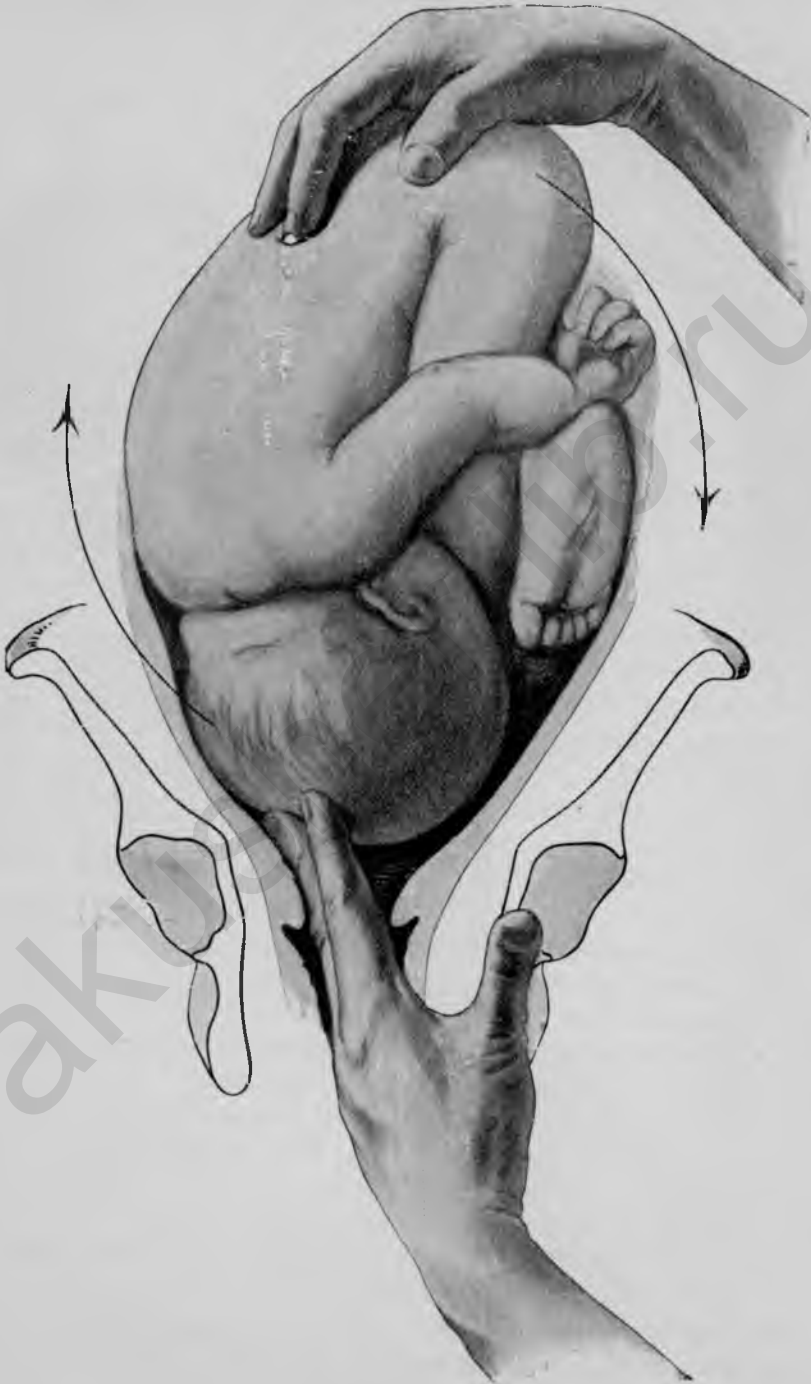


Рис. 532 Головное положеніе. Поворотъ на ножку комбинированными приемами (по Braxton Hicks'y).

Самое частое осложненіе внутренняго поворота дають случаи такъ назыв. запущеннаго поперечнаго положенія: выпавшая ручка сильно припухла и выполняетъ влагалище, соответственное плечико глубоко вдавлено во входъ, шейка чрезмѣрно растянута, тѣло матки по истеченіи почти всей околоплодной жидкости вездѣ тѣсно прилегаеть къ плоду и часто находится при этомъ въ состояніи плотной ретракціи. Насильственный поворотъ легко ведетъ при такихъ обстоятельствахъ къ разрыву перерастянутой шейки, мертвое или тяжело асфиктичное дитя и смертельно поврежденная мать составляютъ результатъ форсированной операціи. Только изслѣдованіе въ глубокомъ наркозѣ можетъ рѣшить, удастся ли еще безопасно захватить ножку и повернуть плодъ. Когда брюшные покровы вполне расслаблены, можно тщательнымъ бимануальнымъ ощущиваніемъ легко опредѣлить степень подвижности плода. Если и въ глубокомъ наркозѣ плечико остается вколоченнымъ въ тазъ и шейка напряженной, такъ что уже проникающая рука находитъ рѣзкое сопротивление, то надо отказаться отъ родоразрѣшенія посредствомъ поворота.

Выпавшая ручка, даже если она сильно припухла, никогда не можетъ сама по себѣ служить препятствіемъ для введенія руки акушера и для производства поворота. Она не должна быть заправлена назадъ, но захватывается петлей и удерживается къ сторонѣ, при поворотѣ ей также не слѣдуетъ давать ускользнуть назадъ: этимъ избавляютъ себя отъ освобожденія ручки при послѣдующемъ извлеченіи.

Подобно тому, какъ при поперечныхъ положеніяхъ, можно также подъ наркозомъ судить о затрудненіяхъ, которыя предстоятъ повороту на ножку при предлежаніи головки. Если головка не отходитъ, послѣ того какъ ножка низведена, то можно бимануальнымъ осторожнымъ давленіемъ отвести ее въ сторону и вверхъ. Поворотъ посредствомъ «двойнаго ручнаго приема» Justine Siegesundin, причѣмъ одна рука тянетъ захваченную въ петлю ножку, между тѣмъ какъ другая снаружи отодвигаетъ головку вверхъ, опасенъ и относится къ пережитой эпохѣ акушерскаго оперативнаго искусства.

9. Извлечение за нижній конецъ тѣла.

Извлечение за тазовой конецъ ягода можетъ понадобиться тогда, когда при природномъ ножномъ или ягодичномъ положеніи показуется окончаніе родовъ въ интересахъ матери или плода. Далѣе, извлечение предпринимается обыкновенно вслѣдъ за поворотомъ за ножку.

Извлечение производится посредствомъ потягиванія за родившіяся части плода. Такъ какъ часто требуется сильное влеченіе, а чтобы хорошо тянуть, надо крѣпко захватить, то поврежденія ребенка при извлеченіи за нижній конецъ тѣла отнюдь не относятся къ рѣдкостямъ. Таковы разрывы мышцъ съ послѣдующими кровоизліяніями на шеѣ и на конечностяхъ, далѣе опасныя прижатія печени, почекъ и яичекъ. Изъ поврежденій костей типичны переломы въ верхней части плеча, возникающіе при освобожденіи ручекъ, и переломы бедра, образующіеся при извлеченіи за ягодицы. Кромѣ того, наблюдаются иногда переломы черепныхъ костей, шейныхъ позвонковъ, ключицы, тазовыхъ костей и т. д. Большинство поврежденій, во всякомъ случаѣ всѣ тяжелыя,

могутъ быть избѣгнуты, если дѣйствовать по всѣмъ правиламъ искусства. Чрезмѣрная торопливость при извлеченіи отнюдь не есть необходимость и скорѣе приноситъ вредъ, нежели пользу. Опасность асфиксіи наступаетъ для плода обыкновенно лишь тогда, когда плечики вступаютъ въ тазъ. Тогда опорожненіе матки и ретракція ея стѣнокъ настолько подвинулись, что притокъ материнской крови къ плацентѣ прекращается, пуповина также можетъ быть прижата плечевымъ поясомъ, и желательное освобожденіе ручекъ и головки закончить въ нѣсколько минутъ; но до освобожденія ручекъ можно и должно дѣйствовать медленно.

Чтобы извлеченіе удалось, непрѣмное условіе — достаточное расширение мягкихъ частей. Шейка должна быть вполне изглажена, зѣва величиною съ ладонь. Медленное протаскиваніе туловища обезпечиваетъ полное растяженіе зѣва при вступленіи головки, и тогда важные послѣдніе акты операціи могутъ быть проведены безпрепятственно. Если недостаточно изглаженная шейка снова сокращается вокругъ плечиковъ или шей плода, то этимъ освобожденіе ручекъ и извлеченіе головки настолько задерживается, что ребенокъ изъ-за этого большею частью платится жизнью.

Для извлеченія за тазовой конецъ мать помѣщается въ спинномъ положеніи на поперечную кровать.

а) Извлеченіе за ножку.

Тракція, которая первоначально производится одной рукой за голень плода, потомъ обѣими руками за голень и бедро, направляется до тѣхъ поръ сильно книзу, пока передній пахъ не выступитъ подъ лоннымъ соединеніемъ. По мѣрѣ того какъ задній пахъ и ягодицы врѣзываются и выпячиваютъ промежность, влеченіе производится больше въ горизонтальномъ направленіи прямо впередъ и наконецъ при прорѣзываніи ягодицъ — кверху. При потягиваніи надо всегда слѣдить за естественной наклонностью ножки къ повороту и извлекать только въ смыслѣ этого поворота, по не въ противоположномъ. Противъ этого правила особенно часто грѣшатъ, если низведена задняя ножка. Послѣдняя поворачивается соотвѣтственной ягодицей мимо мыса клереди. Если этотъ поворотъ задерживается влеченіемъ въ противоположную сторону, то брюшная сторона плода можетъ очутиться спереди.

Когда ягодицы родились, обѣ руки захватываютъ дѣтскій тазъ тамъ, гдѣ онѣ наименѣе могутъ вредить. Большіе пальцы лежатъ на крестцѣ, остальные обхватываютъ бедра. Тракція направляется прямо книзу. Какъ только показывается пупочное кольцо, надо потягиваніемъ ослабить напряженную пуповину. Если плодъ сидитъ верхомъ на пуповинѣ, то перекладываютъ одну ножку черезъ петлю. Если вслѣдствіе короткости пуповины ослабленіе ея невозможно и при дальнѣйшемъ извлеченіи можно опасаться разрыва ея, то надо ее перерѣзать послѣ двойной перевязки, но, разумѣется, тогда по возможности поторопиться съ извлеченіемъ.

Если изгнаніе плода идетъ силами природы, то ручки остаются въ своемъ типическомъ членорасположеніи скрещенными на груди; онѣ появляются, какъ только прорѣзывается грудь плода, и освобожденіе ручекъ не нужно. Если

же тянуть за ножку или ягодицы, то ручки обыкновенно запрокидываются вверх, онѣ лежатъ по сторонамъ головки и должны быть освобождены раньше, чѣмъ приступаютъ къ извлеченію головки. Особенно важно выбрать надлежащій моментъ для освобожденія ручекъ. Если начинать слишкомъ рано, то ручки лежатъ еще надъ тазовымъ входомъ и трудно достижимы. Если начинаютъ слишкомъ поздно, то часть головки уже вступила съ ручками въ тазъ и ограничиваетъ подвижность ручекъ. Надлежащій моментъ тотъ, когда плечевой поясъ въ тазу, а головка еще надъ входомъ. Верхушка лопатки находится тогда въ выходѣ. Слѣдовательно, когда виднѣется нижняя часть передней лопатки, то пора приступить къ освобожденію ручекъ. При нормальномъ тазѣ ущемленіе ручекъ не легко произойдетъ; поэтому здѣсь, раньше чѣмъ освободить ручки, лучше возможно ниже низвести переднее плечо посредствомъ крѣпкаго потягиванія книзу и заднее посредствомъ сильнаго приподнятія тѣла плода. Чѣмъ ниже плечи стоятъ, тѣмъ легче удастся вывести ручки.

Обыкновенно плечевой поясъ проходитъ черезъ тазовой каналъ такимъ образомъ, что спинка обращена впередъ и нѣсколько всторону, а поперечникъ плечиковъ стоитъ въ одномъ изъ косыхъ размѣровъ таза. При этомъ, слѣдовательно, одна ручка лежитъ болѣе кзади, а другая болѣе впереди. Такъ какъ между дѣтскимъ туловищемъ и крестцовой впадиной больше мѣста, нежели между туловищемъ и передней тазовой стѣнкой, то начинаютъ съ освобожденія задней ручки. Сильное приподнятіе плода, который захватываютъ за голени и отводятъ къ паховому сгибу матери, заставляетъ заднее плечо опуститься ниже и дѣлаетъ ручку доступнѣе. Если запрокинутая ручка лежитъ на передней окружности головки вблизи лица, то она легче всего освобождается, если рукой войти съ брюшной стороны плода и подняться вверхъ до локтя; предплечье можно такимъ образомъ очень скоро вывести по лицу и груди, а при легкомъ потягиваніи слѣдуетъ и плечо. Если, напротивъ, запрокинутая ручка лежитъ сбоку на головкѣ или къ затылку, то практичнѣе одноименной рукой идти вдоль спинной поверхности плода до локтя и давленіемъ на предплечье сдвинуть ручку внизъ. Потягиваніе за плечевой поясъ или за плечо ведетъ почти всегда къ перелому и поэтому запрещается.

Когда первая ручка освобождена, вторая переводится на заднюю сторону таза; для этого захватываютъ руками грудную клѣтку вмѣстѣ съ освобожденной ручкой и поворачиваютъ туловище и плечевой поясъ такъ, чтобы ручка очутилась сзади. Освобожденіе ея производится тогда такимъ же образомъ, какъ и освобожденіе первой ручки.

Если головка и тазъ нормальной величины, и мягкія части вполне раскрыты, то послѣ рожденія плечевого пояса и ручекъ головка сама собою вступаетъ въ тазовую полость и должна быть только выведена надъ промежностью. Это производится лучше всего посредствомъ ручного приема Veit-Smellie или, правильнѣе, Mauriceau-Levret: два пальца, введенные въ ротъ ребенка и помѣщенные на зубные отростки нижней челюсти, приводятъ сперва головку въ благопріятное положеніе сгибанія и тянутъ ее, совмѣстно съ крючкообразно положенной на плечики другой рукой, внизъ. Тракція идетъ сперва прямо книзу, но какъ только основаніе затылка начинаетъ пока-

зываются изъ-подъ лоннаго соединенія—сильно кверху. При такъ назыв. Пражскомъ приѣмѣ тянуть за шею и ножки ребенка. При этомъ подбородокъ легко удаляется отъ груди; головка попадаетъ въ неблагоприятное положеніе разгибанія. Другой недостатокъ тотъ, что вся влекущая сила переносится черезъ шею на головку, поэтому поврежденія мягкихъ частей и костей дѣтской шеи легче наступаютъ, нежели при приѣмѣ Maugisseau, который распредѣляетъ силу влеченія на нижнюю челюсть и на шею.



Рис. 533. Захватываніе дѣтскихъ ягодицъ при извлеченіи.

Осложненія, нарушающія гладкое теченіе экстракціи, наступаютъ обыкновенно лишь при освобожденіи ручекъ или при извлеченіи головки.

Освобожденіе ручекъ затрудняется, если грудь и лицо обращены впередъ, если одна или обѣ ручки запрокинуты за затылокъ, или, наконецъ, если ручка ущемилась между головкой и тазовой стѣнкой. Если къ тому еще присоединяется узкій тазъ, или плодъ чрезмерно великъ, и мягкія части узки и неподатливы, то освобожденіе ручекъ можетъ оказаться и для опытнаго акушера довольно трудной задачей.

Во всѣхъ подобныхъ случаяхъ не слѣдуетъ слишкомъ сильно оттягивать внизъ плечевой поясъ при неосвобожденныхъ ручкахъ, ибо при этомъ легко

можетъ наступить смертельныйъ разрывъ шейной части позвоночника. Главное условие для успѣшнаго освобожденія—введеніе всей руки; такимъ образомъ добиваются всегда безъ ущерба для плода до локтя и предплечья. Если грудь смотритъ впередъ, то поворачиваютъ сперва плечевой поясъ такимъ образомъ, чтобы одна ручка очутилась ближе къ крестцовой впадинѣ. Тогда входятъ сперва съ брюшной стороны. Если ручка лежитъ вблизи лица, то она можетъ быть тотчасъ сдвинута внизъ; если она лежитъ у затылка, то она освобождается, какъ указано раньше, одноименной рукой со стороны спинки. Если ручка запрокинута за затылокъ, то ея освобожденіе также лучше всего удается



Рис. 534. Извлеченіе послѣдующей головки посредствомъ приема Veit-Smellie (Mauriceau-Levret).

тогда, если одноименное плечико сперва повернуть назадъ и затѣмъ со стороны спинки низвести предплечье по боковой поверхности головки. Со второй запрокинутой за затылокъ ручкой поступаютъ, при надобности, такимъ же образомъ. Ущемленная ручка точно также дѣлается подвижной отодвиганіемъ туловища вверхъ и послѣдующимъ поворачиваніемъ плечевого пояса, а затѣмъ низводится въ заднемъ отдѣлѣ таза. Если не удастся освободить ручку, то можно попробовать проташить черезъ тазъ головку вмѣстѣ съ запрокинутой ручкой. Если и эта попытка оказывается неудачной, то ничего больше не остается, какъ давленіемъ пальца переломить ручку приблизительно по срединѣ діафиза плечевой кости, послѣ чего она легко можетъ быть выведена. Разумѣется, надо стараться по возможности избѣгнуть перелома ручки, помня

однако при этомъ, что лучше получить живого ребенка съ переломленной ручкой, нежели мертвого съ цѣлой ручкой.

Извлечение послѣдующей головки чаще всего затрудняется суженіемъ таза. Послѣ освобожденія ручекъ головка застрѣваетъ надъ суженнымъ входомъ. При этомъ шея вытянута въ длину, подбородокъ отошелъ вверхъ, вмѣсто нормальнаго сгибанія имѣется сильное разгибаніе головки.



Рис. 535. Низведение подбородка при разогнутой послѣдующей головкѣ.

При подобныхъ обстоятельствахъ такъ назыв. приемъ Wigand-Martin-Winkel'я даетъ наибольшіе шансы на достиженіе цѣли: полурукой, а то и всей рукой идутъ вдоль передней поверхности шеи до рта и стараются сильнымъ притягиваніемъ нижней челюсти возстановить прежде всего благоприятное положеніе сгибанія (рис. 535); когда это достигнуто, головка захватывается со стороны брюшныхъ покрововъ и съ силой вдавливается черезъ узкое мѣсто внизъ въ тазовую полость (рис. 536). Плотной приставленной наружной рукой въ состояніи оказать очень сильное давленіе на головку; отчетливо ощущается, какъ черепъ съ хрустомъ сразу проскакиваетъ мимо мыса въ тазъ. Если по-

вторно и *lege artis* выполненный приемъ измѣняетъ, тогда и щипцы не могутъ болѣе дать живого ребенка; этимъ можно еще прибавить поврежденіе

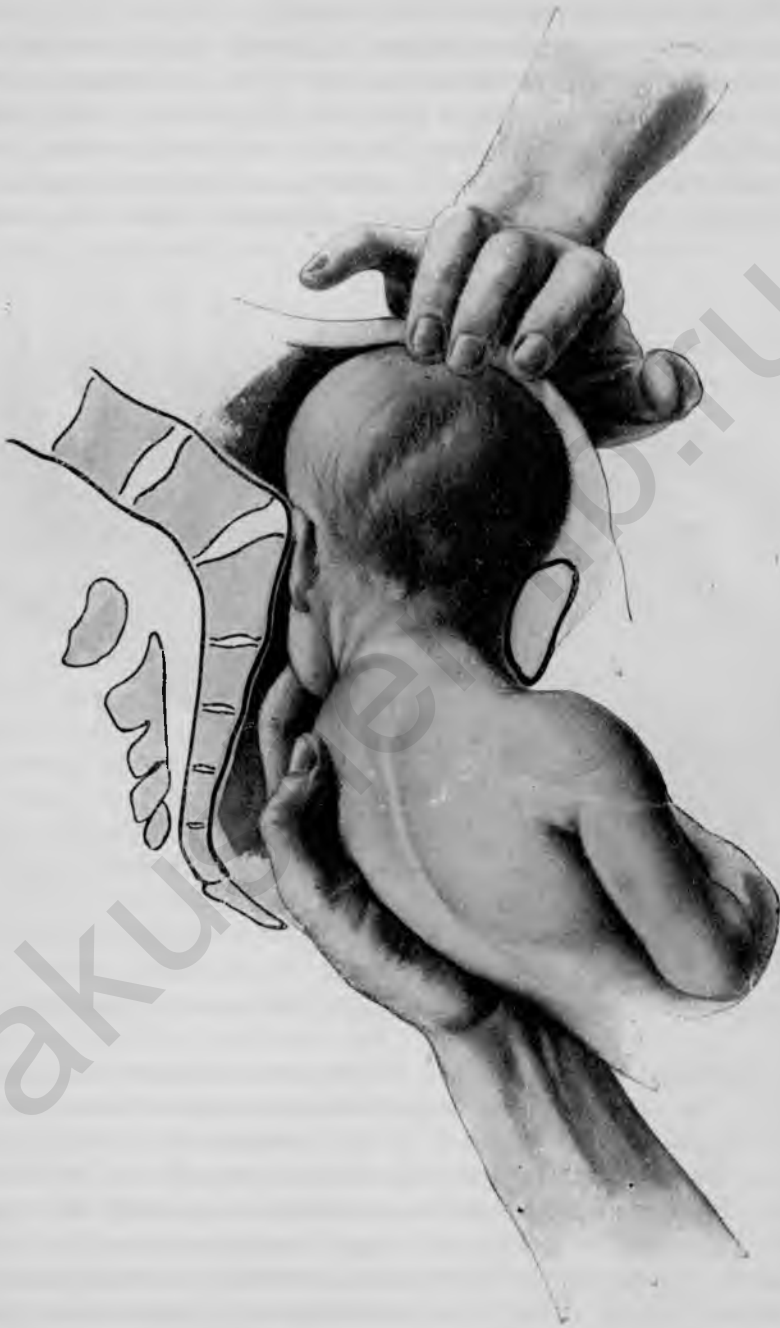


Рис. 536. Wigand-Martin-Winckel'евскій приемъ.

матери, и потому правильнѣе тотчасъ приступить къ уменьшенію головки посредствомъ перфорациі.

Такія же механическія разстройства, какъ узкій тазъ, вызываетъ непо-
мѣрная величина головки; образъ дѣйствія тотъ же, что и тамъ. При
головной водянкѣ предпринимается тотчасъ проколъ.

Свособразныя затрудненія возникаютъ вслѣдствіе чрезмѣрнаго разгиба-
нія головки, которая при высокостоящемъ подбородкѣ и опущенномъ затылкѣ,
даже при нормальномъ тазѣ, трудно проходитъ черезъ входъ. Если подборо-
докъ обращенъ къ боковой или задней стѣнкѣ таза, то обыкновенно посред-
ствомъ притягиванія за подбородокъ удастся снова привести головку въ со-
стояніе сгибанія, и затѣмъ легко закончить извлеченіе. Иное дѣло, если под-



Рис. 537. Освобожденіе разогнутой головки посредствомъ «обратнаго» Пражскаго приема.

бородокъ обращенъ впередъ, повисъ и буквально зацѣпился надъ лоннымъ
соединеніемъ или горизонтальной вѣтвью лобковой кости. Иногда даже всей
рукой нельзя добраться до рта, пли же ротъ достигается только кончиками
пальцевъ, а попытка сдвинуть подбородокъ сперва въ сторону и затѣмъ внизъ
не удастся. Тогда приходится освобождать головку въ разогнутомъ членорас-
положеніи. Крѣпкимъ надавливаніемъ сверху сперва вгоняется затылокъ въ
тазъ и затѣмъ выводится надъ промежностью, причемъ туловище плода, какъ
при Пражскомъ приемѣ, сильно приподымаютъ вверхъ; подъ конецъ слѣдуетъ
лицо, подбородкомъ впередъ, лбомъ кзади (рис. 537).

Какъ уже упомянуто, освобожденіе ручекъ и извлеченіе головки значи-
тельно затрудняется недостаточнымъ раскрытіемъ шейки. Для преодо-
лѣнія препятствія больше помогаетъ ловкость, нежели сила. Освобожденіе ру-

чекъ должно быть выполнено однимъ пальцемъ, который еще обыкновенно можно провести через зѣвъ рядомъ съ плечиками. Если зѣвъ обхватываетъ шею ребенка, то усиленное потягиваніе ведетъ только къ усиленію судороги сфинктера; можно вытянуть головку до выхода, такъ что напряженное кольцо зѣва видно въ половой щели, но зѣвъ не поддается. Иногда удается заправить задній край зѣва и освободить лицо, а затѣмъ извлечь еще во-время всю головку, иногда добиваются цѣли насѣчками зѣва, но часто ребенокъ за этими попытками погибаетъ отъ асфиксіи. Если плодъ умеръ, то надо прекратить всякое дальнѣйшее потягиваніе; если оставить женщину въ покоѣ, то судорога скоро разрѣшается сама собою, и головка легко рождается.

в) Извлечение за ягодицы.

Такъ какъ ягодицы не представляютъ благоприятной точки опоры ни для руки, ни для инструментовъ, то правило гласитъ: низвести ножку и извлечь за нее, если при высокостоящихъ и еще подвижныхъ ягодицахъ требуется окончаніе родовъ.

Это пособіе не примѣнимо болѣе, коль скоро ягодицы плотно стоятъ въ тазу. Тогда приходится извлекать за ягодицы. Сперва пробуютъ это сдѣлать рукой, вводя одинъ или два пальца въ болѣе доступный передній паховой сгибъ. Небольшія, тощія дѣти съ мелкими ягодицами могутъ быть извлечены при широкихъ мягкихъ частяхъ рукою; при крѣпко развитомъ плодѣ рука измѣняется, даже если ее часто мѣнять. Тогда остается выборъ между петлей и тупымъ крючкомъ. То и другое для ребенка опасно: какъ петля, такъ и крючокъ могутъ вѣзаться въ мягкія части и вызвать обширныя размозженія, оба могутъ при сильномъ потягиваніи произвести вывихъ въ тазобедренномъ суставѣ и, если они соскальзываютъ изъ пахового сгиба къ бедру, обусловить переломъ бедра.

Петля проще всего засовывается введенной полурукой сбоку въ передній паховой сгибъ и вытягивается между бедрами. Кто довѣряетъ больше инструментамъ, можетъ также воспользоваться для этой цѣли такъ назыв. петлеводомъ. Тупой крючокъ также вводится подъ руководствомъ руки сбоку въ передній паховой сгибъ.

