

В. С. ГРУЗДЕВ

ПРОФЕССОР КАЗАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

КУРС АКУШЕРСТВА И ЖЕНСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

ЧАСТЬ II

АКУШЕРСТВО

ТОМ I



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО РСФСР
БЕРЛИН 1928

В. С. ГРУЗДЕВ

ПРОФЕССОР КАЗАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

КУРС АКУШЕРСТВА И ЖЕНСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

ЧАСТЬ II

АКУШЕРСТВО

ТОМ I



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО Р. С. Ф. С. Р.
БЕРЛИН 1922

*Книга напечатана по поручению
Народного Комиссариата
Здравоохранения.*

akusher-lib.ru

	Стр.
Распознавание	398
Лечение	400
г) Болезни пищеварительных органов у беременных	409
Неукротимая рвота	409
Птиализм	414
Аппендицит	414
Илеус	415
д) Болезни печени у беременных	416
Желтуха	416
Острая желтая атрофия печени	416
Печеночные камни	419
е) Болезни сердечно-сосудистой системы у беременных	420
Пороки сердца	420
Болезни сосудов	422
ж) Болезни мочевых органов у беременных	422
„Почка беременных“ и нефрит	422
Пиелит	425
Пионефроз	426
Болезни мочевого пузыря	427
з) Болезни нервной системы у беременных	427
Хорея	427
Истерия	428
Эпилепсия	428
Полиневрит	429
Парезы и параличи	429
Психозы	430
и) Кожные болезни у беременных	431
к) Болезни глаз у беременных	432
л) Болезни половых органов у беременных	433
аа) Болезни наружных половых частей и рукава	433
Воспалительные процессы	433
Острые кондиломы	436
Травматические повреждения вульвы и рукава	438
бб) Болезни матки	439
1. Пороки развития	439
Инфантилизм	439
Удвоения матки	440
Беременность в рудиментарной половине двойной матки	444
2. Воспаления	450
3. Новообразования	453
Фибриомы	453
Рак	460
Другие опухоли	466
4. Аномалии положения	467
Патологическая антеверзия	467
Ретроверзия и ретрофлексия	468

	Стр.
Выпадение	477
Грыжи	478
5. Травматические повреждения	478
Разрывы	478
Ранения	481
вв) Болезни маточных придатков	482
Воспаления	482
Новообразования	486
Б. Аномалии составных частей плодного яйца	491
а) Аномалии яйцевых оболочек и околоплодной жидкости	491
Пузырный занос	491
Хорио-эпителиома	498
Многоводие	506
Маловодие	510
б) Аномалии плаценты	514
в) Аномалии пуповины	522
г) Аномалии плода	525
В. Преждевременное прерывание беременности	531
Частота и этиология	531
Течение и исходы	536
Распознавание	545
Предохранение и лечение	550
Г. Внематочная беременность	560
Главные формы и разновидности	560
Этиология	569
Патологическая анатомия	575
Течение и исходы	580
Распознавание	600
Лечение	606

ЧАСТЬ II

АКУШЕРСТВО

akusherlib.ru

Разделение акушерства.

Так как в курсе акушерства мы знакомимся, с одной стороны, с физиологическими, с другой — с патологическими процессами, сценою которых является организм женщины и в особенности ее половая сфера во время беременности, акта родов и послеродового периода, то акушерство делится обычно на два отдела: акушерскую физиологию (с диететикой) и акушерскую патологию (с терапией). Каждый из этих отделов в свою очередь делится на три подотдела: один из них посвящается беременности, другой — родовому акту, третий — послеродовому периоду. В качестве седьмого подотдела в руководствах по акушерству фигурирует обычно учение об акушерских операциях, которое, при чтении систематического курса акушерства, целесообразнее всего излагать вслед за ознакомлением слушателей с патологией родов.

Максимович-Амбодик. Искусство повивания или наука о бабичьем деле. СПб. 1784-86. — *Рихтер.* Рук. к повив. искусству, основ. на новейших опытах. М. 1801. — *Левитский.* Рук. к повив. науке, извлеченное из новейших сочинений. М. 1821. — *Кораблев.* Курс акушерской науки. М. 1841-43. — *Матвеев.* Курс акушерства для учащихся. Киев. 1856. — *Кутер.* Рук. к изучению акуш. науки. СПб. 1857-8. — *Крассовский.* Курс практического акушерства. СПб. 1865-79. — *Лазаревич.* Курс акушерства. Харьк. 1877-79. — *Флоринский.* Курс акушерства. Казань. 1883. — *Ясинский.* Курс акушерства для врачей и студентов. Харьк. 1887. — *Толочинов.* Учебник акушерства. Харьк. 1898. — *Побединский.* Краткий учебник акушерства. М. 1905.

I. Физиология беременности.

A. Оплодотворение и зачатие.

Переход яйца из яичника в трубу и передвижение по этой последней. Когда *Graaf*'ов пузырек лопнет, развившееся в нем зрелое яйцо, вместе с ближайшими клетками лучистого венца, выходит из его полости, будучи увлекаемо потоком фолликулярной жидкости, и вскоре попадает в канал *Fallop*'евой трубы. Каким же, спрашивается, образом происходит этот переход, когда яйцо, несомненно, не обладает способностью к активному передвижению?

В прежнее время думали, что перед лопаньем *Graaf*'ова пузырька бахромки трубы приходят в состояние эрекции и образуют воронку, охватывающую яичник так, что вышедшее из последнего яйцо неминуемо попадает в эту воронку. Однако, достаточно сравнить размеры трубных бахромок с размерами яичника, — по крайней мере у женщины, — чтобы сразу же увидеть, какую натяжку является это предположение. Фимбрии в состоянии еще, по своим размерам, охватить латеральный полюс яичника, но *Graaf*'ов пузырек может образоваться и вне этого полюса, и для подобных случаев данное объяснение представляется уже совершенно невероятным.

Не выдерживает критики и другое объяснение, согласно которому главная роль в переходе яйца от яичника в канал трубы принадлежит яичниковой бахромке (*fimbria ovarica*). Последняя образует узкий желобок, тянущийся от латерального полюса яичника к брюшинному отверстию трубы, — желобок, покрытый мерцательным эпителием. Согласно этому второму объяснению вышедшее из *Graaf*'ова пузырька яйцо попадает как раз на этот желобок и перемещается вдоль его, благодаря мерцанию ресничек эпителия. Но опять-таки является совершенно невероятным, чтобы яйцо, вышедшее, напр., из *Graaf*'ова

пузырька, созревшего в медиальном участке яичника, могло попасть как раз на узкую полоску *fimbriae ovaricae*.

Остается предположить, — и это самое вероятное, — что яйцо, вышедши из яичника, попадает в полость брюшины и некоторое время свободно плавает в имеющейся здесь жидкости (как известно, в брюшине всегда есть небольшое количество серозной жидкости, а после лопания *Graaf'*ова пузырька оно увеличивается, благодаря присоединению излившейся фолликулярной жидкости). В эту жидкость окунуты трубные бахромки. Движения ресничек покрывающего последние эпителия вызывают в ней токи, направляющиеся как раз к *ostium abdominale tubae*, и увлекаемое этими токами яйцо попадает в трубный канал.

Что такой именно механизм попадания яйца в трубу более, чем вероятен, — это доказывается прямыми опытами с впрыскиванием в брюшину, напр., взвесей, содержащих частички туши, причем эти частицы вскоре оказывались в канале трубы. В пользу указанного механизма говорят и нередко наблюдающиеся случаи т. наз. наружного передвижения яйца (*migratio ovi externa*), а также случаи наступления беременности при асците.

Обычно яйцо, вышедшее из того или другого яичника, попадает в трубу, расположенную на той же стороне. Иногда, однако, яйцо, созревшее, напр., в правом яичнике, после лопания *Graaf'*ова пузырька попадает не в правую трубу, а в левую, — в этом и состоит *migratio ovi externa*. Несомненная возможность такого передвижения яйца доказывается прямыми опытами, проделанными, напр., у нас *Киревым*. Кроме того, при операциях, предпринимаемых по поводу внематочной беременности, приходится сравнительно нередко убеждаться, что беременность развилась, положим, в правой трубе, а желтое тело оказывается в левом яичнике. В своей практике мне, как и другим гинекологам, приходилось встречать подобные случаи неоднократно.

Попав в трубу, яйцо начинает передвигаться по каналу последней, пока не достигнет матки, причем передвижение его совершается главным образом опять-таки благодаря мерцанию ресничек эпителия, покрывающего слизистую оболочку трубы. Весьма вероятно, однако, что здесь играет известную роль и

трубная перистальтика. Экспериментируя в свое время над кроликами*), я неоднократно имел возможность наблюдать при своих опытах энергичные перистальтические сокращения труб, содержащих яйца.

Какое время нужно яйцу, чтобы пройти весь канал трубы и попасть в матку, — это у человека не определено точно. У собаки яйцо проходит трубу в течение 8—10 дней, у морской свинки — в течение не менее 7 дней, у кролика — в течение от 3 до 5 дней, хотя мне лично приходилось констатировать у кроликов и более быстрое передвижение яиц по трубе. У женщины, предполагают, на этот путь яйцу нужно затратить от 4 до 8 дней.

Во время передвижения по трубе яйцо подвергается некоторым изменениям. Прежде всего оно постепенно освобождается от клеток лучистого венца, вместе с которыми оно вышло из *Graaf*'ова пузырька. Самая важная, однако, перемена, которая происходит с яйцом во время его передвижения по каналу трубы, — это его оплодотворение после встречи со сперматозоидами.

Афанасьев. К уч. о внematочном передвижении женского яичка. *Ж. Руди*. 1872. — *Петровский*. Беременность при асците. М. М. Г. 1875. — *Киреев*. К вопросу о внematочном передвижении яичка. Дисс. СПб. 1881. — *Заяицкий*. *Migratio ovi externa*. Тр. М. А. О. 1890. — *Заяицкий*. *Migratio ovi et seminis extrauterina*. М. Об. 1894. — *Мишин*. Блуждание яйца и зачатие при брюшной водянке. Р. Вр. 1911. — *Луппов*. О наружн. передвижении яйца. СПб. В. 1914.

История развития сперматозоидов. Сперматозоиды, семенные нити или спермин происходят у мужчин из таких же первичных половых клеток, из каких у женщин развиваются яйца. В ранних стадиях развития зародыша, до образования половых желез, отличить мужскую первичную половую, resp. первичную семенную, клетку от женской первичной половой, или первичной яйцевой клетки — нет никакой возможности. Даже когда половые железы у зародыша начнут дифференцироваться, те и другие клетки морфологически являются совершенно одинаковыми, и мы можем отличить первичные семенные от первичных яйцевых клеток только потому, что

*) *Grusdew*. Versuche über die künstliche Befruchtung von Kanincheneiern, Arch. f. Anat. u. Phys. 1896.

первые находятся в мужских железах (зародышевых яичках), а вторые — в женских (зародышевых яичниках). Определить же, имеем-ли мы пред собою мужскую или женскую половую железу, довольно легко уже в ранних стадиях развития: зачатки того и другого органа у зародышей различного пола одинаково состоят из мезодермальной стромы и эпителиальных элементов (зародышевого эпителия с первичными половыми клетками); но в будущем яичнике эпителий дает отрпыски

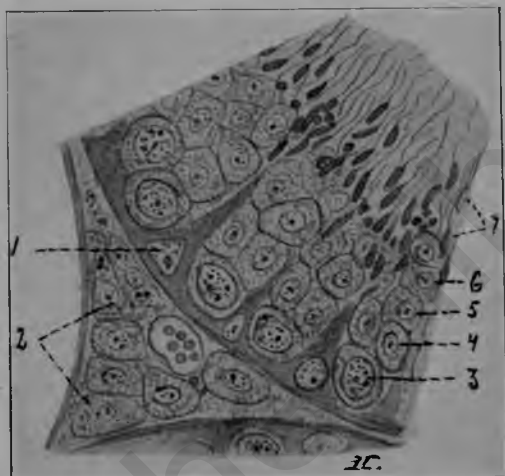


Рис. 135. Поперечный срез через семенной каналец белой мыши (по Szymonowicz'у).

- 1 — Клетка Sertoli. 2 — Интерстициальные клетки.
 3 — Сперматогония. 4 — Сперматоцит 1-го порядка.
 5 — Сперматоцит 2-го порядка. 6 — Спермида.
 7 — Спермий.

в строму, которые делятся разрастающейся стромой на отдельные группы клеток, превращающиеся потом в примордиальные фолликулы, в будущих же яичках отрпыски эти сохраняются неразделенными, образуя впоследствии извитые семенные каналцы (*tubuli seminiferi contorti*).

Семенные каналцы даже у новорожденных мальчиков представляются лишь кое-где имеющими просвет, — в остальных местах они сплошь выполнены клетками зародышевого эпителия, между которыми, там и сям, рассеяны первичные семенные клетки, отличающиеся своими большими размерами. Лишь ко времени полового созревания пирдины, т. е. к 13—14 годам,

эти последние клетки превращаются в сперматогонии — элементы несколько меньших размеров, обладающие способностью к чрезвычайно энергичному размножению. Конечными продуктами их размножения являются сперматоциты 1-го порядка, которые, прежде чем превратиться в спермии, прodeльвают, подобно ооцитам 1-го порядка, два раза процесс

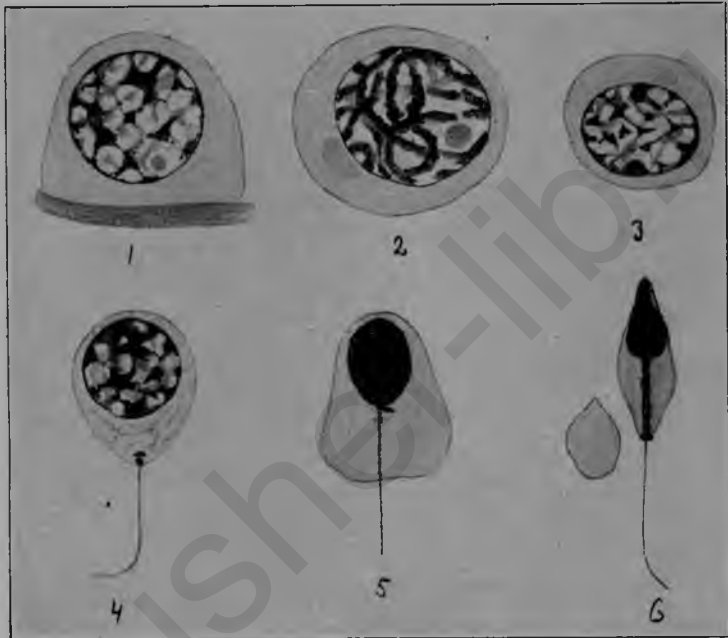


Рис. 136. Различные стадии развития идоксских половых клеток (сперматозоидов) человека (по Bromан'у).

1 — Сперматогония. 2 — Сперматоцит 1-го порядка. 3 — Сперматоцит 2-го порядка.
4, 5, 6 — Различные фазы превращения спермиды в спермию (сперматозоид).

деления: сначала каждый сперматоцит 1-го порядка делится на две одинаковой величины сперматоцита 2-го порядка (преспермиды), затем каждый сперматоцит 2-го порядка делится на две, опять-таки одинаковой величины, спермиды, заключающие каждая лишь половинное против нормы число хромосом. Спермиды уже, не делясь далее, но подвергаясь целому ряду метаморфоз, превращаются в зрелые спермии, способные оплодотворить яйцо.

Одновременно с тем, как первичные семянные клетки превращаются в сперматогонии и т. д., клетки зародышевого эпителия превращаются в т. наз. клетки *Sertoli*. Последние своими основаниями обращены к *testis propria* семенных канальцев, на свободных же концах их, обращенных к просвету канальцев, располагаются сперматозоиды — головками кнаружи, хвостиками кнутри. Повидимому, *Sertoli*'евы клетки играют роль поставщиков питательного материала для спермий.

В то время, как у женщины образование примордиальных фолликулов, за редкими исключениями, заканчивается уже к 3-му году жизни, а созревание яиц и образование зрелых *Graaf*'овых пузырьков — на 5-м десятке лет, у мужчин сперматогенез продолжается, повидимому, всю жизнь до глубокой старости. Описаны случаи, где совершенно нормальные сперматозоиды были находимы у стариков за 90 лет.

Шальгин. О семенных элементах и их развитии. В. М. Ж. 1867. — *Овсянников*. О развитии и гистол. строении рыбьих живчиков. I С. Р. Е. 1868. — *Мейер*. Об образовании живчиков у млекопитающих. VI С. Р. Е. 1880. — *Лукьянов*. О развитии пол. клеток. Тр. О. Р. В. 1894-5.

Человеческие сперматозоиды. Между тем как зрелые яйца являются крупнейшими клетками во всем женском организме, сперматозоиды, напротив, принадлежат к мельчайшим, по объему, клеточным образованиям организма мужчины. Правда, длина их равняется у человека 51-52 μ , но такая длина обуславливается вытянутой формой сперматозоидов: каждый сперматозоид состоит из маленькой головки и тонкого, длинного хвостика.

Головка, в которой сосредоточивается большая часть ядерного вещества семенной нити, у человеческих сперматозоидов представляется под микроскопом то овальной и довольно широкою, то узкою и притом грушевидною. Зависит это от того, видим-ли мы ее сверху (*resp.* снизу), или сбоку: дело в том, что она является сплюсненною и по направлению как к свободному концу, так и к хвостику, особенно же к первому, более тонкою, а посредине — утолщенною. На свободном конце ее различают заостряющуюся, — если смотреть сбоку,

— „шапочку“ или „режущий прободник“ сперматозоида. Снаружи головка окружена тончайшей оболочкою из протоплазмы. Длина головки человеческого сперматозоида — около 4μ , наибольшая ширина — около 3μ , наибольшая толщина — около 2μ .

С хвостиком головка соединяется при помощи короткой ($0,4 \mu$) шейки, содержащей 2 ядрышка, а в самом хвостике различают: 1) соединительную часть, 2) главную (наиболее длинную) и 3) тонкую концевую. Соединительная часть толще других, она состоит из осевой нити и трех оболочек, среди которых одна непосредственно окружает осевую нить, являясь, повидимому, продуктом выделения последней, другая состоит из митохондрий, третья, самая наружная, — из протоплазмы; главная часть состоит из осевой нити и лишь одной оболочки, а концевая — из одной только голой осевой нити; последняя образована из тончайших волоконцев, склеенных между собою промежуточным веществом.

Пока сперматозоиды лежат в семенных каналах, они неподвижны, в извергнутом семени, разжиженном секретами прибавочных желез, проявляют некоторую подвижность, но особенно энергичные движения обнаруживают, если поместить их в какую-нибудь индифферентную жидкость. Принято думать, что, пока они подвижны, до тех пор сохраняют и свою способность к оплодотворению.



Рис. 137. Нормальные человеческие спермии [сперматозоиды] (по Bröman'у).

А - Вид сверху (снизу). Б - Вид головного конца сбоку.

1 — Шапочка. 2 — Шейка. 3 — Соединительная часть хвостика. 4 — Главная часть хвостика. 5 — Концевая часть хвостика.

Благодаря своей подвижности, сперматозоиды являются способными к активному передвижению, притом довольно быстрому (по *Henle* — 3,6 милл. в минуту). Хотя некоторые исследователи (*Лавдовский*) и видят причину передвижения семенных нитей в головке, приписывая хвостику лишь направляющую роль, роль, как-бы, руля, но большинство считает органом передвижения сперматозоидов хвостик.

Кислая среда вредно влияет на жизнепроявления сперматозоидов, щелочная же — благоприятно. В термостате, при t^0 человеческого тела, сперматозоиды мужчины могут сохраняться живыми около 8 дней, в половом же канале женщины — еще дольше: некоторым наблюдателям удавалось обнаружить живые семенные нити в рукаве, спустя недели — 2 после *coitus'a*, а в трубах — даже через 3 недели после последнего полового сношения. И в этом нет ничего удивительного, если вспомнить, что в половых частях пчелиной матки спермии могут сохранять свою оплодотворяющую способность целый год.

Лавдовский. О движении семенных тел человека. В. М. Ж. 1869. — *Стрельников*. К вопр. о жизнеспособности сперматозоидов. Изв. Спб. Биол. Лаб. XI. 1912.

Coitus и передвижение сперматозоидов в женском половом канале. Из семенных путей мужчины сперматозоиды извергаются вместе с семенем, которое представляет собою смесь отделимого яичек, их придатков, ампулл семяпроводов, семенных пузырьков, простаты *Cowper'*овских и уретральных желез.

Тотчас после извержения, семя мужчины имеет вид несколько студенистой, беловатой массы, которая скоро становится более жидкою по консистенции. Масса эта дает отчетливо — щелочную реакцию и отличается своеобразным запахом, зависящим от примеси к ней секрета предстательной железы. Из химических составных частей спермы около 90 % приходится на воду и около 10 % на твердые вещества, как неорганические, среди которых первое место занимает фосфорнокислая известь, так и органические, главным образом,

нуклеопротеиды. Среди морфологических составных частей в семени громадно преобладают по численности сперматозоиды, которых в 1 куб. мм. содержится свыше 60000.

Примесь к семени секрета предстательной и др. желез имеет целью, повидимому, создать для сперматозоидов среду, благоприятную для их жизнепроявлений, собственно же для оплодотворения примесь эта не необходима. Очень важно помнить, что яички у мужчины принадлежат к железам с энергичной внутренней секрецией, причем вырабатываемый ими гормон поступает не только в кровь, но и в значительном количестве выделяется вместе с семенем.

Обычно извержение или эякуляция семени происходит во время полового сношения, причем сперма в количестве приблизительно 3 слишком куб. сант. поступает в рукав женщины, главным образом в область заднего свода, т. е. как раз туда, куда, при нормальном положении матки, обращена бывает влагалищная часть последней. Непосредственно в цервикальный канал у человека семя попадает *sub coitu*, вероятно, лишь в редких случаях, напр., при значительных разрывах наружного зева. Это не мешает сперматозоидам уже вскоре после полового сношения (через $\frac{1}{2}$ часа, по *Шуварскому*) оказываться в матке, а затем и в трубах.

В прежнее время довольно широко был распространен взгляд, что матка в момент наивысшего полового возбуждения женщины делает всасывающие движения, благодаря которым семя из рукава втягивается в цервикальный канал. С этой точки зрения половое возбуждение женщины считалось необходимым условием плодотворного *coitus'a*. Однако уже несомненно установленные случаи, где у женщины наступало зачатие после полового сношения, произведенного с нею во время наркоза или глубокого обморока, говорят против этого воззрения. Не составляют, далее, исключительной редкости, — мне самому приходилось не раз наблюдать их, — и такие случаи, где беременность у женщины наступала, хотя *immissio penis* не было, и девственная плева оставалась целою, а семя попадало лишь в *vestibulum vaginae* и, самое большее, в нижний отдел рукавной трубки. Несомненно, сперматозоиды в состоянии самостоятельно, в силу

присущей им способности к активному передвижению, перемещаться из рукава в цервикальный канал и далее.

Это, однако, отнюдь не надо понимать в том смысле, что анатомические особенности верхнего отдела рукава, влагалищной части и пр. не имеют никакого значения в наступлении зачатия, — что сперматозоиды, попав в рукав, при всяких анатомических отношениях указанных отделов полового канала в состоянии пробраться в матку. В моей практике были случаи подвижной ретрофлексии у замужних женщин, где, пока матка оставалась ретрофлектированной, беременности не наступало; но стоило исправить положение матки при помощи пессария, — и женщина скоро оказывалась беременной. Известны, далее, случаи длительного бесплодия, где зачатие наступало после того, как coitus несколько раз совершался в положении à la vache. Наконец, в литературе опубликовано много случаев, где нормальный coitus не вел к зачатию, а искусственное оплодотворение, путем впрыскивания в матку шприцем Braun'a семени мужа, имело своим последствием наступление беременности. Об устранении бесплодия путем расширения цервикального канала нечего и говорить. Все эти факты свидетельствуют, что и анатомические условия играют важную роль в переходе семенных путей из рукава в матку.

Почему же сперматозоиды стремятся из рукава именно в цервикальный канал, а не в обратном направлении? Здесь, повидимому, существенная роль принадлежит хемиотаксису. Опыт показывает, что, если положить под покровное стеклышко каплю свежего семени и рядом с нею с одной стороны — каплю рукавного секрета, а с другой — каплю слизи из цервикального канала, то сперматозоиды будут перемещаться именно туда, где находится более благоприятная для них щелочная среда, т. е. в участок, занятый цервикальным секретом.

Это опять-таки не следует понимать в том смысле, что, чем резче разница между реакцией влагалищного и цервикального секрета, т. е. чем сильнее кислая реакция в рукаве, тем больше шансов для женщины забеременеть. При чересчур

кислом влагалищном секрете сперматозонды убиваются раньше, чем они успеют проникнуть в цервикальный канал. В подобных случаях бесплодия хорошие результаты дают щелочные спринцевания рукава (напр., с содой) ante coitum.

После того, как сперматозонды попали на слизистую оболочку цервикального канала, дальнейшее передвижение их в трубы и по трубам совершается в силу реотаксиса. Реснички мерцательного эпителия, покрывающего как слизистую оболочку матки, так и слизистую оболочку труб, мерцают в трубах по направлению от абдоминального конца к маточному, а в матке — от дна к наружному зеву, сперматозоидам же присуща наклонность всегда перемещаться против течения.

Шуварский. К мат. учения о бесплодии. Ж. А. 1895. — *Шуварский.* Мат. к уч. о бесплодии. Пр. Киев. А. О. 1896. — *Альперин.* К вопр. об иск. оплодотворении. Пр. О. Кур В. 1900. — *Иванов.* К вопр. о функциях vesiculae seminalis и gl. prostaticae в процессе оплодотворения у млекопитающих. Б. Г. 1900. — *Иванов.* Искусств. оплодотворение млекопитающих. Р. Вр. 1903. — *Адольфи.* Сем. живчики млекопитающих плавают против течения. Р. Вр. 1905. — *Ильин.* Искусств. оплодотворение в борьбе с бесплодием у женщины. Отч. Вр. Г. 1916.

Оплодотворение и первые фазы развития оплодотворенного яйца. Проникшие в трубу сперматозонды встречают здесь перемещающееся по направлению к матке зрелое яйцо и оплодотворяют его. Морфологически процесс оплодотворения сводится к тому, что один из сперматозоидов проникает в яйцо, обе половых клетки или гаметы, мужская и женская, соединяются между собою, и результатом этого соединения и является одна клетка, способная развить из себя целый организм, — т. наз. зигота.

Местом встречи сперматозоидов с яйцом обыкновенно считают воронку трубы. Таким образом, чтобы достигнуть яйца, сперматозоидам приходится проделать в половом канале женщины путь, в 7000 раз превышающий их собственную длину; для человека путь этот соответственно равнялся бы шести верстам с небольшим. Если принимать скорость поступательного движения спермий равною 3,6 мм. в минуту,

то указанную дорогу они могли-бы сделать в 1—1½ часа. По всей вероятности, однако, они употребляют на передвижение до воронки трубы больше времени: со скоростью 3,6 мм. в минуту они передвигаются в жидкой среде, а в женском половом канале им приходится двигаться по поверхности мукозы, покрытой в цервикальном канале густой слизью; притом складки слизистой оболочки шейки и особенно труб, а также совершающееся в обратном направлении мерцание ресничек покровного эпителия, несомненно, замедляют их скорость.

Рейн склонен думать, что оплодотворение яйца не может происходить в наружной трети трубы, так как эту треть яйцо проходит, будучи еще окружено клетками лучистого венца, которые яко-бы мешают сперматозоидам добраться до яйца. Наблюдая в свое время процесс оплодотворения яиц у кроликов, я убедился, однако, что клетки эти не составляют помехи для оплодотворения яйца.

Обычно с яйцом встречается и стремится проникнуть в него не один, а несколько сперматозоидов. Повинуясь, вероятно, силе хемиотаксиса, все они внедряются в *zona pellucida* заостренными концами своих головок и, оживленно двигая хвостиками, стараются пробуровать эту оболочку. Столь же энергично, по моим наблюдениям, они атакуют и другие частицы, встреченные ими в трубе, напр., отпавшие от яйца клетки *coronae radiatae*. Очень вероятно, что путями для проникновения сквозь *zona pellucida* служат для сперматозоидов имеющиеся здесь каналы, хотя на меня произвело впечатление, что сперматозоиды лишь в поверхностные слои *zonae* внедряются вертикально, а затем двигаются косвенно.

Наконец, одному из сперматозоидов, — наиболее, конечно, энергичному и сильному, — удастся раньше других не только миновать преграду, представляемую *zona pellucida*, но и внедриться в протоплазму яйцевой клетки. Этот только сперматозоид и оплодотворяет последнюю. Лишь только он проник в яйцо, остальные сперматозоиды, стремившиеся к той же цели, словно по приказу, прекращают движения хвостиков и делаются неподвижными.

Обыкновенно указывают, что тотчас после внедрения одного из сперматозоидов в желток яйцевой клетки вокруг последнего образуется особая оболочка, которая и мешает другим сперматозоидам проникнуть в яйцо. Но для меня непонятно, почему же в этот момент прекращают свои движения и

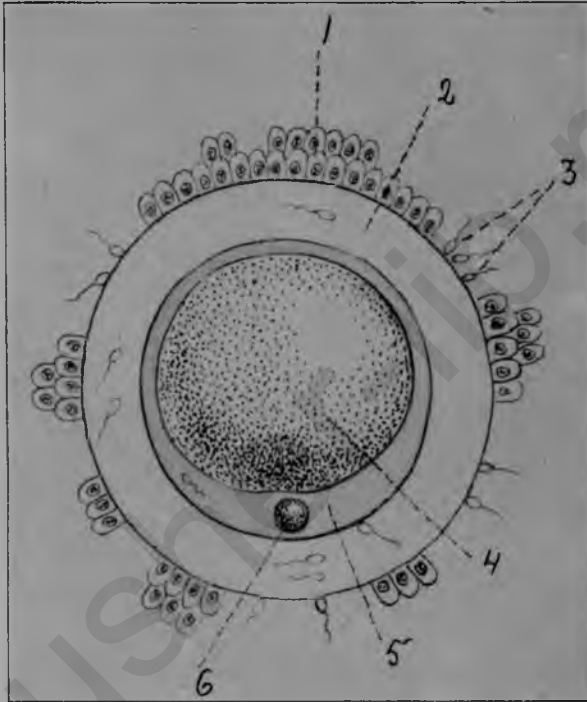


Рис. 138. Внедрение сперматозоидов в проходящее через трубу яйцо (у кролика).

1 — Остатки *coronae radiatae*. 2 — *Zona pellucida*. 3 — Сперматозоиды. 4 — Желток яйца. 5 — Околожелтковая щель. 6 — Полярное тельце.

сперматозоиды, еще не пробравшиеся сквозь *zona pellucida*? Очевидно, тут действует какая-то другая причина.

Таким образом из свыше 200 миллионов сперматозоидов, которые вводятся в женский половой канал, лишь один — единственный служит целям продолжения рода. Куда же, спрашивается, деваются остальные? Повидимому, они гибнут, и вещества, их составляющие, всасываются слизистыми обо-

лочками полового канала женщины. Очень вероятно, что вещества эти, — быть может, вследствие содержания в них гормона, вырабатываемого мужской половой железой, — играют известную роль в экономии женского организма. Может быть, именно в лишении организма женщины этих веществ и кроется отчасти причина того неблагоприятного влияния, какое оказывают на нервную систему женщины *coitus interruptus* и др. меры против зачатия.

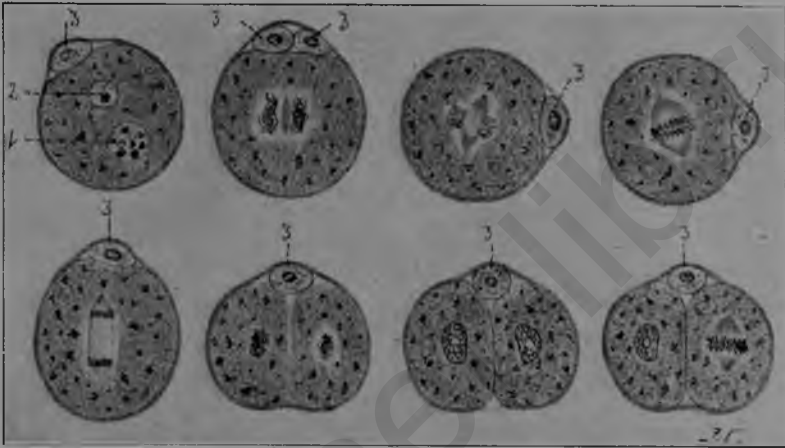


Рис. 139. Различные стадии копуляции в яйце белой мыши и начальные фазы сегментации оплодотворенного яйца (по Sobotta).

1 — Pronucleus femininus. 2 — Pronucleus masculinus. 3 — Полярные тельца.

Когда оплодотворяющий сперматозоид проникнет в яйцевую клетку, хвостик его, повидимому, растворяется в протоплазме последней, а головка, набухая от впитанного ею клеточного сока, превращается в мужское ядро (*pronucleus masculinus*), по объему впрочем некоторое время остающееся меньшим, чем ядро самой яйцевой клетки (*pronucleus femininus*). Оба ядра, — обладающие, кстати сказать, способностью к амебоидным движениям, — сближаются между собою и, наконец, сливаются в одно ядерное образование: происходит т. наз. конъюгация или копуляция ядер.

Как протекает процесс копуляции у млекопитающих, — это было подробно изучено *Sobotta* на оплодотворенных яйцах

мышы. Оказывается, при этом в мужском и женском ядрах копулирующей клетки имеют место такие же изменения, какие наблюдаются при кариокинетическом делении клеток, т. е. хроматин ядер распадается на отдельные хромозомы (надо помнить при этом, что число хромозом и в мужском, и в женском ядре — половинное против нормы), между ядрами образуется веретено, ядерные оболочки исчезают, хромозомы делятся по длине каждая на две, затем они расходятся на две группы, — причем каждая из этих групп содержит по половинному числу как мужских (принадлежавших ранее семенному ядру), так и женских (принадлежавших яйцевому ядру) хромозом, в общем же число хромозом в каждой группе является нормальным для клеток данного вида животного, — из этих групп возникают затем обособленные ядра, наконец, делится пополам и протоплазма.

Таким образом оплодотворенная яйцевая клетка делится или сегментируется на две дочерних клетки, эти в свою очередь делятся кариокинетическим путем опять каждая на две и т. д., и т. д., пока в результате не получится т. наз. *morula*, — круглый конгломерат из размножившихся клеток. При каждом делении дочерние клетки оказываются меньше материнской, так что об'ем отдельных клеток постепенно отклоняется от гигантской величины, свойственной яйцу, приближаясь к нормальному, а вся *morula* по об'ему лишь немного превосходит зрелую яйцевую клетку до ее оплодотворения. Помехой к увеличению общего об'ема сегментирующегося яйца служит, по всей вероятности, зона *pellucida*, которая в первых стадиях сегментации сохраняется, и лишь в стадии *morulae* исчезает.

Между тем, как первоначальные стадии сегментации оплодотворенное яйцо продельывает, еще находясь в трубе, — в стадии *morulae* оно уже попадает в матку, где и прививается или имплантируется в слизистой оболочке маточного тела, причем в процессе имплантации важную роль играют самые периферические клетки *morulae*, образующие т. наз. трофобласт.

Рейн. Яйцо млекопитающих, созревание и оплодотворение его. М. В. 1882. — *Ярошевский.* Неврозы замужних женщин и их этиология. Мед. 1892. — *Чиж.* Недоканчиваемое совокупление, как причина нейрастении. Вр. 1896. — *Груздев.* Опыты

с искусств. оплодотворением яиц млекопитающих. Вр. 1897. — *Ширшов*. Оплодотворение с филогенетической, гистологической и физ.-химической точек зрения. Вр. Г. 1911.

Прививка яйца в матке. Когда развивающееся яйцо, в стадии *ovulae*, попадает в матку, оно застаёт слизистую оболочку последней уже до известной степени подготовленной к его восприятию. По современным воззрениям лопание *Graaf'*ова пузырька и выхождение из него зрелой яйцевой клетки совершаются чаще всего в середине и во второй половине промежутка между двумя менструациями. Принимая во внимание то время, которое ей необходимо, чтобы сначала попасть в трубу, а затем пройти весь трубный канал, надо думать, что в большинстве случаев оплодотворенное яйцо поступает в матку или незадолго до появления месячных, или, — что бывает гораздо чаще, — во время самих регул. Если оно достигнет матки в этот последний период, то встречает здесь крайне неблагоприятные условия для своей прививки: с одной стороны, маточная мукоза в это время уже начинает опадать, а главное — выделяющаяся из нее менструальная кровь увлекает с собою еще очень маленькое по размерам яйцо, не давая ему привиться; в этом-то, по всей вероятности, и кроется сравнительная редкость беременностей у женщин. Если, напротив, оплодотворенному яйцу посчастливилось попасть в матку до наступления менструального кровотечения, то оно находит здесь весьма благоприятную почву и для своей прививки, и для своего дальнейшего развития: слизистая оболочка матки в это время является достигшею *maximum'a* своей предменструальной гипертрофии, богатой кровью, сочной, клетки стромы ее успели уже превратиться в богатые гликогеном децидуальные элементы и т. д., — словом, *mucosa uteri* в это время является до известной степени такою же, какою она бывает во время самой беременности. Естественно, что при подобных условиях имплантация яйца наступает легко.

Как уже упомянуто было выше, в процессе имплантации яйца важная роль принадлежит трофобласту. Составляющие последний клетки в высокой степени обладают т. наз. *лиоцитарною* способностью, т. е. способностью растворять ткани, с

которыми они придут в соприкосновение, и утилизировать их в качестве питательного материала. Когда morula с окружающим ее трофобластом очутится в матке, элементы трофобласта расплавляют сначала покровный эпителий, а потом и лежащие под ним слои стромы маточной мукозы, и яйцо погружается в толщу последней так же, как, напр, накаленный металлический шарик, будучи положен на порверхность пластинки из воска, оседает вглубь этой пластинки. Встретившись с сосудами маточной мукозы, трофобласт расплавляет и их стенки, причем изливающаяся кровь попадает в пустоты, образующиеся кругом

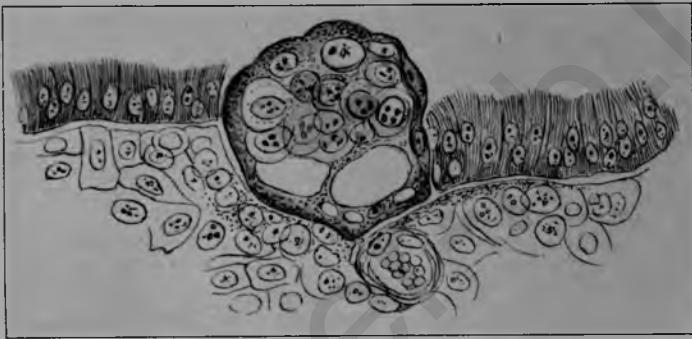


Рис. 140. Начало прививки сегментирующегося яйца морской свинки в слизистой оболочке матки (по графу Зреэ).

яйца вследствие растворения элементов стромы маточной мукозы по соседству с трофобластом, а по мнению некоторых авторов (*Улезко - Строганова*) — вследствие частичного распада самого трофобласта, и таким образом по периферии яйца образуется т. наз. межворсинчатое пространство, наполненное кровью. Первоначально оно окружает все яйцо (первичное межворсинчатое пространство), впоследствии же сохраняется лишь в области плаценты (вторичное межворсинчатое пространство).

Происходящая указанным путем имплантация яйца при нормальных условиях всегда имеет место в верхнем отделе маточной полости, по соседству с *ostium uterinum* той трубы, по которой яйцо достигло матки. При этом слизистая оболочка матки, уже и ранее нередко измененная децидуально под влиянием предменструального прилива крови, реагирует на имплантацию яйца превращением в отпадающую оболочку.

Улезко-Строганова. К вопросу о происхождении межворсинчатого пространства. Ж. А. 1896. — Колосов. Совр. учение об имплантации чело-в. яйца. Отч. Р. Вр. 1907.

Развитие яйца в матке. Привившееся в матке яйцо, встретив здесь благоприятные условия питания, начинает быстро увеличиваться в размерах и прогрессировать в своем развитии. Процессы этого развития для человеческого яйца точно выяснены лишь в недавнее время. Собственно

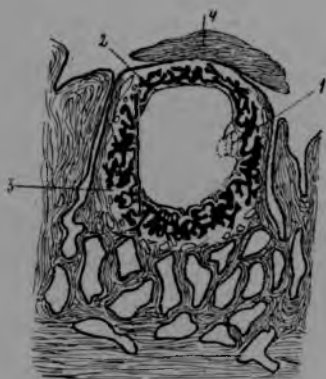


Рис. 141. Прививка человеческого яйца в слизистой оболочке матки (по Peters'у). 1 — Зачаток зародыша. 2 — Разростающаяся эктодерма с начинающимся образованием ворсинок. 3 — Межворсинчатое пространство, сообщающееся с капиллярами мукозы. 4 — Сгусток, закрывающий отверстие в покровном эпителии, через которое проникло яйцо в толщу мукозы.

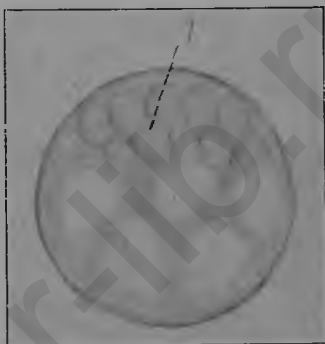


Рис. 142. Образование полостей и зародышевого узла в morula (по Strahl'ю и Beneke).

1 — зародышевый узел.

говоря, они представляют интерес не столько для врача-акушера, сколько для эмбриолога. Тем не менее я все же коснусь их, так как в имеющихся на русском языке руководствах они обычно описываются в том виде, как бывают у животных, а не у человека. Изложу их соответственно описанию, имеющемуся в превосходном сочинении шведского анатома *Broman* а*), которым я пользовался и при изложении других вопросов эмбриологии.

Согласно сказанному выше, развивающееся яйцо является в виде morula-круглого скопления клеток, снаружи одетого

*) *J. Broman. Normale und abnorme Entwicklung des Menschen. Wiesbaden. 1911.*

трофобластом. В середине этого скопления клетки местами распадаются, и здесь образуется несколько полостей, наполненных жидкостью; лишь в одном сегменте *morula* остается сплошной, — здесь образуется т. наз. зародышевый узел, в котором скоро дифференцируются два клеточных комплекса: находящийся сначала в связи с трофобластом эктобластный узел и расположенный более центрально энтобластный узел. Оба эти узла в дальнейшем делаются внутри полыми, превращаясь в пузырьки, а именно, внутри эктобластного узла



Рис. 143. Образование эктобластного и энтобластного узлов в яйце (по Strahl'ю и Beneke).
1 — Эктобластный узел. 2 — Энтобластный узел.

В этом и следующих рисунках эктодерма изображена черным, мезодерма — серым, энтодерма — пунктиром.



Рис. 144. Образование амниотальной и желточной полостей в яйце человека (по Strahl'ю и Beneke).

1 — Амниотальная полость.
2 — Желточная полость.

образуется амниотальная полость, внутри же энтобластного — первично-кишечная или желточная полость, а перегородка между обоими полостями, состоящая частью из эктобласта, частью из энтобласта, представляет собою зачаток будущего плода.

Клетки *morulae*, выполняющие все пространство, ограниченное слоем трофобласта, кроме пустот и обоих пузырьков, эктобластного и энтобластного, с их стенками составляют собою мезобласт. Находящиеся в последнем отдельные пустоты скоро сливаются в одну общую полость — т. наз. *exocoelom*, причем яйцо из сплошного образования,

morula, окончательно превращается в пузырьчатое, blastula. С образованием ехосölom'a, энтобластный пузырек вместе с одевающим его слоем мезобласта обособляется от стенки blastulae, эктобластный же остается соединенным с нею при помощи ножки, состоящей сначала из клеток эктобласта в центре (образующих т. наз. амниональный ход, хотя у



Рис. 145. Превращение morulae в blastula и образование первичных ворсинок в человеческом яйце (по Strahl'ю и Beneke).

1 — Первичные ворсинки. 2 — Эктобластный пузырек (амниональная полость).
3 — Брюшная ножка. 4 — Эктобластный пузырек (желточная полость).

человека он является сплошным) и мезобласта на периферии, а потом из одного мезобласта. Это — будущая „брюшная ножка“, соединяющая нижний конец тела зародыша с периферией яйца.

Эктобласт (вместе с трофобластом), энтобласт и мезобласт, известные также под названиями эктодермы, энтодермы и мезодермы, являются тремя зародышевыми листками, из которых возникают все составные части развитого плодного яйца: оболочки, пуповина, плацента и сам плод. Как видно из

приведенного описания, в мезобласте, еще когда яйцо находится в стадии *blastulae*, можно различать два листка: наружный, прилегающий изнутри к трофобласту, и внутренний, окружающий оба пузырька, эктобластный и энтобластный, и соединяющийся с наружным лишь в области будущей брюшной ножки.

Наружный листок мезобласта вместе с трофобластом образует наружную оболочку яйца, которая известна под названием хориона или ворсистой оболочки, так как она дает на своей периферии выросты, впоследствии древовидно

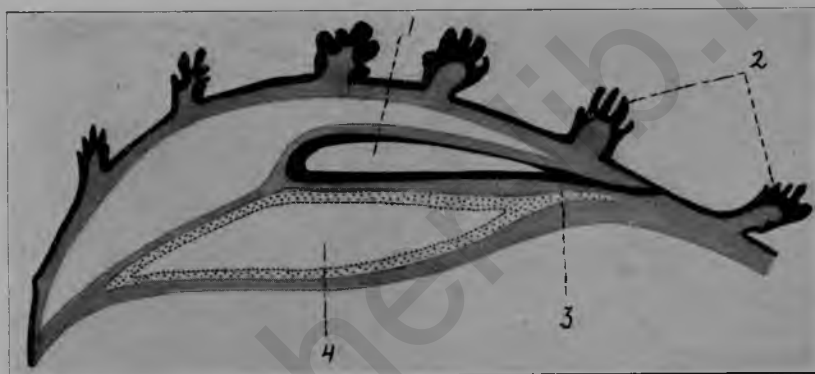


Рис. 146. Образование брюшной ножки (по Strahl'ю и Beneke).

1 — Амниональная полость, 2 — Ворсинки, 3 — Брюшная ножка, 4 — Желточная полость.

ветвящиеся, или ворсинки. Ворсинки эти сначала состоят только из элементов трофобласта (первичные ворсинки), а потом в середину их проникают и мезодермальные клетки (вторичные ворсинки); сначала, кроме того, они бессосудисты, а потом в них вростают разветвления сосудов зародыша, приносимых колбасовидной оболочкой (*allantois*).

Вторая оболочка плодного яйца, амнион, образуется из эктобластного пузырька. Полость последнего сначала бывает выстлана на всей периферии одинаковыми клетками, потом в области зачатка будущего плода, т. е. там, где эктобластный пузырек прилежит к энтобластному, энтодермальные клетки становятся выше, в остальных же частях — ниже (будущий эпителий амниона). Благодаря тому, что пластинка, в виде которой

представляется сначала тело зародыша, загибается как в продольном, так и в поперечном направлениях в сторону энтобластного пузырька, — и эктобластный (или амниональный) пузырь своими краями заворачивается в ту же сторону, сжимая середину энтобластного пузырька так, что последний,



Рис. 147. Схема образования пуповины и плодовых оболочек у человеческого зародыша. Более ранняя стадия.

1 — Эксоблост. 2 — Ворсинки хориона. 3 — Зародыш. 4 — Амнион. 5 — Амниональная полость. 6 — Кишка. 7 — Брюшная ножка с allantois. 8 — Желточный пузырь. 9 — Ножка желточного пузыря.

вместе с одевающим его снаружи листком мезодермы, оказывается разделенным на 2 отдела, соединенные между собою каналом, который в дальнейшем постепенно становится все уже и уже. Внутренний отдел, оказывающийся, с последующим сближением между собою завороченных краев зачатка плода, внутри брюшной полости его, дает начало первичной кишке, наружный образует собою желточный пузырь, а соединяющий их канал получает название желточного хода.

Чем дальше идет развитие плодного яйца, тем более увеличивается амниотальная полость, приближаясь периферией своих стенок к мезодермальному слою хориона, — тем больше уменьшается сначала эксоблот, скоро совершенно исчезающий,



Рис. 148. Схема образования пуповины и плодовых оболочек у человеческого зародыша. Более поздняя стадия.

- 1 — Амниотальная полость. 2 — Амнион. 3 — Эксоблот. 4 — Хорион. 5 — Зародыш.
6 — Кишка. 7 — Allantois. 8 — Желточный пузырек. 9 — Пуповина. 10 — Желточный ход.

а затем и желточный пузырь, — тем уже и длиннее делается желточный ход, в конце концов сливающийся с брюшной ножкой в один тяж, одетый снаружи амнионом, — пуповину.

Одновременно с этими изменениями брюшная ножка, — сначала, после исчезновения амниотального хода, состоящая

исключительно из одной мезодермы и сплошная, — канализируется, благодаря тому, что в нее вростает дивертикул первичной кишки, т. е. энтодерма, в виде т. наз. колбасовидной оболочки (allantois). Allantois несет с собою сосуды, — именно, 2 артерии и 1 вену, — из тела плода к хориону. Сосуды эти потом разветвляются внутри хориальных ворсинок, которые сначала бывают одинаково развиты на всей периферии плодного яйца, а затем в одном участке этой периферии, соответствующем наружному концу пуповины, разрастаются, в остальных же местах атрофируются. Разросшиеся ворсины хориона составляют собою плодовую часть плаценты — образования, играющего крайне важную роль в дальнейшем периоде эмбриональной жизни плода.

Таким образом из трех зародышевых листков возникают все главные составные части развитого плодного яйца, с которыми приходится иметь дело врачу-акушеру.



Рис. 149. Децидуально измененная слизистая оболочка матки на 1 месяце беременности.

1 — Плодное яйцо.

Б. Составные части развитого плодного яйца.

а) Яйцевые оболочки.

Более или менее развитое плодное яйцо, находясь в полости матки, бывает с периферии одето несколькими оболочками, среди которых наружные обыкновенно называются материнскими, так как они образуются из тканей материнского организма, именно, из слизистой оболочки матки, а внутренние — плодовыми, хотя правильнее было-бы называть их собственно-яйцевыми, так как они образуются не тканями самого плода, а тканями плодного яйца; материнские оболочки называются также децидуальными или отпадающими, к собственно-яйцевым же оболочкам принадлежат — ворсистая или хорион и водная или амнион.

Отпадающие оболочки. Как уже сказано было выше, сегментирующееся яйцо, поступив в матку, погружается в толщу ее слизистой оболочки, которая еще до прививки его может представлять уже признаки децидуального изменения под влиянием предменструального прилива крови, после же прививки, на 2-й неделе, окончательно превращается в отпадающую оболочку. Это превращение сказывается уже на макроскопическом виде маточной мукозы: она становится толще (до 1 сантиметра) и богаче кровью, поверхность ее теряет свою гладкость и представляется разделенною глубокими бороздами на отдельные поля. При микроскопическом исследовании мы находим, что превращение слизистой оболочки матки в

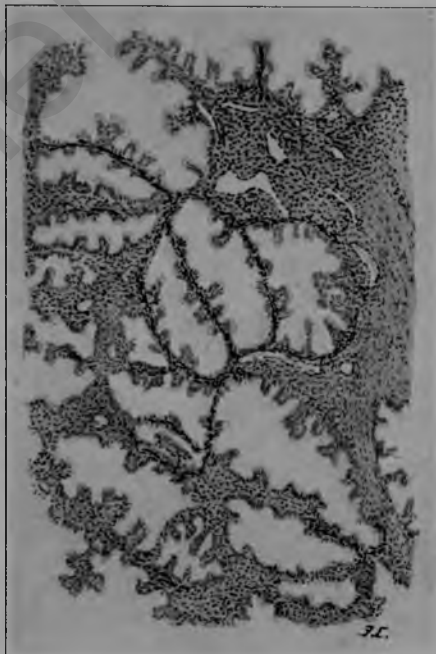


Рис. 150. Разрастание желез маточной мукозы на 2-ом месяце беременности.