Введеніе крючка въ высокостоящій и труднѣе достижимый задній паховой сгибъ удается лишь тогда, когда инструментъ снабженъ тазовой кривиз-



Рис. 538. Тупой крючокъ для извлечения за ягодицы.

ной (Küstner-Ponfik). Потягиваніе за задній пахъ, правда, гораздо дѣйствительнѣе, но обыкновенно можно также низвести ягодицы крючкомъ, всаженымъ въ передній пахъ.

Тракція направляется прямо внизъ, пока передняя ягодица не покажется изъ-подъ лоннаго соединенія. Важно, чтобы при потягиваніи петля или крючокъ не соскальзывали къ бедру. При крючкѣ можно введеніемъ пальца, который во время извлеченія остается постоянно въ прикосновеніи съ верхушкой инструмента, контролировать правильное положеніе послѣдняго и въ то же время предупредить выдреніе кончика его въ мягкія части.

Лящъ только ягодица показывается въ половой щели, инструментъ заминая заведеннымъ въ пахъ пальцемъ.

10. Шипцы.

Шипцы это—инструментъ, который даетъ возможность акушеру замѣнить давящее дѣйствіе изгоняющихъ силъ влеченіемъ за головку и такимъ образомъ произвольно окончить роды при головныхъ положеніяхъ.

Идеальный способъ дѣйствія шипцовъ есть исключительно влеченіе, всякое другое дѣйствіе вредно и потому нежелательно. Но подобныхъ идеальныхъ шипцовъ, которые только тянутъ и совсѣмъ не давятъ, нѣтъ и, пожалуй, не будетъ. Со всякими шипцами мы вынуждены во время тракціи производить давленіе на дѣтскую головку, дабы инструментъ крѣпко держалъ и не соскальзывалъ. Далѣе, мы давимъ и теребимъ также мягкія части родового канала при извлеченіи шипцами гораздо больше, нежели это дѣлаетъ головка, если она только подъ воздѣйствіемъ родовыхъ силъ отыскиваетъ себѣ путь. Дѣло врачебнаго искусства, по крайней мѣрѣ, ограничить неизбѣжное давленіе на головку и мягкія части до минимума.

Ни одинъ инструментъ въ медицинѣ не былъ столько предметомъ изобрѣтательности и всяческихъ видоизмѣненій, какъ акушерскіе шипцы. Такимъ образомъ, мы имѣемъ до сихъ поръ болѣе полусотни моделей шипцовъ, изъ коихъ, впрочемъ, большинство отличается другъ отъ друга лишь совершенно несущественными модификаціями. Отдѣльные типы сохранились въ теченіе времени. Англійскіе шипцы и теперь еще соотвѣтствуютъ инструменту Smellie (рис. 539), они коротки, легки и главнымъ образомъ предназначаются для простаго извлеченія низкостоящей головки. Въ противоположность имъ французскіе шипцы, которые имѣютъ образцомъ инструментъ Levret (рис. 541), отличаются своей длиною и своей крѣпкой конструкціей. Эти свойства допускаютъ, соотвѣтственно болѣе активнымъ принципамъ французскихъ школъ, преодоленіе болѣе значительныхъ сопротивленій и примѣненіе при высокостоящей головкѣ. Въ Германіи наиболѣе распространены модели Naegele и Busch'a, которыя занимаютъ середину между англійскимъ и французскимъ типомъ и соединяютъ въ себѣ выгоды обоихъ.

Всякіе акушерскіе шипцы состоятъ изъ двухъ вѣтвей, которыя вводятся каждая отдѣльно и послѣ ихъ соединенія обхватываютъ головку на подобіе двухъ удлинненныхъ рукъ («Manus» Palfiani было первоначальное названіе первыхъ шипцовъ Palfun'a). Вѣтвь, вводимая въ лѣвую сторону таза, на

зывается лѣвой, другая, соответствующая правой половинѣ таза, правой. Каждая вѣтвь состоитъ изъ ложки и рукоятки; ложки большинства щипцовъ окончатся, металлическая рама окошекъ называется ребрами. Далѣе, ложки имѣютъ двоякую кривизну: головная кривизна служитъ для прилаживанія ложекъ къ черепу, тазовая кривизна для приспособленія къ кривизнѣ тазового канала. Тамъ, гдѣ ложка переходитъ въ рукоятку, имѣется

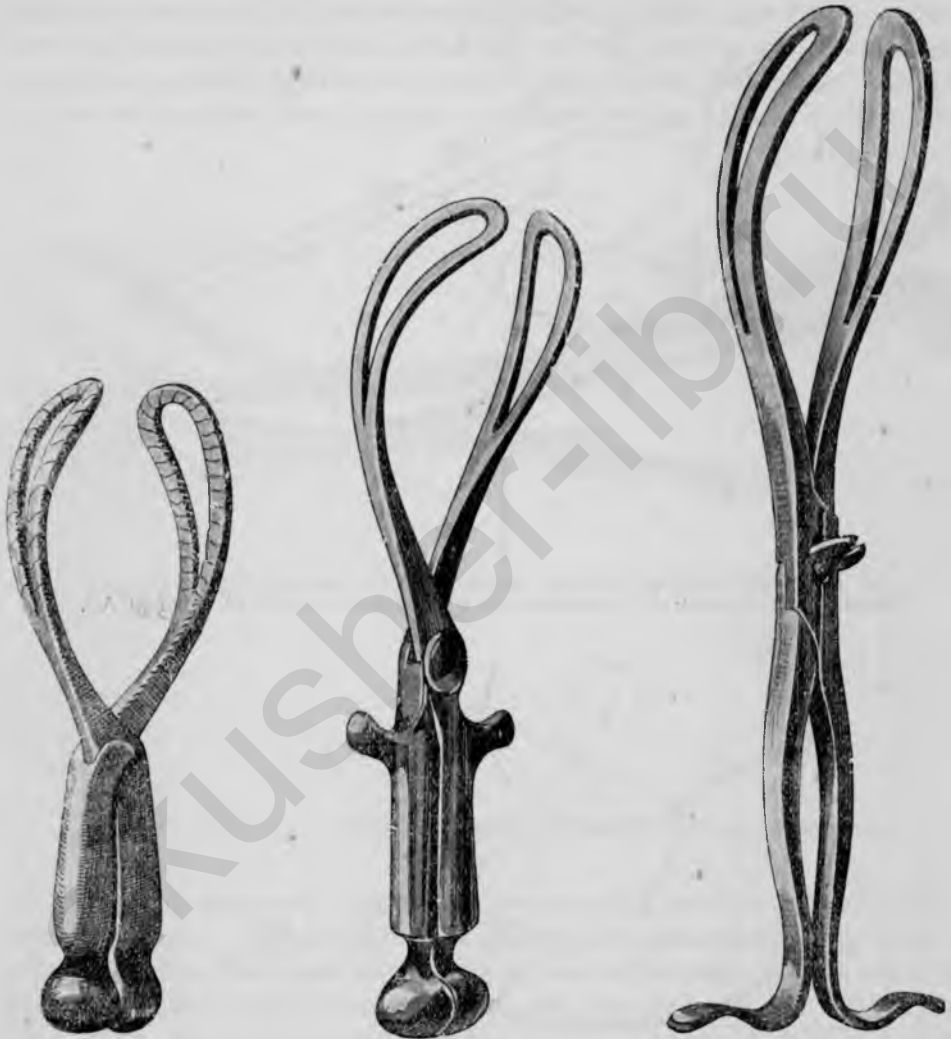


Рис. 539. Щипцы Smellie. Рис. 540. Щипцы Naegele. Рис. 541. Щипцы Levret.

приспособленіе для скрещиванія и соединенія вѣтвей—замокъ. Въ англійскомъ замкѣ правая вѣтвь входитъ въ простую вырѣзку лѣвой, во французскомъ вѣтви соединяются осью; нѣмецкіе щипцы имѣютъ большею частью замокъ Brünningshausen'a, который также легко замыкается, какъ англійскій, но при этомъ лучше держитъ.

Съ получившими издавна права гражданства «классическими» щипцами вступили въ конкуренцію въ послѣднее время щипцы съ осевыми трак-

діями, надъ усовершенствованіемъ которыхъ особенно неутомимо трудился Тарнїег. Смыслъ и сущность осевыхъ тракцій иллюстрируютъ нижеслѣдующіе

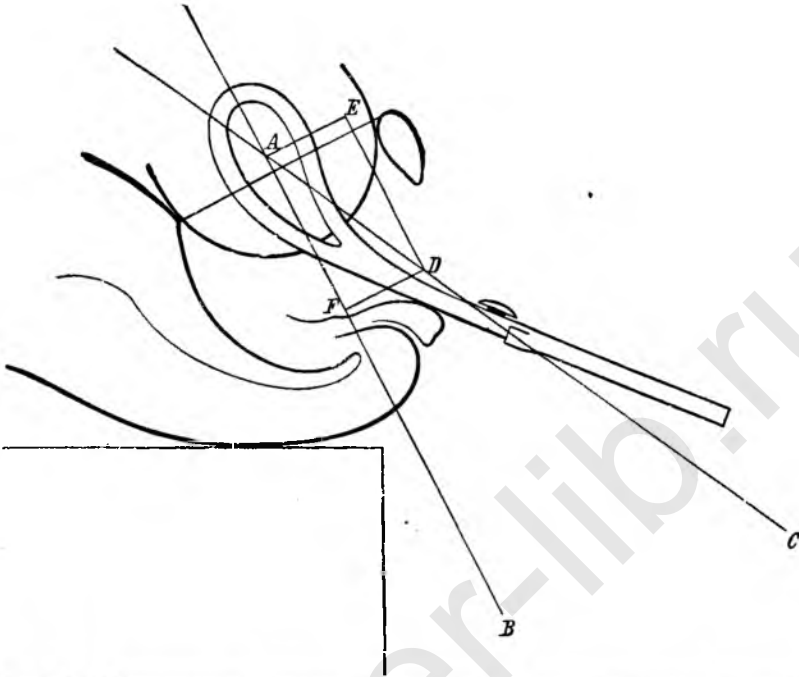


Рис. 542. Обыкновенные щипцы, наложенные на высокостоящую головку. Направленіе тракціи AC значительно отклоняется отъ пути головки AB.

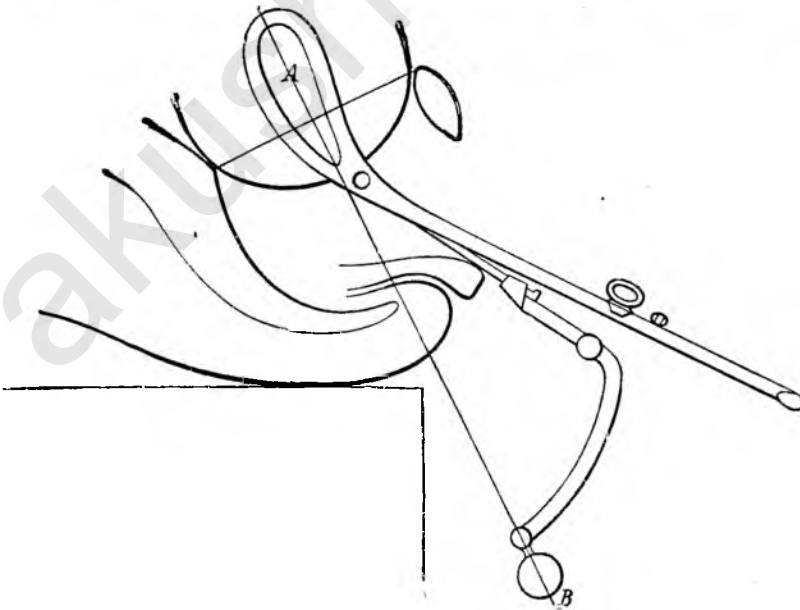


Рис. 543. Щипцы съ осевыми тракціями, наложенные на ту же высокостоящую головку, что на рис. 542.

Направленіе тракцій и путь головки (AB) совпадаютъ.

два схематических рисунка. Рис. 542 показывает положение обыкновенных щипцов на высокостоящей головке. Рукоятки опущены настолько, насколько это промежуток вообще допускает; направление, в котором головка должна бы подвигаться, обозначено линией АВ; направление, в котором мы, при обычном наложении щипцов, тянемъ, представлено приблизительно линией АС. Понятно безъ дальнѣйшихъ разъясненій, что направление нашихъ тракцій отнюдь не совпадаетъ съ настоящимъ маршрутомъ головки. Мы тянемъ головку даже при наиболѣе возможномъ опущеніи рукоятокъ все еще слишкомъ далеко впередъ къ симфизу, причѣмъ изъ общей влекущей силы AD только часть AF тратится на поступательное движеніе головки, немалая часть АЕ дѣйствуетъ

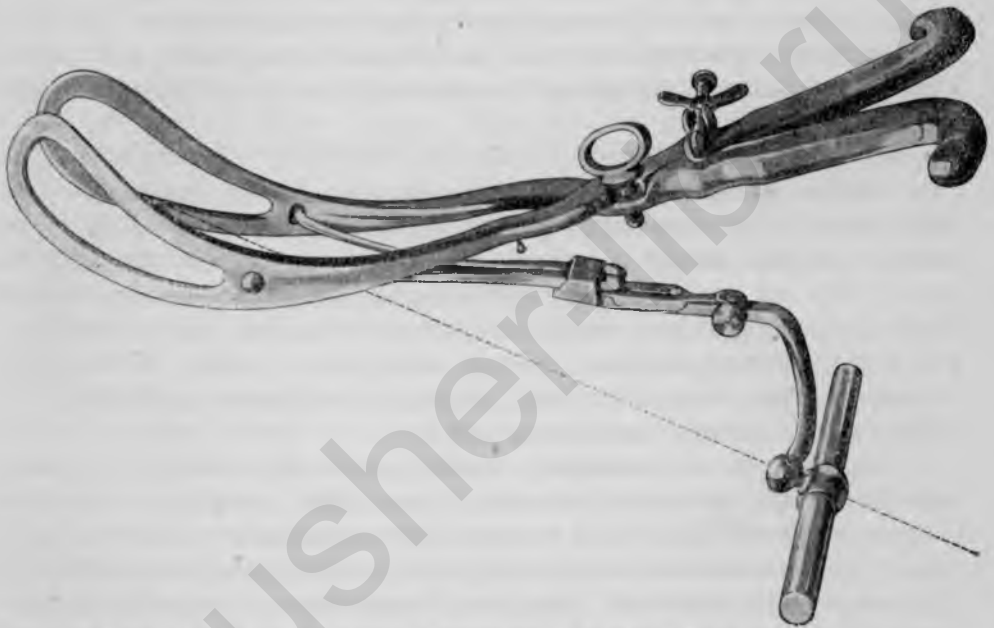


Рис. 544. Щипцы съ осевыми тракціями Tarnier. (Послѣдняя модель).

во вредъ, ибо прижимаетъ головку къ материнскимъ мягкимъ частямъ и увеличиваетъ треніе. Мы тянули бы съ меньшимъ приложеніемъ силы, легче и безвреднѣе, если бы могли двигать головку въ направленіи входной оси АВ. Это должно достигаться щипцами съ осевыми тракціями. На рис. 543 наложены на ту же высокостоящую головку щипцы съ осевыми тракціями. При нихъ тракція производится не за рукоятки, но съ помощью особаго влекущаго аппарата, который прикрѣпляется тотчасъ подъ окошками ложекъ и, благодаря своей сильной промежуточной кривизнѣ, даетъ возможность тянуть въ направленіи оси тазового входа АВ. Всякое ненужное давленіе на тазовыя стѣнки такимъ образомъ отпадаетъ, тракція дѣйствуетъ во входѣ, какъ и въ прочихъ отдѣлахъ тазового канала, всегда соответственно оси, по которой головка должна подвигаться впередъ. При этомъ оказывается еще дальнѣйшее преимущество, что головка во время тракцій сохраняетъ почти ту же свободу

движеній, какъ и при естественныхъ родахъ, ибо щипцы не удерживаются за рукоятки, а перемѣщаются съ головкой, которая сама отыскиваетъ себѣ путь.

Опытъ подтвердилъ правильность этихъ теоретическихъ выкладокъ, и щипцы съ осевыми тракціями выдержали пробу практическаго примѣненія. Съ новыми инструментами мы легче достигаемъ цѣли при высокостоящей головкѣ и увеличенныхъ сопротивленіяхъ, нежели съ простыми щипцами; они требуютъ меньшаго приложенія силы, удобнѣе для врача и меньше затрогиваютъ мать и ребенка. Чтобы низкостоящую головку вывести надъ промежностью, не требуется сильныхъ тракцій, поэтому для подобныхъ простыхъ извлеченій нѣтъ надобности также въ щипцахъ съ осевыми тракціями.

Устройство влекущаго аппарата, который состоитъ изъ рукоятки и двухъ ножекъ, видно изъ рис. 544, который представляетъ послѣднюю модель Garnier. Весь аппаратъ легко снимается, такъ что обладатель инструмента можетъ примѣнять его по желанію какъ щипцы съ осевыми тракціями и какъ простые щипцы.

Условія и показанія для употребленія щипцовъ.

Будь то щипцы съ осевымъ влеченіемъ или простые щипцы, во всякомъ случаѣ при употребленіи ихъ не должны быть поставлены на карту жизнь и здоровье матери и ребенка. Кто беретъ за щипцы, обязанъ убѣдиться, что всѣ предварительныя условія для безопаснаго примѣненія инструмента выполнены: зѣвъ долженъ быть широко раскрытъ, пузырь разорванъ, оболочки оттянуты за головку, и головка должна плотно стоять въ тазу, не быть ни слишкомъ большой (hydrocephalus), ни слишкомъ малой (выкидышъ).

Если зѣвъ вполне изглаженъ, такъ что всякое сопротивленіе со стороны маточной шейки отсутствуетъ, и если головка стоитъ готовой къ щипцамъ («zangenerecht»), т. е. на тазовомъ днѣ и обращенная затылкомъ впередъ, то при правильномъ веденіи инструмента поврежденія почти исключены. Предсказаніе при подобныхъ «легкихъ», «типическихъ» или «выходныхъ щипцахъ» для обѣихъ сторонъ вполне благоприятно, и поэтому такое показаніе къ наложенію щипцовъ, какъ чрезмѣрная продолжительность родовъ, остановка періода изгнанія, истощеніе роженицы или чрезмѣрныя боли, можетъ быть оправдано. По такимъ основаніямъ въ практикѣ дѣлаются многія, если не большинство извлеченій щипцами, и они обозначаютъ для матери избавленіе отъ мучительныхъ часовъ. При этомъ надо только помнить одно: примѣненіе щипцовъ приближаетъ возможность инфекціи, и иная мать поплатилась за сокращеніе родовыхъ болей тяжелымъ заболѣваніемъ и смертью. Поэтому врачъ, который примѣняетъ щипцы изъ «гуманитарныхъ соображеній», долженъ быть абсолютно увѣренъ въ своей антисептикѣ. Даже тамъ, гдѣ операція проводится асептически, нерѣдки перерастяженія и разрывы мягкихъ частей. Во всякомъ случаѣ послѣ самопроизвольныхъ родовъ пуэрперій протекаетъ гораздо лучше, чѣмъ послѣ извлеченія щипцами.

Технически труднѣе и гораздо серьезнѣе операція наложенія щипцовъ, если зѣвъ еще не вполне раскрытъ, или если головка еще не опустилась до тазового дна. Ложки щипцовъ могутъ быть вдвинуты уже при зѣвѣ, нѣсколько

превышающемъ два поперечныхъ пальца, а для прохожденія головки можно создать мѣсто посредствомъ насѣчекъ на зѣвѣ, которыя дѣлаются до начала извлеченія. При этомъ рискуютъ, конечно, иногда, что разрѣзы могутъ дальше рваться довольно глубоко и обусловить тяжелыя кровотеченія. Чѣмъ выше стоитъ головка, чѣмъ меньше она конфигурировалась, тѣмъ больше должна быть влекущая сила; соответственно возрастаетъ, конечно, и давленіе на мягкія части родового канала и на дѣтскій черепъ. Если къ тому еще присоединяются неблагоприятныя вставленія головки или непомѣрныя сопротивленія со стороны суженнаго костнаго тазового кольца, то «безвредные» головные щипцы могутъ стать довольно опаснымъ орудіемъ.

Если не выполнены всѣ условія для легкой экстракціи, то лишь неотложныя опасности для матери или плода могутъ служить показаніемъ для щипцовъ. При этомъ интересы матери должны быть всегда впереди интересовъ ребенка. Нѣтъ никакого смысла у женщины, которая уже имѣетъ дѣтей и которая для нихъ же должна быть сохранена въ живыхъ, рискнуть тяжелыми щипцами въ слабой надеждѣ спасти плодъ, который уже представляетъ признаки умиранія. Пока головка еще стоитъ подвижно надъ входомъ, во всякомъ случаѣ поворотъ на ножку съ послѣдующимъ извлеченіемъ гораздо безвреднѣе для матери и ребенка и гораздо легче выполнимъ для врача, нежели высокіе щипцы.

Во всѣхъ трудныхъ случаяхъ операція наложенія щипцовъ должна быть предпринимаема сперва только какъ проба. Даже опытному акушеру случается ошибиться относительно трудностей, которыя предстоятъ при извлеченіи головки щипцами; никому изъ этого нельзя сдѣлать упрека. Но требовать можно, чтобы послѣ нѣсколькихъ тракцій, обнаружившихъ невозможность родоразрѣшенія щипцами, инструментъ былъ снятъ, и чтобы былъ примѣненъ болѣе бережный способъ для окончанія родовъ. Для форсированныхъ операцій, длящихся полчаса и больше, нѣтъ оправданія. Результатъ столь грубаго примѣненія силы почти всегда вполнѣ печальный: дѣти являются на свѣтъ съ раздробленнымъ черепомъ мертвыми или умирающими, а для матерей казуистика отмѣчаетъ цѣлый рядъ тяжелыхъ поврежденій, начиная съ полныхъ разрывовъ промежности и кончая обширными разрывами влагалища, шейки, пузыря и даже тазовыхъ костей и сочлененій.

Техника.

Въ тазовой полости можно придавать щипцамъ слѣдующія 3 положенія.

1) Щипцы накладываются въ поперечномъ размѣрѣ таза, ложки прилегаютъ къ боковымъ стѣнкамъ таза, какъ на рис. 545.

2) Щипцы накладываются въ лѣвомъ косомъ размѣрѣ таза, лѣвая ложка лежитъ сзади въ области лѣваго крестцово-подвздошнаго сочлененія, правая спереди, позади правой запирающей дыры, какъ на рис. 546.

3) Щипцы накладываются въ правомъ косомъ размѣрѣ таза, лѣвая ложка лежитъ спереди, позади лѣвой запирающей дыры, правая сзади въ области праваго крестцово-подвздошнаго сочлененія, какъ на рис. 547.

Невозможно наложить щипцы въ прямомъ размѣрѣ таза, причемъ одной ложкѣ приходилось бы лежать позади лоннаго соединенія, другой—у мыса; точно также невозможно, разумѣется, ввести щипцы въ тазъ съ обращенными къзади верхушками ложекъ.

Какое изъ 3 возможныхъ положеній слѣдуетъ придавать щипцамъ, зависитъ отъ позиціи, которую занимаетъ головка въ моментъ наложенія ин-

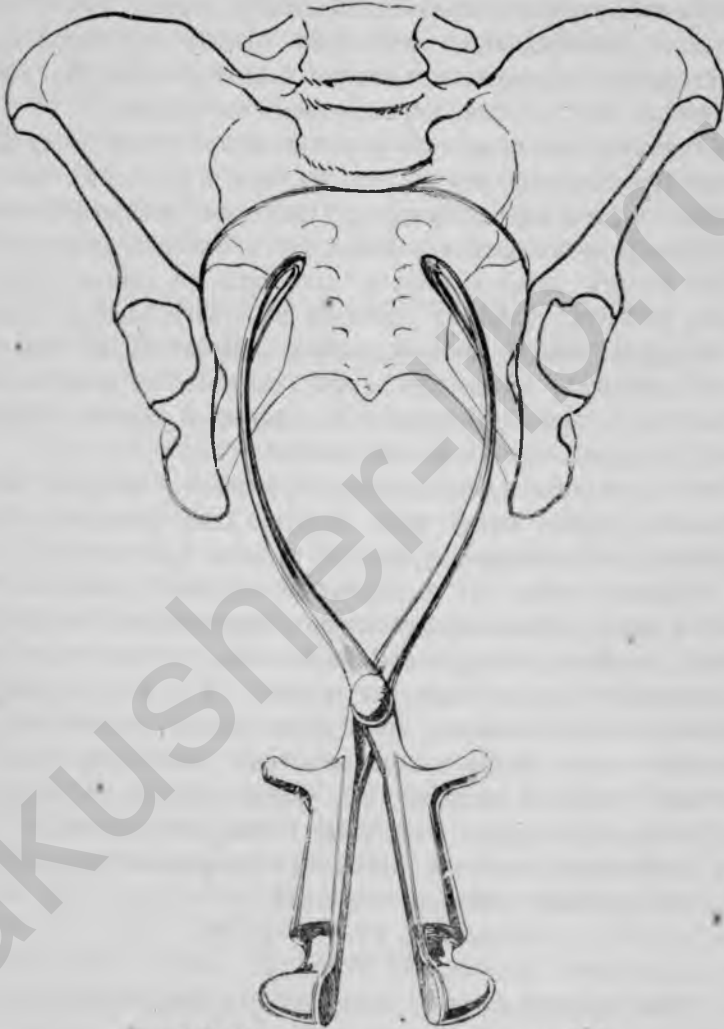


Рис. 545. Щипцы въ поперечномъ размѣрѣ.

струментовъ. Щипцы лучше всего захватываютъ головку поперекъ, т. е. такъ, что ложки располагаются на боковыхъ поверхностяхъ черепа, какъ на рис. 548 и 549. Если ложки захватываютъ головку въ одномъ изъ косыхъ ея размѣровъ, какъ на рис. 550, то онѣ не такъ хорошо прилегаютъ къ сильно изогнутымъ поверхностямъ лба и затылка и легко соскальзываютъ. Глубокіе подковообразные знаки отъ давленія на лбу и на щекѣ, односторонніе параллели лица влѣдствіе давленія на стволъ лицевого нерва зачастую от-

четливо указываютъ на неблагоприятное положеніе ложекъ. Еще хуже положеніе щипцовъ на головкѣ, если она захвачена въ прямомъ размѣрѣ, какъ на рис. 551. Итакъ, гдѣ это возможно, надо стараться захватить головку поперекъ («черезъ уши»).

На основаніи вышесказаннаго получается для различныхъ позицій черепа слѣдующій способъ наложенія щипцовъ.