отпадающую сопровождается резкими изменениями всех трех главных составных частей ее, т. е. покровного эпителия, желез и стромы. Именно, покровный эпителий в месте внедрения яйца в мукозу сразу же исчезает, благодаря расплавляющему действию клеток трофобласта, а в остальных участках слизистой постепенно становится все ниже и, наконец, — со второго месяца беременности, — тоже начинает пропадать. Более поверхностные части

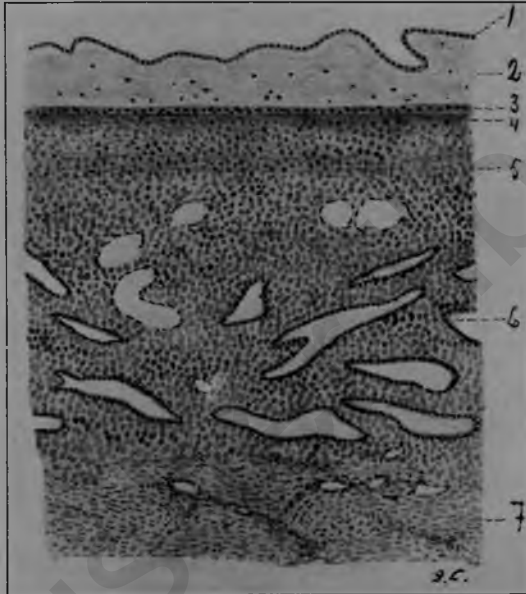


Рис. 151. Разрез через оболочки плодного яйца на 5-ом мес. беременности. 1 — Амниональный эпителий. 2 — Спаявшиеся между собою соединительнотканевые слои амниона и хориона. 3 — Экзохорион. 4 — Фибриновый слой Nitabuch'a. 5 — Спаявшиеся между собою *d. reflexa* и компактный слой *d. verae*. 6 — Спонгиозный слой *d. verae* с железами. 7 — Миометрий.

желез, т. е. их устья, сначала суживаются, благодаря сдавливанию со стороны разрастающихся клеток стромы, а потом, подобно поверхностному эпителию, совершенно исчезают; напротив, донные части желез, расположенные по соседству с миометрием, в первые месяцы беременности сильно разрастаются, придавая всей ткани вид губки, с 4-го же месяца и в них разрастание сменяется признаками обратного развития: вследствие растяжения *deciduae*, в связи с общим растяжением

маточной стенки, донные части желез вытягиваются параллельно поверхности миометрия, эпителий их понижается и т. д. Наконец, клетки стромы, увеличиваясь в своих размерах, превращаются в типичные децидуальные клетки, — крупные (до 50 μ в поперечнике), круглой или полигональной формы элементы со светлой протоплазмой и пузырькообразными ядрами, богатые гликогеном.

По исследованиям *Улезко - Строгановой* децидуальные элементы происходят частью из неподвижных соединитель-

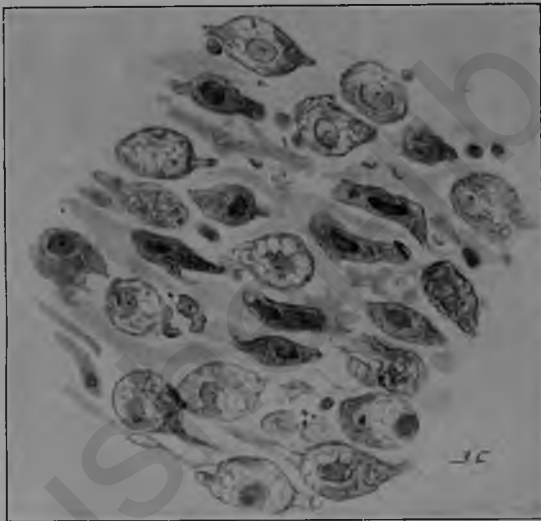


Рис. 152. Децидуальные клетки в начале 2-ого мес. беременности при большом увеличении.

нотканых клеток маточной мукозы, путем гипертрофии и гиперплазии их, главным же образом — из мононуклеаров, как пришлых извне, так и имевшихся ранее в слизистой оболочке. Децидуальные клетки заложены в сетке из тончайших волокон соединительной ткани.

Каким физиологическим целям служит децидуальная ткань? По мнению некоторых авторов, — в том числе опять-таки *Улезко-Строгановой*, — ткань эта играет защитительную роль, именно, элементы ее защищают организм матери от разрушительного действия со стороны яйца, которое по отношению к материнскому организму является настоящим

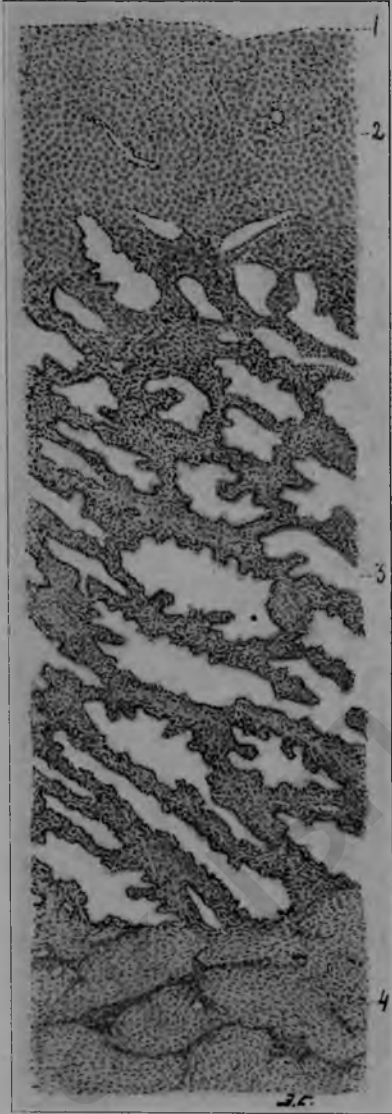


Рис. 153. Срез через истинную отпадающую оболочку на 3 месяце беременности.

- 1 — Уп্লощенный покровный эпителий.
- 2 — Компактный слой deciduae.
- 3 — Губчатый слой. 4 — Миометрий.

паразитом; в виду такой их роли они в высокой степени обладают фагоцитарными свойствами. Весьма возможно, что это отчасти и так; с другой стороны, однако, богатство децидуальных клеток гликогеном свидетельствует, что они играют и другую крайне важную роль, именно, являются поставщиками питательных материалов для плодного яйца. По *Зарецкому* гликоген образуется в самих децидуальных клетках и затем всасывается элементами трофобласта (хориальным синцитием).

В связи с указанными выше изменениями главных составных частей слизистой оболочки матки, в отпадающей оболочке бывает можно различать два слоя: поверхностный компактный и глубокий спонгиозный: первый совершенно лишен эпителиальных элементов, состоя из одних децидуальных клеток, второй содержит значительное количество разросшихся донных частей маточных желез.

Помимо того в отпадающей оболочке различают три отдела или три децидуальных оболочки, отличающихся друг от друга отношением к яйцу. Когда последнее прививается

в матке, погружаясь в толщу маточной мукозы, то сначала мукоза в этом месте представляется с поверхности сравнительно-ровною; когда, однако, яйцо достигает известных размеров, оно начинает выпячивать поверхностные слои измененной слизистой оболочки в виде бугра, сначала свободно



Рис. 154. Матка с привившимся в ней яйцом на 1 месяце беременности.

вдающегося в полость матки, а потом начинающего вплотную прилегать к противоположной стенке маточного тела. Тот отдел отпадающей оболочки, который покрывает свободную периферию привившегося в полости матки яйца, носит название завороченной отпадающей оболочки (*decidua reflexa s. capsularis*), тот, который соответствует месту прививки яйца на маточной стенке, называется запоздалой отпадающей оболочкой

(*desidua serotina s. basalis*), а вся остальная отпадающая оболочка, выстилающая полость тела беременной матки, известна под названием истинной отпадающей оболочки (*decidua vera*). Таким образом местами плодное яйцо бывает окружено с периферии двумя отпадающими оболочками, истинной и завороченной, местами же — только одной, запоздалой.



Рис. 155. Сагиттальный разрез через матку с децидуальными оболочками в начале 3 мес. беременности (спиртовый препарат, разрез проведен несколько в сторону от средней линии).
1 — *Decidua vera*. 2 — *Decidua reflexa*. 3 — *Decidua serotina*.

Хотя истинная, завороченная и запоздалая оболочки и суть лишь в сущности отделы одной отпадающей оболочки, тем не менее их строение представляет и некоторые особенности.

Строение *deciduae verae* наиболее соответствует тому общему плану, по которому построены все отпадающие оболочки, и



Рис. 156. Фронтальный разрез через беременную матку с плодным яйцом в конце IV месяца беременности.

Яйцо выполняет всю полость тела матки *d. reflexa* плотную прилежит к *d. vera*, спаиваясь с нею в один слой.

который описан выше. Постепенно утолщаясь, *decidua vera* на 3-м месяце беременности достигает 1 сант. в толщину; после того — вследствие отчасти растяжения маточных стенок растущим яйцом, отчасти сдавливания со стороны свободной периферии яйца, — истинная отпадающая оболочка начинает истончаться и к концу беременности имеет всего около 1 мм. в толщину.

Завороченная отпадающая оболочка уже и в ранних стадиях беременности не отличается своей толщиной. Зависит это оттого, что она представляет собою собственно лишь один приподнятый поверхностный (компактный) слой видоизмененной слизистой оболочки матки; вследствие этого же она содержит, особенно в центральных своих частях, лишь очень мало железа и сосудов. В дальнейшем, начиная уже со 2-го месяца беременности, *d. reflexa*, будучи растягиваема растущим яйцом, истончается еще более, причем одновременно в ней развиваются процессы атрофии и дегенерации. Все-таки до конца 4-го или начала 5-го месяца, пока яйцо не выполняет собою плотную всей полости тела матки, *decidua reflexa* существует, как отдельная оболочка; в этом же периоде беременности свободная периферия лежащего в матке яйца плотную приближается к *decidua vera*, и остатки *d. reflexa* спаиваются с этой последней в один тонкий слой.

Decidua serotina s. basalis отличается от других отпадающих оболочек своим богатством сосудами, открывающимися в межворсинчатое пространство. В первое время беременности она достигает такой же толщины, как и *decidua vera*, т. е. до 1 сант., впоследствии же большая часть ее разрушается клетками экзохориона, и *d. serotina* превращается в тонкую (не толще 1 мм.) пластинку, прилегающую к миометрию и отдающую перегородки между ворсинками хориона; в этом виде запоздалая отпадающая оболочка входит в состав плаценты, образуя материнскую часть последней (*placenta materna*).

Славянский. Исследование над строением отп. оболочки. Пр. О. Р. В. 1870-71. — *Гейнтце.* К вопр. о строении отп. оболочек и плаценты. *Ж. Рудн.* 1875. — *Улезко-Строганова.* К вопр. о тончайшем строении децидуальной ткани и пр. *Ж. А.*

1908. — *Зарецкий*. Гликоген дисковидного последа. Роль дец. оболочки и последа в углеводистом питании эмбриона. Ж. А. 1911.

Ворсистая оболочка. Возникая, уже в начальных стадиях развития яйца, из эктодермы (трофобласта) и мезодермы, ворсистая оболочка или хорион соответственно этому состоит из двух слоев: обращенного кнаружи (к отпадающей оболочке) эпителиального экзохориона и обращенного кнутри (к амниону) соединительнотканного эндохориона. В свою очередь среди эпителия экзохориона можно различать элементы двух родов: одни, расположенные более периферично, отличаются главным образом тем, что их протоплазма сливается в одну общую



Рис. 157. Микроскопический разрез через хорион в начале II мес. беременности.
1 — Синцитий, снабженный мерцательными ресничками. 2 — Слой Langhans'овских клеток.
3 — Соединительнотканый эндохорион. 4 — Сосуд.

массу, почему данные элементы и получили название синцития; другие, расположенные ближе к эндохориону, в один ряд, являются совершенно обособленными, — они носят название *Langhans'*овских клеток. Синцитий, кроме того, отличается своими полиморфными, сильно воспринимающими окраску ядрами и полным отсутствием в них митозов; очень часто он дает на своей поверхности богатые ядрами выступы и отростки различной формы и величины (синцитиальные гиганты); протоплазма его имеет темноватый оттенок. Клетки *Langhans'*овского слоя, напротив, характеризуются своей светлой протоплазмой, округлыми, пузырькообразными ядрами и наличием в них большого количества митозов.

В свое время происхождение синцития и отношение его к *Langhans'*овскому слою были предметами оживленных спо-

ров. В настоящее время почти всеми признано, что синцитий представляет собою происходящий из трофобласта эпителий, и лишь немногие авторы продолжают видеть в нем измененный эндотелий сосудов *deciduae serotinae*. Элементы *Langhans'*овского слоя считаются непосредственными образователями синцития. В пользу такого взгляда говорит их оживленное размножение в начальных стадиях развития яйца, причем, несмотря на признаки такого размножения, в форме митозов, *Langhans'*овский слой не только не утолщается с ходом беременности, но напротив — с третьего месяца последний начинает исчезать. Многие наблюдатели констатировали прямой переход *Langhans'*овских клеток в синцитиальные элементы.

Эндохорион состоит из тонковолокнистой соединительно-тканной сетки, в которой заложены звездообразно ветвящиеся клетки. Между соединительнотканными элементами в этом слое пробегают сосуды, представляющие собою разветвления пупочных сосудов.

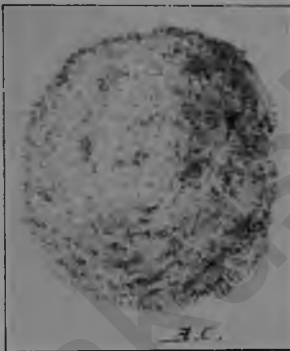


Рис. 158. Человеческое яйцо на II месяце беременности. Хорион на всей периферии яйца снабжен ворсинками.

Как свидетельствует уже самое название хориона, это — не гладкая оболочка, а покрытая на своей наружной, обращенной к *decidua*, поверхности древовидно ветвящимися образованиями или ворсинками. Первоначально хорион является на всей периферии яйца ворсинчатым, но уже с конца 4-й недели беременности ворсинки в той части окружности яйца, которая одета завороченной отпадающей оболочкой, начинают атрофироваться; напротив, в той части, которая граничит с *decidua serotina*, образования эти не только не атрофируются, но разрастаются. Этим

путем происходит на 3-м месяце окончательная дифференцировка хориона на гладкий, *chorion laeve*, и ворсинчатый, *chorion frondosum*. *Chorion frondosum* входит в состав плаценты, образуя ее плодовую часть (*placenta foetalis*). При описании этого органа мы

и вернемся еще к вопросу о строении хориальных ворсин, пока же упомянем лишь, что, как и весь вообще хорион, ворсины состоят из эпителия, образующего наружную оболочку их, и соединительной ткани, из которой построены центральные стержни ворсин, содержащие сосуды; в ранних стадиях развития яйца эпителиальный покров ворсин состоит из двух слоев, синцития и *Langhans'*овского слоя, в дальнейших же — из одного синцития. Уже участие хориона в образовании плаценты определяет ту громадную роль, которую эта оболочка играет в питании как всего вообще плодного яйца, так и самой важной составной части последнего — утробного плода.

Литературу см. ниже, при описании плаценты.

Водная оболочка. Изнутри к хориону, в развитии плодного яйца, примыкает водная оболочка или амнион, которая затем выстилает внутреннюю поверхность плаценты, переходит с нее на пуповину, образуя наружный футляр кругом последней, и в области пупка сливается с наружными покровами тела зародыша.

Возникая из эктодермы и мезодермы, амнион, подобно хориону, тоже состоит из двух слоев — эпителиального и соединительнотканного, но взаимное расположение их здесь совершенно противоположно тому, какое мы видим в хорионе: здесь эпителиальный слой обращен кнутри, а соединительнотканый — кнаружи. Таким образом соединительнотканые слои обеих собственно-яйцевых оболочек прилегают друг к другу, соединяясь, однако, настолько неплотно, что даже в конце беременности амнион можно легко отделить от хориона.

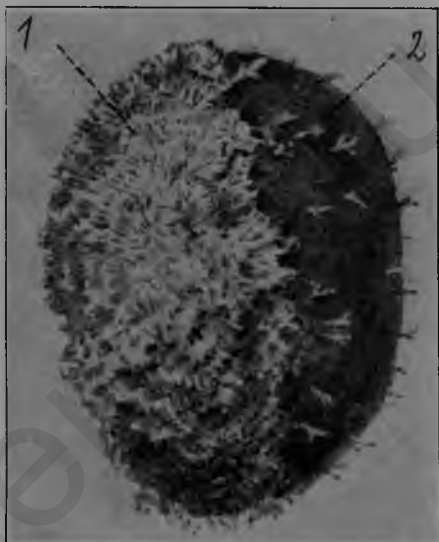


Рис. 159. Человеческое яйцо на III месяце беременности.

1 — *Chorion frondosum*. 2 — *Chorion laeve*.

Эпителий амниона — однослойный, низкий, пластинчатый; лишь в области пуповины клетки его располагаются в несколько слоев. В начальных стадиях развития яйца он совершенно напоминает собою эндотелий, и только с 4-го месяца элементы его становятся несколько выше. С подлежащим соединительнотканным слоем амниональный эпителий соединяется настолько прочно, что его можно отскоблить лишь с известным трудом. Некоторые новейшие исследователи утверждают, что между эпителиальными клетками амниона имеются и секреторные, — обстоятельство, на которое давно уже указал у нас *Виноградов*.



Рис. 160. Амниональный эпителий в конце беременности, вид с поверхности (при большом увеличении). В поверхностном слое протоплазмы, обращенном к амниональной полости (ясно заметны круглые вакуоли различной величины — признак секреторной деятельности клеток).

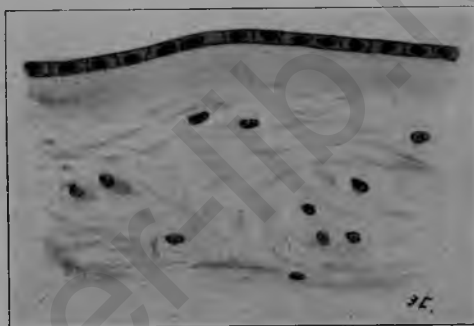


Рис. 161. Разрез через водную оболочку.

Последний открыл также существование в соединительнотканном слое амниона целую систему лимфатических каналов, собирающихся к пуповине и анастомозирующих с таковыми же каналами хориона. Другие исследователи ни кровеносных, ни лимфатических сосудов в водной оболочке найти не могли.

Что касается физиологической роли амниона, то обычно она считается чисто механическою. Новейшие исследования дают, однако, основание думать, что это не совсем так, — что амнион играет и активную роль в образовании околоплодной жидкости.

Бруев. Об эпит. ячейках, находимых в водной оболочке зародышей кошек. Дисс. СПб. 1864. — *Виноградов*. О водной оболочке человека в гистологическом отношении. *Ж. Рудк.* 1871. — *Лебедев*. К вопросу о физиол. значении водной оболочки плода и пр. Пр. О. Р. В. 1877-8. — *Гладушенко*. Об эпителии водной

оболочки человека. Пр. к. Мор. Сб. 1886. — *Лазаревич*. О задержании пленки и др. оболочек яйца. Ж. А. 1887. — *Кучинский*. Изменения эпителия водн. оболочки при образовании в нем гликогена. Дисс. СПб. 1895.

б) Околоплодная жидкость.

Количество и состав. Полость водной оболочки в плодном яйце наполнена амниоальной или околоплодной жидкостью, в которой и плавает зародыш. Жидкость эта в ранних стадиях развития яйца представляется светлой, прозрачною, впоследствии же мутнеет, благодаря попаданию в нее отделимого сальных желез кожи плода, волосков (*lanugo*) и эпидермоидальных чешуек с поверхности последней и т. п. Реакция ее — нейтральная или слабо-щелочная, удельный вес колеблется в довольно широких пределах — от 1,002 до 1,028 и выше.

Количество жидкости в амниоальном пузыре зависит, конечно, прежде всего от срока беременности: в общем, чем далее беременность подвинулась вперед, тем большее количество амниоальной жидкости содержит плодное яйцо. Однако и в одной и той же стадии беременности количество это, даже при нормальных условиях, варьирует весьма значительно, — в конце беременности, напр., от $\frac{1}{3}$ до $1\frac{1}{2}$ литров. В среднем, вместе с *Fehling*'ом, можно, повидимому, принять это количество равным, перед родами, $\frac{2}{3}$ литра.

Из твердых составных частей, содержащихся в амниоальной жидкости, заслуживают упоминания: белок (количество которого вначале беременности бывает, повидимому, больше, чем впоследствии), мочевины (количество которой, в противоположность белку, повидимому, возрастает по мере приближения беременности к концу), экстрактивные вещества, некоторые соли, особенно хлористый натрий, и пр.

Правило относительно возрастания количества околоплодной жидкости с ходом беременности нередко представляет исключения, — зачастую количество это около середины беременности не только относительно, но и абсолютно превышает таковое же в конце беременности.

Некоторые исследователи (*Гладушенко*) находили в околоплодной жидкости гликоген, другие (*Козлов*) — сахар.

Козлов. Сл. появления сахара в околопл. жидкости из посл. времени беременности В. М. Ж. 1861. — *Гладушенко.* О. с. — *Нейштубе.* Влияние гидремии и сухоядения на изменение химического состава околопл. жидкости. Дисс. СПб. 1890.

Происхождение и физиологическое значение. Вопрос о происхождении околоплодной жидкости до сих пор не решен бесспорно: одни исследователи, опираясь как на клинические факты, так и на данные опытов на животных, стоят за материнское происхождение ее, видя в околоплодной жидкости трансудат из сосудов матки; другие склонны думать, что жидкость эта имеет плодовое происхождение, а именно, представляет собою или продукт деятельности почек плода, в пользу чего говорит содержание в ней мочевины, или, опять таки, трансудат, но из сосудов плодного яйца, напр., из описанных *Jungblüth*'ом *vasa propria*, отходящих от сосудов пуповины и заложенных между хорионом и амнионом; третьи, наконец, высказываются в пользу того, что жидкость эта имеет смешанное происхождение, происходя в первую половину беременности преимущественно из организма матери, а во вторую — из составных частей плодного яйца. Фактические данные говорят то в пользу первого, то в пользу второго, то в пользу третьего предположения. В новейшее время выдвинуто новое объяснение относительно источников околоплодной жидкости, а именно, что она есть ничто иное, как продукт секреции клеток амнионального эпителия.

Что касается значения околоплодной жидкости, то в прежнее время думали, что она служит для питания плода. И действительно, такие факты, как наличие волосков *lanugo* в меконии (первородном кале) у новорожденных, как установленное *Константиновичем* присутствие жира в эпителии тонких кишек у них, и мн. др. неоспоримо, повидимому, свидетельствуют, что плод в конце своей утробной жизни глотает околоплодную жидкость. С другой стороны, однако, уже ничтожное содержание белков в этой жидкости и очевидная потребность плода в больших количествах белковых веществ для созидания своего тела — ставят вне сомнения, что мало-мальски серьезного значения в питании плода околоплодная жидкость иметь не

может. Всего вернее, что разбираемая жидкость играет главным образом чисто-механическую роль, являясь средой, которая, с одной стороны, не препятствует свободному развитию утробного плода, его движениям и пр., а с другой — достаточно защищает нежный организм плода от неблагоприятных внешних влияний механического характера, напр., от сдавливания со стороны стенок матки. Тот факт, что малое содержание жидкости в амниональном пузыре, или олигогидрамния, обычно сопрово-



Рис. 162. Плодовая поверхность детского места (краевое прикрепление пуповины)
Разветвления пупочных артерий—черного цвета, разветвления пупочной вены—белого.

ждается уродствами развития плода, красноречиво свидетельствует в пользу такого толкования. Очень важную роль играет околоплодная жидкость, как мы увидим, и в механике родового акта.

Кистяковский. О происхождении околопл. жидкости в связи с отделит. функцией пищев. органов плода. Тр. Физ. Инст. Моск. У. 1899. — *Константинович.* К вопр. о содержании жира в околопл. жидкости. Вр. Г. 1906. — *Бронникова.* Сл. отсутствия обоих почек у донош. родившегося живым плода Ж. А. 1916.

в) Плацента.

Анатомия. К числу важнейших составных частей развитого плодного яйца, с которыми приходится иметь дело врачу-акушеру, принадлежит также плацента или детское место, — своеобразный орган, при непосредственном участии которого совершаются кровообращение, питание, дыхание, словом, все важнейшие жизненные отправления утробного плода.



Рис. 163. Материнская поверхность зрелой плаценты (на периферии — плодовые оболочки).

Макроскопически плацента представляет собою круглое, лепешкообразное тело, диаметр которого в конце беременности колеблется от 15 до 20 сант., в среднем равняясь 16 сант., наибольшая толщина равна 3 сант., а вес, в среднем, — около 500 грм. Внутренняя, обращенная в полость плодного яйца, поверхность плаценты выстлана водной оболочкой и служит обычно местом прикрепления пуповины, от основания которой отходят в радиальном направлении разветвления пупочных

сосудов, двух артерий и одной вены. Наружная или материнская поверхность, которою плацента прилежит к маточной стенке, в противоположность гладкой внутренней, разделена глубокими бороздами на отдельные доли или котиледоны.

Сидит плацента обычно в том отделе маточной полости, где происходит прививка яйца, т. е. в области верхнего сегмента маточного тела, чаще всего на передней или задней стенке матки, реже на дне или на боковой стенке, причем самый нижний край ее отстоит от внутреннего зева не менее, чем на 5—10 сант.

Наибольшую площадь, относительно всей внутренней поверхности маточного тела, плацента занимает на 4-м месяце беременности.

На плодовой поверхности детского места, под амнионом, иногда у самого корня пуповины, обыкновенно можно бывает заметить маленький (с горошину) круглый пузырек, — остаток желточного пузыря.

Литературу см. ниже.