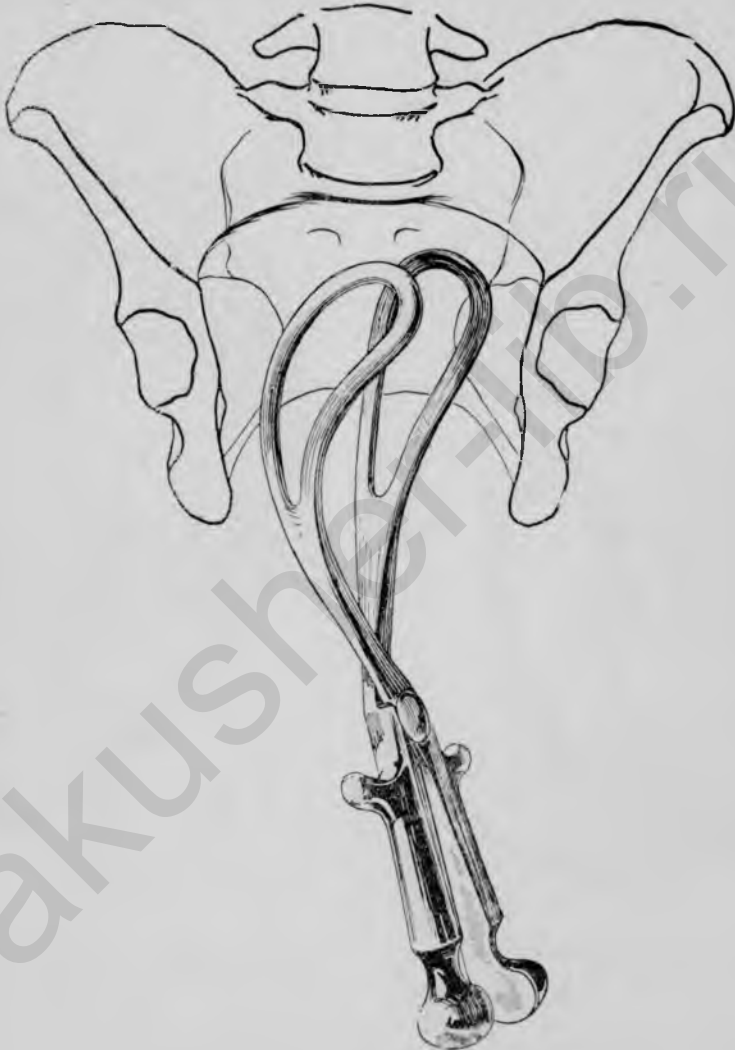


Рис. 546. Щипцы въ лѣвомъ косомъ размѣрѣ.

1. Головка стоитъ *zangengerecht*, т. е. она опустилась до тазового выхода, и поворотъ затылка кпереди подъ лонное соединеніе завершился. Стрѣловидный шовъ проходитъ въ прямомъ размѣрѣ выхода, малый родничокъ прощупывается подъ симфизомъ.

При этой позиціи головки щипцы накладываются въ поперечномъ

размѣръ таза. Ложки захватываютъ тогда, какъ можно видѣть изъ рис. 552, боковыя поверхности черепа, и тазовая кривизна инструмента вполне совпадаетъ съ тазовой осью. Щипцы лежатъ хорошо на головкѣ и хорошо въ тазу.

Данная позиція головки допускаетъ, слѣдовательно, самый благопріятный способъ наложенія щипцовъ. Далѣе, такъ какъ головка опустилась до выхода

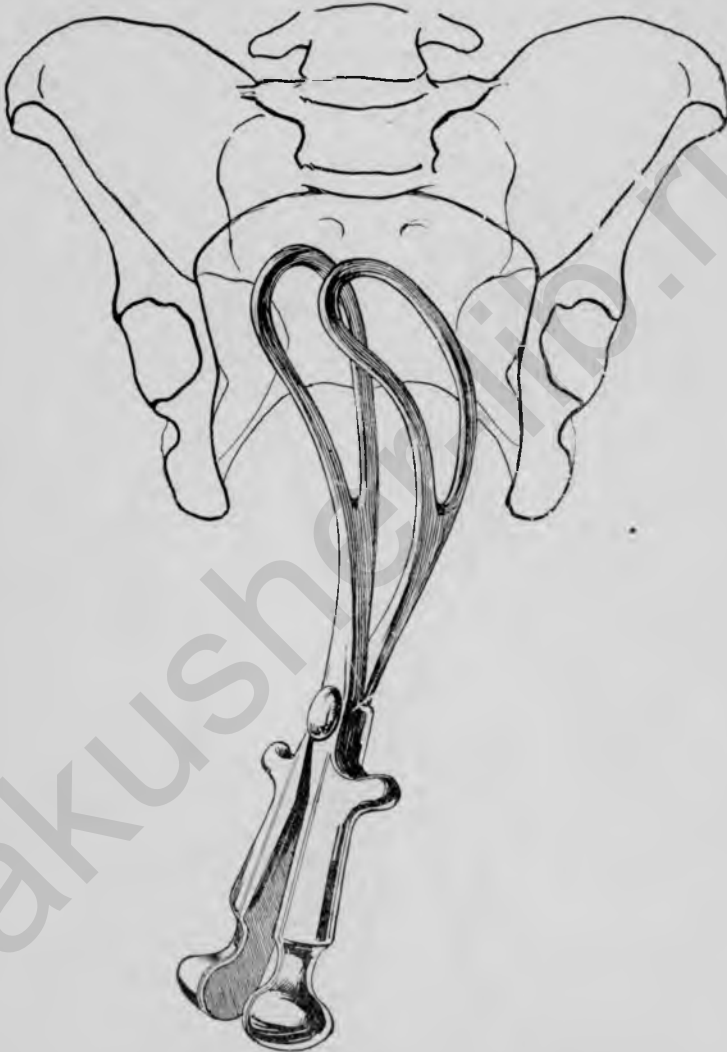


Рис. 547. Щипцы въ правомъ косомъ размѣрѣ.

малаго таза, то нѣтъ надобности въ примѣненіи значительной влекущей силы. Рѣчь идетъ только о томъ, чтобы преодолѣть сопротивленіе тазового дна и вывести головку надъ промежностью соотвѣтственно извѣстному механизму прорѣзыванія. Какъ уже упомянуто, при этомъ—при условіи, если инструментомъ искусно владѣютъ—едва-ли могутъ возникнуть поврежденія дѣтскаго черепа или материнскихъ мягкихъ частей.

Подобные «выходные щипцы» дают такимъ образомъ очень благоприятный прогнозъ.

Если затылокъ обращенъ немного въ сторону и стрѣловидный шовъ проходитъ нѣсколько въкось, то и тогда щипцы накладываютъ проще всего въ поперечномъ размѣрѣ таза; если не при введеніи ложекъ, то при замыканіи щипцовъ или при первой тракціи головка устанавливается косо прилегающими краями ложекъ совѣмъ прямо.

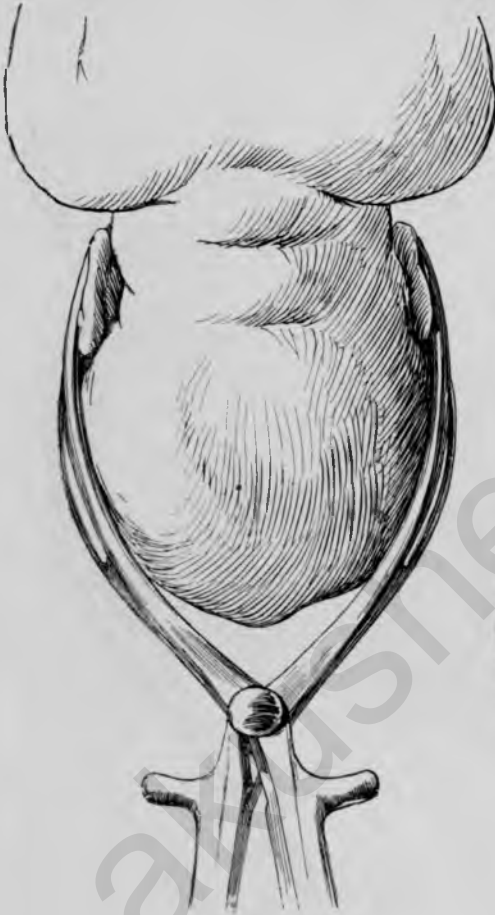


Рис. 548. Головка захвачена поперекъ („черезъ уши“). Видъ сзади.

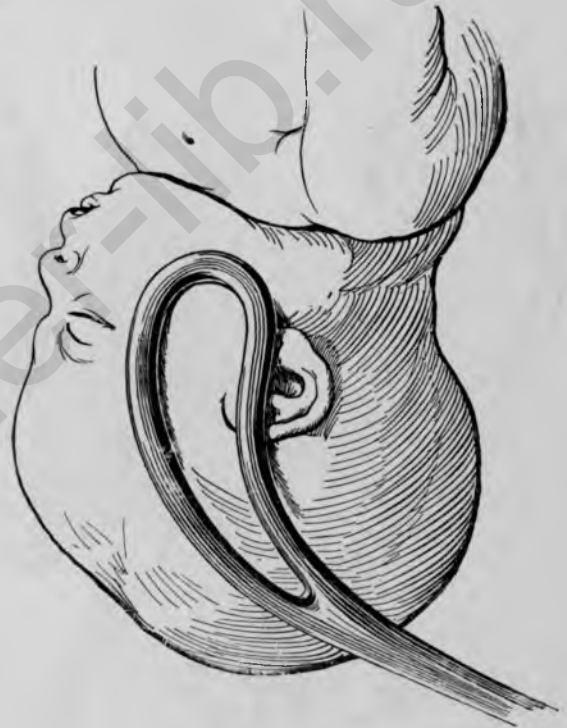


Рис. 549. Головка захвачена поперекъ. Видъ сбоку.

При всѣхъ другихъ позиціяхъ головки наложеніе щипцовъ менѣе просто и менѣе благоприятно. Если класть инструментъ хорошо, т. е. поперекъ, въ тазъ, то ложки плохо лежатъ на косо или поперечно стоящей головкѣ и легче соскальзываютъ. Если, наоборотъ, хотятъ наложить ложки такъ, чтобы онѣ хорошо обхватывали боковыя поверхности головки, то щипцы должны косо стоять въ тазу, а это не всегда легко выполнимо. Многіе практики поэтому принципиально накладываютъ щипцы только въ поперечномъ размѣрѣ таза, какъ бы головка ни стояла. Слѣды плохо лежавшихъ ложекъ постоянно

констатируются тогда на дѣтскомъ черепѣ. Лучше расположеніе щипцовъ при-
наравливать всегда къ данной позиціи головки и класть инструментъ въ тазъ,
какъ это будетъ указано ниже.

2. Поворотъ затылка кпереди еще не завершился, малый родничокъ
еще отчетливо обращенъ въ сторону, стрѣловидный шовъ проходитъ

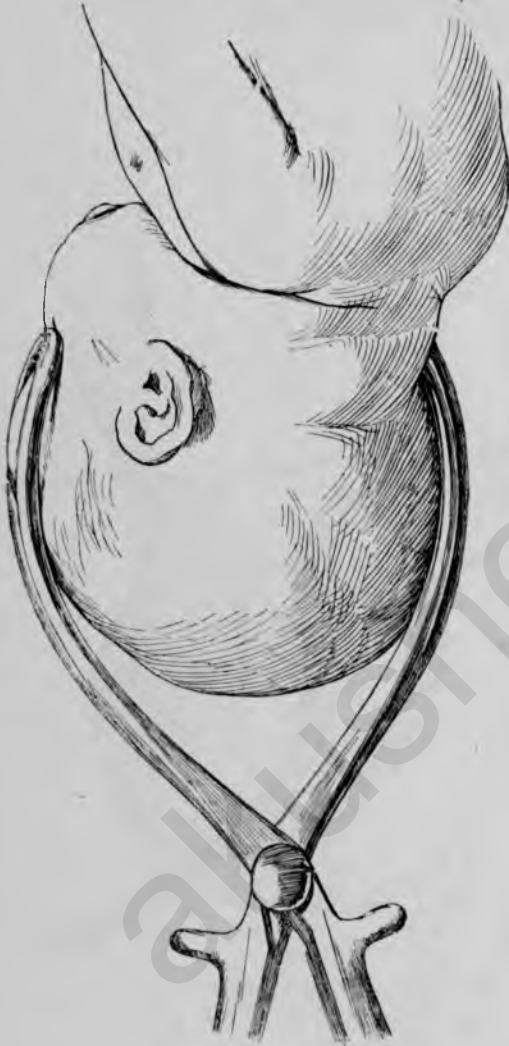


Рис. 550. Головка косо захвачена.



Рис. 551. Головка захвачена въ
прямомъ размѣрѣ.

въ одномъ изъ косыхъ размѣровъ. Если бы при этихъ условіяхъ за-
хотѣли положить щипцы поперекъ въ тазъ, то ложки захватили бы головку
косо черезъ лобъ и затылокъ, слѣдовательно, неблагоприятно. Поэтому щипцы
лучше накладываются косо, соответственно косои позиціи головки. При I по-
зиціи, гдѣ стрѣловидный шовъ проходитъ въ правомъ косомъ размѣрѣ,
щипцы располагаются въ лѣвомъ косомъ, лѣвая ложка остается сзади, правая —

проводится вперед (должна «странствовать», рис. 553). Наоборот, при II позиции, где стрѣловидный шовъ проходитъ въ лѣвомъ косомъ размѣрѣ,

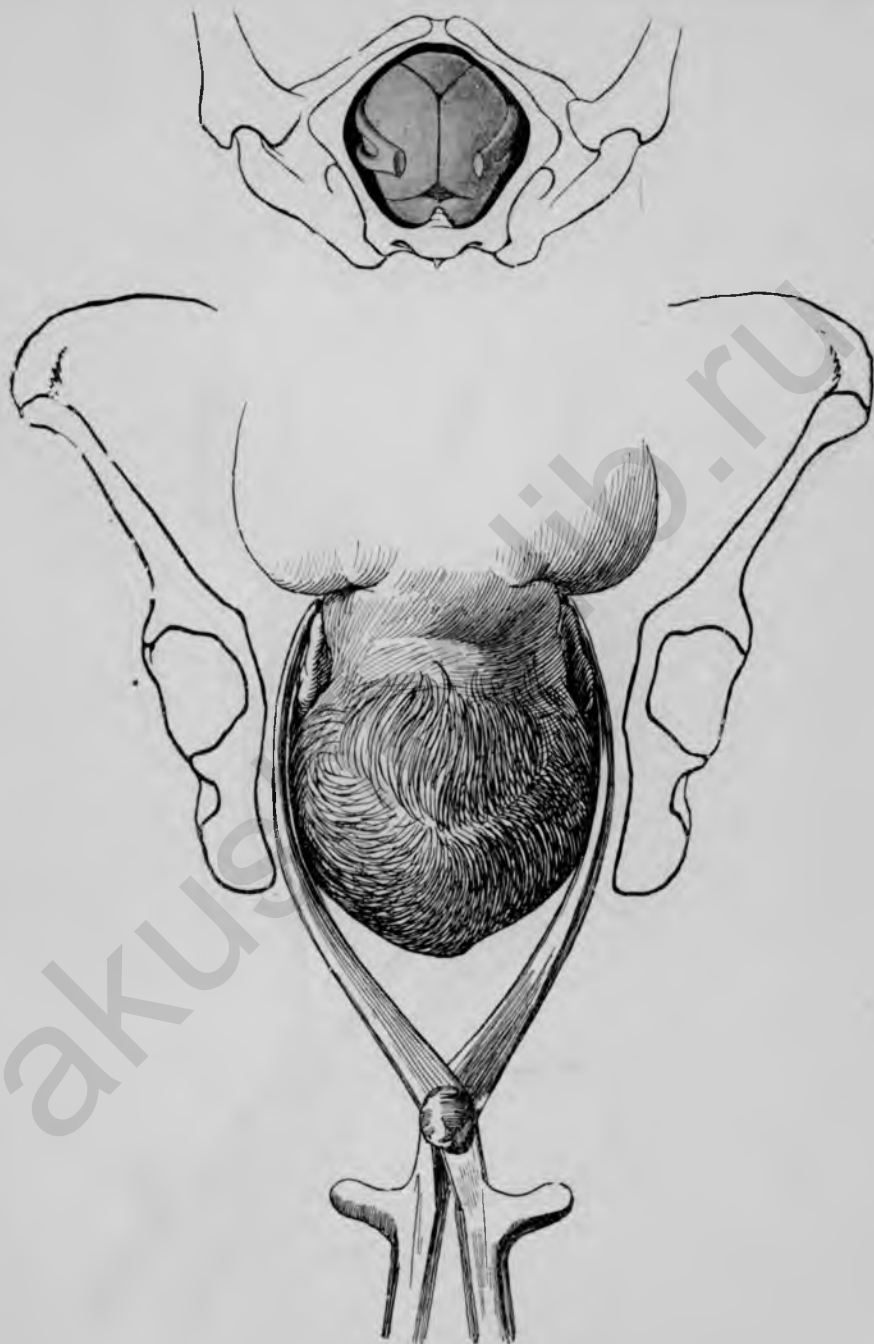


Рис. 552. Затылочное положеніе.

Стрѣловидный шовъ въ прямомъ, щипцы въ поперечномъ размѣрѣ таза.

щипцы накладываются въ правомъ косомъ, правая ложка остается сзади, лѣвая должна странствовать (рис. 554).

Въ теченіе экстракціи головка и щипцы поворачиваются такъ, что затылокъ оказывается подъ лонной дугой.

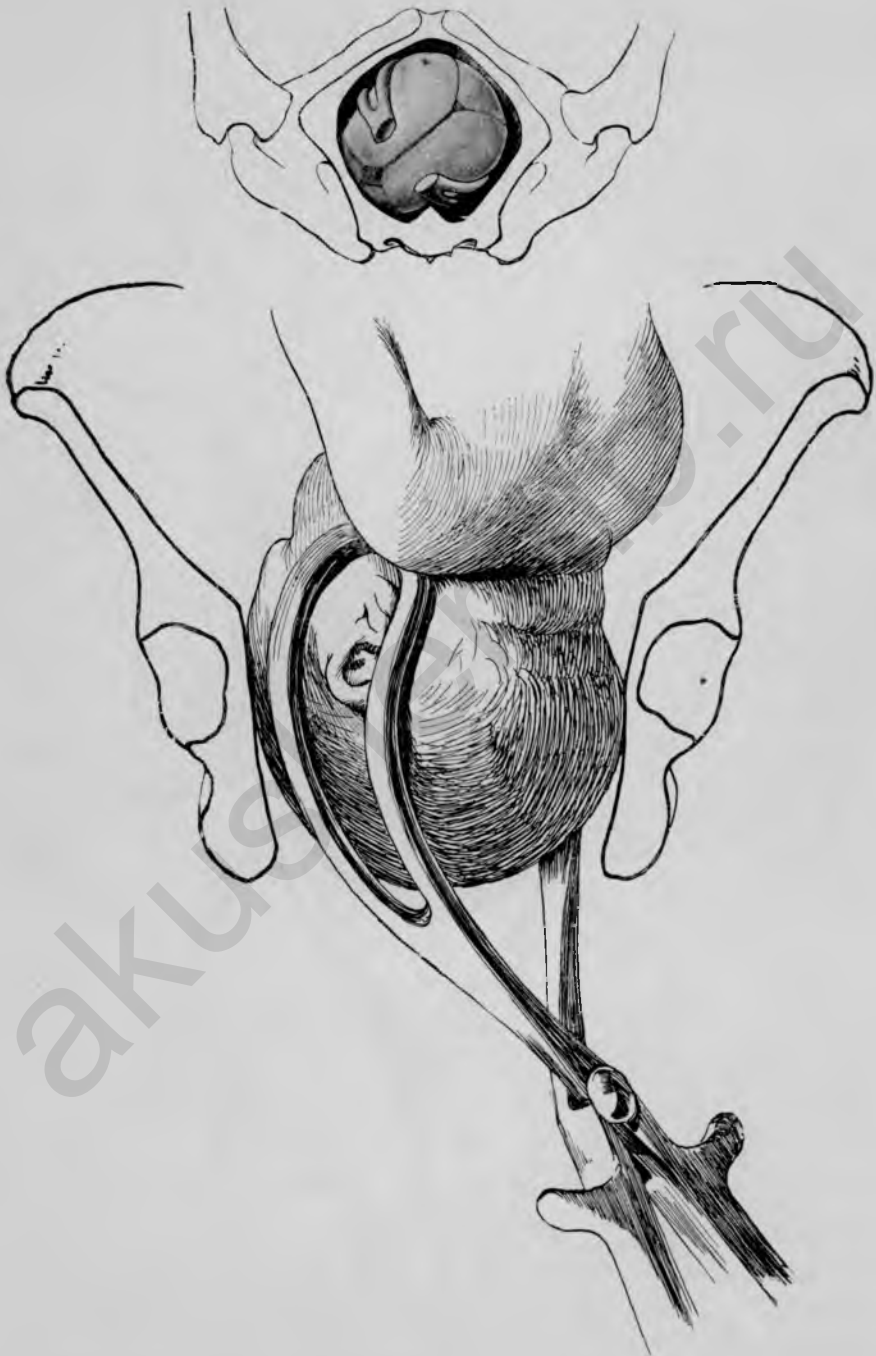


Рис. 553. Затылочное положеніе. Стрѣловидный шовъ въ правомъ, щипцы въ лѣвомъ косомъ размѣрѣ таза, правая ложка странствуетъ.

3. Поворот затылка еще не начался, стрѣловидный шовъ проходитъ въ поперечномъ размѣрѣ. Чтобы хорошо захватить головку

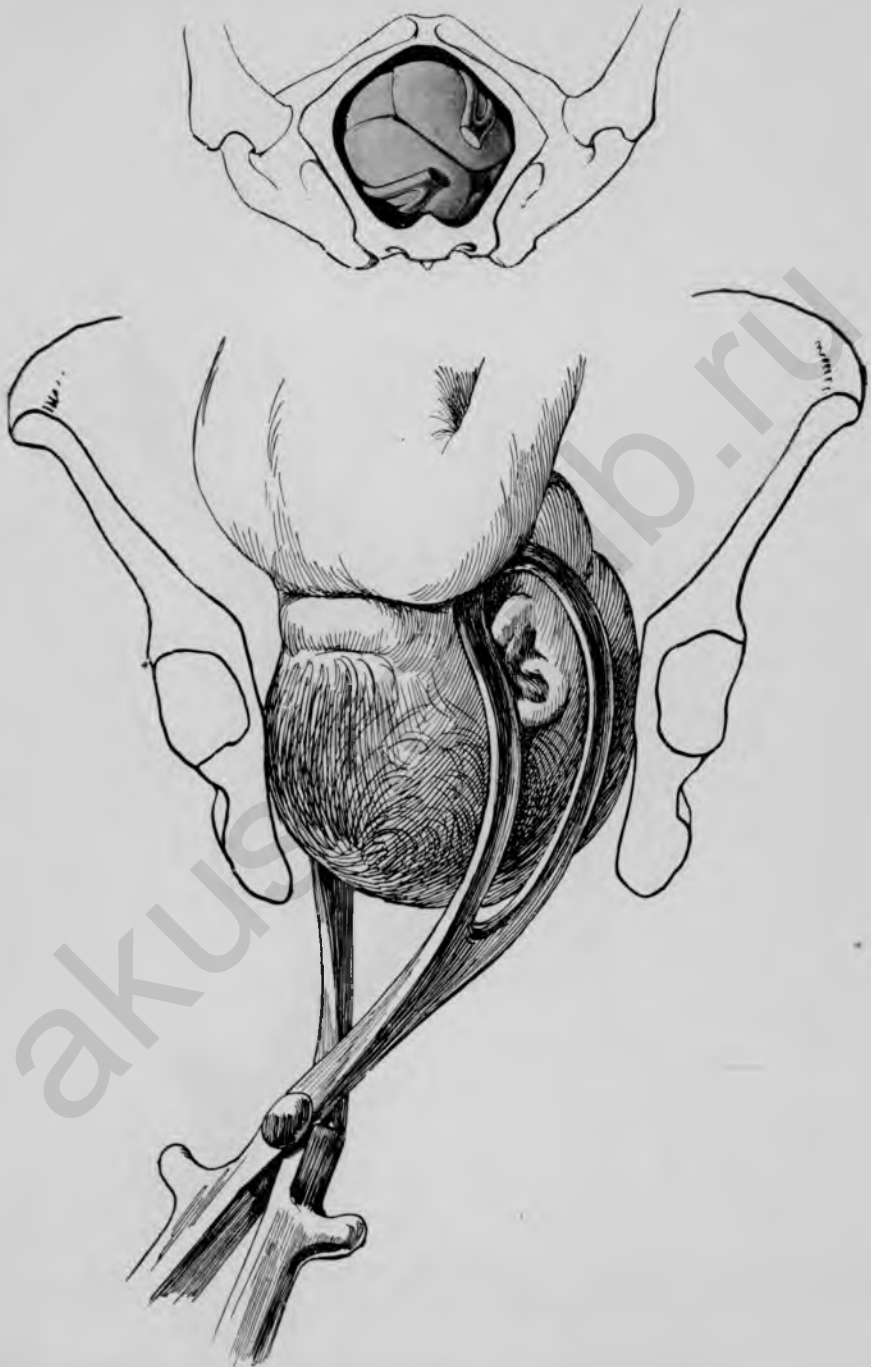


Рис. 554. Затылочное положеніе.
Стрѣловидный шовъ въ лѣвомъ, щипцы въ правомъ косомъ размѣрѣ таза, лѣвая ложка странствуетъ.

черезъ уши, щипцы должны были бы лежать въ прямомъ размѣрѣ таза. Такъ какъ это невозможно, а, съ другой стороны, при поперечномъ наложеніи инструмента ложками пришлось бы лечь совершенно неблагоприятно черезъ лобъ,



Рис. 555. Затылочное положеніе. Стрѣловидный шовъ поперекъ, затылокъ влѣво, щипцы въ лѣвомъ косомъ размѣрѣ, правая ложка странствуетъ.

и затылокъ, то ничего больше не остается, какъ наложить щипцы косо. Слѣдовательно, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, они накладываются при I позиціи въ лѣвомъ косомъ, при II позиціи въ правомъ косомъ размѣрѣ, при-

чемъ верхушки ложекъ всегда направлены въ сторону затылка. Ложки захватываютъ головку косо черезъ лобъ и затылокъ (рис. 555 и 556).