Гистологическое строение и истогенез. В плаценте различают две части, отличающиеся одна от другой и по своему гистологическому строению, и по своему происхождению, — материнскую (*placenta materna*) и плодовую (*pl. foetalis*). Первая есть ничто иное, как *decidua serotina*, вторая — *chorion frondosum*. Являясь непосредственным продолжением истинной отпадающей оболочки, *decidua serotina* имеет в общем такое же строение, как и эта последняя, т. е. состоит из спонгиозного и компактного слоев, только часть компактного слоя ее идет на образование завороченной отпадающей оболочки. Несмотря на то, толщина *deciduae serotinae* в первые месяцы беременности почти такова же, как и *d. verae*. В дальнейшем, однако, толщина ее начинает уменьшаться вследствие разъедающего действия на ее ткани элементов экзохориона (трофобласта), так что в конце беременности *d. serotina* превращается в очень тонкую (не толще 1 мм.) пластинку, прилежащую к самому миометрию. Ткань этой пластинки на ее обращенной к яйцу



Рис. 164—166. Схема развития плаценты (по Вилт'у).

1. Миометрий.
2. Конечные разветвления маточных вен.
3. *Decidua serotina* (на рис. 166 образующая плацентарные перегородки).
4. Конечные разветвления маточных артерий (на рис. 166 локализирующиеся в плацентарных перегородках).
5. Ворсинки хориона, расположенные в межворсинчатых пространствах, с которыми сообщаются как артериальные, так и венозные сосуды маточной стенки.

поверхности находится в состоянии коагуляционного некроза, благодаря которому здесь образуется слой фибринозного распада (т. наз. *Nitabuch*'овская фибринозная полоска, представляющая собою видимую границу между материнскими и яйцевыми тканями). Признаки некроза и дегенерации носят и

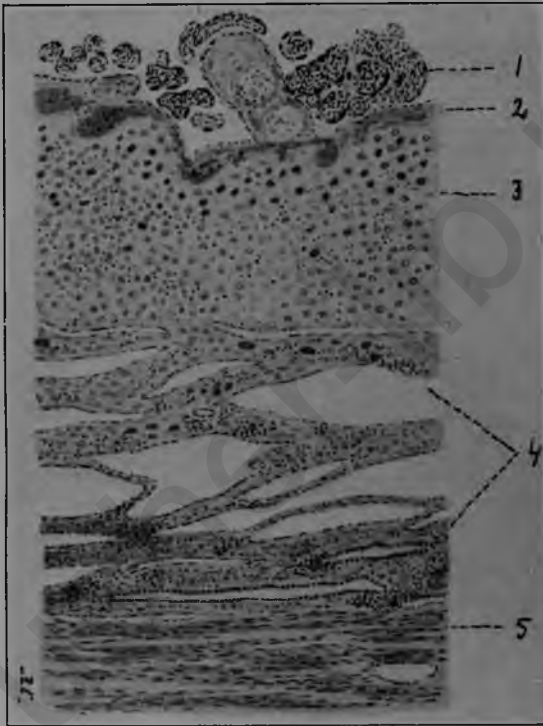


Рис. 167. Микроскопическая картина *d. serotinae* V мес. беременности.

1 — Ворсинки. 2 — *Nitabuch*'овский фибринозный слой. 3 — Компактный слой *deciduae* с рассеянными в нем синцитиальными клетками. 4 — Губчатый слой с вытянутыми железами. 5 — Миометрий.

остальные участки пластинки, и даже прилежащий слой миометрия; изменения эти, локализирующиеся островками, стоят в связи с наличием в *d. serotina* и ближайших частях миометрия разбросанных там и сям групп гигантских клеток синцитиального происхождения. Лишь местами, — там именно, где сквозь *d. serotina* проходят артериальные стволы, — ткань ее является

более устойчиво против расплавляющего действия элементов экзохориона и сохраняется в виде вертикально поставленных перегородок, — т. наз. *septa placentae*.

Septa делят плаценту на 15—20 отдельных долек (котилодонов), которые представляют собою, таким образом, нечто вроде не вполне обособленных друг от друга камер из децидуальной ткани, составляющих в своей совокупности т. наз. межворсинчатое пространство (вторичное). Дно этих камер, со сто-

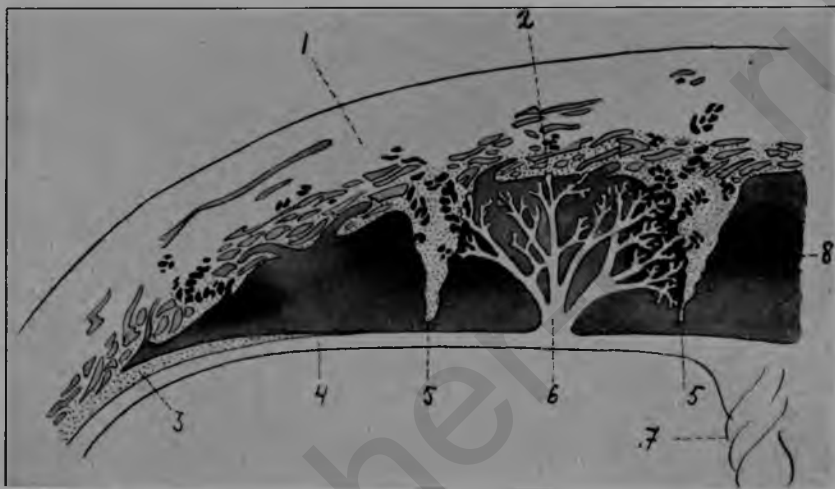


Рис. 168. Схема строения зрелой плаценты (по Bum'у).

- 1 — Миометрий. 2 — *Decidua serotina*. 3 — *Decidua vera* (субхориальная пластинка Winkler'a).
4 — Основная хориальная пластинка. 5 — *Septa placentae*. 6 — Ворсинка. 7 — Пуповина.
8 — Межворсинчатое пространство.

роны миометрия, образует сохраняющаяся до конца беременности глубокая пластинка *d. serotinae*, бока образованы перегородками, противоположная же дну сторона является открытою, и через нее внедряются в эти камеры ворсинки *placentae foetalis*. Внутренность камер, — кроме, конечно, места, занятого ворсинками, — наполнена материнской кровью, которая поступает сюда через отверстия в стенках артерий, являющихся конечными разветвлениями *a. uterinae* и пробегающих в толще перегородок, а оттекает через венозные стволы, открывающиеся в дне камер. Отсюда венозная кровь направляется в т. наз. краевой синус плаценты, кольцевидно окаймляющий большую часть (от

$\frac{1}{4}$ до $\frac{7}{8}$) периферии pl. maternae, а из этого синуса поступает в маточные вены. Заслуживает большого внимания тот факт, что циркулирующая в pl. materna кровь не свертывается, хотя и находится в пространствах, не выстланных эндотелием. Факт этот объясняют выделением синцитиальными элементами вещества, препятствующего свертыванию крови, т. е. аналогичного в этом отношении гирудину у пиявок.

Chorion frondosum, из которого состоит главная масса детского места, до конца беременности сохраняет, как уже было

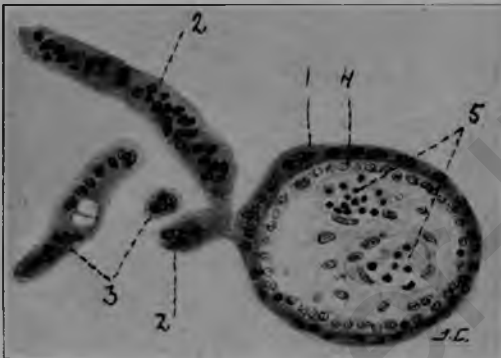


Рис. 16. Поперечный срез через ворсинку в ранней стадии беременности.

1—Синцитий. 2—Почкообразные разращения синцития (Синцитиальные гиганты). 3—Синцитиальные гиганты, лежащие свободно в межворсинчатом пространстве. 4—Слой Langhans'a. 5—Сосуды с ядросодержащими эритроцитами в просвете.

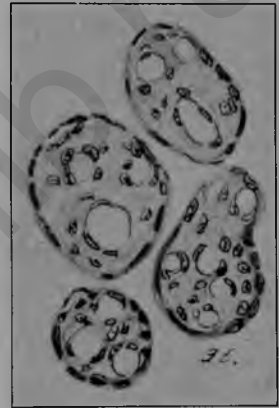


Рис. 170. Поперечный срез через ворсинку зрелой плаценты.

сказано выше, ворсинчатую структуру. Каждая ворсинка его представляет собою древовидное, многократно ветвящееся образование, снаружи одетое экзохорионом, — именно, в первые месяцы беременности и синцитием, и *Langhans'*овским слоем, в дальнейшем же только синцитием, — а внутри состоящее из соединительнотканых элементов эндохориона, среди которых заложены кровеносные сосуды. Последние являются конечными разветвлениями пупочных сосудов. Вступив в плаценту, пупочные артерии делятся на ветви, идущие к краям детского места в радиальном направлении и по пути отдающие вторичные ветви вглубь плаценты. В каждую ворсинку входит один (иногда 2) артериальный ствол, который делится, соответственно разветвлениям самой ворсинки, на сосуды все меньшего и меньшего



Рис. 171. Расположение капилляров в конечных разветвлениях ворсинок (схематически).

Приводящие (артериальные) капилляры изображены черными, отводящие (венозные) — серыми.

15—20. Каждая из них своим основанием прикрепляется к хориальной пластинке, расположенной на внутренней поверхности плаценты, под амнионом, а разветвлениями занимает отдельную камеру, входя в состав соответствующего котиледона. Большинство окончаний ворсинок свободно погружено в наполняющую межворсинчатое пространство материнскую кровь („свободные ворсинки“), некоторые же окончания доходят до decidua serotina и срастаются с нею; эти т. наз. „прикрепляющие ворсинки“ связывают обе части плаценты, материнскую и плодovou, в одно целое. Общее число прикреп-

калибра и, наконец, на капилляры. В конечные разветвления ворсинок входит по одному артериальному (resp. приводящему) капилляру, который, подойдя к концу ворсинки, загибается и непосредственно переходит в венозный (resp. отводящий) капилляр. Венозные капилляры соединяются в мелкие вены, эти — в более крупные и т. д., пока, наконец, все вены не соединятся в один общий ствол — пупочную вену, идущую в пуповине.

Число ворсинок (главных) соответствует числу долек плаценты и отдельных камер межворсинчатого пространства, т. е. равняется



Рис. 172. Инфицированные сосуды ворсинок зрелой плаценты (по Нурт'ю).

Артериальные сосуды — черного цвета, венозные — серого

пляющих ворсинок с течением беременности постепенно возрастает насчет свободных ворсинок; кроме того и связующий эффект каждой ворсинки усиливается, так как эпителиальный покров на конце ее исчезает, и соединительная ткань переходит непосредственно в таковую же материнской части плаценты.

Между тем как большинство современных авторов склонно думать, что как *Langhans'*овские клетки так и синцитий суть генетически родственные между собою производные трофобласта, и что синцитий разрушает стенки сосудов *d. serotinae*, т. е. другими словами, что ворсинки *placentae foetalis* свободно омываются материнскою кровью, —

отдельные исследователи до сих пор держатся взгляда, что только *Langhans'*овские клетки представляют собою эпителиальные элементы трофобласта, синцитий же есть ткань материнского происхождения, именно, видоизмененный эндотелий капилляров *d. serotinae*. Последние, по мнению защитников этого взгляда, образуют значительные расширения или лакуны. Когда ворсинки хориона, одетые одним слоем эпителия, начинают вrostать в запоздалую отпадающую оболочку, они не проникают внутрь этих лакун, не разрушают их стенки, а вдвигают ее в просвет лакун так, что эндотелий ее ложится на поверхность ворсин, образуя их наружную оболочку, приобретающую синцитиальное строение; настоящий же эпителий хориона лежит под этой оболочкой в виде *Langhans'*овских клеток. Таким образом, согласно этому взгляду, плацентарные ворсинки лежат внесосудисто.

Прежде находил себе представителей еще один взгляд на синцитий, — как на видоизмененный эпителий маточных желез. Согласно этому взгляду, теперь совершенно оставленному, железы *d. serotinae* значительно расширяются и наполняются кровью; хориальные ворсинки, проникая в них выпячивают пред собою их стенку, и таким образом железистый эпителий оказывается на периферии ворсинок.

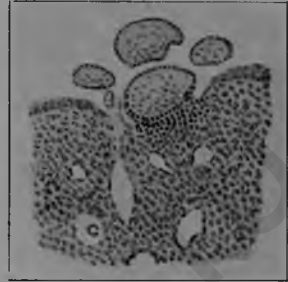


Рис. 173. Свободные и прикрепляющаяся ворсинки плаценты (по Улсако-Строгоановой).

Как свидетельствуют наблюдения, синцитий нередко образует на периферии ворсинок более или менее об'емистые выросты. Эти т. наз. плацентарные гиганты могут, с одной стороны, проникать в толщу *d. serotinae*, а с другой — могут отпадать в материнскую кровь и разноситься с ее потоком по всему организму беременной. Указанному явлению, получившему название депортации ворсин, приписывают, как мы увидим ниже, весьма важную роль в патологии беременности.

Кроме прикрепляющихся ворсинок, материнская и плодовая части плаценты соединяются в одно целое, благодаря тому, что децидуальная ткань по периферии плаценты заходит под основную хориальную пластинку, образуя таким образом плоское кольцо. *Septa placentae* до основной хориальной пластинки своими верхушками обычно не достигают, почему материнская кровь может свободно циркулировать во всем межворсинчатом пространстве.

Лимфатических сосудов, по единогласному заявлению всех наблюдателей, в плаценте нет.

Флоринский. Очерк совр. учения об анатомии и физиологии дет. места. Пр. О. Р. В. 1863-4. — *Каменев*. Микр. исследование кров. путей мат. части последа. М. В. 1864. — *Ясинский*. К уч. о строении д. места. М. В. 1867. Дисс. Харьк. 1868. — *Гольдбер.* О строении зрелого д. места. Дисс. СПб. 1868. — *Кашенко*. Эпителий чел. хориона и роль его в гистогенезе последа. Дисс. Харьк. 1884. — *Красовский*. Описание коррозионных препаратов последа и спос. их приготовления. Прил. к отч. Моск. Ак. Кл. 1891. — *Улезко-Строганова*. Мат. к микроск. строению последа. Ж. А. 1895. — *Улезко-Строганова*. Гигантские клетки в последе и пр. Ж. А. 1896. — *Каннегиссер*. К вопр. о развитии последа. Отч. Р. Вр. 1902. *Иосифов*. Имеет ли послед лимф. сосуды? Р. Вр. 1905. — *Каннегиссер*. К уч. о норм. и пат. анатомии последа. Сб. Отта. II. 1911.

г) Пуповина.

Анатомические отношения. Плацента, представляющая собою местное утолщение стенок плодного яйца, соединяется с плодом, плавающим в амниональной полости, при помощи пуповины или пупочного канатика (*funiculus umbilicalis*).

Это — шнур, длина которого подобно размерам всех других составных частей плодного яйца, меняется в различные сроки беременности, в общем равняясь длине самого плода, т. е. в конце беременности длина пуповины — около 50 сант. Изменяется в различные сроки беременности и толщина этого шнура, причем в конце беременности диаметр его равен около $1\frac{1}{2}$ сант.

Уже при наружном осмотре пуповина представляется ясно скрученную, что объясняется, повидимому, неодинаковым

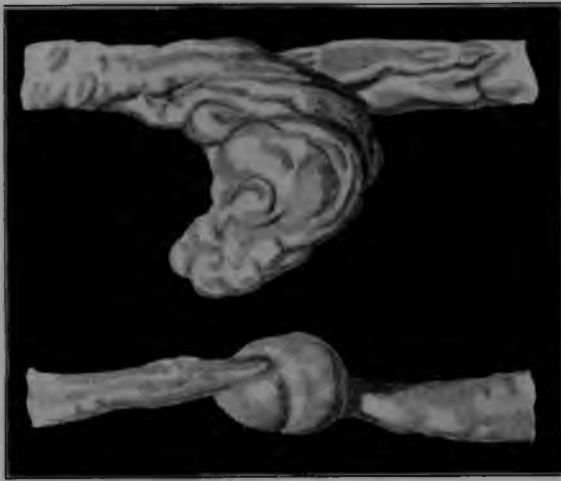


Рис. 174. Ложный и истинный узлы пуповины.

ростом двух, содержащихся в ней, пупочных артерий. Нередко по ходу ее встречаются ограниченные утолщения — т. наз. узлы пуповины. Различают ложные узлы пуповины, образованные скоплениями *Wharton*'овой студени около боковых закручиваний пупочных артерий, и истинные, при которых пупочный канатик действительно затянут в узел. Между тем как первые не имеют никакого практического значения, вторые могут вести к полному прекращению пупочного кровообращения со смертельным исходом для плода.

Одним своим концом пупочный канатик прикрепляется к брюшной стенке плода, другим — к плаценте. Очень нередко он прикрепляется как раз к середине плацентарного диска

(центральное прикрепление, *insertio centralis*), еще чаще пуповина прикрепляется к плодовой поверхности детского места вне-срединно (эксцентрическое или боковое прикрепление, *insertio lateralis*), реже прикрепляется к краю плаценты (краевое



Рис. 175. Плод, погибший вследствие затягивания пуповины в истинный узел на 4 мес. беременности.

прикрепление, *insertio marginalis*), а иногда пупочный канатик, не доходя до плаценты, делится на отдельные сосуды, которые и пробегают между хорионом и амнионом, — оболочечное прикрепление (*insertio velamentosa*).

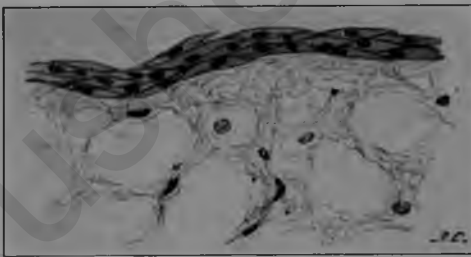


Рис. 176. Эпителий амниона, одевающего пуповину.

Последний способ прикрепления пуповины играет известную роль в патологии родов: при *insertio velamentosa* в области раскрывающегося маточного зева могут оказаться как раз те части пузыря, где проходят пупочные сосуды; при разрыве пузыря сосуды эти также могут разорваться, и тогда возникает кровотечение, для матери вполне безопасное, но для плода зачастую гибельное.

При *insertio centralis* пуповина обычно прикрепляется перпендикулярно к плодовой поверхности детского места, а чем дальше от центра лежит место ее прикрепления, тем более и более острый угол образует она с указанной поверхностью.

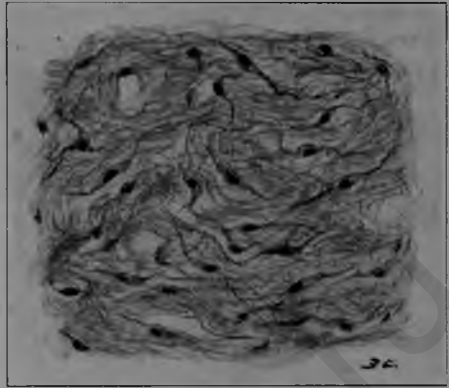


Рис. 177. Wharton'ова студень пуповины доношенного плода (спиртовый препарат).

Гистологическое строение.

Пупочный канатик снаружи одет амнионом, эпителиальные клетки которого здесь обыкновенно располагаются в несколько рядов. Кнутри от эпителия лежит т. наз. Wharton'ова студень — эмбриональная соединительная ткань, состоящая из студенистого основного вещества и звездчатых или веретенообразных клеток. В самом центре пупочного канатика ткань эта принимает более волокнистый характер.

В Wharton'овой студени заложены пупочные сосуды — две *arteriae umbilicales* и одна *vena umbilicalis*. Между ними иногда можно бывает заметить, даже в пуповине зрелого плода остаток колбасовидной оболочки (*allantois*) в виде эпителиального тяжа. В ранних стадиях развития здесь находится также ход, соединяющий желточный пузырек с кишками плода, — *ductus omphalo-entericus*, но к концу беременности он почти всегда успевает совершенно исчезнуть.

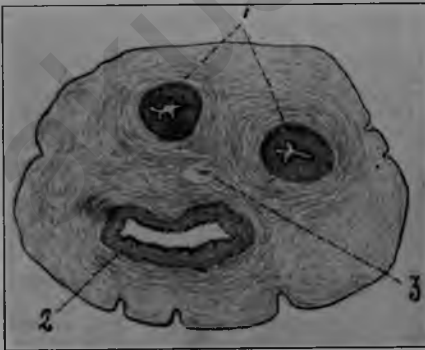


Рис. 178. Поперечный разрез через пупочный канатик.

1 — *Arteriae umbilicales*. 2 — *Vena umbilicalis*.
3 — *Urachus*.

Напротив, вне пуповины остаток этого хода нередко

можно бывает обнаружить в виде нити, идущей от корня пуповины к желточному пузырьку под амнионом, образующим здесь иногда ясно выраженную складочку (складка *Schultze*).

Первоначально и пупочных вен бывает две, но правая *vena umbilicalis* в огромном большинстве случаев атрофируется, и остается одна левая. Калибр пупочной вены больше калибра пупочных артерий, стенки же ее тоньше. Других кровеносных сосудов в пуповине нет, нет и настоящих лимфатических сосудов.

Стравинский. О строении пупочных сосудов и закрытии их после родов. Дисс. СПб. 1876.

д) Плод.

Развитие, анатомические особенности и положение uteroного плода.

Развитие плода: Было-бы излишним в курсе акушерства подробно описывать все те изменения, которым подвергается во время беременности главная составная часть плодного яйца, utробный плод, — это входит в содержание другой научной дисциплины, эмбриологии. Для акушера-практика важно лишь знать, прежде всего, признаки, по которым-бы он мог определить utробный возраст плода в случаях преждевременного прерывания беременности. Наилучшим, с чисто-практической точки зрения, таким признаком является длина плода.

Обыкновенно принято считать, что беременность у женщины длится 10 лунных, т. е. 4-недельных, месяцев. В первую половину ее длина плода, в сантиметрах, равняется номеру месяца; возведенному в квадрат, во вторую же половину — помноженному на 5, т. е. в конце 1-го месяца она равняется 1 сант., в конце 2-го — 4, в конце 3-го — 9, в конце 4-го — 16, в конце 5-го — 25, в конце 6-го — 30, в конце 7-го — 35, в конце 8-го — 40, в конце 9-го — 45 и в конце 10-го — 50 сант.

Цифры эти, конечно, являются лишь приблизительными. Для более точного определения срока развития плода надо иметь в виду следующие данные:

Первый месяц. Человеческий зародыш имеет, в конце этого месяца, от 7 до 8 мм. в длину и по внешнему виду еще не

отличается от зародышей других животных. Все плодное яйцо, в котором он находится, не превышает, по величине, грецкого ореха.

Второй месяц. Длина плода увеличивается в течение этого месяца от 8 мм. до 2,4 сантиметра. Форма его уже позволяет узнать в нем будущего человека.



Рис. 180. Человеческий зародыш в конце 2 мес. развития (линия рядом с рисунком изображает истинную длину зародыша).



Рис. 179. Человеческий зародыш в конце 1 мес. развития (линия рядом с рисунком указывает истинную длину зародыша).



Рис. 181. Плод в конце 3 мес. утробной жизни, в сст. величину.



Рис. 182. Плод в конце 4 мес. утробной жизни, в сст. величину.

Третий месяц. К концу месяца длина плода доходит до 7—9 сант., а вес — до 20 грм. Различаются ясно пальцы рук и ног. Начинают дифференцироваться наружные половые части.

Четвертый месяц. Длина плода достигает в течение этого месяца 17 сант., а вес — 120 грм. Пол его может быть уже ясно различаем.

Пятый месяц. Плод имеет в длину, к концу месяца, до 27 сант. Вес его, в среднем, равен 280 грм. Появляются волосы на голове и пушок (lanugo) на всем теле. Начинает отлагаться подкожный жир. Если плод на этом месяце беременности родится живым, то у него заметно бывает сердцебиение, иногда он делает несколько дыхательных движений, но эти признаки жизни быстро угасают.

Шестой месяц. Плод, при длине от 28 до 34 сант., достигает в этом месяце 680 грм. весу. Веки разделены друг от друга. Количество подкожного жира увеличивается. Кожа покрыта отделимым салных желез — т. наз. сыровидною смазкой (vernix caseosa). Родившийся живым плод этого возраста дышет и двигает конечностями, но скоро умирает.

Седьмой месяц. Плод достигает в длину 35—38 сант., вес его увеличивается до 1000 грм. и более. Подкожная клетчатка еще неполно развита, кожа красна, общий вид плода — старческий. Если плод в этом возрасте появился на свет живым, он дышет, двигается, даже кричит слабым голосом. В литературе описаны случаи, где его удавалось сохранить в живых и в дальнейшем, но эти случаи составляют редкое исключение, в общем же недоноски, родившиеся на VII месяце, являются нежизнеспособными.

Восьмой месяц. Длина плода 40—43 сант., вес 1500 грм. и больше. Зрачковая перепонка отсутствует. Кожа еще красна, на уже более гладка, чем раньше, покрыта обильным пушком. При тщательном уходе новорожденных, родившихся на этой ступени развития, можно бывает сохранить живыми, хотя в общем жизнеспособность их еще не так велика.

Девятый месяц. На этом месяце длина плода доходит до 45-46 сант., а вес — до 2¹/₂ килогр. Вследствие развития

подкожной клетчатки формы тела представляются округленными, личико теряет морщинистый, старческий вид, краснота кожи исчезает. Начиная со второй половины этого месяца, дети уже обладают значительной жизнеспособностью и при мало-мальски рациональном уходе имеют много шансов остаться в живых.

Десятый месяц. К концу этого месяца плод достигает полной зрелости.

Анатомические особенности зрелого плода. Так как врачу-акушеру приходится иметь дело главным образом с зрелыми, доношенными плодами, то я и останавлиюсь несколько подробнее на анатомических особенностях плодов этой конечной стадии развития.

По выводам *Михайлова*, основанным на обширных статистических данных, средний вес доношенного плода у нас в России равен 3300 грм., причем девочки, в общем, весят несколько меньше мальчиков. Средняя длина тела зрелого плода равняется 50-51 сант.