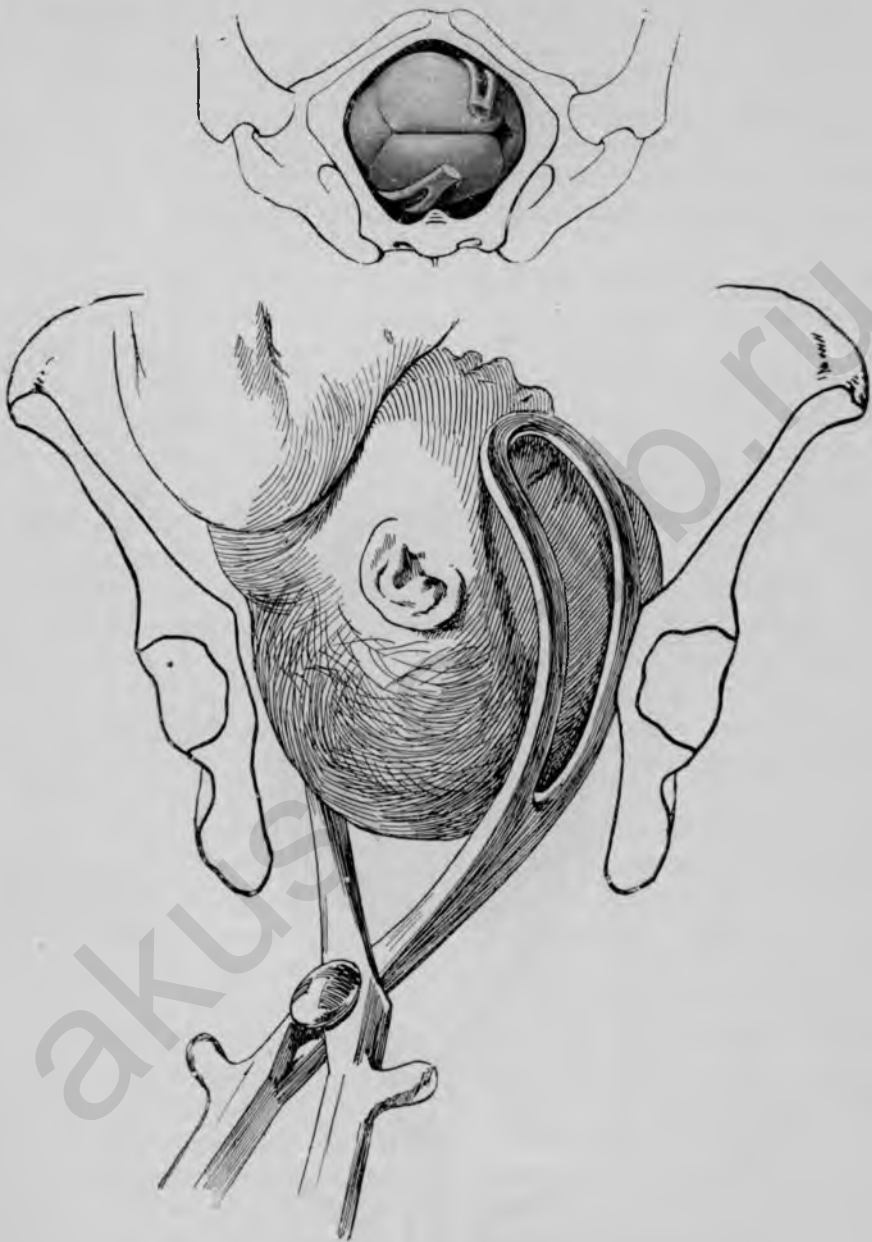


Рис. 556. Затылочное положеніе.

Стрѣловидный шовъ поперекъ, затылокъ вправо, щипцы въ правомъ косомъ размѣрѣ, лѣвая ложка странствуетъ.

При извлеченіи головка поворачивается сперва въ щипцахъ; это замѣчаютъ по тому, что первоначально далеко расходящіяся рукоятки сближаются. Когда затылокъ повернулся нѣсколько впередъ и такимъ образомъ приспособо-

бился къ косо стоящимъ щипцамъ, то дальнѣйшее извлеченіе происходитъ, какъ sub 2.

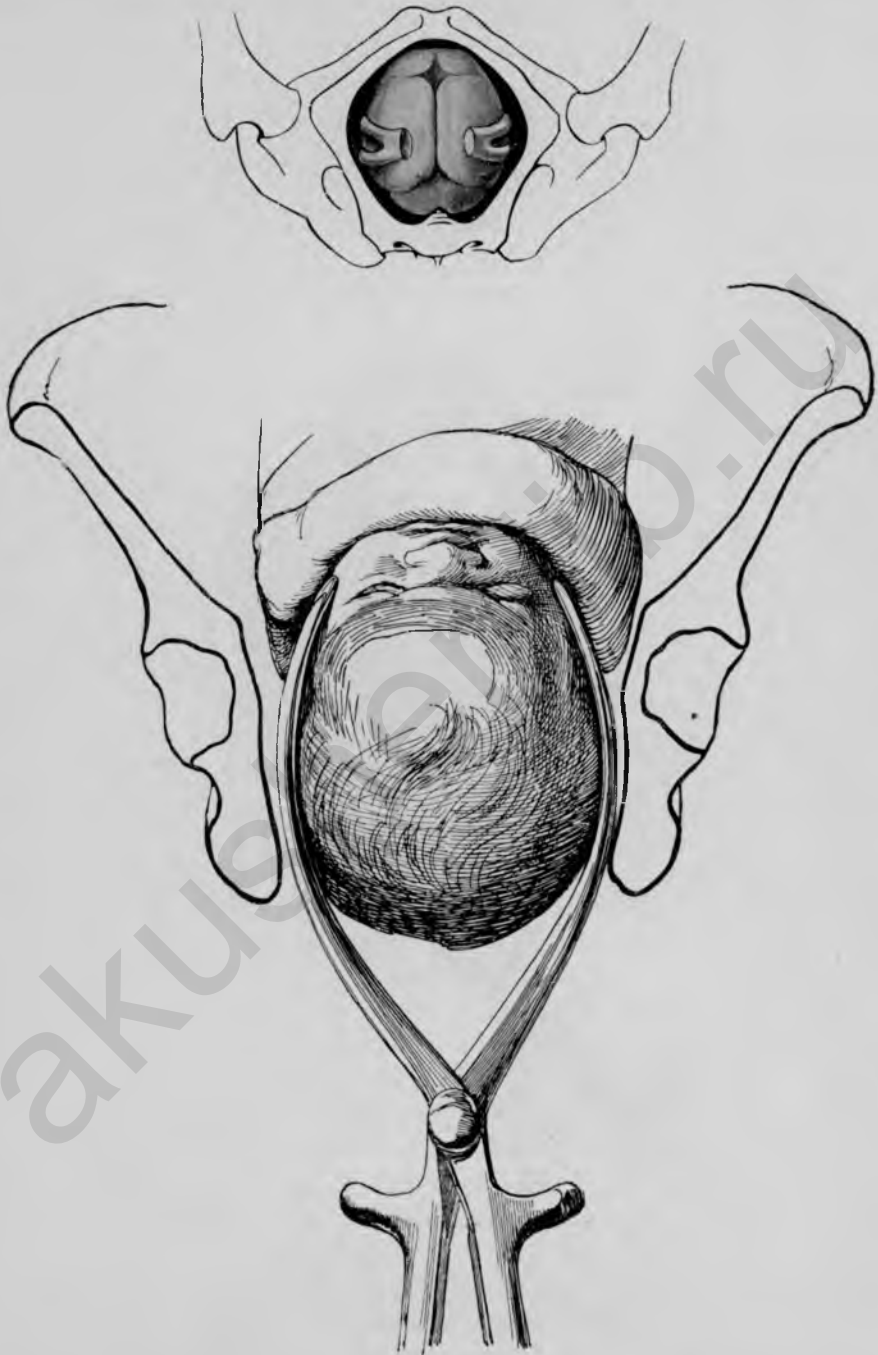


Рис. 557. Задній видъ затылочнаго положенія.
Стрѣловидный шовъ въ прямомъ, щипцы въ поперечномъ размѣрѣ.

4. Малый родничокъ обращенъ къзади (задній видъ затылочныхъ положеній и передне-головныя положенія).

Въ такихъ случаяхъ пробовали и рекомендовали употреблять щипцы не только какъ влекушій инструментъ, но и поворачивать ими головку такъ, чтобы затылокъ сзади передвинулся впередъ. Если поворотъ удастся, то этимъ все затрудненія аномальной позиціи головки устранены, и извлеченіе можетъ быть закончено по механизму обыкновенныхъ черепныхъ положеній.

Это искусственное вращеніе щипцами хорошо выходитъ на фантомѣ, но въ дѣйствительности оно не легко и не безопасно; отъ вращательнаго движенія мягкія части могутъ быть оторваны на большомъ протяженіи, и потому при употребленіи щипцовъ въ качествѣ вращательнаго инструмента показуется величайшая осторожность.

Если головка стоитъ низко въ тазу и уже конфигурировалась соотвѣтственно своей ненормальной позиціи, то вообще невозможно уже повернуть затылокъ кпереди, развѣ грубой силой; слѣдовательно, головка во всякомъ случаѣ должна быть извлечена съ обращенной впередъ переднеголовной частью. Щипцы накладываютъ на боковыя поверхности головки—при прямомъ направленіи стрѣловиднаго шва поперекъ, при косомъ направленіи въ обратномъ косомъ размѣрѣ, какъ sub 2—и направляютъ тракціи, сообразуясь съ механизмомъ заднихъ затылочныхъ, resp. переднеголовныхъ положеній (рис. 557). При заднемъ видѣ затылочнаго положенія выведеніе черепа изъ-подъ лонной дуги наталкивается на особенныя затрудненія, и легко случаются глубокіе разрывы промежности отъ внезапнаго выскакиванія головки, каковыя вѣрнѣе всего могутъ быть предупреждены предварительнымъ надрѣзомъ. Лучше всего, сильно опустивъ щипцы, тянуть сперва затылокъ книзу, пока подъ лонной дугой не очутится область большого родничка, затѣмъ, поднявъ рукоятки щипцовъ, выведутъ затылокъ надъ промежностью и, снова опустивъ рукоятки, освобождаютъ лобъ и лицо изъ-подъ лонной дуги.

При выше стоящей и еще не конфигурировавшейся головкѣ поворотъ затылка кпереди скорѣе можетъ удаться и тогда значительно облегчить извлеченіе. Попытку къ этому можно предпринять въ особенности тогда, если при пробной тракціи большой родничокъ обнаруживаетъ наклонность отходить кзади. При этомъ поступаютъ, по Scanzoni-Fritsch'y, слѣдующимъ образомъ: щипцы сперва накладываются косо на боковыя поверхности головки, какъ sub 2, верхушки ложекъ смотрятъ къ передней части головки. Производя сильныя тракціи книзу и въ сторону, противоположную затылку, поворачиваютъ инструментъ въ то же время въ смыслѣ вращенія затылка кпереди. Когда поворотъ настолько подвинулся, что затылокъ стоитъ сбоку, слѣдовательно, стрѣловидный шовъ проходитъ поперекъ, щипцы раскрываютъ и переводятъ ложки вокругъ головки такимъ образомъ, что теперь верхушки ложекъ обращены къ затылку (какъ sub 3). Дальнѣйшее извлеченіе происходитъ по механизму типическихъ затылочныхъ положеній.

Двоекратное накладываніе ложекъ и комбинируемое влекущее и вращательное движеніе предъявляютъ къ ловкости врача большія требованія. Кто имъ не можетъ удовлетворять, лучше сдѣлаеть, если откажется отъ всякихъ вращательныхъ попытокъ, выждетъ, пока головка не опустится до тазового

дна, и будетъ всегда при заднихъ затылочныхъ и переднеголовныхъ положеніяхъ извлекать головку съ обращенной впередъ переднеголовной частью.

5. При лобныхъ и лицевыхъ положеніяхъ примѣненіе щипцовъ возможно лишь тогда, если переносы, гспр. подбородокъ обращены къ передней периферіи таза. Ложки лежатъ на боковыхъ поверхностяхъ головки черезъ щеку, високъ и теменную кость, при сагиттальномъ направленіи лицевой линіи щипцы накладываются въ поперечномъ, при косомъ направленіи — въ

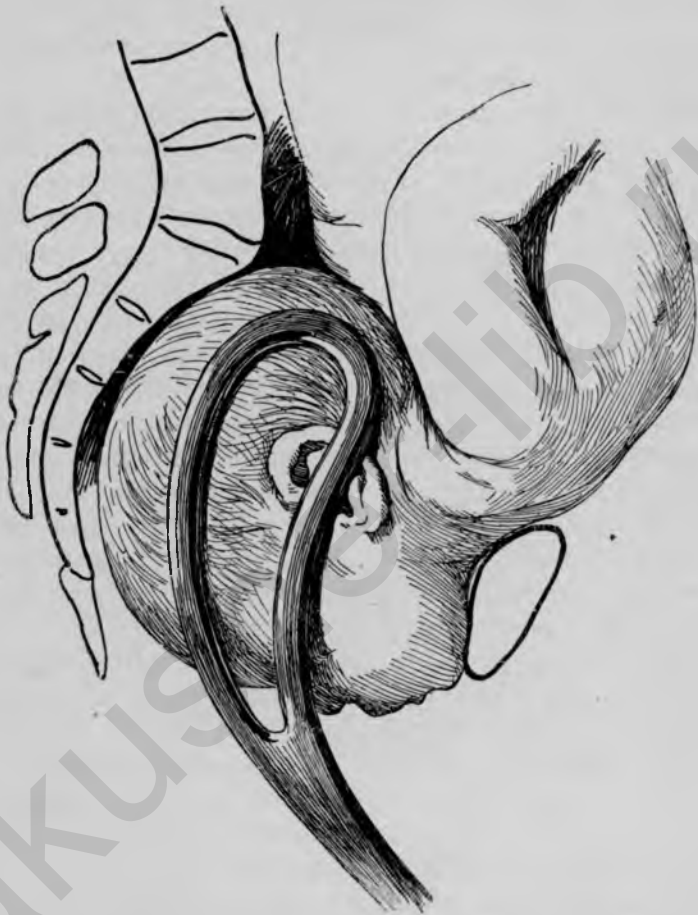


Рис. 558. Наложеніе щипцовъ при лицевомъ положеніи. Лицевая линія въ прямомъ, щипцы въ поперечномъ размѣрѣ.

обратномъ косомъ размѣрѣ таза, верхушки ложекъ всегда обращены къ сторонѣ подбородка, гспр. переносы (рис. 558).

6. Щипцы на послѣдующую головку. Ложки вводятся при приподнятомъ туловищѣ плода снизу и лежатъ всегда въ поперечномъ размѣрѣ таза. Усовершенствованіе ручныхъ приемовъ для извлеченія послѣдующей головки сдѣлало щипцы излишними. Гдѣ извлеченіе руками не удается, оно не можетъ быть достигнуто и щипцами безвреднымъ образомъ.

Для производства операціи наложенія щипцовъ роженицу хлороформируютъ и укладываютъ на поперечную кровать. Врачъ сидитъ передъ

женщиной и имѣть около себя на стулѣ въ чашкѣ съ карболовымъ или лизоловымъ растворомъ щипцы и ножницы наготовѣ на случай, если понадобится разсѣчь промежность.

Есть золотое правило, которое состоитъ въ томъ, чтобы до введенія ложекъ еще разъ опредѣлить на хлороформированной роженицѣ стояніе головки и при этомъ не останавливаться передъ введеніемъ полуруки, если распозна-



Рис. 559. Горизонтальное соскальзываніе щипцовъ. Головка захвачена только на задней сторонѣ черезъ лобъ и затылокъ и уклоняется впередъ.

ваніе трудно изъ-за большой головной опухоли. Сзади и нѣсколько сбоку, соотвѣтственно области крестцово-подвздошнаго сочлененія, ложки легче всего вдвигаются вверхъ между головкой и тазомъ, и даже наложеніе ложки въ передней периферіи таза удастся обыкновенно легче, если сперва ее ввести сзади и затѣмъ заставить странствовать впередъ, нежели если ее вдвигать спереди.

При правильномъ положеніи ложекъ на головкѣ щипцы легко замыкаются. Напротивъ, замковыя части стоятъ наискось и не сходятся, если ложки не лежатъ на головкѣ одна противъ другой. Препятствія обыкновенно въ передней ложкѣ, которая недостаточно далеко продвинута впередъ; оно устра-

няется, если дальше продвинуть ложку такъ, чтобы рукоятки стали параллельными.

Раньше, чѣмъ начать извлеченіе, убѣждаются посредствомъ легкаго потягиванія, хорошо ли захвачена головка и слѣдуетъ ли она движенію щипцовъ («пробная тракція»). Введенный для этой цѣли палецъ контролируетъ въ то же время, не ущемлены ли мягкія части между ложками щипцовъ. Для извле-



Рис. 560. Вертикальное соскальзываніе щипцовъ.
Головка захвачена черезъ лобъ и затылокъ.

ченія существуетъ общее правило, чтобы сила тракціи, подобно схваткѣ, постепенно нарастала и убывала, чтобы тракція производилась всегда по оси того отдѣла таза, въ которомъ въ данное время находится головка, и чтобы въ веденіи головки подражать по возможности естественному механизму.

Если щипцы не вполне обхватываютъ головку или не находятъ твердой опоры на слишкомъ мягкомъ черепѣ (мертвый плодъ, hydrocephalus), то они могутъ соскользнуть. При «горизонтальномъ» соскальзываніи, которое встрѣчается только при высокостоящей подвижной головкѣ, щипцы уклоняются назадъ или впередъ отъ головки, которая была захвачена только краями ло-

жекъ и при первой тракці ускользаетъ (рис. 559). При «вертикальномъ» соскальзываніи ложки покидаютъ головку въ направленіи книзу (рис. 560). Это явленіе замѣчаютъ изъ того, что ложки опускаются ниже, между тѣмъ какъ головка не слѣдуетъ, щипцы «пружиняютъ» и какъ будто удлиняются. Когда пустыя ложки начинаютъ показываться въ выходѣ, тогда самая пора прекратить тракцію, раскрыть замокъ и продвинуть выше сперва одну, затѣмъ другую ложку и полчше наложить ихъ на головку.

II. Краніотомія.

Операція состоитъ изъ 2 актовъ: сперва вскрывается черепъ плода и уменьшается посредствомъ опорожненія мозга, затѣмъ уменьшенная головка извлекается.

При мертвомъ ребенкѣ краніотомія показуется вездѣ, гдѣ механическія препятствія задерживаютъ изгнаніе головки, и гдѣ скорое окончаніе родовъ находится въ интересахъ матери. Было бы противно здравому смыслу подвергать мать дальнѣйшимъ опасностямъ, чтобы получить умершій плодъ неповрежденнымъ. Поэтому даже при умѣренныхъ степеняхъ суженія таза и, какъ справедливо подчеркиваетъ Fritsch, даже при ригидныхъ мягкихъ частяхъ можетъ возникать вопросъ о краніотоміи мертваго плода, которая, какъ операція, менѣе серьезная для матери, заслуживаетъ здѣсь предпочтенія передъ щипцами.

Противъ краніотоміи живого ребенка уже изстари подымались сантиментальныя и религіозныя возраженія, въ послѣднее время стали оспаривать ея правоспособность п съ научной точки зрѣнія. Прогрессъ въ оперативной техникѣ, благодаря которому отпали многія изъ прежнихъ опасностей пуботоміи и кесарекаго сѣченія, дѣлаетъ будто бы отнынѣ излишнимъ перфорировать живыхъ дѣтей. Пусть это правило для клиникъ, гдѣ во всякое время подъ рукой антисептической аппаратъ, достаточное число помощниковъ и подготовленные операторы. Для общей же практики теперь, какъ и раньше, имѣетъ силу правило, что краніотомія должна быть произведена и на живомъ ребенкѣ, если онъ не можетъ быть извлеченъ на свѣтъ другимъ безвреднымъ способомъ, а съ окончаніемъ родовъ нельзя медлить дольше, въ вѣду опасности, угрожающей жизни матери. Если щипцы и поворотъ невозможны, то врачу, предоставленному собственнымъ силамъ, ничего больше не остается, какъ пожертвовать ребенкомъ, чтобы спасти мать; отказаться отъ краніотоміи значило бы дать погибнуть и матери, и ребенку.

Какъ ни правильны въ общемъ эти выводы, однако въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ не всегда легко и просто поставить показаніе къ краніотоміи живого ребенка. Она появляется послѣднимъ прибѣжищемъ при узости таза, при чрезмѣрной величинѣ или неблагоприятномъ вставленіи головки (лобныя положенія, лицевыя положенія съ подбородкомъ кзади и т. п.). Опасности для матери, которыя вынуждаютъ подобное рѣшеніе, суть угрожающій разрывъ матки и сепсисъ. Въ большинствѣ случаевъ однако нельзя сказать, чтобы всякая возможность извлечь ребенка цѣлымъ была абсолютно исключена, и трудности постановки показанія заключаются именно въ томъ, чтобы рѣшить.

нельзя ли все-таки еще рискнуть на попытку поворота или щипцовъ для спасенія плода, или нельзя ли еще подождать, пока, можетъ быть, подъ вліяніемъ схватокъ условія для безвредной экстракціи измѣнятся къ лучшему. Въ общемъ, есть склонность слишкомъ долго откладывать краніотомію и предпочитать привычныя операціи, щипцы и поворотъ тамъ, гдѣ въ интересахъ матери скорѣе умѣстна была бы перфорация. Полную пользу мать имѣетъ отъ краніотоміи лишь тогда, когда операція выполняется при неповрежденныхъ половыхъ органахъ. Разъ благоприятное время упущено, наступилъ разрывъ матки, или отъ неудачныхъ попытокъ со щипцами половые органы получили разрывы, или при чрезмѣрно затянувшихся родахъ инфекция захватила уже весь половой трактъ, тогда, жертвуя ребенкомъ, мы большею частью уже и матери мало можемъ помочь.

а) Вскрытіе дѣтскаго черепа—перфорация.

Если головка образуетъ подлежащую часть, то перфорация обыкновенно легка. Въмѣсто старыхъ тренановидныхъ инструментовъ, пользуются все болѣе и болѣе ножницеобразнымъ перфораторомъ, съ которымъ гораздо проще обращаться. Роженица укладывается на поперечную кровать, головка, если нужно, фиксируется давленіемъ снаружи на тазовомъ входѣ, и инструментъ подъ руководствомъ полуруки приставляется къ черепу. Его остріе при умѣренномъ надавливаніи проникаетъ черезъ тонкую черепную крышку; нѣсколько оборотовъ его достаточно, чтобы расширить шель въ кости настолько, чтобы можно было ввести палець. Очень удобно выполняется также перфорация послѣ обнаженія головки широкими влагаліщными зеркалами.



Рис. 561. Ножницеобразный перфораторъ (Smellie).

Труднѣе прободенію послѣдующей головки, высоко стоящей надъ суженымъ входомъ. Тутъ скорѣе всего достигаютъ черепа, иди вверхъ спереди вдоль лоннаго соединенія. Если здѣсь не удастся добраться до тонкостѣнной части черепной капсулы (затылочная чешуя, боковой родничокъ, чешуя височной кости), то приходится прокладывать себѣ путь черезъ дно ротовой полости и черезъ основаніе черепа, или стараются попасть между атлантомъ и затылкомъ, еч. между двумя верхними шейными позвонками въ позвоночный каналъ и оттуда черезъ foramen magnum въ черепную полость.

Когда сдѣлано прободное отверстіе, введеннымъ наконечникомъ размѣшиваютъ и выполаскиваютъ мозгъ. При краніотоміи живыхъ дѣтей рекомендуется особенно основательное разрушеніе мозга, захватывающее и *medulla oblongata*. Нѣтъ ничего мучительнѣе для врача и окружающихъ, какъ если ребенокъ съ большой дырой въ черепѣ и разрушенными полушаріями мозга послѣ извлеченія дышетъ и кричитъ.

в) Извлечение уменьшенной головки. Кефалотрипсія,
краніоклазія.

Для выведения перфорированной головки пользовались въ прежнія времена различными крючками и щипцами. Существенный шагъ впередъ представ-



Рис. 562. Кефалотрипторъ.



Рис. 563. Краніокласть. (С Braun).

ляло изобрѣтеніе кефалотриптора (cephalotribe) Baudelocque'емъ племянникомъ. Инструментъ устроенъ по образцу акушерскихъ щипцовъ, но гораздо крѣпче и снабженъ сжимающимъ аппаратомъ, который даетъ возможность

раздробить черепъ, захваченный между не окончатými ложками. Кефалотрипторъ былъ превзойденъ краниокластомъ Simpson'a, который въ видоизмѣненіи Barnes'a и С. Braun'a теперь почти исключительно примѣняется для извлеченія перфорированной головкп.

Краниокласть работаетъ на-подобіе костныхъ щипцовъ; сплошная вѣтвь вво-



Рис. 564. Удлиненная головка послѣ извлеченія краниокластомъ.

дится черезъ прободное отверстіе въ черепную полость, другая, окончатая, охватываетъ черепъ снаружи. Когда завинчиваютъ сжимающій аппаратъ, то все, что лежитъ между ложками, мягкіе головные покровы, кости, крѣпко защемляется. Такимъ образомъ головку захватываютъ очень прочно, особенно если внутренняя вѣтвь введена глубоко до основанія черепа, а наружная легла на лобъ или затылокъ. При потягиваніи черепная крышка, лишь только наталкивается на сопротивленіе, складывается внутрь, головка удлиняется, заостряется и такимъ образомъ легче всего проскальзываетъ черезъ узкое мѣсто (рис. 564). Въ благопріятной конфигураціи, которую головка претерпѣваетъ при влеченіи краниокластомъ, лежитъ главное преимущество этого инструмента передъ кефалотрипторомъ, который хотя и сдвигаетъ головку въ направленіи поперечныхъ размѣровъ таза, но въ то же время раздвигаетъ ее въ сагиттальномъ направленіи и такимъ образомъ дѣлаетъ мало пригодной для прохожденія черезъ суженные большую частью въ сагиттальномъ размѣрѣ таза. Между прочимъ краниокласть легче накладывается, нежели кефалотрипторъ, изъ котораго головка при закручиваніи зажимного винта легко ускользаетъ.

При узкомъ тазѣ, кратчайшій размѣръ котораго менѣе 5—6 см., краниотомія неумѣстна болѣе. Черезъ настолько суженный каналъ не можетъ пройти даже лишенный мозга и спавшійся черепъ. Большія и твердыя головки уже при 7 см. причиняютъ иногда значительныя затрудненія. Для подобныхъ случаевъ Auvard предложилъ трехстворчатый инструментъ (*embryotome céphalique combiné*), который былъ видоизмѣненъ Zweifel'емъ, Fehling'омъ, Winter'омъ и Walthard'омъ и въ сущности представляетъ сочетаніе краниокласта и кефалотриптора. Двѣ вѣтви захватываютъ головку, какъ

краніокласть, третья вѣтвь прилагается къ противоположной сторонѣ и должна при закручиваніи винта раздробить и болѣе твердыя части основанія черепа, такъ что головка превращается въ вялый мѣшокъ. Однако раздробленіе основанія черепа можетъ быть достигнуто съ увѣренностью лишь тогда, когда внутренняя (средняя) вѣтвь вѣдряется въ основаніе и не даетъ ему ускользнуть

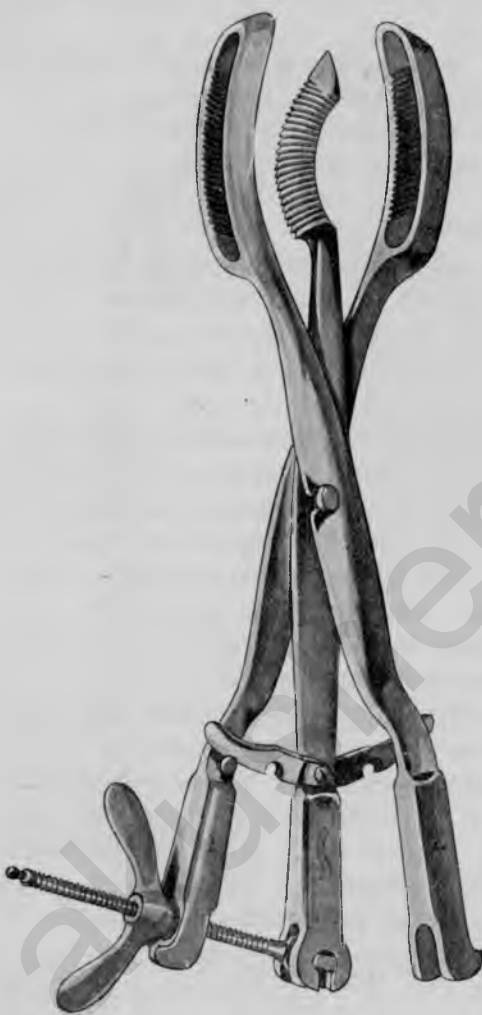


Рис. 565. Трехстворчатый краніокласть A u v a r d'a.



Рис. 566. Головка захвачена и сжата трехстворчатымъ краніокластомъ.

при сжиманіи. Краніокласты со многими вѣтвями гораздо труднѣе накладывать, нежели съ двумя; даже опытному акушеру не всегда легко разобратъся, какъ отдѣльныя вѣтви лежатъ одна по отношенію къ другой, когда онѣ введены въ половой каналъ и ушли отъ контроля зрѣнія. Для раздробленія основанія черепа предложены, кромѣ того, A. Simpson'омъ и Tarnier еще особые инструменты (basilyst, basiotribe). Barnes и Fritsch рекомендуютъ способъ извлеченія при высокихъ степеняхъ сжуженія, который выпол-

нимъ и обыкновеннымъ краниокластомъ: подъ мягкими головными покровами захватываются по очереди лобныя, височныя и затылочныя кости и вырываются, такъ что остается только основаніе; затѣмъ основаніе захватывается со стороны ротовой и черепной стороны между ложками краниокласта, ставится на ребро и такимъ образомъ проводится наименьшимъ размѣромъ черезъ узкое мѣсто; острые костные обломки черепного основанія остаются при этомъ прикрыты мягкими частями и не могутъ повреждать.

Извлеченіе послѣдующей головки удается обыкновенно послѣ перфорациі посредствомъ потягиванія за подбородокъ и туловище. Если головка не поддается, то, по предложенію Olshausen'a, всаживаютъ острый крючокъ черезъ прободное отверстіе въ основаніе черепа и тянутъ за него.

12. Эмбриотомія.

Этимъ названіемъ обозначаютъ размельченіе дѣтскаго тѣла въ утробѣ матери. Оно предпринимается либо такъ, что головку отдѣляютъ отъ туловища—декапитация (обезглавливаніе), или удаляютъ внутренности грудной и брюшной полостей—экзентерация, эвисцерация—и затѣмъ перерѣзаютъ позвоночникъ—спондилотомія.

Самымъ частымъ поводомъ для эмбриотоміи служатъ запущенныя поперечныя положенія: ручка выпала и плечико глубоко вдавлено въ тазъ, тѣло плода плотно обхвачено сильно сократившейся маткой; поворотъ не выполнимъ болѣе и можетъ быть форсированъ только съ разрывомъ перерастянутой шейки. Если при этихъ условіяхъ не удастся извлечь плодъ потягиваніемъ за ручку по типу самоизворота, то ничего больше не остается, какъ размельчить плодъ и вытащить по кускамъ. Если шея плода достижима, то всегда надо предпочесть болѣе легкую декапитацию утомительной экзентерации.

Для выполненія декапитации существуютъ различные способы: при низко стоящей и хорошо доступной шеѣ проще всего отдѣлить ее крѣпкими ножницами, дѣлая шагъ за шагомъ мелкіе разрѣзы. Введенная, обхватывающая шею, рука защищаетъ при этомъ материнскія мягкія части отъ поврежденій. Если шея стоитъ выше, то ключевидный крючокъ С. Braun'a (рис. 567) самый удобный и надежный инструментъ для декапитации. Сперва потягиваніемъ за выпавшую ручку шея оттягивается возможно ниже, затѣмъ введенная рука—большой палецъ спереди, четыре пальца сзади—обхватываетъ шею, крючокъ продвигается вверхъ позади симфиза и подъ руководствомъ внутренней руки накладывается на шею. Всегда прикрытый этой рукой, онъ натягивается и нѣсколькими направленными въ обѣ стороны рычагообразными движеніями производитъ вывихъ позвоночника. Послѣ этого легко разъединяются мягкія части многократными пѣворотами крючка вокругъ его оси, причеиъ пуговка всегда направляется къ головкѣ. Подобнымъ же образомъ, какъ Braun'овскій инструментъ, но давленіемъ двухъ крючковъ, повертываемыхъ вокругъ общей оси, производитъ вывихъ шейнаго позвоночника и разъединеніе мягкихъ частей трахеолоректеръ Zweifel'я. Для перерѣзки шей примѣнены и рекомендованы также серповидные ножи (B. S. Schultze), проволочныя петли, проволочная и цѣпная пила и экразеры; обращеніе съ ними технически труднѣе, нежели съ декапитационнымъ крючкомъ.

Послѣ обезглавленія туловище легко извлекается за выпавшую ручку. Оставшаяся головка удаляется посредствомъ приема Wigand-Martiu'a: два пальца вводятся въ ротъ и тянутъ за нижнюю челюсть, между тѣмъ какъ наружная рука крѣпкимъ надавливаніемъ поддерживаетъ опущеніе головки въ тазовую полость. При этомъ выжиманіе сверху болѣе важный актъ; зачастую можно вывести головку однимъ давленіемъ сверху, какъ послѣдь, тогда какъ одно влеченіе за нижнюю челюсть не ведетъ къ цѣлп. При болѣе высокпхъ степеняхъ суженія таза можетъ понадобиться предпослать пзвлеченію уменьшеніе черепа. Важно тогда, чтобы головка была обхвачена двумя руками съ

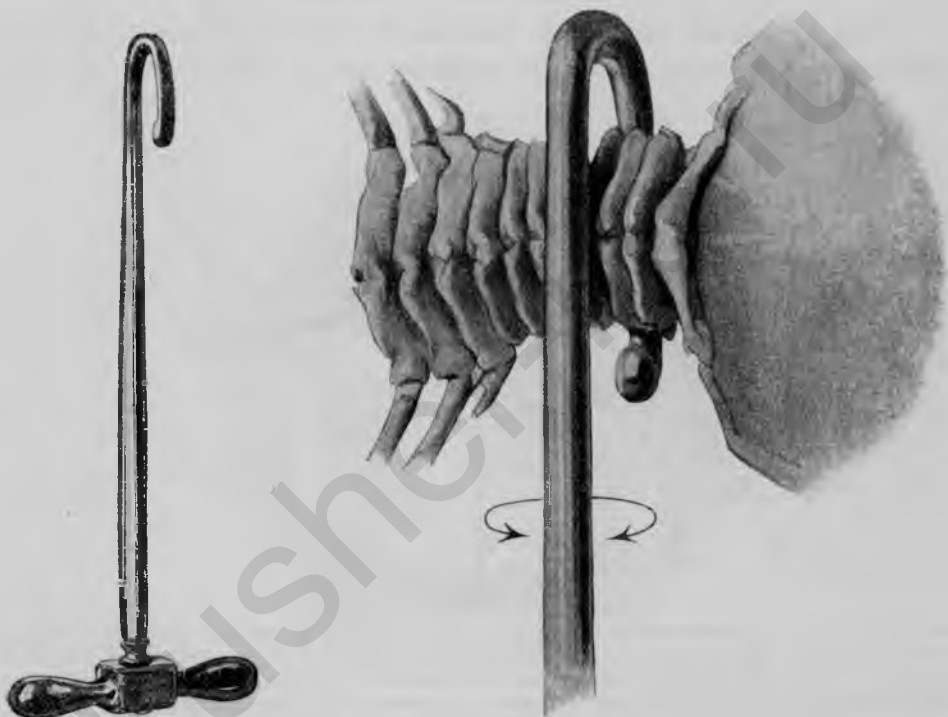


Рис. 567. Ключевидный крючокъ С. Ваупа.

Рис. 568. Производство вывиха шейныхъ позвонковъ помощью ключевиднаго крючка.

брюшной стороны и крѣпко вдавливалась во входъ. На фиксированномъ такимъ образомъ черепѣ прободеніе и при надобности также наложеніе краніокласта не представляетъ особенныхъ трудностей. Если, напротивъ, упустить фиксацію сверху, то головка легко отходитъ при всякомъ приставленіи инструментовъ, и перфорация совершенно невозможна.

Экзентерацію, къ счастью, приходится производить лишь очень рѣдко, а именно тогда, когда при запущенныхъ поперечныхъ положеніяхъ нельзя добраться до шеи, или когда опухоли въ тѣлѣ плода (напр. кистовидныя почки и т. п.) не допускаютъ извлеченія неуменьшеннаго плода. Пожницеобразнымъ прободникомъ дѣлается отверстие въ грудной или брюшной стѣнкѣ, черезъ которое введенной полурукой вынимаются легкія, сердце, печень, кишки и т. п. Выпотрошенное тѣло спадается тогда и извлекается либо сдвоеннымъ, либо за ножки.

Иногда однако неподатливость позвоночника не даетъ дѣтскому туловищу сдаться, и плодъ возможно проташить лишь послѣ того, какъ перерѣзанъ позвоночникъ. Впрочемъ одной спондилотоміи большею частью достаточно, чтобы можно было извлечь плодъ *conduplicato corpore*; такимъ образомъ избавляютъ себя отъ противной эвисцерации.

При уродливыхъ двойняхъ могутъ иногда понадобится атвипческія расчлененія, какъ, напр., перерѣзка сросшихся частей тѣла или отнятіе отдѣльныхъ конечностей.

13. Симфизеотомія и пуботомія.

Идея расширения суженнаго тазового кольца посредствомъ разсѣченія лоннаго соединенія стара. Она была высказана уже въ началѣ 16-го столѣтія

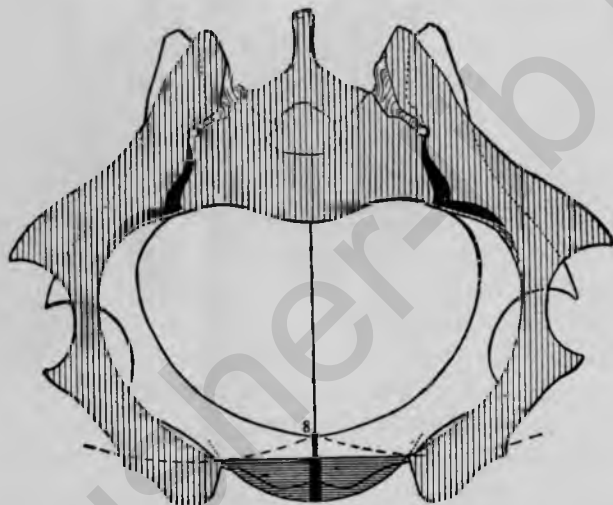


Рис. 569. Тазъ съ истинной конъюгатой въ 8 стм. (бѣло) послѣ расщепленія симфиза (заштриховано) При расхожденіи концовъ симфиза на 7 стм. выигрывается для проходящей головки 3 стм. въ направленіи конъюгаты, а именно 1 стм. прямого удлиненія конъюгаты и 2 стм. благодаря тому, что головка своей передней теменной костью еще можетъ вдаваться между концами лоннаго соединенія

По Farabeuf'у изъ Pinard'a, De l'agrandissement momentané du bassin.

Severinus Pinacius'омъ, но приведена въ исполненіе лишь 200 лѣтъ спустя (1777) Jean René Sigault. Первая операція протекла благополучно и принесла живого ребенка матери, которая уже потеряла четверыхъ въ тяжелыхъ родахъ. Принятое съ энтузіазмомъ лоносѣченіе не оправдало однако возлагавшихся на него надеждъ. Въ виду высокой смертности матерей (36%) и дѣтей (62%), эта операція скоро была дискредитирована и въ концѣ-концовъ совершенно оставлена.

Въ 1866 г. Morisani въ Неаполѣ снова оживилъ старую симфизеотомію и своими многолѣтними стараніями сумѣлъ привлечь къ этой операціи всеобщее вниманіе. Въ настоящее время симфизеотомія, результаты которой, благодаря антисептикѣ и прогрессу оперативной техники, стали гораздо лучше прежняго, снова причислена къ полноправнымъ акушерскимъ операціямъ.

Какимъ образомъ разсѣченіе симфиза и слѣдующее затѣмъ расхожденіе лонныхъ костей дѣйствуетъ на расширеніе плоскости тазового входа, видно изъ прилагаемой фигуры Farabeufa. При расхожденіи въ 6—7 см. прибавляется пространства въ направленіи истинной конъюгаты на 2.5—3 см. Эта прибавка достигается тѣмъ, что съ одной стороны концы лонныхъ костей удаляются отъ мыса (на каждый сантиметръ расхожденія приблизительно на 2 мм), а съ другой стороны щель между лобковыми костями въ состояніи еще принять въ себя значительный сегментъ головки.

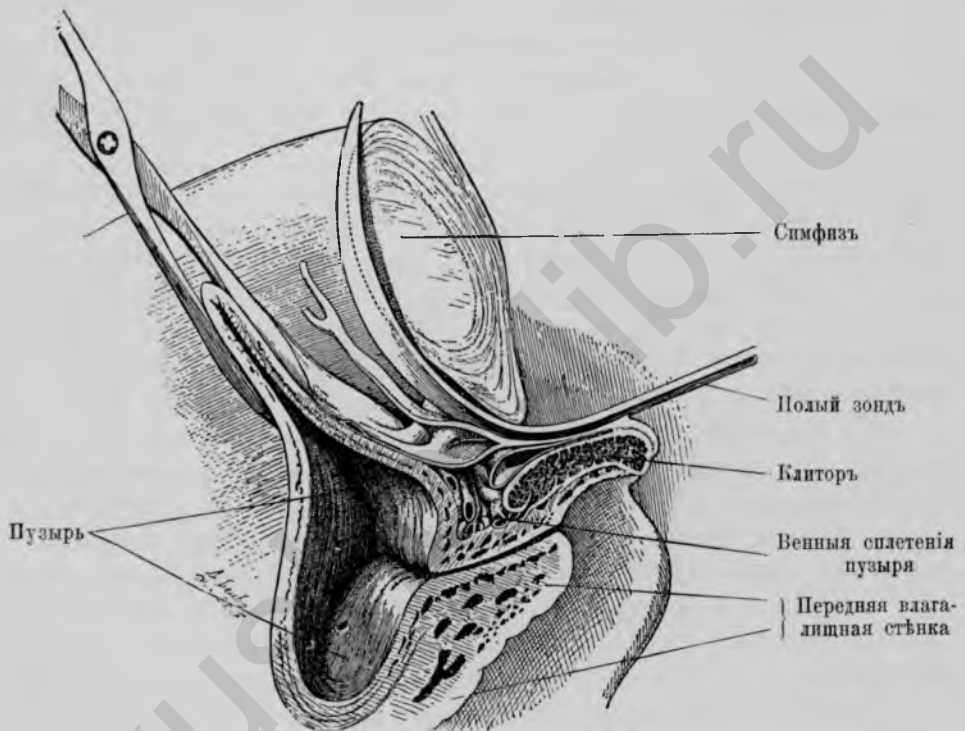


Рис. 570. Разрѣзъ черезъ симфизъ, пупырь, уретру и клиторъ для нагляднаго представленія сосудовъ этихъ органовъ.

Пупырь оттянуть зажимными щипцами вверхъ, между пупыремъ и симфизомъ введенъ полый зондъ.

По Farabeufу изъ Pinard'a, De l'agrandissement momentané du bassin.

Расхожденіе лонныхъ костей возможно, благодаря движенію подвздошныхъ костей въ крестцово-подвздошныхъ сочлененіяхъ, которыя легко допускаютъ діастазъ концовъ симфиза на 3—4 см.; даже при расхожденіи въ 6—7 см. (3—3½ см. на каждой сторонѣ) сочлененія остаются еще цѣлы, и мѣсто только безвредное отслоеніе тонкихъ связочныхъ массъ на передней поверхности; только, если продолжать расхожденіе еще дальше, получаются стойкія тяжелыя разстройства (вывихи, разрывы связокъ, кровотеченія). Но столь широкаго раздвиганія лонныхъ костей надо, во всякомъ случаѣ, избѣгать; тазы съ конъюгатой меньше 7 см., при коихъ для прохожденія головки требуется расхожденіе болѣе 6—7 см., не подходятъ уже для расщепленія.

Техника симфизотоміи. Положеніе для камнеобтѣченія. Продольный или поперечный разрѣзь черезъ кожу, жировую клѣтчатку и фасцію до симфиза. Клиторъ оттягивается книзу, и его *lig. suspensorium* перерѣзывается, послѣ чего становится виднымъ бѣлый, блестящій *lig. arcuatum*. Тупое отдѣленіе тканей позади симфиза, проведеніе полаго зонда, который защищаетъ отъ ножа клиторъ, уретру и пузырь съ ихъ сосудами. Расщепленіе хряща и дугообразной связки спереди назадъ тонкимъ скальпелемъ. Въ моментъ, когда разрѣзь законченъ, лонныя кости расходятся съ отчетливымъ трескомъ.

Симфизотомія несомнѣнно производитъ самое широкое вскрытіе тазового кольца и поэтому допускаетъ обыкновенно легко проведеніе головки. При этой операціи однако возникаетъ большая рана, которая рвется дальше и можетъ сильно кровоточить, къ тому же трудно соединяется и для гладкаго заживленія требуетъ довольно тщательнаго ухода.

Соединеніе симфиза происходитъ при замкнутыхъ и повернутыхъ кнутри ногахъ посредствомъ наложенія швовъ на предлонную фасцію и кожу, что даетъ такіе же хорошіе результаты, какъ болѣе сложный проволочный костный шовъ. Залонное пространство дренируется полоской марли. При послѣдовательномъ уходѣ надо слѣдить за тѣмъ, чтобы бедра всегда были сомкнуты и нѣсколько повернуты кнутри, чѣмъ вѣрнѣе всего достигается тѣсное прилеганіе концовъ симфиза.

Кровотеченія и обширныя побочныя поврежденія суть главныя опасности симфизотоміи. Кровотеченія исходятъ изъ венныхъ сплетеній, которыя окружаютъ пузырь, клиторъ, вульву и влагалище и у роженицы очень сильно развиты; шадить эти сосуды при разрѣзѣ не трудно, напротивъ, несовсѣмъ въ нашей власти во время извлеченія головки предупредить надрывъ туго натянутыхъ въ поперечномъ направленіи тонкостѣнныхъ венныхъ каналовъ. Кровотеченіе останавливаютъ посредствомъ тампонаціи; перевязки и обкалыванія ведутъ большею частью только къ новому надрыву сосудовъ.

Побочныя поврежденія захватываютъ переднюю влагалищную стѣнку, уретру и пузырь и возникаютъ обыкновенно при подниманіи головки надъ промежностью. Прикрываніе мягкихъ частей посредствомъ сведенія концовъ симфиза и избѣганіе поднятія рукоятокъ щипцовъ при прорѣзываніи головки ограждаютъ скорѣе всего отъ разрыва зачастую чрезвычайно хрупкихъ тканей.

Общее септическое зараженіе, исходящее изъ раны симфиза, изъ половыхъ органовъ или изъ треснувшихъ крестцово-подвздошныхъ сочлененій, и длительныя нагноенія перерѣзаннаго хряща могутъ нарушить выздоровленіе, которое въ гладкихъ случаяхъ въ 3 недѣли закончено. Если происходитъ недостаточное соединеніе симфиза широкими соединительнотканными рубцами, то походка остается на всю жизнь расстроеною.

Общая смертность при симфизотоміи составляетъ для матерей и дѣтей около 10%, однако въ нѣкоторыхъ клиникахъ (Zweifel, Küstner) произведенъ цѣлый рядъ симфизотомій безъ единаго смертнаго случая.

Вышеуказанныя опасности и неудобства не дали симфизотоміи привиться въ частной практикѣ, и даже въ клиникахъ она примѣнялась не часто и не-

охотно. Лишь пуботомія, лишенная недостатковъ симфизеотоміи и дающая почти такое же расширение таза, дала возможность акушерству использовать, какъ слѣдуетъ, расщепленіе таза.

Пуботомія (гребостеотомія).

L. Gigli принадлежит та заслуга, что онъ снова поднялъ сдѣланное за сто лѣтъ до него Galbiati, Stoltzomъ и др. предложеніе о томъ, чтобы разъединить не лонное сочлененіе, а лобковую кость сбоку отъ симфиза, и для этой цѣли изобрѣлъ особую проволочную пилу. Разсѣченіе лобковой кости обозначается какъ пуботомія или hebosteotomia. Если при этомъ до разъединенія кость обнажается разрѣзомъ и отслаивается отъ мягкихъ частей, то получается не меньшее раненіе, чѣмъ при симфизеотоміи, да и всѣ прочіе недостатки тѣ же. Поэтому было большимъ шагомъ впередъ, когда Doederlein показалъ, что можно легко провести проволочную пилу черезъ небольшую кожную рану на tuberculum pubis. позади лонной кости до второй ранки на большой губѣ и такимъ образомъ осуществить вскрытіе таза на-подобіе подкожной остеотоміи. Для проведенія проволочной пилы я предложилъ иглу, которая даетъ возможность избѣжать ранъ вообще и оставляетъ только два тонкихъ укола, которые тотчасъ склеиваются и уже черезъ нѣсколько дней болѣе не видны. Помощью пуботоміиной иглы (рис. 571) можно проволочную пилу въ немногo секундъ обвести вокругъ кости и докончить расщепленіе таза, иногда подъ мѣстной анестезіей, въ 1¹/₂ минуты.

При этомъ поступаютъ слѣдующимъ образомъ: Послѣ бритья и дезинфекціи роженица помѣщается въ положеніи для камнесѣченія.

Большимъ и указательнымъ пальцами отчетливо нащупываютъ поперечную вѣтвь лобковой кости и, оттягивая малую губу и клиторъ къ срединѣ, вкалываютъ на краю большой губы подъ самой костью. Постепенно опуская рукоятку, ведутъ затѣмъ иглу вдоль задней поверхности кости вверхъ и, когда верхній край достигнутъ, сильнымъ отдавливаніемъ рукоятки кнпзу прокалываютъ кожу (рис. 572). Введенный во влагалище указательный палецъ другой руки контролируетъ правильный ходъ острія иглы, которое должно все время скользить вдоль кости и быть выколотымъ не вбокъ, а болѣе къ срединѣ и къ симфизу.



Рис. 571. Игла для пуботоміи. Нарисованное въ увеличенномъ видѣ ушко иглы показывается, какимъ образомъ вдѣвается пугочатый конецъ проволочной пилы.

Когда остріе иглы показалось, пуговка проволочной пилы вдѣвается въ ушко. При вытягиваніи иглы проволока скользитъ вмѣстѣ съ нею позади кости и выходитъ черезъ нижнее отверстіе вкола. Концы пилы привѣшиваются теперь къ 2 рукояткамъ, и кость распиливается 5—10 взмахами. Раньше чѣмъ пилить, надо хорошо натянуть проволоку, но затѣмъ при пиленіи держать проволоку не подъ острымъ, а подъ тупымъ угломъ, и пилить такъ, какъ если бы желали поднять кость съ проволокой вверхъ.

Когда кость распилена, это тотчасъ замѣчается, сопротивленіе прекращается; но костные концы не всегда расходятся, такъ какъ они зачастую еще удерживаются неповрежденными связками. Тамъ, гдѣ нѣтъ расхождения, необходимо поэтому раздвиганіемъ бедеръ разорвать связки, послѣ чего распиленное тазовое кольцо раскрывается съ глухимъ трескомъ. Если теперь прижать оба отверстія укола и въ то же время оказать противодействие тампономъ со стороны влагалища, то всякое кровотеченіе изъ распиленной кости и мягкихъ частей скоро прекращается. Если опоздать съ прижатіемъ, то образуются гематомы.

По окончаніи родовъ не требуется особеннаго послѣдовательнаго леченія. Достаточно наложить повязку, какъ послѣ лапаротоміи, или туго натянутое полотенце, которое прижимаетъ марлевые компрессы къ отверстіямъ уколовъ и даетъ опору тазовому кольцу. Во влагалище вкладывается плотный тампонецъ для прижатія костной раны снутри. Ноги приводятся и удерживаются вмѣстѣ полотенцемъ, обвязаннымъ вокругъ колѣнъ; въ пузырь лучше всего ввести на нѣсколько дней катетеръ à demeure, дабы избѣжать движеній при мочеиспусканіи.—Результаты пуботоміи гораздо благоприятнѣе, нежели симфизеотоміи; смертность матерей составляетъ только 1—2%, заживленіе подкожныхъ костныхъ ранъ происходитъ гораздо быстрѣе и глаже, чѣмъ при симфизеотоміи.