Указанные нормы веса и длины не являются, однако, вполне гарантирующими полную зрелость плода, т. е. то, что последний развивался в матке не менее 10 лунных месяцев. В отдельных случаях и неполно доношенные плоды, явившиеся на свет более, чем за неделю до нормального срока, могут весить 3300 грм., а в длину иметь около 50 сант. В качестве признаков полной доношенности плода рекомендуют обычно обращать внимание, кроме веса и длины ребенка, на распределение пушка (*lanugo*) на его теле и на состояние ногтей на пальцах рук: у вполне доношенного ребенка пушок имеется лишь в области плечевого пояса, а ногти выступают за верхушки пальцев.

Из всех частей доношенного плода наибольший интерес для акушера представляет его головка, так как, во-первых, при акте родов плод чаще всего идет вперед именно этой частью, и головка плода является важнейшим объектом акушерского исследования, а во-вторых, так как головка в поперечном сечении — самая объемистая часть плода, то именно соответствием между ее размерами и размерами тазового кольца роженицы в каждом отдельном случае преимущественно

определяется прогностика родов и выбор того или другого вида акушерского вмешательства. Первое обстоятельство требует от акушера знакомства с анатомическими особенностями головки зрелого плода, второе — точного знания ее размеров.

Что касается особенностей анатомического строения головки плода, то среди них наиболее важными с чисто-практической

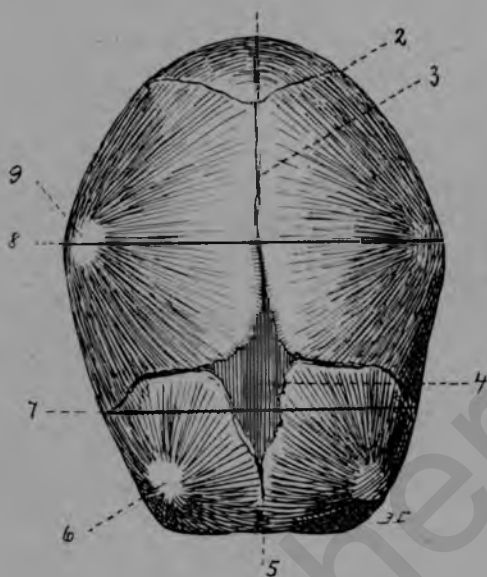


Рис. 183. Череп доношенного плода сверху. 1 — Малый родничек. 2 — Ламбдовидный шов. 3 — Стреловидный шов. 4 — Большой родничек. 5 — Лобный шов. 6 — Лобный бугор. 7 — Малый поперечный (бitemпоральный) размер (8 сант.). 8 — Большой поперечный (Бипариетальный) размер (9 $\frac{1}{4}$ сант.). 9 — Теменной бугор.

точки зрения являются две: наличие у плода лишнего, по сравнению с головой взрослого человека, шва и наличие родничков. Лишний шов в головке плода это — лобный шов (*sutura frontalis*), соединяющий лобные кости, которых у плода две, а не одна, как в черепе взрослого человека. Родничками называются те участки черепа, находящиеся в местах пересечения швов, где череп лишен костного вещества, а имеет перепончатое строение, свойственное черепу плодов в ранних стадиях развития. Акушеру-практику приходится

обычно иметь дело с двумя родничками — большим и малым, из которых первый находится на месте пересечения лобного шва — спереди, стреловидного — сзади и венечного — с боков, второй — на месте, где задняя часть стреловидного шва пересекает середину ламбдовидного; первый родничек имеет ромбическую форму, второй — треугольную.

Надо оговориться, что, когда в акушерстве идет речь о малом родничке у доношенного ребенка, то при этом обыкновенно понимается не самый родничек, а место, где он когда-то был,

ибо затянутое перепонкою отверстие в области пересечения стреловидного шва с ламбдовидным, т. е. малый родничек в собственном смысле, зачастую бывает закрыт костною тканью еще до родов, начиная с 7-го месяца беременности; обстоятельство это впрочем не мешает исследующему пальцу сравнительно легко прощупывать, через покровы черепа, указанную точку. Напротив, большой родничек всегда зарастает уже после рождения ребенка, обыкновенно на 2-м году его внеутробной жизни.

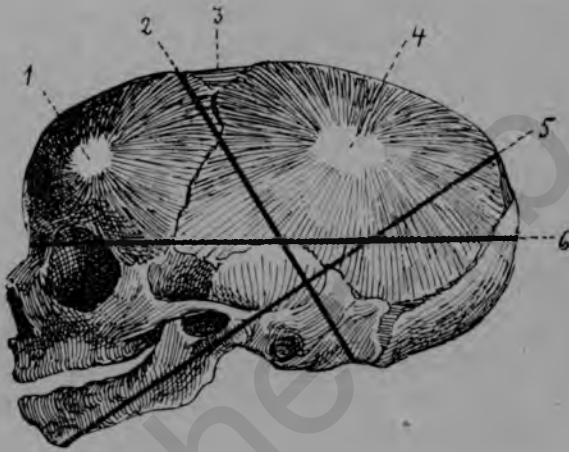


Рис. 184. Череп доношенного плода сбоку.

1 — Лобный бугор. 2 — Малый косой размер ($9\frac{1}{2}$ сант.).
3 — Большой родничек. 4 — Темянный бугор. 5 — Большой косой размер ($13\frac{1}{2}$ сант.). 6 — Прямой размер ($11\frac{3}{4}$ сант.).

Среди размеров головки с практической точки зрения важно знать следующие:

1. прямой или лобно-затылочный размер, между glabella и наиболее выдающейся точкой затылка, у доношенного плода равный 11,75 сант.;

2. большой косой или подбородочно-затылочный, идущий от подбородка к наиболее удаленной от него точке затылка, равный $13\frac{1}{2}$ сант.;

3. малый косой, измеряемый от середины большого родничка до места перехода затылка в шею, равный $9\frac{1}{2}$ сант.;

4. большой поперечный или бипариетальный, между темянными буграми, равняющийся 9,25 сант.;

5. малый поперечный или битемпоральный размер, между наиболее удаленными друг от друга точками венечного шва, равный у доношенного плода 8 сант.

Окружность головки, соответствующая прямому размеру, определяется обычно в 34 сант., соответствующая малому косому размеру — в 32, большому косому — в 42.

Указанные выше размеры головки плода могут значительно изменяться во время родов, в зависимости от механизма последних.

Бибанасяну. К вопросу о весе и длине донош. новорожденных. Н. Бес. 1886. — *Михайлов.* Средние русские акуш. итоги за 50 лет и пр. (1840—1890). Дисс. СПб. 1895. — *Никифоров.* Клин. и диагн. значение и способы измерений лоби. родничка. Дисс. СПб. 1900.

Положение плода в матке. Помимо величины утробного плода, в практическом акушерстве имеет огромное значение положение плода в матке. Аномалии этого положения служат источником крайне серьезных как для матери, так и для самого плода осложнений родового акта. Поэтому врач-акушер, чтобы установить прогностику родов и определить, к каким формам акушерского вмешательства ему надобно прибегнуть в данном случае, должен составить себе возможно точное и полное представление о положении плода у беременной, причем он должен иметь в виду 1) положение плода в тесном, акушерском смысле слова, 2) позицию плода, 3) вид позиции, 4) предлежание плода и, наконец, 5) его членорасположение.

Положение плода в акушерском смысле этого слова определяется отношением длинной оси тела плода к длинной оси матки. Если эти оси совпадают, мы имеем продольное положение; если они перекрещиваются одна другую под прямым углом, — будет поперечное положение, если под острым, — косое. Продольные положения встречаются гораздо чаще поперечных и косых: по данным *Михайлова* поперечные и косые положения встречаются у нас в России лишь в 1,1% всех родов, а немецкие авторы определяют частоту их в 0,75%, даже меньше — около $\frac{1}{2}$ %. Во всех остальных случаях имеет место продольное положение, и это очень важно, ибо лишь продольное положение является нормальным, только при нем роды могут произойти

силами природы вполне благополучно для матери и плода; при поперечных и косых положениях родовой акт в громадном большинстве случаев требует оперативной акушерской помощи, при отсутствии же таковой ведет к разрыву матки, обыкновенно со смертельным исходом и для матери, и для ребенка.

Очень вероятно, что и у нас в России % поперечных положений в общем ниже, чем это указано *Михайловым*. Не следует забывать, что последний имел дело с материалом



Рис. 185. Продольное положение плода, черепное (затылочное) предлежание, 1 позиция, передний вид.



Рис. 186. Продольное положение плода, черепное предлежание, 2 позиция, задний вид.

родовспомогательных учреждений, куда преимущественно направляются патологические случаи. Однако все же возможно, что у русских женщин этот % несколько выше, чем у немок.

Почему продольные положения встречаются гораздо чаще поперечных и косых, — это совершенно понятно: полость матки во время беременности принимает яйцевидную форму, причем длинный диаметр ее соответствует длиннику тела беременной; утробный плод при нормальном членорасположении также имеет форму овоида; естественно, что длинная ось последнего совпадает с продольным размером матки, а короткая — с поперечным.

Позиция утробного плода при продольных положениях определяется отношением спинки, а при поперечных — головки плода к стенкам матки. Если при продольном положении спинка, а при поперечном — головка обращена к левой стенке матки, мы говорим о I позиции, если же спинка (resp. головка) обращена вправо, — имеется II позиция. I позиция встречается приблизительно вдвое чаще, чем II (по Михайлову на долю первой приходится 68% всех случаев черепных предлежаний, на долю второй — лишь 32%).

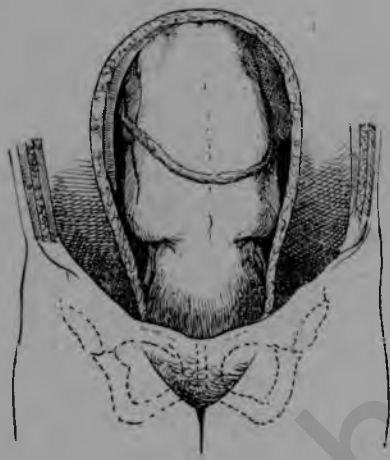


Рис. 187. Продольное положение плода, черепное предлежание, средняя позиция, передний вид.



Рис. 188. Продольное положение плода, черепное предлежание, I позиция, средний вид.

Иногда при продольном положении плода спинка его бывает обращена ни вправо, ни влево, а прямо кпереди, или прямо кзади; такую позицию можно назвать средней.

Почему при продольных положениях плода I позиция так преобладает над II? Большинство современных авторов усматривает причину этого в том обстоятельстве, что беременная матка обыкновенно бывает повернута около своей продольной оси левым ребром кпереди, а правым — кзади. Кроме того наклонность спинки плода поворачиваться влево ставят в этиологическую связь со стоячим положением матери, с расположением центра тяжести в теле утробного плода и некоторыми другими, чисто-механическими, моментами.

Положением спинки определяется и вид той или другой позиции: если спинка обращена кпереди, — мы имеем передний вид, если кзади, — задний. При I позиции встречается гораздо чаще передний вид, при II — задний.

Иногда при продольном положении плода спинка его бывает обращена ни кпереди, ни кзади, а прямо в сторону (левую — при I позиции, правую — при II). Такое положение спинки дает акушерам право различать, кроме переднего и заднего, еще средний вид.

По обширным статистическим данным *Михайлова*, в случаях черепных предлежаний при I позиции передний вид имеет место в 90,9⁰/₀, средний — в 5,6⁰/₀, задний — в 3,5⁰/₀; при II позиции передний вид наблюдается в 37,2⁰/₀, средний — в 7,5⁰/₀, задний — в 55,3⁰/₀.

Причина, почему в большинстве случаев спинка плода бывает обращена не прямо кпереди, кзади или в сторону, а одновременно влево и кпереди, или вправо и кзади и т. д., лежит в самой форме брюшной полости, которая кзади делится выступающим позвоночником на 2 отдела. Что касается того, почему спинка плода при I позиции бывает чаще обращена кпереди, а при II — кзади, то опять-таки это объясняют или положением беременной матки, или влиянием центра тяжести плода, или другими моментами, напр., асимметрией таза и пр.

Предлежание плода определяется той частью его, которая стоит ниже всего и во время родов первую идет через половой канал матери. Находящийся в продольном положении плод может предлежать или головкою, или тазовым концом. Головные предлежания встречаются гораздо чаще тазовых: из общего числа родов первые имеют место в 95,5—96⁰/₀, вторые — лишь в 3—3,5⁰/₀.

Михайлов определяет ⁰/₀ тазовых предлежаний значительно выше указанного — около 5,4⁰/₀, а ⁰/₀ головных предлежаний — ниже, около 93,5⁰/₀; но очень возможно, что эта разница в значительной степени объясняется особенностями материала, с которым имел дело названный автор.

Преобладание головных предлежаний пред тазовыми различными авторами объясняется различно. Одни видят причину его в расположении центра тяжести тела плода ближе к головному концу, чем к тазовому; и действительно, если взять солевой раствор такого удельного веса, который бы равнялся удельному весу плода и опустить в него тело последнего, то плод будет плавать головкою книзу. Другие объясняют численное преобладание головных предлежаний приспособлением плода к пространственным отношениям маточной

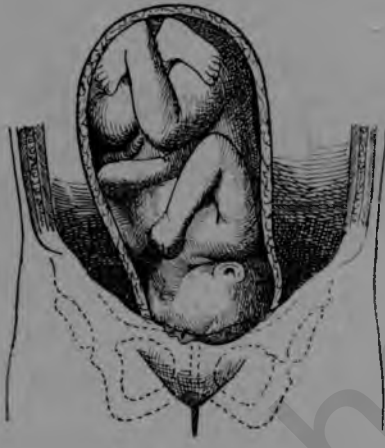


Рис. 189. Продольное положение плода, лицевое предлежание, 1 позиция, задний вид.



Рис. 190. Продольное положение плода, лицевое предлежание, 1 позиция, передний вид.

полости, нижний отдел которой гораздо более подходит к анатомическим особенностям головки плода — ее об'ему, конфигурации и пр., чем к таковым же тазового конца. По мнению третьих главную роль здесь играют движения нижних конечностей плода: когда плод, обращенный книзу тазовым концом, при своих движениях толкает ножками маточную стенку, последняя является здесь неподатливой, так как снаружи от нее лежат твердые стенки таза; оттолкнувшись ножками от неподатливых стенок, плод может принять сначала косое положение, потом поперечное, затем опять косое, но головкою книзу, и, наконец, продольное с головным предлежанием; когда же плод, предлежащий головкою, упирается

ножками в податливые стенки верхнего отдела матки, отталкивание его не может быть настолько значительным, чтобы вызвать изменение его положения. Всего вернее, что преимущественному развитию головных предлежаний плода способствуют все указанные моменты, а не один какой-либо из них.

Предлежа головкой, плод может иметь последнюю или согнутую, прижатую подбородком к груди, или разогнутую, прижатую затылком к спине. В первом случае в просвет малого



Рис. 191. Продольное положение плода, чистое ягодичное предлежание, 1 позиция, средний вид.



Рис. 192. Продольное положение плода, смешанное ягодичное предлежание, 2 позиция, средний вид.

таза будет смотреть волосистая часть головки, ее череп, — возникает черепное предлежание; во втором — в просвет таза будет обращена лицевая поверхность головки — лицевое предлежание. Черепные предлежания встречаются гораздо чаще лицевых, $\frac{0}{100}$ которых Михайлов определяет, у русских женщин, в 0,56% общего числа родов.

Согнутое положение головки плода присуще последнему еще в самых ранних стадиях развития.

Если головка плода согнута, — как это и бывает в громадном большинстве случаев, — значительно, то наиболее низко стоящею частью черепа оказывается затылок, который и смотрит в просвет малого таза, — затылочное предлежание;

если же сгибание головки выражено незначительно, то в просвет таза бывает обращена передняя часть черепа, темя, — теменное resp. переднеголовное предлежание, встречающееся гораздо реже затылочного.

При разогнутом положении головки разгибание ее также может быть незначительно; тогда в просвет малого таза будет смотреть не личико, а лобик, — лобные предлежания, встречающиеся гораздо реже лицевых.



Рис. 193. Продольное положение плода, полное ножное предлежание, средняя позиция, задний вид.

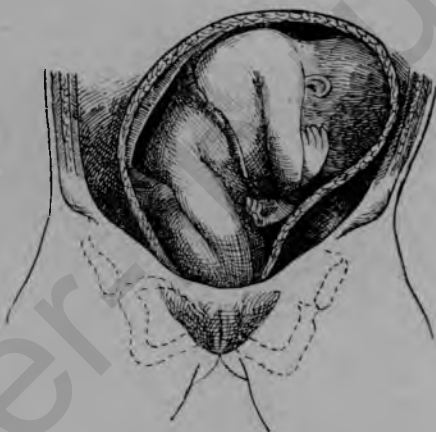


Рис. 194. Продольное положение плода, коленное предлежание, 2 позиция, средний вид.

При предлежаниях тазовым концом нижние конечности плода могут быть или согнуты в тазобедренных сочленениях, или разогнуты; в случаях первого рода получатся ягодичные предлежания, в случаях второго рода — ножные, попадающиеся приблизительно вдвое реже, чем ягодичные.

При ягодичных предлежаниях ножки могут быть согнуты лишь в тазобедренных суставах, в коленных же разогнуты; тогда в просвет таза будут смотреть только ягодичы, стопы же лежат гораздо выше, иногда у самой головки; также тазовые предлежания известны под названием чистых ягодичных предлежаний. От них надобно отличать смешанные ягодичные предлежания, при которых нижние конечности плода являются

согнутыми не только в тазобедренных, но и в коленных сочленениях, — так, что в просвет таза смотрят и ягодицы, и рядом с ними — стопы ножек.

Среди ножных предлежаний можно также различать несколько вариаций: во-первых, обе нижних конечности плода могут быть разогнуты и в тазобедренных, и в коленных суставах и лежать в малом тазу, — полные ногоположения; во-вторых, лишь одна из ножек может быть разогнута в тазобедренном (и коленном) сочленении, тогда как другая согнута в тазобедренном сочленении, в коленном же — или тоже согнута и

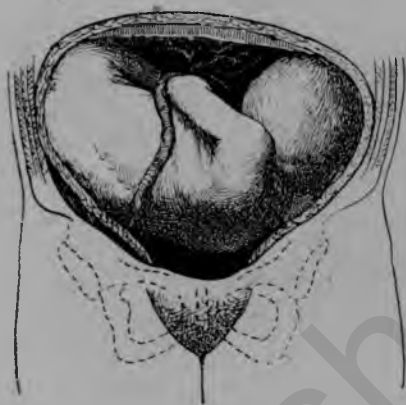


Рис. 195. Поперечное положение плода, 1 позиция, передний вид.



Рис. 196. Поперечное положение плода, 2 позиция, задний вид.

направлена стопой книзу, или разогнута и направлена стопой вверх, — неполное ногоположение; наконец, в третьих, в исключительных случаях встречаются такие ножные предлежания, при которых ножки разогнуты в тазобедренных сочленениях, в коленных же согнуты и смотрят в просвет таза коленками, — коленные предлежания.

И при поперечных положениях плода предлежащие части его могут быть различны: плод может быть обращен в просвет малого таза плечиком, серединою туловища и пр.

Под членорасположением плода понимается обычно то, в каком положении находятся верхние и нижние конечности его, а также головка, относительно туловища. Обыкновенно туло-

вице утробного плода является согнутым, и головка подбодком приближенной к груди, что стоит, повторяю, в связи с самым развитием всего тела зародыша; ручки его обыкновенно согнуты и скрещены на груди, ножки большею частью также согнуты и прижаты к животу. При таком членорасположении плод, имея в общем форму овоида, занимает наименьшее пространство, какое только для него возможно; длина его при этом бывает почти ровно вдвое меньше, чем длина в разогнутом положении, с вытянутыми ножками. Описанное членорасположение наилучше соответствует тем пространственным отношениям, какие плод находит в полости беременной матки.

Положение плода, — понимая его в широком смысле слова, — может значительно и даже неоднократно изменяться во время беременности, причем по мере приближения последней к концу оно становится все более и более стойким. Помимо срока беременности здесь играют большую роль и другие условия, напр., у повторнوبرеменных, особенно рожавших много раз, изменения положения могут возникнуть гораздо легче, чем у первобеременных; у женщин с узкими тазами они наблюдаются чаще, чем у беременных с нормальным тазом, и т. п. Резко может изменяться положение плода и во время родового акта.* Некоторые виды предлежаний только и возникают во время родов, во время беременности же не существуют, как таковые.

Каминский. Обзор учения о причинах прав. положений дитяти в утробе матери. М. М. Г. 1868. — *Лазаревич.* Классификация плодположений и пр. III С. Р. Е. 1871. — *Сутугин.* О положении плода при беременности. В. М. Ж. 1875. — *Сутугин.* Крит. обзор теорий, объясняющих положение плода в матке. М. В. 1875. — *Бржезинский.* О причинах более частого развития первой позиции пер. вида и второй позиции задн. вида и пр. Сб. Слав. 1894.

Физиология утробного плода.

Кровообращение. В самых ранних стадиях развития плодного яйца с находящимся в нем зародышем никаких сосудов в нем нет, а потому не может быть и речи о кровообращении. Яйцо питается и развивается отчасти насчет существующего в нем

самом запаса желтка, отчасти насчет тех питательных веществ, материнского происхождения, которые находятся в окружающем его первичном межворсинчатом пространстве и всасываются отсюда клетками трофобласта. Очень возможно, что вещества эти, извлекаемые из клеток отпадающей оболочки и из материнской крови, предварительно соответствующим образом перерабатываются, благодаря наличности в клетках трофобласта ферментов.

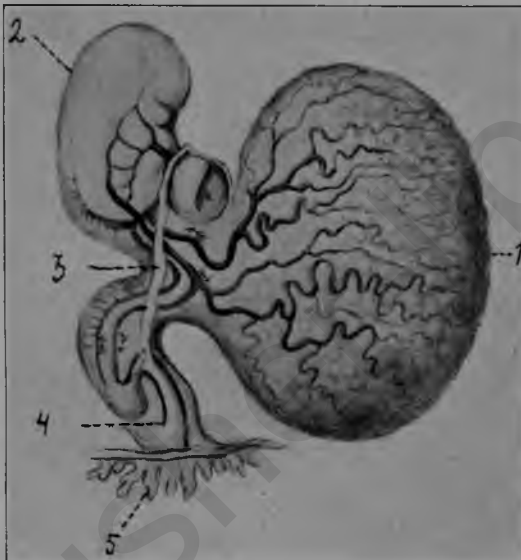


Рис. 197. Желточное кровообращение у 2-недельного человеческого зародыша (по His'y).

1 — Желточный пузырек. 2 — Зародыш (в 3,2 милл. длины).
3 — Амнион. 4 — Брюшная ножка. 5 — Ворсинки хориона.

С третьей недели, — а может быть, и с конца второй, — в яйце появляются первые сосуды, именно, в мезодерме стенки желточного пузыря, где образуются и первые кровяные тельца. Сосуды эти — *arteriae vitellinae s. omphalo-mesentericae*, представляющие собою ветви брюшной аорты зародыша, и соответствующие вены. С возникновением их у зародыша устанавливается желточное кровообращение, при посредстве которого эмбриону доставляются как кровяные элементы, образовавшиеся в стенке желточного пузыря, так и находящиеся в последнем питательные вещества.

У животных несколько позже желточного кровообращения, а у человеческих зародышей, повидимому, раньше — устанавливается еще аллантаидное кровообращение, служащее для которого сосуды — *vasa umbilicalia* — образуются в стенке

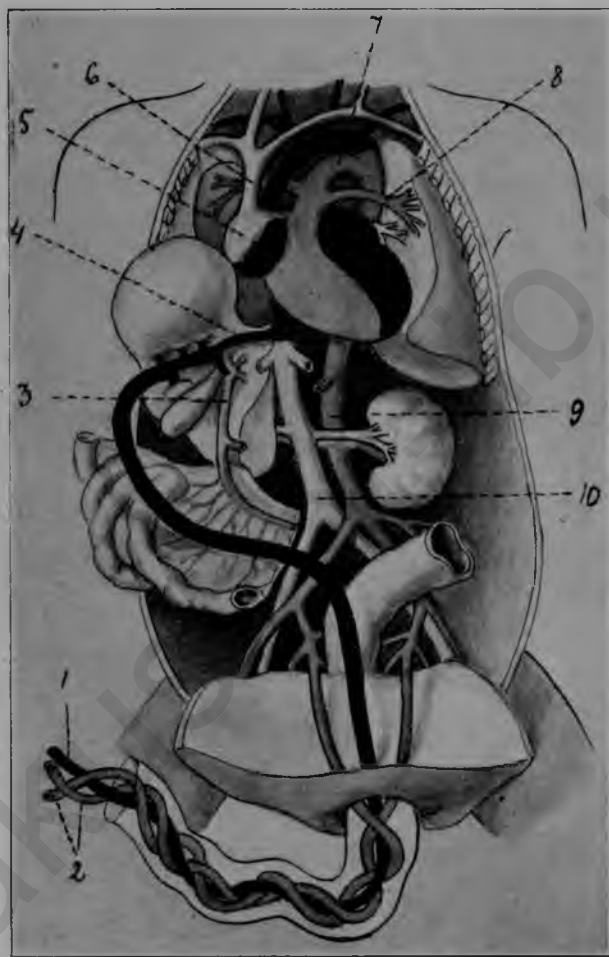


Рис.198. Кровообращение утробного плода (по Kollmann'y).

1 — *Vena umbilicalis*. 2 — *Aa. umbilicalis*. 3 — *Vena portae*. 4 — *Ductus venosus Arantii*. 5 — Правое предсердие. 6 — *Vena cava sup.* 7 — *Ductus arteriosus Botallii*. 8 — *Art. pulmonalis sin.* 9 — *Aorta*. 10 — *Vena cava inf.*

Сосуды (и камеры сердца), содержащие чисто-артериальную кровь (как напр., *vena umbilicalis*), изображены черным, содержащие чисто-венозную кровь (как, напр., *vena cava sup.*) — белым, содержащие смешанную кровь (как, напр., *aa. umbilicales*) — серым.

колбасовидной оболочки, вместе с нею достигают периферии яйца и разветвляются в ворсинках хориона.