Показывается расщепленіе таза при узкомъ тазѣ съ конъюгатой между 7 и 9 см., если ребенокъ живъ и еще совершенно не пострадалъ. Если при такихъ обстоятельствахъ силамъ природы не удастся изъ-за пространственной несоразмѣрности конъюгировать головку и прогнать ее черезъ узкое мѣсто, а, съ другой стороны, состояніе матери требуетъ окончанія родовъ, то, кромѣ расщепленія таза, могъ бы возникнуть еще вопросъ о краниотоміи живого плода. Пока для расщепленія тазового кольца имѣли въ распоряженіи только симфизеотомію, технически трудную, сопряженную съ опасностями и съ продолжительнымъ послѣдовательнымъ леченіемъ, въ общей практикѣ краниотомія справедливо считалась избранной операціей, а симфизеотомія, какъ и кесарское сѣченіе, оставалась въ сущности для клиникъ. Пуботомія съ помощью иглы общааетъ произвести въ этомъ перемѣну. Такъ какъ производство ея не предъявляетъ слишкомъ большихъ требованій къ искусности врача, такъ какъ гораздо меньше можно опасаться кровотеченій и побочныхъ поврежденій, и послѣдовательный уходъ тоже простъ, то для подготовленнаго акушера расщепленіе таза едва-ли встрѣтитъ препятствія въ практикѣ, и будемъ надѣяться, что съ помощью пуботоміи можно будетъ тамъ, гдѣ природа не можетъ довести роды до конца, спасти иного ребенка, который до сихъ поръ становился жертвой краниотоміи.

Кто хочет имѣть хорошіе результаты съ пуботоміей, долженъ и послѣ расщепленія посвятить полное вниманіе родоразрѣшенію, стараясь избѣгать



Рис. 572. Проведеніе иглы при пуботоміи.

погрѣшностей. Неудачи имѣють гораздо чаще свое основаніе въ неподходящемъ методѣ родоразрѣшенія, нежели въ распливаніи кости. Поэтому перво-

родящія не подходят для пуботоміи. Во всякомъ случаѣ у первородящихъ и въ особенности у тѣхъ женщинъ, которыя наряду съ узкимъ тазомъ обнаруживаютъ инфантилизмъ половыхъ органовъ, узкое влагалище и узкую половую щель, надо послѣ расщепленія принципиально предоставлять изгнаніе силамъ природы или, самое большее, прибѣгать къ выходнымъ щипцамъ. Кто въ такихъ случаяхъ извлекаетъ ребенка слишкомъ рано послѣ расщепленія таза, рискуетъ тяжелыми поврежденіями передней влагалищной

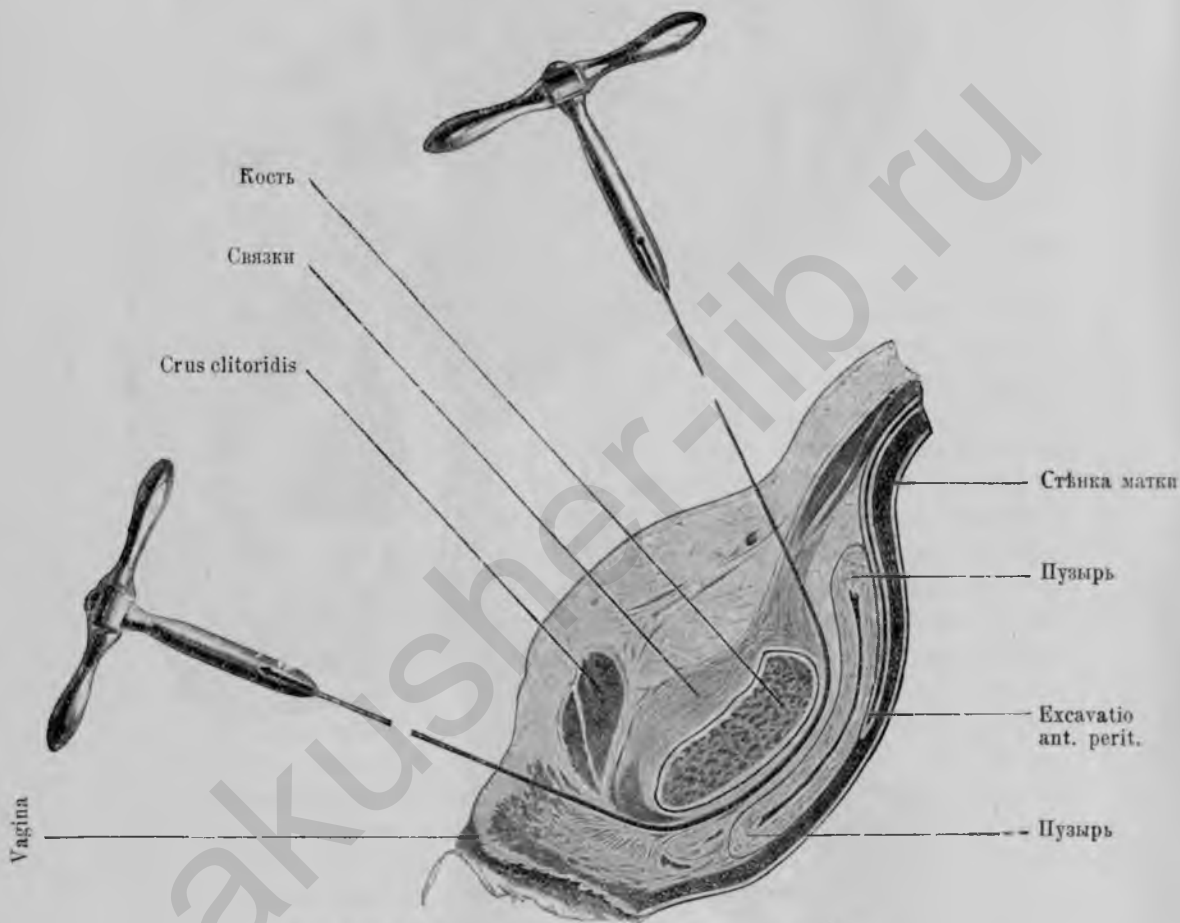


Рис. 573. Распиливаніе лонной кости пилой Gigli.

стѣнки, уретры и пузыря. Если же по какой-либо причинѣ необходимо немедленное извлеченіе, то, раньше чѣмъ начать тракцію щипцами, мягкія части передней тазовой стѣнки должны быть облегчены отъ давленія посредствомъ глубокихъ надрѣзовъ влагалища. Всѣ эти затрудненія отпадаютъ у многородящихъ. Если зѣвъ широкъ и головка плотно стоитъ, то можно здѣсь вслѣдъ за расщепленіемъ приступить къ извлеченію щипцами, и при этомъ едва-ли получатся поврежденія, если только послѣ преодоленія узкаго мѣста плотнымъ соединеніемъ колѣнъ замкнуть тазовое кольцо и тѣмъ дать переднимъ мягкимъ частямъ опору во время прохожденія головки.

Поперечныя и ножныя положенія даютъ худшіе результаты для дѣтей, нежели головныя. Поэтому никогда не слѣдуетъ превращать головныя положенія въ ножныя для извлеченія, а лучше переждать нѣсколько схватокъ, которыя послѣ расщепленія большою частью скоро вставляють головку, такъ что можно захватить ее щипцами.

14. Кесарское сѣченіе. *Sectio caesarea.*

Абсолютное показаніе для производства кесарскаго сѣченія существуетъ тогда, когда родоразрѣшеніе *per vias naturales* невозможно. Это бываетъ при высокихъ степеняхъ суженія таза, когда кратчайшій размѣръ меньше 5,5 см., далѣе при опухоляхъ (ракъ, саркома, энхондрома, фиброма) и рубцовыхъ суженіяхъ, которыя закладываютъ родовой каналъ и дѣлають его непроходимымъ.

Кромѣ абсолютнаго показанія къ кесарскому сѣченію, существуетъ еще «относительное» при суженіяхъ таза средней степени, гдѣ родоразрѣшеніе по естественнымъ путямъ было бы еще возможно посредствомъ краниотоміи, сохраненіе же дѣтской жизни можетъ быть достигнуто только посредствомъ кесарскаго сѣченія. Между тѣмъ какъ раньше, въ виду большой опасности для жизни матери, кесарское сѣченіе предпринимали только при полной невозможности родоразрѣшенія *per vias naturales*, съ улучшеніемъ результатовъ этой операціи постановка показаній все болѣе и болѣе расширялась, и стали оперировать не только при суженіяхъ таза средней степени, но и при эклампсіи, отдѣленіи плаценты съ внутреннимъ кровотеченіемъ и т. п., если при мало раскрытомъ зѣвѣ родоразрѣшеніе снизу казалось невозможнымъ, а быстрое опорожненіе матки настоятельно нужнымъ. Въ послѣднее время съ кесарскимъ сѣченіемъ изъ относительнаго показанія при суженіяхъ таза средней степени вступила въ соперничество пуботомія, а въ случаяхъ, гдѣ рѣчь идетъ о быстромъ родоразрѣшеніи при закрытой еще шейкѣ,—влаглищное кесарское сѣченіе.

Прогнозъ кесарскаго сѣченія зависитъ отъ технически правильнаго выполненія операціи и отъ асептического состоянія роженицы. Если даны оба условія, т. е. хорошо оперируютъ, и мать при хорошемъ состояніи силъ свободна отъ лихорадки и не заражена влѣдствіе затянувшихся родовъ или другихъ попытокъ родоразрѣшенія, то съ огромной вѣроятностью можно считать на благополучный исходъ,—смертность составляетъ едва-ли болѣе 2—3%. Гораздо неблагоприятнѣе результаты при недостаточной technikѣ и зараженныхъ половыхъ органахъ. Если даже инфекціонный процессъ только въ зачаткѣ, то при истеченіи околоплодной жидкости и выниманіи ребенка достаточно отлагается зародышей на маточной ранѣ, чтобы помѣшать ея первичному слипанію и дать начало смертельному септическому перитониту. Въ общемъ, статистики послѣднихъ 10 лѣтъ даютъ смертность около 10% противъ 55% до-антисептического времени. Надо самымъ серьезнымъ образомъ считаться съ внѣшними условіями, при которыхъ приходится оперировать, особенно при относительномъ показаніи къ кесарскому сѣченію, а если, какъ это часто

бываетъ въ общей практикѣ, не всѣ требованія для благопріятнаго теченія выполнимы, то лучше отдать предпочтеніе краніотоміи.

Техника. Высокая смертность при старомъ кесарскомъ сѣченіи обусловливалась главнымъ образомъ послѣдовательными кровотечениями изъ маточной раны и септическимъ перитонитомъ, который либо вызывался первичнымъ зараженіемъ брюшины при операціи, либо возникалъ вторично оттого, что содержащія зародыши лохи изъ зіяющей маточной раны находили себѣ путь въ брюшину. Рогго уменьшилъ эти опасности и достигъ значительно лучшихъ результатовъ, ампутируя послѣ вынутія ребенка тѣло матки. Этимъ устранялась роковая маточная рана, пзъ вшитой въ нижнемъ углу раны и крѣпко перетянутой культи шейки не могло кровоточить, и проведеніе сепсиса въ брюшину тоже было исключено. Распространеніе изувѣчивающей операціи Рогго было приостановлено Sängel'омъ, который показалъ, что тщательнымъ зашиваніемъ можно достигнуть надежнаго закрытія маточной раны и предупредить какъ послѣдовательное кровотеченіе, такъ и вторичное септическое зараженіе брюшины. Такимъ образомъ усовершенствованное и реабилитированное Sängel'омъ «классическое» или «консервативное» кесарское сѣченіе являлось до послѣдняго времени типическимъ методомъ, когда родоразрѣшеніе *per vias naturales* оказывалось невозможнымъ. Теперь классическое кесарское сѣченіе во многихъ случаяхъ замѣнено надлобковымъ кесарскимъ сѣченіемъ, которое представляетъ нѣкоторыя преимущества. Модификація же кесарскаго сѣченія по Рогго остается для тѣхъ случаевъ, когда роженица уже заражена и нельзя рассчитывать на первичное слипаніе маточной раны, пришедшей въ прикосновеніе съ заразнымъ содержимымъ матки.

Въ видѣ исключенія могутъ также понудить къ экстирпаціи матки послѣ кесарскаго сѣченія раковыя и другія опухоли матки, сильныя рубцовыя суженія влагалища, задерживающія оттокъ лохий, и тяжелая, не уступающая никакимъ средствамъ атонія.

1. Консервативное кесарское сѣченіе.

Роженица въ спинномъ положеніи, глубокой наркозъ. Осторожный разрѣзъ черезъ тонкіе брюшные покровы по срединной линіи. Выкативъ матку давленіемъ на боковыя брюшныя стѣнки черезъ рану, закрываютъ послѣднюю временно позади матки зажимомъ, такъ что во время дальнѣйшихъ актовъ операціи внутренности не могутъ выступать наружу.

Разрѣзъ матки идетъ черезъ дно въ сагиттальномъ или поперечномъ (по Fritsch'y) направленіи. Удлиненіе разрѣза до нижнихъ тонкихъ участковъ маточной стѣнки должно быть избѣгаемо. Попадаетъ ли разрѣзъ на плацентарное мѣсто или нѣтъ, это не имѣетъ значенія. Въ зіяющей маточной ранѣ представляется плодъ обыкновенно ягодицами и ножками, и за нихъ онъ легко можетъ быть извлеченъ. Немедленная перерѣзка захваченной зажимомъ пуповины и передача ребенка акушеркѣ. По вынутіи плода матка немедленно значительно сокращается, и благодаря этому кровотеченіе, которое, при перерѣзкѣ стѣнки, можетъ быть очень обильнымъ, уменьшается обыкновенно до минимума.

Послѣ отдѣленія и удаленія плаценты и оболочекъ слѣдуетъ важнѣйшій актъ операціи—зашиваніе маточной раны. Практикъ выберетъ большею частью узловатый шовъ и предпочтетъ легко обезпложиваемый и удобный въ работѣ шелкъ серебряной проволоки, кѣтгуту или силквормгуту, которые даютъ не лучшіе результаты, чѣмъ шелкъ. Важнѣе выбора швейнаго матеріала самый способъ зашиванія. Швы должны лежать густо и захватывать всю голцу стѣнки, такъ чтобы поверхности разрѣза вездѣ тѣсно прилегали. Вкалываютъ на самомъ краю брюшины, выкалываютъ въ опадающей оболочкѣ, а на противоположной раневой поверхности иглу ведутъ въ обратномъ направленіи отъ опадающей оболочки къ краю брюшины. Тамъ, гдѣ рана послѣ завязыванія шва еще зияетъ или кровоточитъ, накладываются дальнѣйшіе подуглубокіе швы. Весьма совершеннымъ образомъ и гораздо тщательнѣе, чѣмъ узловатымъ швомъ, удастся соединить маточную рану непрерывнымъ этажнымъ кѣтгутовымъ швомъ. Начинаютъ съ самыхъ глубокихъ слоевъ раны, затѣмъ накладываютъ второй рядъ швовъ черезъ среднюю, особенно богатую сосудами, часть мышцы и наконецъ соединяютъ самый верхній мускульный слой.

По окончаніи мышечнаго шва рекомендуется, подобно тому, какъ при зашиваніи кишки, присоединить еще непрерывный Lembert'овскій (серозный) шовъ тонкимъ шелкомъ. Онъ покрываетъ всѣ узлы узловатыхъ швовъ и вслѣдствіе быстраго слипанія соединенныхъ поверхностей брюшины даетъ большую гарантію успѣха.

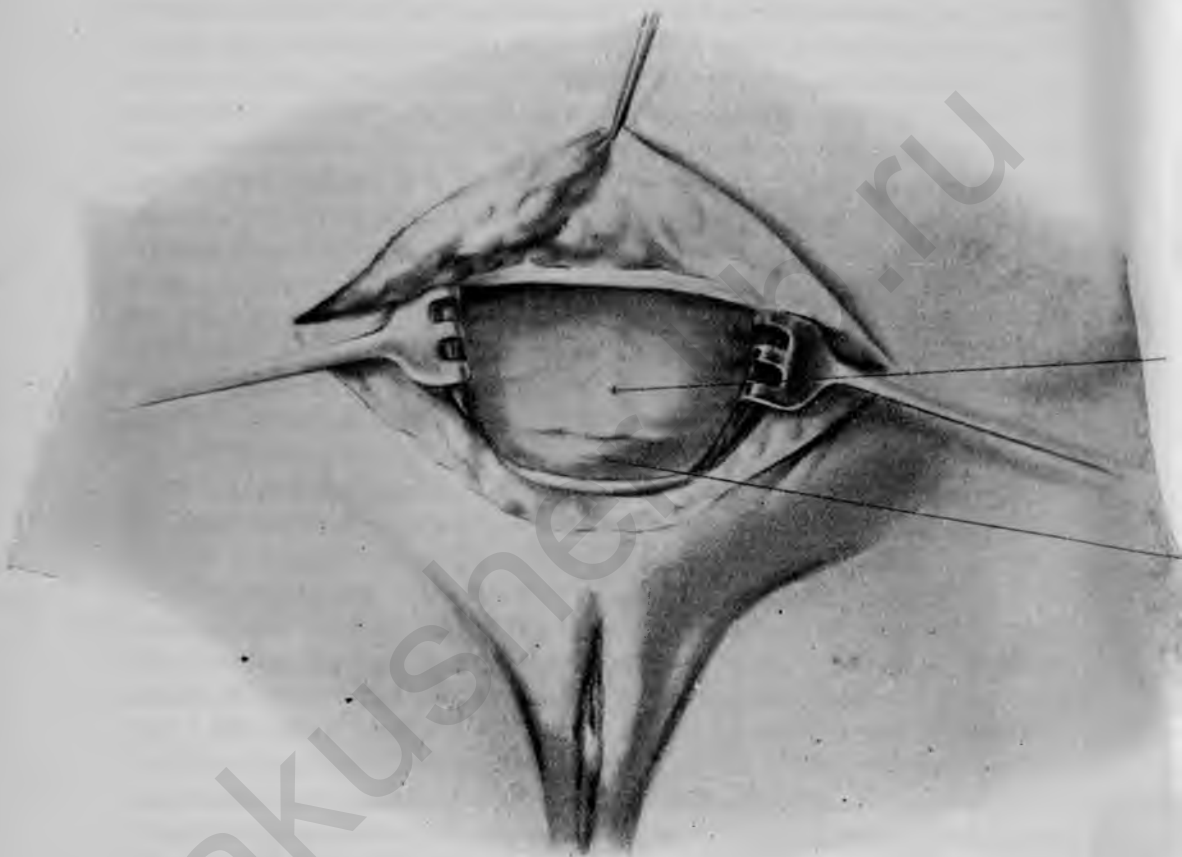
Зашитую матку обмываютъ обезпложеннымъ солевымъ растворомъ и затѣмъ помѣщаютъ назадъ въ брюшную полость. Закрытіе брюшной раны заключаетъ операцію.

Самое опасное осложненіе кесарскаго сѣченія есть атонія матки: по вынутіи ребенка ретракція не наступаетъ, матка представляетъ вялый, тонкостѣнный мѣшокъ, который обильно кровоточитъ какъ изъ поверхностей разрѣза, такъ и изъ плацентарнаго мѣста. Ограничивая кровотеченіе крѣпкимъ прижатіемъ шейки и связокъ, стараются въ то же время растираніемъ и разминаніемъ матки, подкожными впрыскиваніями эрготина, термическими раздраженіями (тепло, холодъ), тампонаціей полости и сдавливаніемъ надъ тампономъ вызвать схватки, чтобы добиться ретракціи. Если всѣ средства отказываются дѣйствовать, то необходимо тотчасъ ампутировать тѣло матки. Скорѣе всего можно избѣгнуть атоніи, если оперировать только тогда, когда уже крѣпкія схватки въ ходу. При кесарскомъ сѣченіи во время беременности или въ самомъ началѣ родовъ надо всегда быть подготовленнымъ къ недостаточной ретракціи матки.

2. Надлобковое кесарское сѣченіе.

Послѣ того, какъ уже раньше Joerg, Ritgen, Oslander и др. рекомендовали дѣлать разрѣзъ тамъ, гдѣ находится головка плода, т. е. непосредственно надъ лоннымъ сочлененіемъ, Frank въ послѣднее время снова вызвалъ къ жизни этотъ методъ. Послѣдній былъ успѣшно примѣненъ J. Veit'омъ, удачно модифицированъ Sellheim'омъ и Latzko, такъ что для многихъ случаевъ онъ могъ бы быть предпочтенъ старому кесарскому сѣченію.

Приложенные рисунки уясняют способ оперирования. Начинают продольнымъ или поперечнымъ разрѣзомъ въ нижней части живота, тотчасъ надъ лоннымъ соединеніемъ. Послѣ разсѣченія фасціи брюшки прямыхъ мышцъ растягиваются въ продольномъ направленіи и удерживаются по сторонамъ раневыми крючками (рис. 574). Тогда обнажается подсывороточная клѣтчатка, въ нижнемъ углу раны показывается верхушка пузыря, который всегда хорошо



1—Peritoneum parietale. 2— Верхушка пузыря.

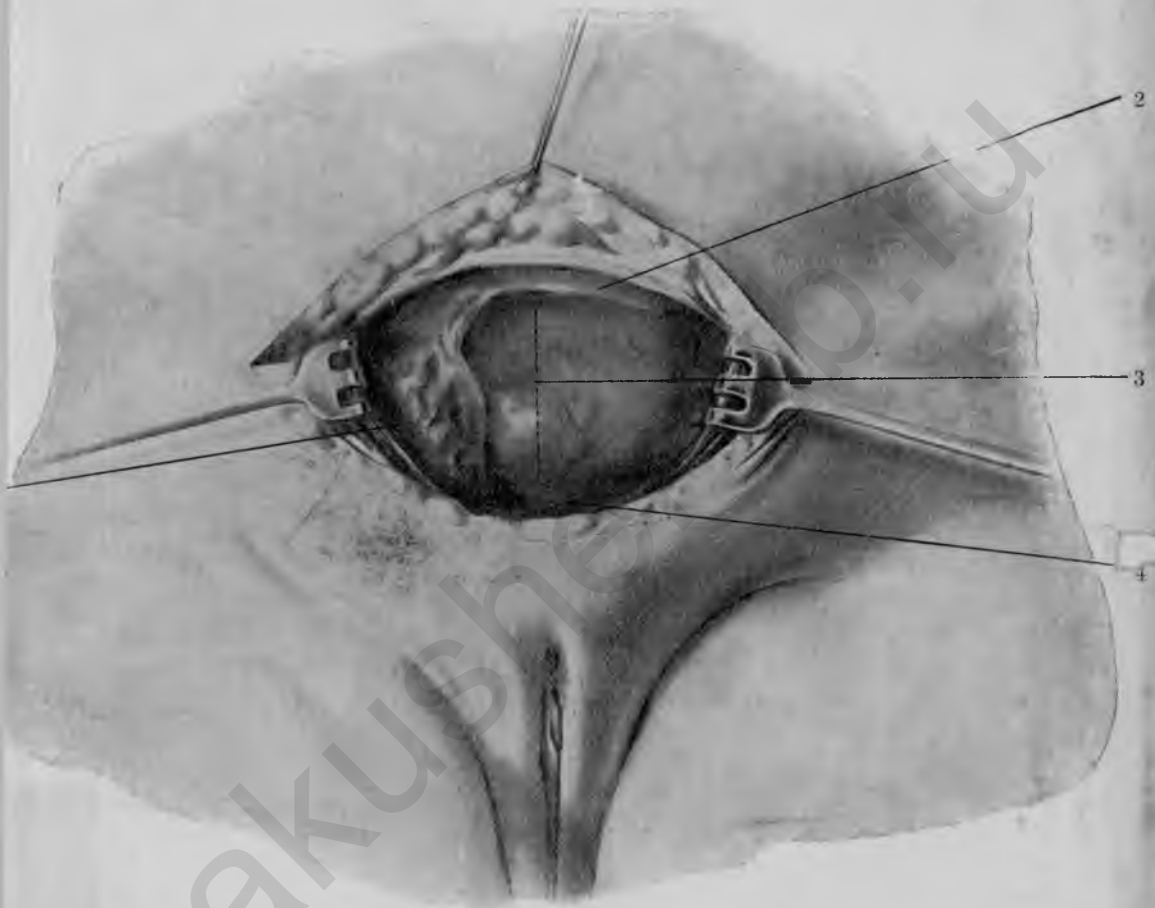
Рис. 574. Надлобковое кесарское сѣченіе. I актъ. Поперечный разрѣзъ фасціи, разсѣдиненіе прямыхъ мышцъ, обнаженіе подсывороточной клѣтчатки передней брюшной стѣнки и верхушки пузыря.

узнается по обильному развитію венъ. Если теперь компрессомъ сдвинуть пузырь вправо, то большею частью безъ труда удастся обнаружить переходную складку брюшины и безъ поврежденія отодвинуть ее кверху. Такимъ образомъ обнажается на небольшомъ протяженіи передняя маточная стѣнка.

Добравшись до передней стѣнки нижняго маточнаго отрѣзка, можно легко, дальнѣйшимъ сдвиганіемъ переходной складки брюшины кверху и пузыря въ сторону, обнажить стѣнку на достаточномъ протяженіи (рис. 575). Тогда разрѣзаютъ стѣнку шейки въ продольномъ направленіи и головку либо выдав-

ливаютъ съ боковъ, либо извлекаютъ щипцами, послѣ того какъ затылокъ былъ вставленъ въ раневую щель (рис. 576), либо поворачиваютъ на ножки и извлекаютъ за нее.

Послѣ рожденія плаценты зашиваютъ сперва маточную рану, что легко можетъ быть выполнено непрерывной катгутовой нитью въ виду тонкости цервикальныхъ стѣнокъ, затѣмъ соединяютъ прямыя мышцы и наконецъ фасцію и кожу.



1. Пузырь (сдвинуть вправо). 2. Переходная складка брюшины. 3. Направленіе разрѣза маточной стѣнки. 4. Передняя стѣнка шейки.
Рис. 575. Надлобковое кесарское сѣченіе. II актъ. Переходная складка брюшины сдвинута кверху, пузырь въ сторону, и передняя шейечная стѣнка обнажена.

Преимущества надлобковаго кесарскаго сѣченія главнымъ образомъ слѣдующія два: во-первыхъ, брюшина вовсе не вскрывается или только вскрывается временно на небольшомъ протяженіи, поэтому большею частью отсутствуютъ явленія раздраженія брюшины и инфекціи ея; во-вторыхъ, зашиваніе тонкой шейечной стѣнки производится гораздо легче, быстрѣе и надежнѣе, нежели стѣнки тѣла матки, имѣющей въ толщину нѣсколько сантиметровъ. По той же причинѣ легче избѣгнуть кровотеченія.

Надлобковое кесарское сѣченіе подходит главнымъ образомъ для первороженницъ съ узкимъ тазомъ, у которыхъ еще имѣется асептическое состояніе половыхъ органовъ. Между тѣмъ какъ у многородящихъ съ выгодой при-



Рис. 576. Надлобковое кесарское сѣченіе. III актъ. Извлеченіе ребенка черезъ маточную рану.

мѣняется пуботомія, у первородящихъ эту операцію лучше замѣнить, въ виду опасности разрыва мягкихъ частей, надлобковымъ кесарскимъ сѣченіемъ. Если оперировать въ положеніи съ круто приподнятымъ тазомъ, то пузырь и нижній маточный сегментъ вытягиваются изъ таза и становятся легко доступ-

ными даже въ такихъ случаяхъ, въ которыхъ раскрытіе шейки еще не подвинулось далеко. Зараженіе околоплодной жидкости и лихорадка противопоказуютъ также и надлобковое кесарское сѣченіе. Если при этомъ дѣло и не доходить до зараженія брюшины, то все-таки инфекция соединительнотканнхъ пространствъ въ тазу, которыя вскрываются при операціи и приходятъ въ соприкосновеніе съ содержащей зародыши околоплодной жидкостью, можетъ обусловить опасный для жизни сепсисъ. Если оперируютъ у лихорадящихъ, то надо, по крайней мѣрѣ, тампонировать и держать широко открытой всю рану.

3. Операція Porro.

Первые акты этой операціи тѣ же, что при консервативномъ кесарскомъ сѣченіи. Когда матку выкатили предъ брюшную рану, брюшинный покровъ шейки соединяется непрерывнымъ швомъ съ peritoneum parietale, и такимъ образомъ брюшина отграничивается отъ раны; затѣмъ слѣдуетъ еще второй непрерывный шовъ, который соединяетъ брюшную фасцію съ маточной стѣнкой. Только тщательно наложенный, плотно замыкающій шовъ segosae можетъ предупредить зараженіе брюшины. Лишь тогда, когда законченъ покровный шовъ, приступаютъ къ разрѣзу матки и извлекаютъ плодъ, причемъ соприкосновеніе септического содержимаго матки съ брюшной раной неустранимо. Послѣ вынутія плода шейка перетягивается резиновой трубкой, и тѣло матки отрѣзается. Теперь слѣдуетъ тщательное обеззараживаніе культи и выжиганіе цервикальной слизистой термокаутеромъ. Затѣмъ вшиваютъ культю въ нижній уголъ брюшной раны. Если рѣчь не идетъ о септически зараженныхъ маткахъ, то упомянутыя мѣры предосторожности противъ заразнаго содержимаго матки не нужны, и вмѣсто внѣбрюшного вшиванія ножки можетъ быть произведена также полная экстирпація свѣже-пуэрперальной матки.

15. Акушерскій инструментарій.

Изъ употребительныхъ акушерскихъ наборовъ или сумокъ большинство ни асептичны, ни удобны. Такъ какъ не всегда возможно тотчасъ послѣ употребленія основательно очистить и обеззаразить инструменты, то тѣ мѣста набора, которыя приходятъ въ соприкосновеніе съ употребленными инструментами, легко становятся складомъ септическихъ веществъ. Кромѣ того пыль проникаетъ, и когда приходится употреблять инструменты послѣ продолжительной паузы, они находятся въ весьма сомнительномъ состояніи чистоты. Неудобство наборовъ состоитъ въ томъ, что мы вынуждены каждый инструментъ класть аккуратно на его мѣсто, часто отдѣленное довольно сложнымъ устройствомъ, дабы сумка вообще могла закрыться. Своеобразная форма наборовъ и звонъ металлическихъ частей, который выдаетъ зловѣщее содержимое, также неприяты при перевозкѣ въ вагонѣ конки или желѣзной дороги.

Всѣ эти недостатки могутъ быть избѣгнуты, если примѣнять для вмѣщенія инструментовъ средней величины хорошо закрывающуюся кожаную дорожную сумку. Инструменты укладываются въ легко стираемые и вывариваемые

полотняные мѣшки, притомъ такъ, чтобы инструменты, нужные для опредѣленнаго оперативнаго акта, лежали всегда вмѣстѣ въ одномъ мѣшкѣ. После употребленія инструменты снова попадаютъ въ свой мѣшокъ, дома чистятся, обеззараживаются и помѣщаются въ новый мѣшокъ, между тѣмъ какъ старый идетъ въ стирку. Такимъ образомъ все необходимые инструменты имѣются всегда въ чистомъ состояніи подъ рукою. Кроме того сумка имѣетъ еще достаточно мѣста для приборовъ и другихъ предметовъ, которые нужны врачу при родахъ.

Въ полномъ наборѣ находятся 10 полотняныхъ мѣшечковъ со слѣдующимъ содержимымъ:

1. Щипцы съ осевыми тракціями.
2. Инструменты для краниотоміи (ножницевидный перфораторъ и краниокласть).
3. Инструменты для эмбриотоміи (крѣпкія Siebold'овскія ножницы, декапитационный крючокъ).
4. Инструменты для извлеченія за ягодицы (тупой крючокъ, петли).
5. Инструменты для пуботоміи (игла, Gigli'евскія проволочныя пилы).
6. Инструменты для зашиванія разрыва промежности (Kocher'овскіе зажимы, пинцеты, ножницы, иглодержатель и въ жестяной коробкѣ иглы съ обезпложенными нитками сикворма или шелка).
7. Акушерскія плоскія зеркала для обнаженія влагалищной части при тампонаціи, при зашиваніи цервикальныхъ и влагалищныхъ разрывовъ, при удаленіи остатковъ выкидыша и т. п., къ этому пулевые щипцы, длинныя пинцеты, большія кюретки.
8. Инструменты для наркоза (раздвигатель челюстей, щипцы для языка, хлороформная маска).
9. Принадлежности мытья (вываренныя щетки, ногтечистка, ногтевыя ножницы).
10. Нѣсколько паръ резиновыхъ перчатокъ (обезпложенныя и завернутыя въ марлю).
11. Градуированный ирригаторъ съ резиновой трубкой и шприцъ для подкожныхъ вливаній.

Сюда прибавляется еще:

1. Длинная жестяная коробка со стеклянными катетерами, резиновыми катетерами (для аспираціи при асфиксіи), наконечниками для промыванія, канюлями для подкожныхъ и внутривенныхъ вливаній.
2. Двѣ жестянки со стерильной іодоформной марлей и стерильной ватой.
3. Жестяная коробка съ большими и малыми резиновыми баллонами для расширенія шейки.
4. Длинная крѣпкая резиновая трубка для перетяжки по Momburg'u.
5. Коробка съ лекарствами (сулемовыя лепешки, 90% карболовая кислота, ergotin dialysat., pituglandol, ol. camphorat., хлороформъ въ капельной бутылочкѣ, поваренная соль въ порошкахъ по 6 грм., tinct. opii spl., 1% растворъ морфія), къ этому же шприцъ Праваца. Наконецъ, въ сумкѣ долженъ находиться операціонный халатъ изъ бѣлаго полотна.

Литература.

Руководства: Löwenhardt, Aphorismen z. geburtsh. Chirurgie. Berlin 1871.—Hüter, Compendium d. geburtsh. Operationen. 1874.—Barnes, Lectures on obstetric operations. London. 3 ed. 1876.—Martin, Leitfaden der operat. Geburtshilfe. Berlin 1877.—Stahl, Geburtsh. Operationslehre.—Fritsch, Klinik der geburtshilflichen Operationen. Halle, 5. Aufl. 1894.—Fehling, Die geburtshilfl. Operationen. Müller's Handbuch d. Geb. 1889.—Kehrer, Lehrbuch der operativen Geburtshilfe. Stuttgart 1891.—v. Herff, Grundriss d. geb. Operationslehre. Berlin, Fischer 1894.—Doederlein, Geburtshilfl. Operationskurs, 3. Aufl. Leipzig. Georgi 1898.—Skutsch, Geburtshilfliche Operationslehre. Jena. G. Fischer 1901.—Dohrn, R. Ueber die gesetzliche Verantwortlichkeit des Arztes bei geburtsh. Operationen. Volksm. Samml. klin. Vorträge N. F. № 336.—v. Winckels Handbuch d. Geburtshilfe. Bd. 3. I. Teil 1906. Здесь подробная литература указания.

Расширение шеечного канала: Tarnier, Gaz. des hôp. Nov. 1862.—Barnes, Obstet. Med. and Surgery. Vol. 2. Lancet 1863.—Fehling, Die geburtsh. Operationen въ P. Müller's Handbuch d. Geburtsh. Bd. 3. S. 21.—Champetier de Ribes, Annales de Gynéc. 1888.—Mäurer, Neue Methode z. schnellen Eröffnung d. Muttermundes b. d. Geburt. Centralbl. f. Gyn. 1887.—Greder, Zur intrauterinen Anwendung von Gummiblasen bei der Geburt und Gynäkologie. Ibid.—A. Müller, Zur Balondilatation der Cervix und Scheide. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4 u. Ueber Kolpeuryse u. Metreuryse. Centralbl. f. Gyn. 1900.—Biermer, Der Kolpeurynter, seine Geschichte und seine Anwendung etc. Wiesbaden 1899.—Deckart, Hystereuryse in der Praxis Münch. med. Wochenschr. 1900.—Bossi, Sulla dilatazione meccanica immediata del collo dell' utero. Annali di ost. e gin. 1900, № 3 u. 4 и Il mio strumento ridotto a quattro branche. Annali di ost. e gin. 1900, № 6.—Bossi, Ueber meine Methode der schnellen mechanisch instrumentellen Erweiterung des Uterushalses in der Geburtshilfe. Berliner Klinik 1905. Heft 199.—Leopold, Ueber die schnelle Erweiterung d. Muttermundes mittelst des Dilators von Bossi. Arch. f. Gyn. Bd. 66. 1902.—Beck, Z. künstl. Erweiterung d. Cervix mittelst d. Dilators von Bossi. Prag. med. Wochenschr. 1901.—Frommer, Ein neuer geburtshilflicher Uterusdilator. Centralbl. f. Gyn. 1902.—Knapp, Nochmals zur Dilatorfrage. Z. f. Gyn. 1903.—Preiss, Zur Uterusdilatation. Ibid.—Dührssen, Der vaginale Kaiserschnitt. Berlin 1896, даље: Ueber den Werth d. tiefen Cervix u. Scheidendamm-Einschnitte i. d. Geburtshilfe. Archiv f. Gyn. Bd. 44 u. Ueber vaginalen Kaiserschnitt Samml. klin. Vorträge N. F. № 232.—Bumm, Zur Technik und Anwendung des vag. Kaiserschnittes. Centralbl. f. Gyn. 1902 и Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn. Kiel 1905. Bd. 11.

Искусственный выкидышъ: Soye, Dans quels cas est-il indiqué de provoquer l'avortement. Thèse, Paris 1875.—Cohnstein, Wert d. künstlichen Aborts. Arch. f. Gyn. Bd. 6.—Ahlfeld, Ueber die Indikationen z. künstl. Abort u. über Ausführung desselben. Arch. f. Gyn. Bd. 18.—Gaillard, De l'avortement au point de vue médico-légal. Paris 1878.—Ploss, Zur Geschichte. Verbreitung u. Methode d. Fruchtabtreibung. Gratulationsschr. Leipzig 1883, Engelhardt.—Tardieu, Etude méd.-légale sur l'avortement. Paris 1881.—Fritsch, Der kriminelle Abort въ P. Müller's Handbuch d. Geburtshilfe 1889.—Sippel, Ueber die Berechtigung der Vernichtung des kindlichen Lebens zur Rettung der Mutter vom geb., gerichtlich med. und ethischen Standpunkt. Gekrönte Preisschrift. Tübingen, Pietzker 1903 (съ подробн. литер.).

Искусственные преждевременные роды: Denmann, Introduction to the practice of midwifery. London 1789.—Stoltz, Mémoire et observations sur la provocation de l'accouch. prématuré. Strassburg 1835.—Krause, Die künstl. Frühgeburt. Breslau 1855.—Dohrn, Ueber die künstl. Frühgeburt b. engem Becken. Volkmanns Samml. klin. Vortr. № 94.—Leopold, Ueber d. künstl. Frühgeburt b. hoffnungsloser Erkrankung d. Mutter. Arch. f. Gyn. Bd. 14 и Das habituelle Absterben d. Frucht und d. künstl. Frühgeburt. Arch. f. Gyn. Bd. 8.—Sarwey, Die künstliche Frühgeburt b. Beckenge Berlin 1896, Hirschwald.—Kleinwächter, Die künstliche Unterbrechung d. Schwangerschaft. Wien u. Leipzig 1890.—Leopold, Indik. der Sectio caesarea im Vergleich mit Symphyseotomie, Kraniotomie u. künstl. Frühgeburt. Stuttgart 1888, Enke и Internat. Kongress f. Gyn. u. Geb. Amsterdam 1899.—Pinard, Ibid.

Поворотъ на голову: d'Outrelepont, Progr. von der Selbstwendung u. der Wendung den Kopf. Würzburg 1817.—Moriz, Die Wendung auf den Kopf. Leipzig 1874.—P. Müller, Die Wendung auf den Kopf und deren Wert für die hebirthsh Praxis. Volkmann's Samml. klin. Vorträge. № 77.

Поворотъ на ножку: Lewy, Geschichte der Indikationen zur Wendung auf die Füße. Diss. Berlin 1870.—Betschler, Ueber die künstl. Wendung auf den Steiss. Rusts Magazin 1824, 17.—Braxton Hicks, On combined external and internal version. London 1864. (Переводъ Küneke, Göttingen 1865).—Frisch, Zur Lehre von dem Ergreifen der Füße bei der Wendung. Arch. f. Gyn. Bd. 4.—Kristeller, Mechanismus d.

Wendung auf den Fuss. Monatsschr. f. Geb. Bd. 31.—Lahs, Uterusstrikturen und d. doppelte Handgriff. Vortr. u. Abhandl. etc. Marburg 1884.—Winter, Ueber die Berechtigung d. zeitlichen Trennung d. Wendung u. Extraktion. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12.—Dohrn, Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14.—Zweifel, Ueber die Dekapitation und die Grundsätze d. Wendung bei dorsoposterioren Querlagen. Centralbl. f. Gyn. 1895.

Извлечение за нижній конецъ тѣла: Michaelis, Ueber Wendungs- und Fussgeburten bei welchen sich der Rücken des Kindes nach d. Rücken d. Mutter stellt. Ahndl. auf d. Gebiete d. Geburtsh. Kiel 1833.—G. Veit, Ueber die beste Methode z. Extraktion des nachfolgenden Kopfes. Greifswald, med. Beitr. Bd. 2, 1863.—Rubensohn, Ueber d. Prager Handgriff bei Ausziehung d. nachfolgenden Kopfes. Diss. Berlin 1867.—Küstner, Die Steiss- und Fusslagen, ihre Gefahren und ihre Behandlung Volkmann's Samml. klin. Vortr. № 140.—Freundenberg, Entwicklung d. nachfolgenden Kopfes. Arch. f. Gyn. Bd. 21.—Credé, Zange am nachfolgenden Kopf. Arch. f. Gyn. Bd. 25.—Litzmann, Der Mauriceau-Levret'sche Handgriff. Arch. f. Gyn. Bd. 31.—A. Martin, Ueber die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei räumlichem Missverhältniss. Centralbl. f. Gyn. 1886. № 46 и Berl. klin. Wochenschr. 1886, № 40.—Winkel, Zur Beförderung d. Geburt des nachfolgenden Kopfes. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 2, 1888. (Историч. очеркъ различныхъ методовъ извлеч. послѣд. головки).—Herzfeld, Ueber die Behandlung d. nachfolgenden Kopfes etc. Leipzig u. Wien 1890.—Winter, Ueber die Extraktion d. nachfolg. Kopfes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 12.—Gregory, Neue Erfahrungen über die Anwendung d. Schlinge. Bayer. ärztl. Intelligenzblatt 1873.—v. Weckbecker-Sternfeld, Schlinge bei Steisslagen. Arch. f. Gyn. Bd. 18.—Winter, Zur Behandlung d. Steisslagen. Deutsche med. Wochenschrift 1891, № 6.—Bunge, Schlingenträger. Cbl. f. Gyn. 1891, № 8 и 1885. № 47.—A. Müller, Die Behandlung der Schultern bei der Extraktion am Beckenende. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8.—Marletti, Ueber den Wert des Truzzi'schen manuellen Verfahrens zur Lösung der Arme bei der Extraktion am Beckenende. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 10, Heft. 3, 1899.—Steffeck, Ein neuer Vorschlag z. Behandlung d. nachfolgenden Kopfes. Deutsch. med. Wochenschr. 1903. № 8.—A. Müller, Behandlung der Schultern b. d. Extraktion am Beckenende. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 3, 1898, S. 476.

Щипцы: Aveling, The Chamberlens and the midwifery forceps. London 1882.—Budin, Les Chamberlens. Lequel d'entre eux imagine le forceps. Obstet. et Gyn. 1886.—Sänger, Die Chamberlens. Arch. f. Gyn. Bd. 31. 1887.—Kristeller, Ueber den Mechanismus der Zangenoperationen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 31.—Boer, Von schweren Kopfgeburten u. dem Gebrauche der Zange 1834.—Wigand, Ueber die Folgen der zu voreiligen Zangenanwendung. Magaz. f. Geb. 1888.—E. Martin, Ueber die Anzeichen und Bedingungen d. Extraktion d. vorliegenden Kopfes mit d. Geburtszange. Zeitschrift f. Geb. u. Frauenk. Bd. 1.—P. Müller, Die Anwendung d. Zange bei hochstehendem Kopfe. Corresp. f. Schweiz. Aerzte 1876.—E. Martin, Ueber die Anwendung d. Zange b. Gesichtslagen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 16.—Spöndli, Die unschädliche Kopfzange etc. Zürich 1862.—Ingerslev, Die Geburtszange. Stuttgart 1891.—Witkowski, L'arsenal obstétrical. Paris, Steinheil.—Hennig, Ueber Vor- u. Nachtheile d. Zangengebrauches b. engem Becken. Monatsschr. f. Geb. Bd. 15. Suppl. 1886.—Farabeuf et Varnier, Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouch. Paris, Steinheil 1891.—Бурлаковъ, Условія и показанія для наложенія такъ назыв. высокихъ щипцовъ. Реф. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 5. Münchmeyer, Ueber die Entbindungen mit d. Zange a. d. kgl. Frauenklinik. i. Dresden. Arch. f. Gyn. Bd. 36.—H. Schultz, Wendung und hohe Zange. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34.—Foth, Die Anwendung d. hohen Zange mit bes. Rücksicht aufs enge Becken. Arch. f. Gyn. Bd. 55.—Wahl, Ueber d. Entbind. mit d. Zange a. d. kgl. Frauenklinik in Dresden 1889—94. Arch. f. Gyn. Bd. 50.

Щипцы съ осевымъ влечениемъ: Tarnier, Description de deux nouveaux forceps 1898 и Gaz des hôp. 1878.—A. Simpson, Trans. of the Edinb. obst. Soc. July. 1883.—B. S. Schultze, Ueber Achsenzugzangen. Zeitschr. f. Med. 1893.—Sänger, Zange mit Zugapparat. Arch. f. Gyn. Bd. 17.—Lahs, Die Achsenzugzangen. Stuttgart 1881. Breus, Die Beckeneingangszange. Wien 1885 и Arch. f. Gyn. Bd. 20.—Bum, Die Achsenzugzange Volkmann's Samml. klin. Vortr. № 318.—Klien, Der heutige Stand der Achsenzugzangen-Frage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 8. 1898.

Краниотомія: Kleinwächter, Die Perforation und Extaktion d. perforierten Fruchtschädels. Wiener Klinik 1876, 7. Heft.—V. Hüter, Geschichtlicher Beitrag zur Lehre von der Cephalotripsie. Monatsschr. f. Geb. Bd. 14. 1879.—Duncan, On the construction of the Cephalotribe. Edinb. med. Journ. Dec. 1868.—C. Braun, Neuere Methoden d. Kraniotomie. Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte. Wien 1858.—Simpson, On Cranioclast. Clin. Lect. on diseases of women. Ill. 1872.—Fritsch, Der Cephalothryptor und Braun's Kranioklast. Volkmann's Samml. klin. Vorträge № 127 и Ueber einige Indikationen z. Kranioklastextraktion, ibid. № 231.—Halbertsma, Over Craniotomie. Utrecht 1874.—Credé, Ueber Cephalothrypter und Kranioklast. Arch. f. Gyn. Bd. 12.—Caste-

Jain, [De la Cephalotripsie tête dernière et de ses avantages. Arch. de Tocol. 1881.—**Fabrizi**, Sull'embryotomia etc. Bologna 1875.—**Dührssen**, Ueber die Perforation des nachfolg. Kopfes. Verh. d. Berl. Ges. u. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22.—**v. Herff** Zur Perforation d. nachfolg. Kopfes durch den Mundboden. Ctbl. f. Gyn. 1895.—**Hergenhahn**, Ueber die Perforation d. nachfolg. Kopfes. Arch. f. Gyn. Bd. 51.—**Strassmann**, Ueber die Perforation des nachfolgenden Kopfes. Ctbl. f. Gyn. 1895.—**Tarnier**, Le basiotribe. Acad. de méd. de Paris 1883, Déc. 11.—**Pinard**, Le basiotribe Tarnier. Annales de Gyn. et d'Obst. T. 22, 1884.—**A. R. Simpson**, Delivery by Basilysis, Scottish med. and surg. J. 1900.—**Auvard**, Embryotome céphalique combiné. Acad. de méd. Paris 1883, 27 Mai.—**Zweifel**, Ueber Kranio-Kephaloklasie. Ctbl. f. Gyn. 1897.—**Fehling** Ein viertheiliger Kranio-klast. Ctbl. f. Gyn. 1898.—**Walthard**, Ueber Perforation u. Kranio-klasie mit dem dreiblättrigen Kranio-klast. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 9, 1899. Heft 1.

Эмбриотомія: **C. Braun**, Ueber das technische Verfahren bei vernachlässigten Querlagen und über Dekapitationsinstrumente. Wiener med. Wochenschr. 1861.—**G. Veit**, Ueber die Extraktion der Frucht nach dem Modus der sog. Selbstenwickelung. Monatschrift f. Geb. Bd. 18, 1861.—**Pinard**, De contre-indications de la version etc. Paris 1875.—**Küstner**, Die Behandlung vernachlässigter Querlagen u. das Schultzsche Sichelmesser. Ctbl. f. Gyn. 1880. **Bar**, Embryotomie céphalique. Paris 1889—**Payer**, Samml. klin. Vortr. N. F. № 314.—**Herzfeld**, Ueber d. Anwendung d. Carl. Braun'schen Schlüsselhakens. Ctbl. f. Gyn. 1895 u. 1900.—**Zweifel**, Ueber Dekapitation u. die Grundsätze d. Wendung bei dorsoposterioren Querlagen. Ctbl. f. Gyn. 1895 und Erwiderung etc. Ibid 1900.—**von Herff**, Die Zertrümmerung des Schultergürtels (Kleideotomie). Arch. f. Gyn. Bd. 53, 1895.—**Strassmann**, Ueber d. Geburt der Schultern und über den Schlüsselbeinschnitt (Kleideotomie) Arch. f. Gyn. Bd. 53, 1897.

Симфизеотомія и пуботомія: **Sigault**, Discours sur les avantages de la Section de la Symphyse dans les accouchements etc. Paris 1779.—**Morisoni**, Sulla sinfisiotomia, Riforma medica 1893 и De la symphyséotomie. Annales de Gynéc. et d'obst. 1892. Avril.—**Neugebauer**, Ueber die Rehabilitation der Schamfugentrennung. I. Theil. Die Geschichte des Schamfugenschnittes und die bisherige Kasuistik von 437 Operationen von 1777—1893.—**Zweifel**, Die Symphyseotomie. Leipzig 1893. Wigand und Referat für die gyn. Sektion d. XII. internat. Med. Kongresses. Monatssch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 6, 1897.—**Döderlein**, Experimentell-anatom. Untersuchungen über die Symphyseotomie. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 5, 1893.—**Olshausen**, Spontane Geburt. Prophylact. Wendung, Symphyseotomie, ihr gegenseitiges Verhalten zu einander. Ctbl. f. Gyn. 1894.—**Pinard**, De l'agrandissement momentané du bassin. Paris 1894, Steinheil, и Indication de l'opération césarienne, considérée en rapport avec celle de la Symphyséotomie, de la craniotomie et de l'accouchement prématuré artificiel. Rapport. Congrès périodique internat. de Gyn. et d'Obstét. Amsterdam. 1899. Steinheil, Paris, Editeur 1890.—**Farabeuf**, Possibilité et moyens de traiter scientifiquement la dystocie du détroit supérieur rétréci. Annales de Gyn. 1894, Mai—Juni, и De l'agrandissement momentané du bassin oblique ovulaire par ischio-pubiotomie etc. Annales de Gyn. et d'Obst. T. 38, 1892.—**Varnier**, La Symphyséotomie. Rapport Congrès internat. Moscou. Annales de Gyn. 1897, T. 48.—**R. Müllerheim**, Die Symphyseotomie. Samml. klin. Vorträge N. F. № 91.—**Fritsch**, Die Indikationsstellung zur Symphyseotomie. Hegar's Beiträge Bd. 3, 1900.—**Leopold**, Bericht über die Symphyseotomie. Internat. Kongress Rom 1891. Annales de Gyn. 1894, Bd. 41.—**Loehlein**, Die Symphyseotomie u. ihr Verhältniss z. Kaiserschnitt und zur künstlichen Frühgeburt. Gyn. Tagesfragen.—**Bar**, La symphyséotomie, des résultats immédiates et éloignés. L'obstétr. 1899 и Leçons de path. obstétr. Paris 1900.—**Rubinrot**, Etude sur la symphyséotomie. difficultés opératoires, accidents et complications. Statistique. Paris 1899, Baillière et fils.—**Zweifel**, Die Symphyseotomie mit besonderer Drainage der Spatium praevesicalis sive cavum Retzii per vaginam. Vortr. Leipzig. Ges. f. Geb. Ctbl. f. Gyn. 1902, № 13.—**L. Gigli**, Taglio lateralizzato del pube. Atti di Cong. period. internat. di Gin. ed Ost. Roma 1903.—**Онъ-же**, Die Resultate des lateralen Schambeinschnittes auf Grundlage der ersten 80 Fälle. Centralbl. f. Gyn. 1905, № 41 и la Presse méd. 1903, T. 27.—**A. Döderlein**, Ueber alte und neue beckenerweiternde Operationen. Arch. f. Gyn. Bd. 72, 1904.—**Sellheim**, Anatomische, experimentelle und klinische Untersuchungen zur operativen Erweiterung des Beckens. Hegar's Beiträge Bd. 10.—**Tandler**, Zur Anatomie des Lateralschnittes. C. f. Gyn. 1905, № 28.—**Bumm**, Die Pubiotomie mit der Nadel. Centralbl. f. Gyn. 1906, № 32.—**Baisch**, Reformen in der Therapie des engen Beckens. Leipzig 1907. Здѣсь подробная литература.—**Zweifel** und **Döderlein**, Technik der beckenerweiternden Operationen. Referat zu d. Verhandlungen d. deutsch. Ges. f. Gynäkologie. Bd. 12, 1908.—**A. Mayer**, Die beckenerweiternden Operationen. Berlin, S. Karger 1908. Здѣсь литература.