Некоторое время обе эти системы кровообращения функционируют параллельно. Затем желточное кровообращение уже очень скоро (у человеческого зародыша в начале второго месяца или даже в конце первого) прекращается, аллантоидное

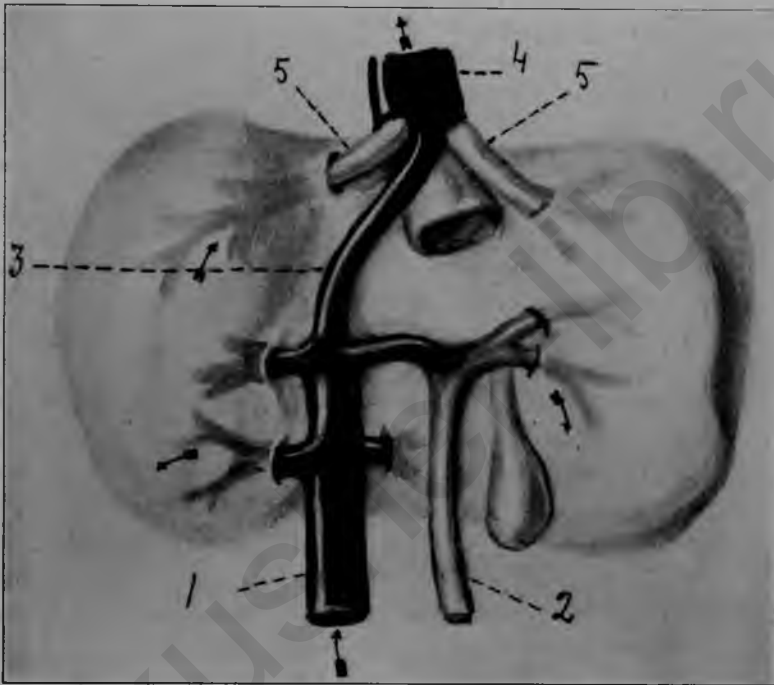


Рис. 199. Печень доношенного плода снизу, с сосудами (по Kollmann'у).

1 — Vena umbilicalis. 2 — Vena portae. 3 — Ductus venosus Arantii. 4 — Vena cava inf.
5, 5 — Venae hepaticae.

же к концу третьего месяца, когда окончательно формируется плацента, превращается в плацентарное, которое и сохраняется до конца утробной жизни плода. Циркуляция крови при плацентарном кровообращении представляется в следующем виде: пупочные артерии, ответвляющиеся от аа. hypogastricae плода, несут венозную кровь последнего к плаценте; в плаценте каждая пупочная артерия делится на все более и более мелкие ветви и, наконец, на капилляры, которые подходят к окончаниям

ворсинок и здесь переходят в венозные капилляры; в то время когда кровь плода совершает свой путь по капиллярам ворсинок она успевает превратиться из венозной в артериальную и в этом виде возвращается к плоду по пупочной вене; пройдя пупочное кольцо, последняя отдает несколько ветвей в печень и анастомоз к *v. portae*, непосредственное же продолжение ее, — т. наз. *ductus venosus Arantii*, — впадает в нижнюю полую вену; печеночные ветви *v. umbilicalis* делятся в печени на сосуды все меньшего и меньшего калибра, наконец, на капилляры, капилляры опять собираются в венозные стволы, эти в более крупные и т. д. вплоть до образования печеночных вен, впадающих опять-таки в нижнюю полую вену; таким образом вся кровь, принесенная пупочной веной, — прямо-ли, через *ductus Arantii*, или окольным путем, пройдя через печень, — в конце концов попадает в *v. cava inferior*; последняя впадает в правое предсердие, куда изливает также свою кровь и *v. cava superior*; из правого предсердия кровь идет двумя путями, — одна часть, чрез существующее у плода отверстие в перегородке между предсердиями (*foramen ovale*), идет в левое предсердие, где смешивается с кровью, поступившею по легочным венам, из левого предсердия переходит в левый желудочек и отсюда в аорту, другая же часть идет в *a. pulmonalis*, но до легких доходит лишь в небольшом количестве, главным же образом чрез существующий у плода широкий анастомоз между *a. pulmonalis* и аортой — *ductus arteriosus Botallii* — устремляется прямо в эту последнюю; из аорты часть крови расходится повсему телу зародыша, а часть поступает в *aa. umbilicales* и по ним идет в плаценту для окисления.

Таким образом чистая артериальная кровь у плода имеется только в *v. umbilicalis* и *ductus venosus Arantii*; уже в нижней полой вене она смешивается с венозной кровью. Главным резервуаром для смешения артериальной и венозной крови, однако, на первый взгляд следовало-бы считать правое предсердие, куда поступает и кровь из нижней полой вены (артериальная с примесью венозной), и кровь из верхней полой вены (чисто-венозная). На самом деле это не совсем так: у плода перегородка между устьями обеих полых вен, — т. наз. *valvula Eustachii*, — достигает сравнительно больших размеров; благодаря этому, струи крови, поступающие в левое предсердие из

указанных сосудов, мало смешиваются, а большую частью отдельно направляются — кровь, принесенная нижней полую веной в *foramen ovale*, а кровь из *v. cava superior* — в правый желудочек.

Во время беременности описанный ход плацентарного кровообращения, сохраняя свой основной тип, несколько изменяется в том отношении, что в первую половину беременности, благодаря слабому развитию печени и нижней части тела плода, в нижнюю полую вену поступает

немного венозной крови сравнительно с большим количеством артериальной крови, притекающей через *ductus venosus Arantii*; таким образом кровь нижней полую вены по своему составу резко различается от чисто-венозной крови верхней полую вены; так как, далее, *valvula Eustachii* в это время сильно развита, то кровь обеих полых вен в правом предсердии очень мало смешивается, и чрез *foramen ovale* в левое предсердие, левый желудочек, аорту и ближайшие к сердцу ветви последней, снабжающие кровью верхнюю половину тела, идет кровь гораздо более богатая кислородом, чем кровь, идущая по конечным разветвлениям аорты в нижнюю часть тела и представляющая собою большую часть чисто-венозную кровь, поступившую чрез *v. cava superior* сначала в правое предсердие, потом в правый желудочек, в *a. pulmonalis* и, чрез *ductus Botallii*, в дистальную часть дуги аорты. В конечном итоге верхняя часть тела зародыша в первую половину беременности питается гораздо лучше, чем

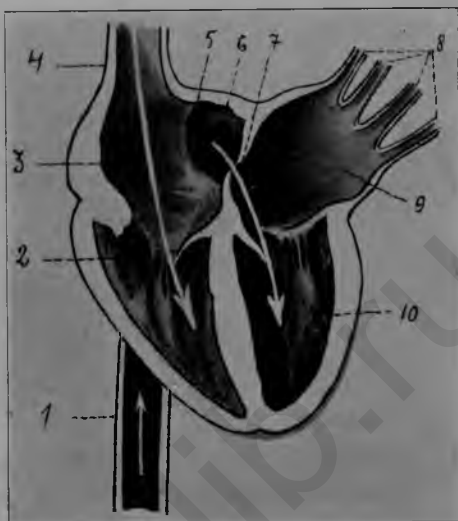


Рис. 200. Сердце зрелого плода на разрезе (по Вуттфу).

- 1 — *Vena cava inf.* 2 — Правый желудочек. 3 — Правое предсердие. 4 — *Vena cava sup.* 5 — *Valvula Eustachii*. 6 — Устье нижней полую вены. 7 — *Foramen ovale*. 8 — Легочные вены. 9 — Левое предсердие. 10 — Левый желудочек.

нижняя, а потому и лучше развивается. Во вторую половину беременности снабжение артериальной кровью верхней и нижней половин тела плода происходит более равномерно: во-первых, *Eustachi*'ева заслонка отстает в это время в своем развитии, почему в правом предсердии кровь, приносимая обоими полыми венами, смешивается в большей степени, чем раньше; во-вторых, в это время развивается клапан овального отверстия, что мешает крови нижней полую вены проходить чрез *foramen ovale* так, как прежде; далее, *ductus Botallii* начинает во вторую половину беременности пропускать меньше крови, чем в первую, и более значительная часть крови, попавшей в *a. pulmonalis*, попадает в легкие, а оттуда, через *vv. pulmonales*, в левое предсердие; наконец, ввиду увеличения размеров печени и нижней части тела плода, в нижнюю полую вену, наряду с артериальной кровью из *v. umbilicalis*, поступает большее количество венозной крови из указанных частей, чем раньше. Перечисленные изменения и ставят кровоснабжение всего тела плода в более одинаковые условия, чем до сих пор.



Рис. 201. Различные стадии развития красных кровяных шариков у человеческого зародыша (по В.отман'у).

- 1 — Гэмогония. 2 — Гэмобласт. 3 — Малый эритробласт.
4 — Большой эритробласт.

Что касается, далее, самой крови плода, то первые морфологические элементы ее, т. наз. гэмогонии, развиваются, как уже упоминалось выше, в мезодерме вне тела зародыша, именно, у животных в стенках желточного мешка, у человека — в ондохорионе. Гэмогонии, становясь обособленными, превращаются в гэмобласты, а последние, получая гэмоглобин, пре-

вращаются в эритробласты — сначала (до конца третьего месяца) первичные, потом вторичные; те и другие, как и гэмогонии с гэмобластами, обладают ядрами, а гэмогонии, гэмобласты и первичные эритробласты, кроме того, — и способностью к митотическому делению; лишь вторичные эритробласты превращаются уже в настоящие, лишенные ядер, красные кровяные тельца, причем местом этого превращения является, повидимому, печень. Белые кровяные шарики у зародыша возникают также из гэмогоний, одновременно с красными.

Не говоря уже о самых ранних стадиях развития зародыша, и в плацентарный период утробной жизни кровь плода, как показывают исследования *Карницкого* и др., отличается от крови матери и в морфологическом, и в физико-химических отношениях. *Дофельдт* убедился в том же на основании изучения взаимных биологических реакций (гэмоллиза и агглютинации) между кровью матери и кровью плода. Наблюдения названных авторов и мн. др. заставляют думать, что, с одной стороны, плацента является известною преградой между кровью матери и кровью плода, а с другой, — что она не есть простой диализатор.

Чистович и Пивоваров. Морфология крови кролика во вр. внутриутр. жизни и в первые дни по рождении. *Арх. Подв.* 1900. — *Карницкий.* Физиолого-хим. наблюдения над кровью плода в момент его рождения. *Изв. В. М. А.* 1903. — *Дофельдт.* Различие между кровью матери и плода на основании взаимн. биол. реакций. *Ж. А.* 1910.

Дыхание. В то время, как плодовая кровь циркулирует в капиллярах ворсинок, а материнская — в межворсинчатом пространстве, они успевают обменяться содержащимися в них газами: плодовая кровь, поступившая в плаценту по пупочным артериям, отдает материнской свою углекислоту, а взамен получает необходимый плоду кислород, т. е. из венозной превращается в артериальную и в этом виде возвращается в тело плода по пупочной вене; с материнской кровью происходит совершенно обратная перемена. Такии образом плацента играет не только важную роль в кровообращении плода, но и служит главным органом его дыхания.

Значение плаценты, как органа дыхания, несомненно доказано прямыми наблюдениями. Прямые же наблюдения свидетельствуют, что утробный плод для поддержания своих жизненных процессов нуждается в гораздо меньших количествах кислорода, — приблизительно в 4 раза меньших, — чем это требуется во внеутробной жизни. Обстоятельство это совершенно понятно: находясь в гораздо более теплой среде, чем атмосферный воздух, утробный плод отдает сравнительно мало тепла; он тратит, далее, мало тепла на мышечную работу, не теряет теплоты путем испарения с поверхности тела и пр. Благодаря меньшей нужде в кислороде, плод дольше, чем, напр., взрослый человек, может выдержать полное прекращение доступа этого газа, и тем дольше, чем меньше он развит.

Каков именно механизм обмена газами в плаценте между кровью плода и кровью матери, — вопрос этот нельзя считать окончательно выясненным. Есть основания думать, что, кроме процессов диффузии, здесь имеет значение и активная роль элементов синцития, которые извлекают кислород из оксигемоглобина материнской крови и передают его другим тканям ворсинок и крови плода.

Некоторые исследователи полагают, что плод в конце утробной жизни уже начинает делать дыхательные движения, но настолько незначительные, что они не в состоянии втянуть околоплодную жидкость в более глубокие отделы дыхательного аппарата. Другими это предположение оспаривается.

Питание. Кроме дыхания плацента является и главным органом питания утробного плода. Превращаясь в сравнительно короткое время из небольшого скопления клеток в целый сложный организм, значительный по объему и весу, последний, конечно, нуждается в большом количестве питательных веществ, особенно белков, для образования тканей своего тела. Откуда же берет он их? В прежнее время, как уже упоминалось выше, думали, что в питании утробного плода важную роль играет проглатываемая им околоплодная жидкость. Что плод в более поздние периоды своей утробной жизни действительно глотает эту жидкость, — это является почти общепризнанным

фактом. Однако уже ничтожное содержание белков в околоплодной жидкости свидетельствует, что постройка тканей плода не может совершаться насчет веществ, в ней находящихся. Более еще вероятным является высказываемое некоторыми авторами мнение, что плод из этого источника берет необходимую ему воду, — что он частью глотает околоплодную жидкость, частью всасывает ее своими кожными покровами, потом, используя воспринятую таким образом воду, излишек ее выделяет почками в ту же самую амниональную полость и т. д. Возможно, однако, что и воду плод получает главным образом из крови матери чрез плаценту; что касается остальных веществ, необходимых ему для целей питания, то указанный источник их является единственно возможным.

Каким образом соли и вообще кристаллоидные вещества переходят из крови матери в кровь плода, — это легко объяснимо: хотя в плаценте кровь матери и отделена от крови плода тройною, даже четверною прегородкой (синцитий, в первое время беременности *Langhans'*овский слой, соединительная ткань экдохориона и эндотелий капилляров), однако то, что мы знаем из физики о проникании растворов через животные перепонки, делает понятным переход веществ этого рода. Труднее объяснить переход от матери к плоду таких веществ, как столь необходимые для созидания тканей плода белки, жиры и пр. Хотя современная наука и учит, что между кристаллоидами и коллоидами, быть может, и нет уж такой резкой разницы, как это думали раньше, однако все же истолковать переход данных веществ исключительно с точки зрения законов диффузии и осмоса — вещь совершенно невозможная.

Пытаясь объяснить загадочный механизм передачи от матери плоду таких веществ, как белки и жиры, некоторые авторы приписывали главную роль в этом процессе лейкоцитам: обладая способностью проникать чрез неповрежденные стенки сосудов, лейкоциты, по этому объяснению, постоянно переходят из *pl. materna* в *pl. foetalis* и обратно, причем первый переход они совершают, нагруженные белковыми и жировыми частицами, которые и оставляются ими в крови плода. Данная гипотеза, при всей ее заманчивости, не выдерживает, однако, критики. Признаки подобного массового перехода лейкоцитов в плаценте

было-бы легко заметить при микроскопическом исследовании срезов из последней; между тем ничего подобного микроскоп нам здесь не обнаруживает. Вообще переход организованных элементов от матери к плоду через нормальную плаценту является еще далеко не доказанным. Правда, нам известно, что многие микробы при инфекционных заболеваниях матери оказываются и в крови плода; но еще вопрос, проникают-ли они сюда через совершенно неповрежденную оболочку ворсин, или при указанных болезнях целостность этой оболочки предварительно нарушается, и только тогда микробы получают доступ в кровь *pl. foetalis*, или, наконец, стенка ворсин при этом предварительно изменяется под действием вырабатываемых микробами токсинов. Опыты с впрыскиванием киновари, туши и т. п. веществ дали большинству исследователей (у нас — *Кубасову* и *Миропольской*) отрицательные результаты, хотя отдельные наблюдатели получили при них и положительный результат.

Гораздо вероятнее, на основании новейших исследований, предположить, что в механизме перехода от матери к плоду белков, жиров и т. п. веществ главная роль принадлежит внутренне-секреторной, люциитарной и ферментативной деятельности элементов ворсин, преимущественно синцития. Наблюдая под микроскопом, при помощи микрохимических реакций, те картины, какие представляет эпителий плацентарных ворсинок, исследователи давно уже замечали полное сходство их с тем, что наблюдается в ворсинках тонких кишек. Указанная деятельность эпителия имеет, повидимому, ясно-избирательный характер: элементы его берут из крови матери то, что нужно плоду, и в таком количестве, какое нужно.

Как-бы то ни было, во всяком случае несомненно, во-первых, то, что главную массу необходимых для него питательных веществ плод получает из крови матери, во-вторых, — что в переходе веществ от матери к плоду главная роль принадлежит плаценте, именно, ее ворсинкам, и, в-третьих, что тут имеют значение не столько процессы диффузии и осмоса, сколько активная деятельность клеточных элементов ворсинок, главным образом синцития.

По вопросу о глотании утробным плодом амниональной жидкости Колосов высказывает предположение, что попадание в кишечник плода волосков lanugo зависит от поступления околоплодной жидкости сначала, через ноздри, в носоглоточное пространство, а потом в пищевод и далее, по закону сообщающихся сосудов. Громадное большинство авторов объясняет, однако, этот факт именно проглатыванием плодом окружающей его жидкости.

Избирательною деятельностью эпителия хориальных ворсин в процессе перехода питательных веществ от матери к плоду объясняется и тот, имеющий громадное практическое значение и давно уже подмеченный наблюдателями, факт, что изменение условий питания организма беременной, в благоприятную или неблагоприятную сторону, сравнительно мало отражается на состоянии носимого ею плода.

Кубасов. О влиянии лекарств. веществ через мать на плод. Дисс. СПб. 1879. — *Миропольская.* О переходе твердых веществ из крови матери в кровь плода. Тр. О. Р. В. 1883—84. Вр. 1884. — *Кубасов.* О переходе патогенных микробов от матери к плоду. Р. М. 1885. — *Отт.* Об обмене веществ между плодом и матерью. Межд. Кл. 1885. — *Урвич.* К вопросу о переходе микроорганизмов из крови матери в кровь плода. Дисс. СПб. 1885. — *Отт.* К вопросу о питании плода через послед и околоплодную жидкость. *П. Пир.* С. Отч. Вр. 1887. — *Дьяченко.* Об изменениях в росте костей утробных плодов кроликов под влиянием полн. голодания их матерей. Дисс. СПб. 1897. — *Неелов.* К вопросу о проходимости для низших организмов и о фагоцит. способности детск. места. Киев Ун. Изв. 1902. — *Юревич.* О наследств. и внутриутр. передаче агглут. свойств и о выработке плодами агглютининов. Б. Г. 1902. Дисс. СПб. 1902. — *Зарецкий.* Опыты „витальной“ окраски эмбриона. Ж. А. 1910.

Обмен веществ и экскреция. Из сказанного выше ясно, что во все время утробной жизни плода существует постоянный оживленный обмен веществ между организмом последнего и организмом матери. Но кроме того уже а priori надо думать, что в теле утробного плода существует и собственный обмен веществ, необходимый для его жизнеотправлений, — что плод не есть какой-нибудь нарост на

теле матери, но обладает и индивидуальной жизнью. Наиболее наглядным доказательством существования собственного обмена веществ в организме плода является свойственная ему t^0 , отличающаяся от t^0 тела матери: точные исследования показывают, что t^0 тела утробного плода выше t^0 тела матери на $0,3-0,5^0$ С. (по *Алексееву* — на $0,7^0$ С.).

Характер этого обмена резко различается от того, какой имеет место во время внеутробной жизни. Уже чисто теоретически рассуждая, надо думать, что в собственном обмене утробного плода процессы синтеза, созидания должны резко превалировать над процессами распада, сгорания. И действительно, самая ничтожность температурной разницы между телом плода и матери говорит в пользу такого характера обмена; о том же свидетельствует и сравнительно ограниченное потребление плодом кислорода.

Куда же поступают продукты этого обмена? Углекислота, как мы видели, передается в плаценте из крови плода в кровь матери; вода частью может передаваться тем же путем, частью выводится почками в околоплодную жидкость; продукты азотистого обмена также отчасти поступают в околоплодную жидкость. Вообще, что почки и другие органы, входящие в состав мочевого аппарата, работают у плода, по крайней мере во вторую половину его утробной жизни, — в этом едва ли кто сомневается. Присутствие мочевины в околоплодной жидкости, повышение содержания ее здесь по мере приближения беременности к концу, обнаружение мочи в мочевом пузыре плодов, результаты опытов с впрыскиванием в тело плода красящих веществ, выводимых почками, и пр. — все это заставляет думать, что утробный плод испускает мочу в амниональную полость, и почки уже во время утробной жизни функционируют в качестве экскреторных органов. Но, с другой стороны, более, чем вероятно и то, что далеко не все продукты, выводимые во внеутробной жизни почками, у плода выделяются этим путем, — часть их (и несомненно, большая) удаляется из тела плода тем же путем, как и углекислота, т. е. через плаценту, в кровь матери.

Практическое значение этого обстоятельства очень незначительно. В виду того, что окисление веществ в тканях

плода совершается недостаточно энергично, в организме его должно вырабатываться относительно-большое количество продуктов неполного сгорания, а эти продукты, как известно, обладают значительной ядовитостью. И действительно, прямые наблюдения, — напр., у нас *Гейна*, — свидетельствуют, что моча новорожденных детей ядовитее мочи взрослых. Раз большая часть этих продуктов выбрасывается в организм матери, — это может вызвать интоксикацию последнего, и очень может быть, что некоторые, присущие даже нормальной беременности, расстройства обязаны своим происхождением, именно, продуктам обмена плода.

Кроме экскреции через почки у плода существует в слабой степени и экскреция через кишечник. В нижнем отрезке толстых кишек у доношенного плода обычно находится известное количество мекония или первородного кала, имеющего вид темнозеленой массы и состоящего главным образом из желчных пигментов и кислот, к которым примешаны волоски *lanugo*, чешуйки эпидермиса и пр. При наступившей асфикции меконий извергается плодом в околоплодную жидкость, нормально же он выводится после рождения ребенка, в первые дни его внеутробной жизни.

Алексеев. О термометрии у утробных младенцев. М. Вр. В. 1876. — *Гейн*. Дисс. СПб. 1904.

Мышечная деятельность. Из мышечных органов плода наиболее деятельным в утробной жизни является сердце. Начиная свою работу еще в самых ранних стадиях этой жизни (в конце второй недели), оно, конечно, продолжает ее и дальше, причем около конца пятого месяца беременности (а по некоторым авторам и раньше) сердечные тоны становятся настолько громкими, что могут быть восприняты ухом наблюдателя со стороны брюшных стенок беременной. Частота сердечных сокращений плода с течением беременности уменьшается, но, во всяком случае, даже в самом конце последней остается более значительной, чем таковая у взрослого человека, — не менее 120 ударов в минуту.

Отмеченные выше факты мочеиспускания плода, наличия мекония в нижних отделах кишек и пр. — показывают, что во

время утробной жизни работает, хотя и слабо, и гладкая мускулатура плода.

Наконец, у плода не остаются в бездействии и скелетные мышцы. Начиная приблизительно с половины 5-го месяца, утробный плод настолько энергично двигает своими конечностями, что эти движения ощущаются самой беременной, а посторонний наблюдатель, исследуя живот беременных, может подметить их и раньше.

Флоринский. Сердцебиение младенца до и после рождения на свет. Пр. О. Р. В. 1860-61.

Секреторная деятельность. Говоря выше о составе мекония, я указал, что в него входят главным образом желчные пигменты и желчные кислоты; это значит, что во время утробной жизни имеет место секреторная деятельность наибольшей из желез человеческого тела (особенно у плода) — печени. Работают у плода и некоторые другие железы, напр., сальные; новорожденный обыкновенно появляется на свет покрытым т. наз. сыровидною смазкой (*vernix caseosa*); эта смазка — не что иное, как продукт выделения сальных желез его кожи.

Деятельность нервной системы. Слабее всего у плода бывает выражена деятельность нервной системы, хотя и это относится главным образом к некоторым ее отделам, — органам внешних чувств, центрам психической деятельности и пр. Сердечная деятельность плода показывает, что автоматические центры, управляющие ею, уже очень рано пробуждаются к работе. Наступающее при асфиксии замедление сердечных сокращений, зависящее, без сомнения, от тормозящего влияния блуждающего нерва, свидетельствует, что уже во время утробной жизни функционируют и нервные проводы. Несомненно, далее, что рефлексы у плода отнюдь не подавлены; оттого стоит у беременной более или менее энергично пальпировать тело плода, как последний начинает реагировать на механическое раздражение оживленными движениями. Конечно, и некоторые другие отделы нервной системы, особенно заведующие растительною жизнью, отнюдь не являются во время утробной жизни плода бездейственными.

В. Изменения в организме матери во время беременности.

а) Изменения в половой сфере беременной и соседних частях.

Изменения матки. Во время беременности имеют место частью анатомические, частью функциональные изменения во всем почти организме женщины. Наиболее резко изменения эти, естественно, бывают выражены в половой сфере беременных и особенно — в том органе, который является местом развития плодного яйца, т. е. в матке.

Матка у беременной женщины прежде всего очень изменяется в своем объеме. Из незначительного органа, который обычно может быть прощупан лишь при помощи бимануального исследования, она превращается к концу беременности в объемистое тело, занимающее большую часть брюшной полости. Длина ее с $7-9\frac{1}{2}$ сант. увеличивается до 36 сант., ширина с $4-5\frac{1}{2}$ сант. — до 25 сант., толщина (передне-задний диаметр) тела с $2\frac{1}{2}-3$ сант. до 24 сант. Это увеличение объема матки у беременных зависит от двух главных причин — от увеличения массы органа и от растяжения его полости, причем в первую половину беременности объем матки увеличивается преимущественно насчет эксцентрической гипертрофии ее стенок, во вторую — насчет растяжения полости растущим яйцом.

Гипертрофия стенок матки, наилучшим показателем которой является повышение веса ее за время беременности с 30—100 грм. до 1 кило (без плодного яйца), в свою очередь, зависит от целого ряда причин. Главною из них надо считать гипертрофию и гиперплазию мышечных клеток миометрия: последние увеличиваются, как в своем числе, путем деления, так и в объеме, — длина каждой клетки возрастает в



Рис. 202.

Сравнительные размеры мышечной клетки беременной и небеременной матки.

1 — Мышечная клетка миометрия во время беременности.

2 — Такая же клетка в небеременной матке.



Рис. 203. Беременная матка с ин'цированными кровеносными сосудами (по Hurlt'ю).
Артерии — черного цвета, вены — серого.