Кесарское сѣченіе: **Rousset**, Traité nouveau de l'hysterotomotokie ou enfentement caesarien. Paris 1581.—**Wachs**, Der Wittenberger Kaiserschnitt von 1610.

Leipzig 1868. — Mansfeld, Ueber das Alter des Bauch- und Gebärmutterschnittes an Lebenden. Braunschweig 1824.—Michaelis, Geschichtl. Bemerkungen über den Kaiserschnitt. Ges. Abhandl., Kiel 1833. — M. Sä n g e r, Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen, nebst vergl. Methode der Sectio caesar. u. d. Porro-Operation. Leipzig 1882, даље: Arch. f. Gyn. Bd. 19, 20, 26. — P. M ü l l e r, Der moderne Kaiserschnitt Berlin 1882, Festschr. z. 300 jähr. Jubil. d. Univ. Würzburg. — Leopold, Der Kaiserschnitt u. seine Stellung z. künstl. Frühgeburt etc. Stuttgart 1888 и Arch. f. Gyn. Bd. 19, 26, 34 und 36. — Braun u. Herzfeld, Der Kaiserschnitt und seine Stellung z. künstl. Frühgeburt. Wien 1888. — Fehling, Ueber neuere Kaiserschnittmethoden. Volkmann's Samml. klin. Vortr. № 248. — Bar, L'opération césarienne conservative etc. L'obstétr. T. 4, 1899. — v. Praun-Fernwald, Der Kaiserschnitt b. engem Becken. Wien 1894, Safar, и Ueber die in d. letzten 10 Jahren ausgef. Sect. caes. Arch. f. Gyn. Bd. 59, 1899 — Leopold u. Haake, Ueber 100 Sectiones caesareae. Arch. f. Gyn. Bd. 56, 1889. — Olshausen. Ueber den Kaiserschnitt u. seine Indikation b. Beckenverengerung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37. 1897. — Doktor, Kaiserschnitt b. Sepsis. Arch. f. Gyn. Bd. 59, 1899. — Fritsch, Ein neuer Schnitt bei der Sectio caesarea. Ctbl. f. Gyn. 1897. — C. Fränken, Experimente zur Herbeiführung d. Unwegsamkeit d. Eileiter. Arch. f. Gyn. Bd. 58, 1899. — Trinks, Neue Kaiserschnittsfragen. Hegar's Beitr. Bd. 1, 1898. — A. Richter, Zur Kasuistik des klassischen Kaiserschnittes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 35, 1912.

Надлобковое кесарское сѣчение: Frank, Suprasymphysäre Entbindung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23 und Archiv f. Gyn. Bd. 81, 1906. — Sellheim, Der extraperitoneale Uterusschnitt. Centralbl. f. Gyn. 1908. № 5. — Онъ же. Beiträge z. Geb. u. Gyn. von Hegar. Bd. 14 и 23. 1909. — Veit, Der Kaiserschnitt bei Infektion der Eihöhle. Monatsschr. f. Gyn. u. Geb. 1907. — Fromme, Ueber extraperitonealen Kaiserschnitt. Berl. klin. Wochenschr. 1908. — Nürnbergger, Zur Geschichte des extraperitonealen Kaiserschnittes. Cntrbl. f. Gyn. 1909, № 26. — Latzko Verh. der Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Köln 1908 и Cntrbl. f. Gyn. 1909 и Wiener klin. Wochenschrift 1909. — Вумм, Ueber Kaiserschnitt. Реф. Международн Гинек. съѣзда въ Петербургѣ 1910.

Операция Порро: Porro, Della amputazione utero-ovaric. come complemento di taglio cesareo, Milano 1875. Doktor, Kaiserschnitt bei Sepsis. Arch. f. Gyn. Bd. 59, 1899. — Harris, Results of the Porro caesarean operation in allcountries Brit. med. Journ. 1890, Vol. 1 и The Porro caes. operat. tested by a trial of 16 years. N. Y. Journ. of Gyn. and obst. Vol. 3, 1893. — Truzzi, L'operazione cesarea Porro. Roma 1901. — Pestalozza, Nel 25 anniversario pell' operazione di Porro; comunicazione. La Rass. di ost. e gin. Napol. 1901 и Ann. die ost. e gin. Vol. 13, 1901.

Алфавитный указатель.

А.

Abderhalden'овская реакция беременности 134.
 Accouchement forcé 630, 695.
 Аллантоидное кровообращение 74.
 Аллантоисъ 50.
 Амнионъ 50,—строение 60.
 Амниотическія нити 377.
 Аномалии изгоняющихъ силъ 404.
 Антисептика, акушерская 219, 682.
 Антистрептококковая сывотка 672.
 Анемія у беременныхъ 289, злокачественная, прогрессирующая 289.
 Аппендицитъ 303.
 Ассимиляционный тазъ 480.
 Асфиксія новорожденного 465.
 Асцитъ плода 362.
 Атонія матки 608.
 Аускультація беременныхъ 127.

Б.

Базиллы 739.
 Базитрибъ 739.
 Бандлерское кольцо 176.
 Беременность вѣматочная 337,—діатетика 142,—мнимая 120,—многоплодная 272,—начало 41,—осложнение опухолями 325,—продолжительность 43, 134,—распознавание 119.
 Бимануальное исследование беременныхъ 130.
 Бленноррея глазъ у новорожденныхъ 266.
 Брюшная беременность 349.
 Брюшной прессъ 150, 178,—авомалии его 416.
 Брюшной тифъ у беременныхъ 295.
 Бугорчатка у беременныхъ 296.
 Бужи для вызыванія преждевременныхъ родовъ 698.
 Бѣлая опухоль бедра 650.

В.

Вагинитъ, зернистый 334, —эмфизематозный 334.

Вальхеровское висячее положение 154, 686.
 Вартонова студень 70.
 Вдавления на черепъ новорожденныхъ 537.
 Виттова пляска у беременныхъ 294.
 Вколочение головки при узкомъ тазѣ 535.
 Влагалище, измѣненія у беременныхъ 111,—въ родильномъ періодѣ 248.
 Влагалищная часть, сглаживание ея 110,—у перво- и повторно-беременныхъ 141.
 Внезапная смерть родильницъ 653.
 Вѣматочная беременность 337,—лечение 352.
 Воронкообразный тазъ 493.
 Ворсистое кровообращение 74.
 Вправленіе пуповины 464.
 Вставленіе головки при затылочномъ положеніи 190,—синклитическое, асинклитическое 191,—у перво- и многородящихъ 193.
 Вульва, измѣненія у беремен. 111,—у родильницъ 248,—у перво- и повторнородящихъ 141.
 Выворотъ матки послѣ родовъ 618.
 Выжиманіе плаценты 240,—по Kristeller'у 410.
 Выкидышъ 386,—вычищение матки 401,—діагнозъ 397,—затяжной 393,—искусственный 696,—кюретка 402,—лечение 397,—механизмъ 388,—неполный 394,—преступный 387,—привычный 387,—профилактика 400,—путринный 396,—септический 396.
 Выпаденіе беременной матки 323.
 Выпаденіе конечностей 459,—пуповины 462.
 Вѣсъ новорожденного 270.

Г.

Гангрена конечностей, пуэрпериальная 651.

Гематома вульвы и влагалища 562,—ретроплацентарная 182,—широкой связки 348, 572
 Гематоцеле 346.
 Геморрагическій діатезъ у беременныхъ 289.
 Гигантскій ростъ плода 362.
 Гидрэмія у беременныхъ 289.
 Глаза, гонорройное воспаление у новорожденныхъ 266.
 Головная водянка 363.
 Головная опухоль 207.
 Гоноррея во время беременности, родовъ и пуэрперія 334.
 Граафовъ пузырекъ 24.
 Грудныя железы, инфекция ихъ 677,—строение ихъ 255.
 Грыжа, беременная матка въ ней 324.
 Грѣлка 403.

Д.

Двойни, беременность 272,—ведение родовъ 283,—двойяйцевыя 273,—однойцевыя 275.
 Двойной приемъ 705.
 Двойные уроды, течение родовъ при нихъ 360.
 Дезинфекція, техника 222,—инструментовъ 224,—рукъ 222.
 Декапитационный крючокъ 740
 Декапитация 740.
 Децидуальныя клітки 65.
 Делидуома 370.
 Дифтерійное заражение половыхъ органовъ 643.
 Диафрагма таза 158.
 Діета Prochowick'a при узкомъ тазѣ 547.
 Діатетика беременности 142,—родовъ 219,—родильнаго періода 261.
 Длина плода 82,—пуповины 71.
 Дункановскій способъ выхожденія плаценты 183.
 Души, холодныя и горячія при атонич. кровотеченияхъ 609.

Дыханіе, фетальное 80.
Дыхательныя движенія, преждевременныя внутриматочныя 465.

Ж.

Желтое тѣло 28.
Желточное кровообращеніе 74.
Желточный мѣшокъ 50.
Желточный протокъ 50.
Желтуха новорожденныхъ 265.

З.

Заболѣванія беременныхъ 288.
Задержаніе мочи у родильницъ 261.—оболочекъ 599, — плаценты 595, — частей плаценты 596.
Заднетеменное вставленіе 192, 533.
Заносъ, кровяной 393, — мясистый 394, — пузырьный 365,—грубный 344.
Залущенное поперечное положеніе 452.
Зародышевое пятнышко 25.
Зародышевый матеріалъ, женскій 19,—мужской 17.
Зародышевый пузырекъ 25.
Зародышевый пузырь 47.
Зародышевый эпителий 20.
Зачатіе 40.
Защита промежности 229.
Зеркала, акушерскія 683.
Зѣвъ, сглаживаніе его 167.

И.

Извлеченіе за ножку 706,— за ягодицы 713.
Изгоняющія силы 404,—аномалии ихъ 404.
Измѣненіе таза, наружное 508,—внутреннее 516.
Исслѣдованіе, акушерское 121, 130.
Инволюція половыхъ органовъ 247.
Иннервация матки 148.
Инструментарій, акушерскій 755.
Инфекціонныя болѣзни, острия у беременныхъ 295.
Инфекція, контактная 220,—пылевая (воздушная) 220,—самозараженіе 221,—септическая пупочной раны 265.
Искусственное дыханіе при асфиксіи новорожденныхъ 469.
Искусственные преждевременные роды 547, 697.
Искусственный выкидышъ 696.

К.

Карлицы 481, 482.
Кесарское сѣченіе 749.—влагалищное по Dürhsen'у 695,—консервативное 750,—надлобковое 751,— по Рогого 755.
Кефалогематома 213.
Кефалотрипорть 738.
Кистовидное перерожденіе почечкы плода 362.
Кисты яичника у беременныхъ и роженницъ 332.
Кишечная палочка, пуэрперальное зараженіе ею 643.
Клиторъ, разрывы 561.
Кольпейринтеръ 409.
Колѣбно-локтевое положеніе 688.
Комбинированное изслѣдованіе 130.
Комбинированный поворотъ 702.
Кондиломы, острия у беременныхъ 334.
Контракционное кольцо 168,—при разрывѣ матки 574.
Конфигурація головки 163,—при затылочномъ положеніи 208,—лицевомъ 428,—лобномъ 436,—переднеголовномъ 425,—тазовыхъ положеніяхъ 442,—узкомъ тазѣ 528.
Конъюгата 152.—Боделока 508,—диагональная 516,—наружная 508.
Кормленіе ребенка 266.
Корнунтинъ 411.
Краниоклазия 737.
Краниокласть 738.
Краниотомія 735.
Кривыя вѣса новорожденныхъ 267.
Кровотеченія атоническія 601, 608,—изъ плацентарнаго мѣста 580,—общее леченіе 614,— послѣ выхода плаценты 601.
Кровяной заносъ 393.
Крючокъ тупой 713,—Враун'овскій 740.
Кюретка 401.

Л.

Лекарства, потужныя 410.
Лейкэмія у беременныхъ 289.
Лицевая линия 426.
Лицевое положеніе, веденіе родовъ 430,—превращеніе въ затылочное положеніе 431,— происхожденіе 420,— теченіе 426.
Лобное положеніе 434.
Лохіи, влагалищныя 255,—маточныя 253, 640,—при гонорройномъ эндометритѣ

665,—при путридномъ эндометритѣ 664,—при септическомъ эндометритѣ 665.
Лохиометра 641.

М.

Массажъ матки при атоніи 608.
Маситъ 677.
Матка, архитектура мышцы 106,—атонія въ послѣдовомъ періодѣ 601,—воспаленія 329,—выворотъ 618,— выпаденіе 323,—гипертрофія у берем. 103,—грыжа 324,—измѣненія во время беременности 103.—иннервация 148,—кровеносные сосуды 104,—новообразования 325,—разрывъ 566,—смѣщенія 311,—уродства 307,—ущемленіе 314.
Маточный сегментъ, нижній 175.
Маточный шумъ 127.
Менструація 31,— во время беременности 120.— связь съ овуляціей 36.—физиологическое значеніе 35.
Метритъ разсѣкающій 658.
Механизмъ родовъ 190.
Миковъ вульвы 334.
Микроорганизмы при родильной горячкѣ 638, 642, 643, 662.
Миксома хоріона 367.
Миртовидные сосочки 141.
Миома матки 325.
Missed abortion 394,—labour 296.
Мнимая беременность 120.
Многоводіе 372.
Молозиво 257.
Молоко женское 257,—кормилицы 267,—коровье 267.
Молочная лихорадка 257.
Мочевые свищи 578.
Мунификация плода 296.
Мысь двойной 482.
Мясистый заносъ 394.

Н.

Наклоненіе таза 155.
Наркозъ 683.
Насѣчки на зѣвъ 695,— на промежности 234.
Неврозы беременныхъ 294.
Негелевское наклоненіе 192.
Недоноски 402,—уходъ и питаніе 403
Непрерывное орошеніе 671.
Нервы половыхъ органовъ 148.
Новорожденный 264,— вѣсъ 270, отправленія 264,— питаніе 266,—уходъ 265.
Ножныя положенія 438.

О.

Обвитія пуповины 383.
 Объемъ веществъ плода 80.
 Обратное развитіе половыхъ органовъ 247.
 Овариотомія у беременныхъ 333.
 Овуляція 22.
 Однодневная лихорадка въ послѣродовомъ періодѣ 640.
 Озвобъ начальный въ родильномъ періодѣ 259, — при родильной горячкѣ 667.
 Окаменѣлый плодъ 350, — внутриматочный 296.
 Околоплодная жидкость 71.
 Операции, акушерскія 682.
 Оплодотвореніе 38.
 Опухоли матки 325.
 Освобожденіе ручекъ и го- ловки 707.
 Оспа у беременныхъ 295.
 Остеомаляція 498.
 Остеофитъ. пурперальный 117, 289.
 Остеохондритъ сифилитиче- ский новорожденныхъ 299.
 Остистый таазъ 503.
 Отвислый животъ 322, — при узкомъ таазѣ 521.
 Отпадающая оболочка 56, — строеніе 63.

П.

Параличъ лицевого нерва послѣ шипцовъ 719, — плацентарнаго мѣста 603.
 Парамаститъ 678.
 Параметритъ 658.
 Первичное яйцо 21.
 Первичный пузырекъ 22.
 Первородный калъ 81, — отхожденіе при асфиксіи 468.
 Перевязка пуповины 236.
 Переднеголовное положеніе 423.
 Переднегемменное вставленіе 192.
 Передняя воды 215.
 Переселенія яйца и сѣмени 309.
 Перитонитъ 661.
 Перфораториъ 736.
 Перфорация дѣтскаго черепа 736.
 Петля для извлеченія за яго- дицы 713.
 Печень, острая желтая атро- фія у беременныхъ 292.
 Питuitoинъ 412.
 Піямія 655.
 Плацента, бѣлый инфарктъ ея 378, — добавочная 377, — задержаніе ея 595, — кро- вообращеніе 74, — меха- низмъ отдѣленія 187, — низ- кое прикрѣпленіе 583, —

образованіе 58, — параличъ мѣста прикрѣпленія 603, — предлежаніе 583 — при- роженіе 596, — ручное отдѣ- леніе 606, — сифилитическія пораженія 299, — строеніе 66.
 Плацентарное дыханіе, раз- стройства его 465.
 Плацентарное кровообраще- ніе 74.
 Плацентарный полипъ 395, 619.
 Плечевое положеніе 452.
 Плевки. чрезмѣрная вели- чина 235, 362.
 Плодный пузырь, искусствен- ный разрывъ 407.
 Плодъ, видъ его въ различные мѣсяцы беременности 84, — заболѣванія при инфекц. болѣзняхъ матери 295, — кровообращеніе 74, — маце- рированный 296, — мумифи- кация 296, — объемъ ве- ществъ 80, — питаніе 80, — позиція 93, — положеніе 88, — признаки зрѣлости 84, — размѣры 160, — распозна- ваніе жизни и смерти 140, — роднички 160, — ростъ 82, — сердцебиеніе 108, — члено- расположение 87, — швы на черепѣ 159.
 Пневмококкъ, какъ возбуди- тель заразы въ родильномъ періодѣ 662
 Пневмонія во время беремен- ности 303.
 Поворотъ 699, — на головку 699, — на ножку 701, — на ягодицы 700, — по Braxton- Hicks'у 702, — профилактиче- ской при узкомъ таазѣ 544.
 Поврежденія мягкихъ родов. путей 535.
 Позднія кровотеченія въ послѣродовомъ періодѣ 619.
 Половые органы, нормальное положеніе 37.
 Положеніе роженицы 226, 685.
 Положенія плода, аномальныя 418, — классификація 95.
 Полный мускулъ 175.
 Полусныя клѣтки 27.
 Поперечная кровать 685.
 Поперечныя положенія 447, — запущенныя 452.
 Пороки развитія половыхъ органовъ у беременныхъ 307, — сердечныхъ клапа- новъ 300.
 Послѣдовой періодъ, веденіе его 239, — теченіе 179.
 Послѣдовья кровотеченія 595, — атоническія 601.
 Потуги 146, 216.

Почка беременныхъ 290.
 Пражскій приемъ 709.
 Предлежаніе мелкихъ частей 459, — плацентъ 583.
 Преждевременное дыханіе плода 465.
 Преждевременные роды 386, — искусственные 547, — привычныя 387.
 Привычный выкидышъ 387.
 Прижатіе аорты при крово- теченіяхъ послѣ родовъ 608, — бимануальное матки 611.
 Признаки беременности 120, 132.
 Приемъ Credé 240, 604, — Mauriceau - Levret 707, — Пражскій 708, — Veit-Smel- lie 707, — Wigant-Martin- Winkel'я 710.
 Проводная линія 155.
 Продолжительность беремен- ности 134, — родильнаго пе- риода 247, — родовъ 218.
 Промежность, зацита 229, — недостаточность 551, — обна- женіе и зашиваніе 558, — разрывы 551.
 Промыванія матки 671.
 Психозы беремен. и родиль- ницъ 294.
 Пуботомія 546, 745.
 Пузырный заносъ 365.
 Пуповина, аномалія ея 379, — выпаденіе 462, — обвитія 383, — образованіе 51, — пере- вязка 236, — плевистое прикрѣпленіе 379, — строе- ніе 70, — узлы 382, — шумъ 130.
 Пупочный пузырекъ 50.
 Пушокъ 83.
 Пурперальныя язвы 647.

Р.

Размѣры нормальнаго таза 152, — нормальнаго черепа 160.
 Разогнутыя положенія 418, причины ихъ 420.
 Разрывы беремен. трубы 347, — влагалища 562, — Граафо- ва пузырька 28, — клятора 561, — матки 565, — промеж- ности 551, — шейки 565.
 Ракъ шейки у берем. и ро- женицъ 329.
 Раневая инфекція, пурпе- ральная 638, 644, — инток- сикація 638.
 Раны, пурперальное зажив- леніе 251.
 Расширеніе шейки 690.
 Рахитъ 475.
 Рвота беременныхъ 117, — не- укротимая 293.
 Ревматизмъ матки 405.

Резиновый баллонъ для расширенія матки 690.
 Резиновые перчатки 224, 683.
 Резпозиторіи 465.
 Ретракція маточной мускулатуры 147, — недостаточная 189.
 Ретроверсія берем. матки 311, — ущемленіе 317.
 Ретрофлексія берем. матки 311, — ущемленіе 314, — частичная 317.
 Родильная горячка 635, — исторія 635, — лечение 668, — понятие 636, — предсказаніе 666, — распознаваніе 663, — формы 638, 647, — частота 636.
 Родильный періодъ 247, — діететика 261, — инфекция 638, — эмболии 653.
 Роднички 160.
 Родовой каналъ 151.
 Родовой механизмъ 190, — варианты его 202.
 Родовыя боли 146, — аномалии ихъ 404.
 Родовыя силы 146.
 Роды 145, — діететика 219, — клиническое теченіе 214, — начало 214, — осложненіе кистой 332, — міомой 325, — ракомъ 329, — періодъ раскрытія 165, — періодъ изгнанія 177, — послѣдовой періодъ 179, — причина ихъ наступленія 150, — продолжительность 218, — стремительные 412.
 Ромбъ Michaelis'a 508.
 Рубцы беременныхъ 115.

С.

Сальпингитъ, гонорройный 335, — септический 643.
 Самозараженіе 221.
 Самоизворотъ 452.
 Самоотравленіе при эклампсін 626.
 Самоповоротъ 448.
 Сапремія 639.
 Сглаживаніе зѣва 167.
 Септикамія 657.
 Сердечные пороки у беременныхъ и рожениць 300.
 Сердечные тоны плода 128.
 Симфизеотомія 742.
 Синцитій 63.
 Superfoecundatio 274.
 Superfoetatio 275.
 Сифилисъ, вліяніе на беременность 297, — плода 299.
 Скарлатина у беременныхъ 295.
 Слѣды давленія на черепѣ новорожденнаго 537.
 Слюнотеченіе берем. 294.

Смазка сыровидная 83.
 Смѣшанныя инфекции 662.
 Соскальзываніе щипцовъ 734.
 Спондилолистезъ 500.
 Спорынья 410.
 Срокъ беременности 135.
 Стафилококки при маститѣ 677, — при родильной горячкѣ 662.
 Столбнякъ матки 411, — пурперальный 643.
 Столбнячная инфекция пупочной раны 265.
 Стремительные роды 412.
 Стрептококкъ 644.
 Стриктура, спастическая, матки 414.
 Судорожныя боли 413.
 Сѣменные нити 17, — живучесть 18, — количество 36, — образованіе 18.

Т.

Тазовое дно 158.
 Тазовыя положенія 438.
 Тазъ, аномалии 473, — асимметрической 490, — входъ 152, — выходъ 153, — дѣтскій 479, — изслѣдованіе 505, — кифотическій 491, — костный 151, — косо-смѣщенный 480, — косо-сѣженный 494, — люксаціонный 492, — мужской 478, — наклоненіе 155, — обще-равномѣрно сѣженный 477, — обще-сѣженный плоскій 489, — ось 155, — понятие 473, — поперечно сѣженный 495, — при кокситѣ 492, — просто плоскій 482, — псевдо-остеомалятический 489, — радиографическія картины 506, — размѣры 152, — измѣнчивость ихъ 154, — рахитически-плоскій 484, — сколиотическій 492, — спавшійся 498, — спондилолистетическ. 500, — строеніе 151, — середина 153, — съ опухолями 503, — узкій 473, — формы его 476.

Тампонація матки 603.
 Температура новорожденнаго 265, — родильницы 259.
 Токодинамометръ 147.
 Трепановидный перфораторъ 736.
 Трещины сосковъ 677.
 Тройни 286.
 Тромбозъ, асептический или атоническій въ послѣродов. періодѣ 652.
 Тромбофлебитъ 650.
 Тромбы плацентарнаго мѣста 189, — зараженіе ихъ 650.
 Трубая беременность 337,

— измѣненія на слизистой оболочкѣ 340, — лечение 355, — причины 337, — разрывъ 347, — распознаваніе 352, — теченіе 343.
 Трубный выкидышь 343, — заносъ 344.
 Трубы, отпращиванія ихъ 37.

У.

Узкій тазъ 473, — діагнозъ 504, — терапия 539, — теченіе беременности 521, — теченіе родовъ 522, — формы его 476, — частота 475.
 Уродства матки 307, — плода 360.
 Уходъ за новорожденнымъ 265, — за родильницей 261.
 Ущемленіе матки при ретрофлексіи 314, — послѣда 415.

Ф.

Фетальный пульсъ 128.
 Флебитъ въ родильномъ періодѣ 650.
 Фиброзный полипъ 395, 619.

Х.

Хирургическое лечение родильной горячки 675.
 Хлорозъ у беременныхъ 289.
 Хондродистрофическія карлицы 481.
 Хорея у беременныхъ 294.
 Хоріонъ, образованіе 50, — строеніе 60.
 Хоріоэпителиома 370.

Ц.

Центральный разрывъ промежности 555.
 Цервикальные ганглии 148.
 Цистогиомы плода 362.

Ч.

Членорасположеніе плода 87.
 Чрезмѣрный поворотъ головки и спинки 206, — туловища при ягодищ. положеніи 442.

Ш.

Шеечный выкидышь 389.
 Шейка, измѣненія во время беременности 108, — въ родильномъ періодѣ 248, — перерастяженіе 565, — разрывы 565, — сглаживаніе во время родовъ 167.
 Шульцевскій способъ выхожденія плаценты 185.
 Шульцевскія качанія 470.
 Шумъ пуповины 130.

Щ.

Щипцы 714, — извлеченіе 732, — исторія 8, — осложненія 734, — пробныя 545, — тех-

ника 719,—условія и показанія 718.—устройство 714.
Щитовидная железа у беременных 117, 289.

Э.

Эвисцерация 741.
Экцентерация 741.
Эклампсия 622,—лечение 629,
—отравление почек 623,
—причины и сущность 625,
—прогноз 629,—результат вскрытія 624,—симптомы 623.
Электричество какъ средство,

возбуждающее родовыя боли 410.

Эмболія легочныхъ артерій въ родильномъ періодѣ 653.
Эмбриотомія 740.
Эмфизема отъ натуживанія 417.
Эндокардитъ септический 658.
Эндометритъ децидуальный 330.—путривный 639,—септический 648.
Эндофлебитъ пuerperальный 650.
Эпизиотомія 234.
Эрготинъ 411.

Я.

Ягодичныя положенія 438.
Яичниковая беременность 357.
Яйцевыя оболочки, образованіе ихъ 48,—преждевременный разрывъ 215.—проколь 699.
Яйцо, время импрегнаціи 41,—дробленіе 47.—импрегнація 38,—мѣсто импрегнаціи 41,—образованіе 19. поселеніе на маточной слизистой 52,—созрѣваніе 25.

akusher-lib.ru