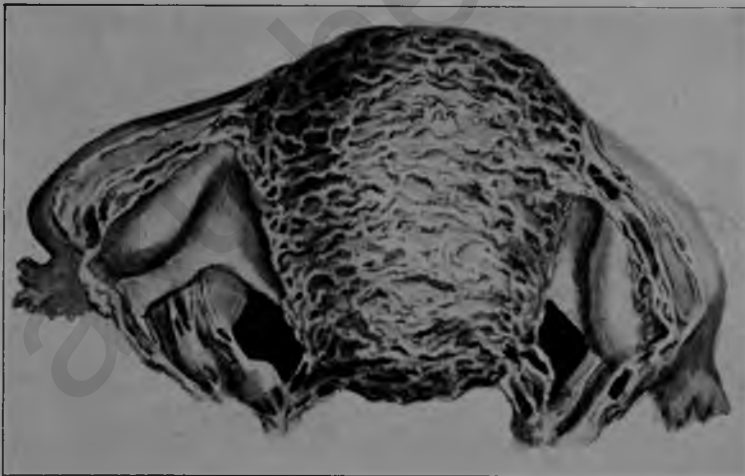


Рис. 204. Ин'цированные лимфатические сосуды задней стенки тела беременной матки и придатков (по Mascagni).

10—12 раз, ширина — в 3—5 раз. Далее, межмышечная соединительная ткань миометрия становится более сочной, отеочной, в ее прослойках появляются лейкоциты и тучные клетки, наблюдается в конце беременности и образование волоконца. Эластическая ткань миометрия, по *Иванову* и *Вольтке*, в первую половину беременности разрастается, с 5-го же месяца имеет место обратное ее развитие. Кровеносные сосуды, — притом как артерии, так и вены, — увеличиваются в длину, стенки их гипертрофируются, просвет расширяется вследствие усиленного кровенаполнения; некоторые авторы признают даже образование новых сосудов в беременной матке, но вопрос этот лучше считать пока открытым. Лимфатические сосуды миометрия также расширяются, иногда до очень больших размеров, образования же новых сосудов, по *Фридолину*, не бывает.

Указанные изменения бывают выражены при беременности главным образом в теле матки, шейка же принимает в них сравнительно незначительное участие. И в самом теле матки, повидимому, не везде гипертрофия бывает одинакова, — в области дна и в месте прикрепления плаценты маточная стенка утолщается больше, чем в других местах.

Участвуют ли нервы маточной стенки в гипертрофии элементов последней во время беременности, — на этот счет точных указаний, основанных на результатах исследований по современным методам, не имеется, у старых же авторов данный вопрос решается различно.

К числу гистологических изменений, наблюдаемых в миометрии у беременных, следует отнести появление в нем гигантских клеток, подобных тем, какие встречаются в *decidua serotina*. Происхождение их истолко-

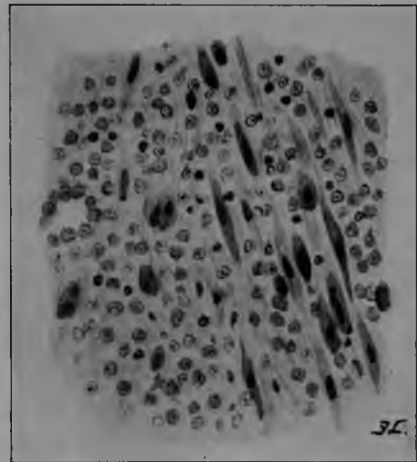


Рис. 205. Гиганты в пограничном (прилежащем к отпадающей оболочке) слое миометрия у беременной.

выдается различно: одни исследователи видят в них соединительнотканые клетки, другие — измененные клетки эпителия маточных желез, а может быть, это — синцитиальные элементы, проникшие вглубь маточной стенки.

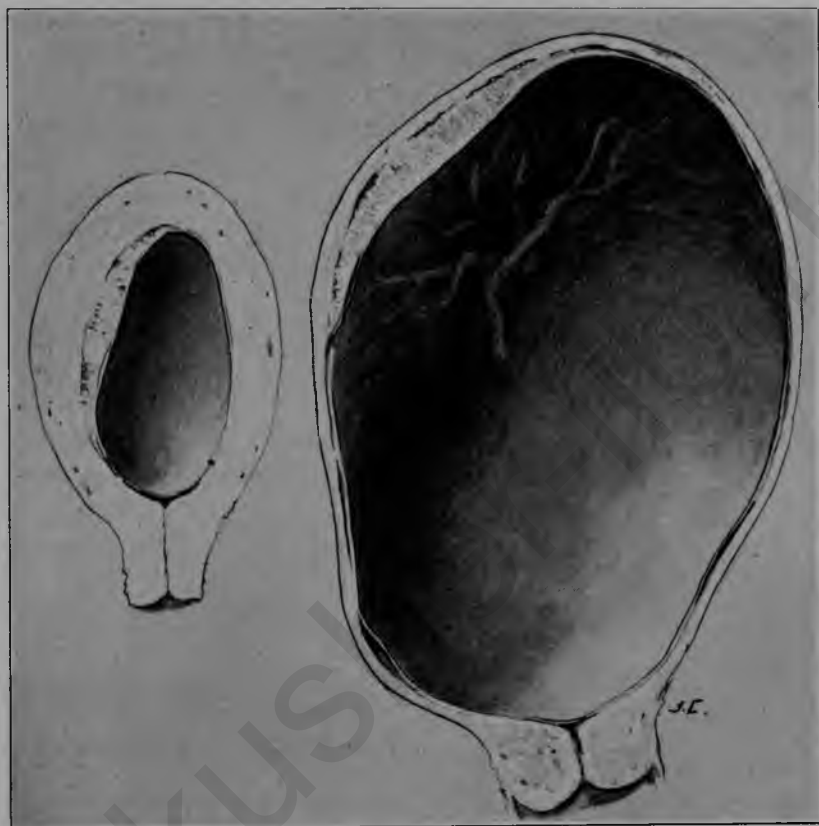


Рис. 206. Толщина маточных стенок и величина полости матки в конце 3 и в конце 7 месяцев беременности.

Совершенно невыясненным остается и описанное некоторыми наблюдателями появление поперечнополосатой мускулатуры среди гладких мышц беременной матки.

Между тем как в первую половину беременности стенки тела матки постепенно утолщаются, во вторую, — даже несколько раньше, на 5-м месяце, — утолщение это прекращается, а в



Рис. 207. Состояние маточной шейки у 1-беременной на 7 месяце (по Витт'ю).

самом конце беременности наблюдается скорее уменьшение их толщины; в последние 5¹/₂ месяцев увеличение объема матки совершается вследствие увеличения размеров ее полости, вместимость которой ко времени родов возрастает больше, чем в



Рис. 208. „Сглаживание“ влагалищной части шейки у 1-беременной на 10 месяце (по Витт'ю).

500 раз, по сравнению с полостью небеременной матки. При этом маточная полость из треугольной становится яйцевидной.

Вопрос о состоянии цервикального канала у беременных, как уже о том говорилось выше, долгое время служил предметом споров, да и до сих пор не может считаться окончательно решенным. Одни представители акушерской науки утверждают, что верхняя часть канала маточной шейки еще до начала родов раскрывается, присоединяясь к полости тела матки и образуя то, что известно под названием нижнего сегмента последнего; в связи с этим обстоятельством защитники данного взгляда ставят наблюдающееся в конце беременности „сглаживание влагалищной части“, ее укорочение и даже исчезновение. Другие, — и, повидимому, с большим правом, — думают, что цервикальный канал и вся шейка, как таковая, сохраняются во все время беременности, а т. наз. сглаживание влагалищной части есть лишь кажущееся явление, зависящее от глубокого опускания головки плода в малый таз; так как указанное положение головки в конце беременности наблюдается обыкновенно лишь у первобеременных, то и сглаживание имеет место только у них, не встречаясь у повторнобеременных. Третьи держатся среднего взгляда, — что собственно-цервикальный канал у беременных сохраняется до самого начала родов, разворачиванию же во время беременности подвергается промежуточная часть между телом и шейкой, т. наз. *isthmus*. В добавление к сказанному надо заметить, что у первобеременных как наружный, так и внутренний зев, за немногими исключениями, до конца беременности остаются закрытыми, у повторнобеременных же весь цервикальный канал в последние недели беременности является несколько открытым (проходи-

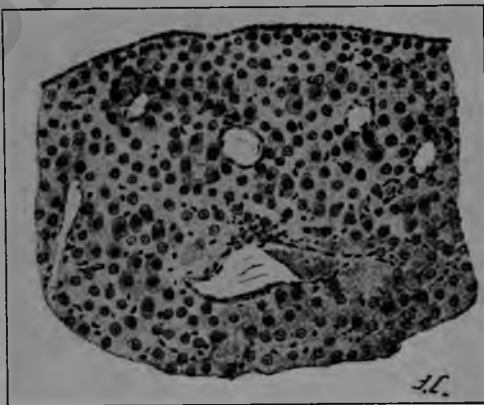


Рис. 209. Децидуальное изменение слизистой оболочки цервикального канала при беременности (по Чирихину).

мым для одного пальца). Наряду с изменениями миометрия у беременных имеет место изменение внутреннего слоя маточной стенки, т. е. слизистой оболочки, которая превращается в отпадающую оболочку.

В полной мере децидуальные изменения наблюдаются лишь в слизистой оболочке тела матки. Однако, нельзя сказать, чтобы и слизистая оболочка шейки сохраняла во время беременности свой status quo.

Произведенные недавно на большом материале Казанской акушерско-гинекологической клиники исследования *Чирихина* свидетельствуют, что почти в $\frac{1}{3}$ всех случаев децидуальные изменения стромы наблюдаются и в цервикальной мукозе. Кроме того в ней замечается обычно лейкоцитарная инфильтрация, а эпителий, как покровный, так и железистый, разрастается, нередко метаплазируется и становится многослойным, причем тяжи измененного таким образом эпителия обнаруживают склонность вращаться в окружающую строму. В результате получают такие картины, которые могут заставить наблюдателя думать о начинающемся



Рис. 210. Разрастание покровного эпителия цервикального канала при беременности (по Чирихину).



Рис. 211. Разрастание желез цервикального канала при беременности (по Чирихину).

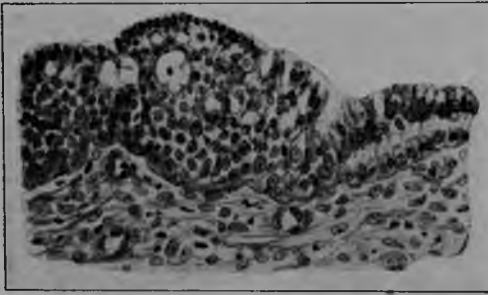


Рис. 212. Превращение эпителия желез цервикальной мукозы при беременности в многослойный (по Чирихину).

раке, а возможно, что из подобных разрастаний эпителия и на самом деле в некоторых случаях развивается рак. В других случаях покровный эпителий шейки во время беременности сохраняет свою однослойность, но резко понижается, становится кубическим и даже похожим на эндотелий. Железы цервикальной мукозы у беременных сильно разрастаются, причем эпителий их иногда сохраняет свой нормальный морфологический характер, иногда же опять-таки метapлазируется. Выделяемая ими слизь становится особенно тягучей и вязкой, что бросается в глаза при бужировании цервикального канала у беременных.

И самый наружный слой стенок тела матки, брюшинный покров, претерпевает во время беременности изменения, — хотя и не столь существенные, как миометрий и эндометрий, но все же значительные. Помимо огромного растяжения маточная брюшина утолщается, а главное — в ней тоже нередко развивается эпителиоидная ткань, похожая на децидуальную.

По Брандту особенно часто децидуальное превращение брюшины наблюдается в заднем *Douglas'*овом кармане.

Кроме изменений в величине матки, стоящих в связи частью со структурными изменениями различных слоев ее стенки,



Рис. 213. Асимметричная форма беременной матки.

Беременность на 3 мес., яйцо привилось в правом углу матки.

частью с растяжением ее полости, во время беременности значительно выступают и изменения формы этого органа. С практической точки зрения важно иметь в виду, что в первые месяцы беременности форма матки является асимметрической, — тот угол матки, где привилось яйцо, выступает больше, чем другой, а равно и та стенка матки, где произошла прививка яйца, выпячивается значительно, чем противоположная.

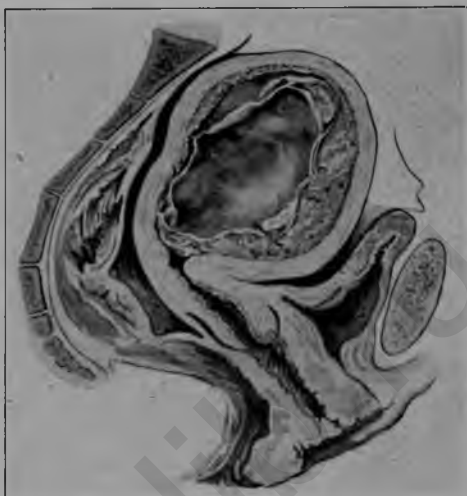


Рис. 214. Антефлексия беременной матки (3 месяца беременности, 1 — gravida) (по Bayer'y).

Эта асимметрия в отдельных случаях бывает выражена настолько значительно, что может служить для диагностики ранней беременности. В дальнейшем, начиная с 4-го месяца, она обыкновенно мало-по-малу выравнивается, и матка принимает свойственную ей в более поздних стадиях беременности симметричную яйцевидную форму.



Рис. 215. Отклонение вправо беременной матки на 9 мес. беременности (по Varnier).

Типичное положение беременной матки — резкая антефлексия. Кроме того, во время беременности орган этот обнаруживает тенденцию наклоняться несколько вправо (lateroversio dextra) и поворачиваться около своей длинной оси левым ребром кпереди, правым — кзади.

Для целей распознавания, особенно ранних стадий беременности, большое значение имеет изменение консистенции матки, которая у беременной женщины делается более мягкой, как-бы тестоватой. Особенно заметно бывает это размягчение при ощупывании верхушки влагалищной части, а также при бимануальной пальпации нижнего отдела маточного тела, — признак *Hegar'a*, наиболее отчетливо выраженный в те месяцы беременности, когда плодное яйцо выполняет лишь верхний отдел маточной полости, нижний же остается пустым. Характерно еще для беременной матки, что консистенция ее при бимануальном ощупывании довольно резко меняется, — матка под пальцами то плотнеет, вследствие сокращения ее мускулатуры, то становится более мягкой. Обстоятельство это находит себе объяснение в наблюдениях некоторых экспериментаторов (*Дембо*), что беременная матка является особенно чувствительной к механическим и термическим раздражениям.

Фридолин. О лимфат. сосудах берем. матки. В. М. Ж. 1872. — *Кондратович*. К гистологии берем. матки. Дисс. Варш. 1875. — *Дембо*. К вопросу о независимости сокращений матки от церебр. нервн. системы. Дисс. СПб. 1883. — *Сегет*. Демонстрация препарата бер. матки. Пр. К. А. О. 1887. — *Вольтке*. Гист. исследование упругой ткани в матке и яичнике. Мед. Об. 1900. — *Иванов*. Об эласт. ткани в матке во вр. беременности. Ж. А. 1901. — *Улеско-Строганова*. Мат. к изуч. эпителиоидной ткани в пол. аппарате женщины. Ж. А. 1905. — *Брандт*. К вопросу о развитии дец. ткани вне матки во вр. беременности. Ж. А. 1909. — *Чирхин*. Об изменениях слиз. оболочки шеечного канала во вр. беременности. Сб. 6. Груд. 1918.

Изменения других частей полового аппарата. В меньшей степени, чем в матке, но все же значительно бывают выражены присущие беременности изменения в других отделах женской половой сферы, при чем общий характер этих изменений один и тот же — усиленная гиперемия, серозное пропитывание, гипертрофия, иногда и гиперплазия тканевых элементов.

В частности, яичники у беременных представляются несколько увеличенными в объеме, более сочными и богатыми кровью. Веретенообразные клетки их стромы, особенно в области *albuginea* (*Брандт*), нередко испытывают децидуальное пре-

вращение. В одном из яичников встречается обычно *corpus luteum graviditatis* в той или иной стадии развития. Овуляция у женщины, по общепринятому мнению, во время беременности прекращается; *Славянский*, хотя и находил иногда в яичниках беременных вполне зрелые, готовые к разрыву *Graaf*'овы фолликулы, но считает это исключением.

Стенки труб во время беременности утолщаются, причем утолщение это, как я убедился, охватывает все их слои. Как мышечные, так и эпителиальные клетки трубных стенок гипертрофируются, а *Гарфункель* наблюдал и их гиперплазию, хотя другие исследователи отрицают последнюю. *Брандт* в одном случае мог констатировать в строме трубной мукозы децидуальное превращение.

В стенках рукава с наступлением беременности появляется синюшное окрашивание, зависящее от застойной гиперэмии и с каждым месяцем прогрессирующее так, что во второй половине беременности рукавная стенка приобретает характерную темносине-фиолетовую окраску. Последняя настолько бросается в глаза, что может служить для диагностики беременности вообще, и в частности для отличительного распознавания ее — при гидрамнионе от кистом яичника, в других случаях — от фибромиом и пр. Далее, рукавные стенки у беременных становятся рыхлыми, сочными, мышечные элементы их увеличиваются в размерах и размножаются, сосуды расширяются, причем вены нередко образуют варикозные расширения. Особенное внимание исследователей привлекало состояние влагалищного секрета

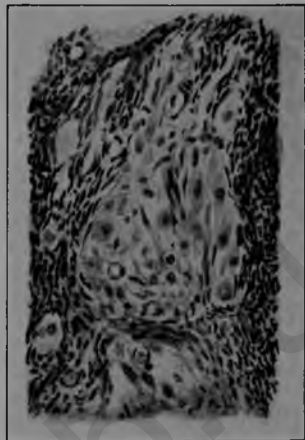


Рис. 216. Децидуальное изменение клеток стромы в корковом слое яичника во время беременности.

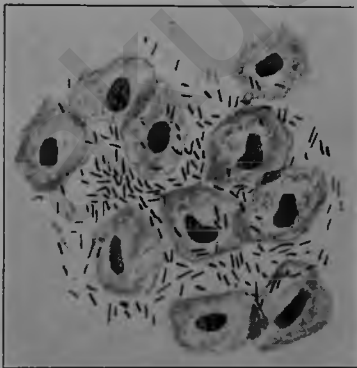


Рис. 217. Мазок из нормального влагалищного секрета у беременной. Эпителиальные клетки и палочки *Döderlein*'а.

при беременности; оказалось, что количество его у беременных возрастает, а главное — кислая реакция его усиливается; из содержащихся в нем микробов главную массу составляют палочкообразные формы (*Döderlein*'овские палочки), но даже у совершенно здоровых беременных встречаются и кокки, в частности стрептококки.

Наружные половые части у беременных также представляются гиперэмированными, ткани их — отечными; характерная застойная окраска в преддверии рукава бывает так же резко выражена, как и в самом рукаве; сальные железы вульвы — и в частности, по *Заруцкому*, сальные железы малых губ — достигают высшей степени развития и выделяют обильный секрет; вены нередко представляют варикозные расширения.

Связки внутреннего отдела женского полового аппарата принимают, при беременности, участие в общей гипертрофии. Особенно бросается в глаза прогрессирующее утолщение круглых маточных связок, толщина которых в конце беременности в несколько раз превосходит нормальную; увеличивается, с ходом беременности, и длина этих связок. Широкие связки с постепенным повышением дна матки все более и более изменяют свое положение, из горизонтального становящиеся, в конце концов, почти вертикальным; изменяют свое положение, конечно, и заложенные в них органы-яичники и трубы.

Славянский. К вопр. о росте и созревании Граафовых пузырьков во вр. беременности М. В. 1877. — *Заруцкий.* Железы нимф, история их развития. Ж. А. 1906. — *Гарфункель.* Об изменении фаллопиевых труб у кроличихи в разные сроки беременности. Ж. А. 1907. — *Брандт.* О. с.

Изменения соседних с половыми органами частей. Так как во время беременности имеет место весьма значительное увеличение объема матки, то у беременных уже в силу чисто-механических причин не может не возникать резких изменений в соседних с половой сферой частях. При этом, так как беременная матка обычно лежит в положении резкой антефлексии, то указанные изменения, очевидно, должны быть особенно выражены в тех частях, которые лежат спереди от

матки; такими частями являются мочевой пузырь и передняя брюшная стенка.

И действительно, у беременных очень часто наблюдаются расстройства мочеиспускания в форме частых позывов на мочу. Этот симптом иногда бывает выражен так рано, что некоторые женщины на основании его впервые догадываются, что они беременны. Если механические расстройства со стороны мочевого пузыря не наблюдаются так постоянно и сильно, как это можно было-бы предполагать, имея в виду топографические отношения между маткой и пузырем, то только потому, что наполненный мочою пузырь обладает способностью значительно смещаться вправо и влево, избегая таким образом сдавливания со стороны наклоненного кпереди тела матки.

В силу, главным образом, механических причин в стенках пузыря и уретры развивается и застойная гиперемия, достигающая в уретре такой же степени, как и в стенках рукава и в области вульвы.

В конце беременности, когда головка плода — особенно у первобеременных — глубоко опускается во вход малого таза, это обстоятельство является новым и крайне важным моментом, уже механически сказывающимся на различных отделах мочевого аппарата. Вследствие сдавливания мочевого пузыря, а может быть, и вследствие других причин беременные в это время нередко страдают от недержания мочи при смехе, кашле, чихании и пр. Прилегая к окружности входа в таз, головка плода сдавливает, затем, мочеточники в местах их перехода через безыменные линии и тем обуславливает застой мочи в верхних отрезках мочеточников и в почечных лоханках, — у беременных возникает известная степень гидроуретера и гидронефроза.

Будучи обращено кпереди, увеличенное тело матки начи-

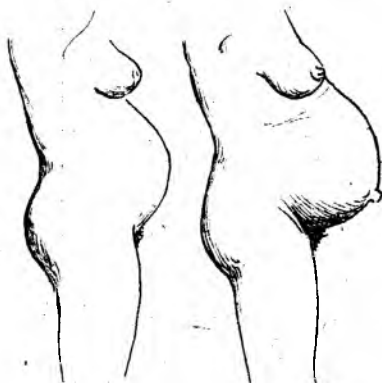


Рис. 218. Фигура живота у 1-беременной с нормальным тазом и у 9- gravida с плоским тазом в конце 7 мес. беременности (по Rosthorn'y).

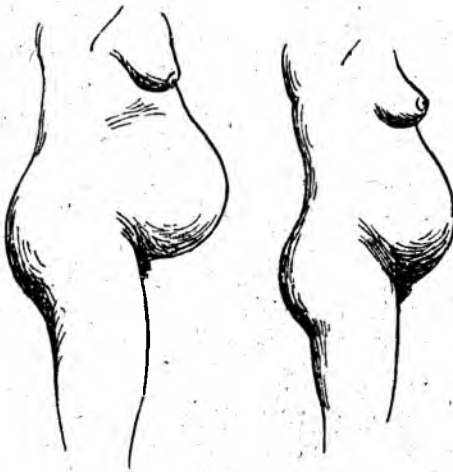


Рис. 219. Фигура живота у VI-gravida и I-gravida с нормальными тазами в конце 10 месяца беременности (по Rothorn'у).

таза и т. п. В конце беременности это выпячивание бывает настолько значительно, что, дабы сохранить равновесие, беременная должна откидывать верхнюю часть туловища кзади.

Различные слои брюшной стенки и различные участки ее неодинаковым образом реагируют на ее растяжение. Лучшее всего, повидимому, переносят его наиболее глубокие слои — брюшина и подбрюшинная клетчатка. Мышцы живота, по Вишнеvскому, не подвергаются атрофии, — скорее наблюдается небольшая их гипертрофия. Прямые мышцы расходятся между собою вследствие растяжения того сухожильного соединения их, которое образует т. наз. белую линию живота (*linea alba*). Между тем, как поверхностные слои кожи (эпидермис) остаются

нает, при далеко зашедшей беременности, давить сзади на переднюю брюшную стенку, которая, растягиваясь, выпячивается, характерным образом изменяя фигуру беременной. Форма и степень этого выпячивания бывают крайне разнообразны в зависимости, кроме срока беременности, от целого ряда других условий: положения беременной, анатомического состояния брюшных стенок, величины плодного яйца, положения плода, размеров

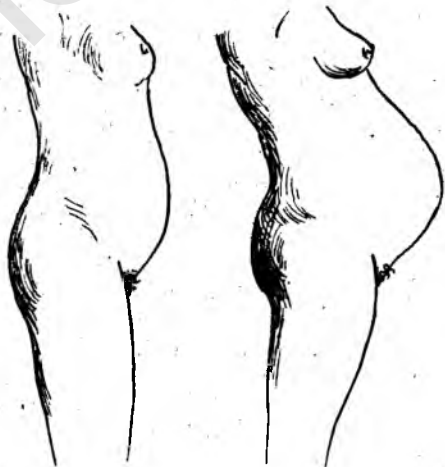


Рис. 220. Фигура живота у I-беременной в конце беременности, в лежачем (на спине) и стоячем положении (по Varnier).

неповрежденными, целостность собственно-кожи нарушается вследствие расхождения ее волокон, и таким образом на животе возникают т. наз. *striae gravidarum*, которые прежде не совсем правильно назывались рубцами беременности. Эти *striae*,



Рис. 221. Вид живота и груди у 1-gravida в конце беременности (по Rosthorn'y).

располагающиеся большею частью концентрически в более латеральных частях передней брюшной стенки, в свежем состоянии имеют обычно синевато-красную окраску, зависящую от того, что здесь через кожу просвечивают самые глубокие, богатые сосудами слои кожи, а впоследствии получают блестящий белый, сухожильный вид. Углубление пупка в

конец беременности сглаживается, а иногда пупочное кольцо растягивается, и пупочные покровы выпячиваются в виде пузырька.

Таренецкий в одном случае нашел у беременной на VIII месяце растяжение белой линии до 5 сант. В общем, однако, по его заключениям ширина *lineae albae* у рожавших женщин не больше, чем у нерожавших и мужчин. Иногда значительный диастаз прямых мышц у беременных происходит так быстро и значительно, что прежние авторы, напр. *Шклярский*, считали возможным говорить в подобных случаях о разрыве белой линии.

Вишневский, изучая гистологически брюшную стенку у беременных, нашел в коже ее стойкие изменения эластической ткани, именно, атрофию и нарушение непрерывности волокон последней, особенно в сосочковом слое; в области „рубцов беременности“ подобные изменения были обнаружены им и в сетчатом слое кожи.

По наблюдениям *Писемского*, присутствие беременности нарушения целостности *cutis* играют значительную этиологическую роль в возникновении десмоидных опухолей брюшной стенки.

И лежащие по соседству с половой сферой сзади от матки части испытывают механические последствия ее увеличения во время беременности. Так, прямая кишка сдавливается, и это может влиять на возникновение запоров, которыми столь часто страдают беременные. К особенно серьезным последствиям ведет, однако, сдавливание маткой крупных сосудов малого таза, преимущественно вен: на этой почве у беременных развиваются отеки ног, варикозные расширения вен вульвы и нижних конечностей, иногда достигающие громадных размеров и при разрыве могущие повести к весьма сильным, даже смертельным кровотечениям, геморроидальные явления и пр.

Некоторые авторы, кроме прямого сдавливания, объясняют происхождение венозных застоев в нижних конечностях у беременных еще присутствием беременности расширением тазовых вен, благодаря которому застаивается кровь в *v. hypogastrica* ниже места ее впадения в *v. iliaca communis*, а это

ведет к затруднению опорожнения v. iliacae externae. Этой же причиной указанные авторы объясняют происхождение запоров у беременных, развитие у них гэморроя и пр.

Шклярский. О сл. разрыва l. albae в конце беременности при чихании. Др. З. 1838. — *Шклярский.* Разрыв 6. линии брюха у женщины в посл. сроке беременности. Пр. О. Р. Вр. 1840. — *Шклярский.* Смертельное кровотечение из расш. вены. Там же, 1845. — *Таренецкий.* Топогр. описание собственно-подчревной области живота. Дисс. СПб. 1874. — *Кох.* Два сл. смертельного кровотечения из варикозных узлов у беременных. Вр. 1893. — *Вишневский.* Об изменении бр. стенок при беременности. Отч. Вр. Г. 1901. — *Лисемский.* Клин. мат. к учению о десмоидах бр. стенок. Петр. 1915.

б) Изменения груди при беременности.

Уже в самых ранних стадиях беременности, — чаще всего уже со 2-го месяца, — у женщин наблюдаются изменения в грудных железах: груди начинают увеличиваться и делаться напряженными, причем сами беременные испытывают ощущение полноты в них, а иногда и покалывание. В дальнейшем это увеличение груди прогрессирует и к концу беременности достигает значительной степени. Одновременно с увеличением груди начинают выделять, при надавливании, капельки жидкости, которая в ранних стадиях беременности представляется более прозрачною и бесцветною, а затем становится желтоватою и несколько мутною. Эта жидкость — т. наз. молозиво (colostrum). Иногда молозиво выступает из груди беременных и произвольно.

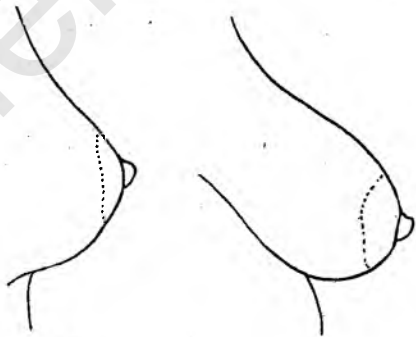


Рис. 222. Форма груди у первобеременной и повторобеременной в конце беременности.

Далее, околососковые кружки во время беременности пигментируются, причем пигментация эта бывает выражена особенно у брюнеток, расположенные в области их т. наз. Montgomery'евы железы набухают и начинают выступать в виде узелков, соски эрегируются и также получают более темную окраску.

История развития, строение и физиологические отправления грудных желез будут описаны ниже, в отделе, посвященном физиологии послеродового периода, здесь же заметим лишь, что, по современным взглядам, вероятнее всего будет искать причину указанных сейчас изменений грудных желез у беременных в изменившихся условиях внутренней секреции. По мнению одних авторов, здесь играет роль внутренняя секреция яичников, другие же переносят центр тяжести вопроса на влияние внутренней секреции плаценты и самого плода.

Заметим еще, что в отдельных случаях гипертрофия груди при беременности без видимых причин достигает весьма высокой степени, причем по окончании беременности она или исчезает, или до известной степени сохраняется. Подобные случаи были описаны у нас *Кохановым* и *Роговым*.

Коханов. Случай чрезмерного увеличения груди при беременности. М. Об, 1902. — *Кушталов*. Предв. замечание по вопросу об отправлениях яичников и молочной железы. Р. Вр. 1911. — *Горизонтов*. К вопросу об отношении плаценты к функции грудной железы и пр. Изв. Ник. Ун. 1912. — *Рогов*. Гипертрофия грудных желез во время беременности Вр. Г. 1913.

в) Изменения в других органах и во всем организме беременных.

Изменения в крови и кровеносной системе. Состояние крови у беременных было предметом многочисленных исследований, результаты которых, однако, резко расходятся между собою. В одном лишь почти все исследователи согласны, — что в крови у беременных имеет место отчетливо выраженный гиперлейкоцитоз.

Число красных кровяных телец у беременных, по *Лебедеву*, является то повышенным, то пониженным. *Петрашкевич* в последние 2 месяца беременности наблюдал заметную убыль этих элементов. Распад их, по *Лебедеву*, ослаблен, щелочность крови в общем выше нормы, но перед родами понижается, удельный вес крови в это время также является пониженным.

В связи с гиперлейкоцитозом, возможно, стоит констатированный *Ануфриевым* факт увеличения селезенки у беременных.

Раньше господствовал взгляд, что беременности присуще известное физиологическое увеличение размеров сердца, которое объясняли то гипертрофией его мышцы, то расширением сердечных полостей, а эти изменения ставили в связь то с увеличением массы крови у беременных, то с повышением препятствий для кровообращения в сосудах и т. п. Исследования, произведенные при помощи новейших методов, напр. рентгенизации, заставляют, однако, думать, что увеличения сердца при беременности не бывает (*Жевахов*), но сердце в конце беременности изменяет свое положение, — благодаря высокому стоянию диафрагмы, оно располагается длинником более горизонтально; при этом, конечно, должны несколько перегибаться связанные с сердцем большие сосуды, что не может не затруднять работы сердечной мышцы. К этому присоединяются такие моменты, как прижатие беременною маткой брюшной аорты, ее крупных ветвей в малом тазу и пр.

Затруднение работы сердца объясняет то неблагоприятное влияние, какое оказывает беременность на сердечные заболевания — пороки сердца и миокардит, а равно делает понятным возникновение у беременных таких симптомов, как сердцебиения и сердечные шумы. Впрочем пульс у беременных, по *Нурку*, особенных отклонений от нормы не представляет. Кровяное давление, по наблюдениям *Бацевича*, представляется повышенным, причем особенно заметным оказывается его повышение пред самыми родами. О застоях в венозных сосудах нижней части туловища и нижних конечностей нами уже было сказано выше.

Петрашкевич. К вопросу о колич. изменении красных и белых кров. телец в теч. последних месяцев беременности и после родов. Пр. Вил. М. О. 1880. — *Миловзоров*. Сердцебиение во вр. беременности. М. В. 1884. — *Мохначева*. Отношение бер. матки к бел. тельцам крови, циркулирующим в ней. Г. *Ботк*. 1889. — *Бацевич*. Наблюдения над изменениями арт. давления и кожной t^0 у беременных, рожениц и родильниц. Дисс. СПб. 1890. — *Острогорский*. К вопросу об. изм. морфол. свойств крови во вр. беременности, родов и в послерод. периоде. Дисс. СПб. 1891. — *Надпорожский*. Морфология крови бер. животных. Тр. О. Мин. В. 1895-97. — *Лебедев*. О нек. изменениях

в конце беременности в организме женщины. Ж. А. 1898. — *Ануфриев*. К вопросу об изменении селезенки во время беременности. IX Пир. С. — *Нурик*. Опыт сфигмогр. исследования пульса у беременных, рож. и родильниц. Ж. А. 1910. — *Жевахов*. К вопросу об изменении сердца во время беременности. Дисс. СПб. 1912. Ж. А. 1912.

Изменения обмена веществ. Очень характерным образом изменяется во время беременности обмен веществ в организме женщины. По исследованиям *Репрева*, основные выводы которого были подтверждены *Захарьевским*, *Рудольским*, *Прокопьевым* и др., распад белков и пр. веществ у беременных ослаблен, процессы же ассимиляции усилены, всасывание из пищи и усвоение азота повышены, организм скопляет в себе питательные вещества, утилизируя их в то же время наилучшим образом. Оттого при опытах с голоданием, как это было у *Рудольского*, получаются, на первый взгляд, парадоксальные результаты: беременные животные теряют в весе меньше и выдерживают голодание дольше, чем находящиеся в таких же условиях небеременные животные.

В тесной связи с обменом веществ стоят вес беременных, t^0 у них и состав мочи.

Все тела у беременных, если даже принимать во внимание вес растущего плодного яйца, в общем обнаруживает склонность повышаться, хотя *Соловьев* перед самыми родами мог констатировать некоторое падение его.

T^0 тела у беременных, по наблюдением *Какушкина*, в последние дни пред родами немного (на $0,2^0$) понижается.

Мочи беременные выделяют больше, чем в небеременном состоянии, $\%$ мочевины в ней по отношению к общему количеству азота повышен (*Прокопьев*), вообще же количество выводимой почками мочевины, по *Репреву*, понижено; понижено и общее количество выводимых фосфатов и хлоридов.

Говоря о составе мочи у беременных, нельзя обойти молчанием того важного обстоятельства, что в ней даже у здоровых беременных нередко встречаются такие составные части, которые обычно наблюдаются лишь при патологических

условиях. Так как почки при беременности находятся в худших условиях работы, чем обыкновенно, — благодаря затруднениям оттока мочи, расстройствам кровообращения и пр., — то в моче у беременных очень часто встречается белок. *Добровольский* нашел его у 60,7% всех беременных, особенно в последние месяцы беременности; в это же время он встречал в моче беременных и цилиндры. Далее, хотя *Берберов* и не мог обнаружить сахара ни у одной из обследованных им беременных, но другие наблюдатели нередко могли констатировать у беременных гликозурию, а также ацетонурию.

Гейнрихсен. О главн. сост. частях мочи женщин во вр. беременности, родов и послед. состояния. Дисс. СПб. 1866. — *Соловьев*. Об измерении веса беременных и родильниц. М. В. 1876. — *Репрев*. О влиянии беременности на обмен веществ у животных. Дисс. СПб. 1888. — *Какушкин*. Неск. наблюдений над t^0 и пульсом во вр. беременности, родов и послер. периода. Ж. А. 1890. — *Захарьевский*. Опыт исследования обмена азот. веществ в посл. дни беременности и в первые — послерод. периода. Дисс. Каз. 1892. — *Берберов*. К вопросу о сахаре в моче беременных, родильниц и кормящих грудью. Вр. 1893. Дисс. СПб. 1893. — *Рудольский*. К вопросу о беременности при недост. питания организма. Дисс. СПб. 1893. — *Студенский*. Опыт сопоставления количеств теплоты, вычисл. по обмену, с колич. ее опред. калориметром, у животных в норме, лихорадке и беременности. Дисс. СПб. 1897. — *Добровольский*. К вопросу об альбуминурии у беременных, рожениц и родильниц. Дисс. СПб. 1897. — *Прокопьев*. Мат. к опред. азотистого и солевого обмена во вр. беременности. Дисс. Харьк. 1907. — *Окинцш*. Беременность и обмен веществ. Ж. А. 1916.

Изменения внутренней секреции. Особенное внимание исследователей привлекают в новейшее время изменения в тех органах беременных, которым присуща способность внутренней секреции. Давно уже подмечено, что беременность нередко сопровождается увеличением щитовидной железы; далее, точными исследованиями было констатировано у беременных увеличение надпочечников и мозгового придатка, не говоря уже о грудных железах. По современному взгляду на вещи причина этих изменений кроется в том, что при беременности

выступает на сцену новый орган внутренней секреции—плацента, а может быть, внутренне - секреторная функция присуща и самому утробному плоду. Естественно, что существовавшая до беременности корреляция эндокринных желез с развитием в матке плодного яйца резко нарушается, а это не может не отразиться и на анатомическом состоянии органов внутренней секреции.

По *Окинчицу* гормон плаценты является, аналогично гормону фолликулярного аппарата яичников (пропровариину), антагонистом гормона щитовидной железы. Оттого припадки заболеваний, зависящих от гипотиреоза (микседема), при беременности ухудшаются, припадки же заболеваний, связанных с гипертиреозом (*Basedow'a* болезнь), улучшаются, и обратно — при *Basedow'ой* болезни беременность протекает благополучно, при гипотиреозе же (приобретенном) — прерывается (*Ульяновский*). По опытам *Постоева* щитовидная железа, повидимому, играет важную роль в синтетических процессах, имеющих место при развитии плода.

Передняя часть гипофиза, именно главные ее клетки, также является антагонистом плаценты, тогда как эозинофильные клетки играют совершенно противоположную роль. Выделяемый главными клетками продукт усиливающим образом влияет на рост плода, а может быть, принимает участие и в возникновении всех вообще гипертрофических процессов, наблюдаемых у беременных.

В надпочечниках, наряду с гипертрофией как коркового, так и мозгового вещества, имеет при беременности место, по *Селинову*, усиленная секреторная деятельность, которая и ведет к возникновению у беременных адреналинэмии. *Окинчицу* не считает возможным относить гормон, выделяемый корковым слоем этих органов, к антагонистам плацентарного гормона; между секреторною деятельностью элементов мозгового слоя и деятельностью плаценты прямой связи, по этому автору, нет.

На деятельность грудных желез плацентарный гормон, как уже упоминалось выше, действует возбуждающим образом, на маточную мышцу — также; по крайней мере опыты *Окинчица*

свидетельствуют, что вытяжка из плаценты задерживает атрофию матки, наступающую после кастрации.

Взаимоотношение между внутренней секрецией плаценты и яичников, возможно, сводится к тому, что плацента на время беременности берет на себя роль последних. Однако и сами яичники не остаются пассивными при беременности: опыты *Соколова* и др. показывают, что кастрация у беременных животных ведет к прекращению беременности и рассасыванию плодного яйца.

Приведенными указаниями далеко не исчерпываются все наблюдения, сделанные над состоянием внутренней секреции и различных органов ее во время беременности. Я ограничусь, однако, ими, так как приведение всех этих наблюдений в стройную связь и правильное истолкование устанавливаемых ими фактов — дело будущего. Все же и теперь можно утверждать, что как особенности обмена веществ при беременности, так и другие изменения, присущие беременному организму, вероятно, находятся в тесной этиологической зависимости от изменений внутренне-секреторной деятельности различных органов, а весьма возможно, что в последней кроется и ключ для объяснения патогенеза некоторых, поныне остающихся еще для нас загадочными, болезненных процессов у беременных, напр. т. наз. токсикозов беременности с эклампсией во главе.

Соколов. Эксп. данные по вопр. о влиянии экстирпации яичников на беременность. Тр. Ф. М. Общ. 1896. — *Окинчиц*. Влияние вытяжки из последа на мышцы матки. Р. Вр. 1909. — *Финкель*. О токсич. свойствах плац. ткани. Отч. Вр. Г. 1909. — *Селиков*. О морфол. изменениях надпоч. желез при беременности. Ж. А. 1910. — *Постоев*. Тр. Общ. Научн. Мед. и Гиг. при Харьк. Ун. 1913. — *Ульяновский*. Щитовидная железа и беременность. Ж. А. 1914. — *Окинчиц*. Беременность и внутр. секреция. Ж. А. 1916.

Изменения в скелете. И основа тела, скелет, принимает известное участие в изменениях, свойственных беременному состоянию женщины. Среди этих изменений в скелете особенное внимание обращает на себя развитие остеофитов, чаще всего на внутренней поверхности черепной покрывки.

Некоторые авторы думают, что изменения костного скелета у беременных имеют более общий характер, чем это можно предполагать на основании лишь макроскопических наблюдений, клинических и патолого-анатомических, — что беременному состоянию присуща известная физиологическая остеомалация. Этим-то обстоятельством и об'ясняют предрасположение беременных к переломам костей. В литературе описано немало случаев, где последние происходили у беременных женщин под влиянием самых ничтожных травм, — можно сказать почти самопроизвольно. В русской литературе подобные случаи были описаны *Вертелем* и *Хламовым*.

Из различных частей костного скелета преимущественно страдают при беременности, между прочим, зубы. Беременные женщины предрасположены к зубным болям, кариозные процессы в зубах с наступлением беременности ухудшаются в своем течении и пр. Об'ясняют это различно, — то легко возникающим у беременных гингивитом, то изменениями химического состава слюны, то весьма часто наблюдающеюся при беременности рвотой. Во всяком случае дурное влияние беременности на состояние зубов — факт, с которым следует серьезно считаться зубным врачам.

О тех изменениях, которым подвергаются при беременности сочленения таза, было уже сказано выше, при изложении анатомии женского таза. Большая подвижность тазовых костей в сочленениях у беременных, конечно, является моментом, который не следует игнорировать акушерам-практикам при установке показаний к тому или другому виду акушерского вмешательства у рожениц с узкими тазами.

Корш. К вопр. о влиянии беременности на подвижность сочленений таза. Дисс. СПб. 1881. — *Догаев.* Влияние беременности на костеоду зубов. Вр. 1882. — *Вертель.* О произв. переломе бедра у беременной. Реф. Р. Мед. 1885. — *Хламов.* Самопроизвольный перелом во время беременности. *Г. Ботк.* 1886.

Изменения в пищеварительной системе. У значительного большинства даже здоровых во всех прочих отношениях беременных наблюдается тошнота и рвота, выраженные в различной

степени. Обычно припадки их начинаются со 2 месяца беременности и к началу второй половины ее проходят, но в отдельных случаях могут продолжаться и до самых родов.

Касательно причин „физиологической“ тошноты и рвоты у беременных мнения расходятся. В прежнее время эти припадки, как и припадки неукротимой рвоты беременных, объясняли рефлексом со стороны матки. Затем стали объяснять их интоксикацией организма или продуктами обмена веществ, или синцитио-токсинами. В новейшее время в них видят результат нарушенного равновесия внутренней секреции. *Щербаков* опытами на собаках убедился, что периодическая деятельность желудка у беременных ненормально усилена, и это усиление, доходя до степени судорог желудка, вызывает рвоту.

Отделение слюны при беременности повышается, иногда доходя до тяжелого птализма. Одновременно с этим состав слюны изменяется, и ее бактерицидность становится слабее, чем и объясняют предрасположение беременных к заболеваниям зубов.

Всасывание из желудка введенных в него веществ, между прочим иодистого калия и салициловокислого натрия, как свидетельствуют опыты *Демидовича*, при беременности является ускоренным по сравнению с нормой.

Относительно печени отдельные исследователи пришли к заключению, что беременному состоянию свойственна известная функциональная недостаточность этого органа, а некоторые находят даже, что беременности присуще особое патологическое состояние, выражающееся патолого-анатомически в жировой инфильтрации центральных частей печеночных долек. Другие, напротив, нашли, что печень при беременности ни функционально, ни анатомически не изменена.

О проявляемой беременными склонности к запорам, геморроидальным страданиям и т. п. и о причинах этих расстройств было сказано выше.

Грум. О рвоте беременных женщин. Др. 3. 1841. 1857. — *Линдеман.* О рвоте беременных. Уч. Зап. М. У. 1895. — *Демидович.* К вопр. о влиянии возраста и пол. жизни на скорость

всасывания нек. лек. веществ из желудка у здор. женщин. Вр. 1895. — *Щербаков*. Период. деятельность пищ. аппарата от пищеварения при беременности. Невр. В. 1914. — *Окинчиц*. Беременность и органы пищеварения. Ж. А. 1915.

Изменения в дыхательном аппарате. Так как в последние месяцы беременности грудобрюшная преграда приподымается, то это уже чисто-механически не может не отражаться на форме грудной клетки и деятельности легких.

По исследованиям *Жураковского* у беременных увеличивается как верхняя, так и нижняя окружности грудной клетки, но первая меньше и реже второй; у первобеременных больше увеличивается верхняя окружность, у повторнобеременных — нижняя. Далее, размахи грудной клетки при беременности становятся меньше, сила вдоха зачастую, хотя и не всегда, становится больше силы выдоха, жизненная емкость в $\frac{2}{3}$ всех случаев понижается.

При описании гистологического строения хориона было отмечено, что синцитий, представляющий собою самый наружный слой стенки ворсин, зачастую образует на периферии отпрыски, — вероятно, в силу присущей ему способности к

амебoidalному передвижению. Отпрыски эти могут отделяться от стенки ворсин, попадать в наполняющую межворсинчатое пространство материнскую кровь и с потоком ее заноситься в самые отдаленные органы, главным образом, в легкия. Интересные исследования *Касьянова* выяснили, что такие плацентарные гиганты всегда

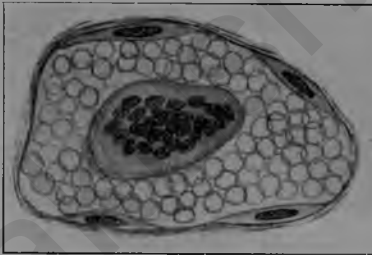


Рис. 223. Плацентарный гигант в просвете разветвления а. pulmonalis у беременной (по Касьянову).

встречаются при беременности в легочных сосудах, — что присутствие их здесь представляет собою чисто-физиологическое явление, и что обычно они погибают здесь, не вызывая никакой реакции в окружающих тканях.

Жураковский. К вопр. об изменении формы грудной клетки, силы вдоха и выдоха и жизн. емкости легких во вр. беременности и после родов. Предв. с. Вр. 1893. Дисс. СПб. 1893. — *Касьянов.* К вопр. об эмболии легких плацентарными гигантами. Вр. 1896. Дисс. СПб. 1896.

Изменения кожи. Кроме уже отмеченной выше пигментации околососковых кружков, у беременных очень часто наблюдается пигментация и других участков кожи, особенно на животе, — именно, в области *l. albae*, — а также на наружных половых частях и пр. Весьма нередко также на коже лица, особенно у брюнеток, развивается при беременности т. наз. *chloasma uterinum* — неправильной формы пигментированные пятна, которые в отдельных случаях могут значительно безобразить женщину. Пятна эти впрочем почти всегда совершенно исчезают по окончании беременности.

Говоря об изменениях кожи у беременных, нельзя обойти молчанием предрасположения беременных к т. наз. дермографизму. Сущность этого явления заключается в том, что, если слегка провести по поверхности кожи какимнибудь заостренным предметом, написав, напр., какую-нибудь букву, то кожа реагирует на раздражение расширением своих сосудов, и написанная буква резко обрисовывается на ее поверхности. Дермографизм у беременных наблюдается так часто и бывает выражен настолько значительно, что некоторые из современных акушеров рекомендуют обращать на него внимание, как на один из признаков беременности.

Изменения в нервной системе и психике. Уже многие из перечисленных выше изменений, наблюдаемых у беременных могут быть сведены к расстройствам со стороны нервной системы. Вообще эта последняя при беременности почти всегда представляет различные отклонения от нормы, по крайней мере функционального характера. Так, рефлексы, и в частности коленный, почти у всех беременных являются повышенными, причем это повышение прогрессирует с ходом беременности. Далее, у беременных нередко развиваются невралгии в разных частях тела, извращения в сфере органов внешних чувств и т. д. Особенно характерными являются

извращения вкуса. Мне неоднократно приходилось наблюдать женщин, которые только потому впервые и догадывались о наступившей у них беременности, что у них появлялось непреодолимое стремление к некоторым сортам пищи, — иногда таким, к которым они в небеременном состоянии чувствовали положительное отвращение.

Самая психика женщины с наступлением беременности нередко меняется, — женщины обычно спокойные становятся раздражительными, любящие повеселиться превращаются в серьезных и т. п.

Зейдлер. Отклонения в псих. сфере женщины во вр. беременности и родов и пр. Тр. О. Р. Вр. 1874-75. — *Успенский.* Половая симпатия или соотношение между мозгом и органами воспроизведения. Вр. Г. 1906.

Г. Продолжительность беременности.

Истинная продолжительность беременности у женщины. Обыкновенно принято думать, что беременность у женщины длится 280 дней, т. е. 40 недель или 10 лунных месяцев, причем за начало беременности принимается первый день последних регул. Указанный срок, однако, не соответствует действительности. По современным воззрениям лопание зрелого *Graaf*'ова пузырька происходит в промежуток между двумя менструациями; вероятно, вскоре после выхода из яичника зрелое яйцо оплодотворяется, а затем через несколько дней имплантируется в матке, причем подготовлявшаяся менструация не приходит. Таким образом *de facto* беременность обычно наступает более или менее значительное время спустя не только после начала, но и после окончания последней менструации, а действительная продолжительность ее у женщины — не 280 дней, а меньше.

Те случаи, где беременность наступала после однократного *coitus*'а, причем время последнего было точно известно, вполне подтверждают это предположение: оказывается, что в таких случаях беременность продолжалась не 280 дней со

дня полового сношения, а меньше — 270 или 270 с небольшим дней; между тем с момента полового сношения до момента имплантации яйца в этих случаях должно было пройти несколько дней, т. е. фактическая продолжительность беременности была в них еще меньше.

Определение срока родов по времени последних месячных и времени первого движения плода. Хотя истинное начало беременности и не соответствует первому дню последних регул, тем не менее в практике можно пользоваться этою датой для приблизительного определения срока родов у беременной. Сопоставление времени последних месячных и времени рождения ребенка с признаками полной зрелости, проведенное на обширном материале, свидетельствует, что срочные роды действительно в среднем наступают через 40 недель после первого дня последних регул. Стало быть, узнав от беременной, когда у ней началась последняя менструация и прибавив сюда 280 дней, мы можем с приблизительною точностью определить время, когда она должна родить.

Чтобы упростить необходимые при этом вычисления, в практике пользуются обычно следующим приемом: узнав у беременной месяц и число начала последних регул, отсчитывают назад три солнечных месяца, прибавляют 7 дней, — и срок наступления родов будет определен. Если, напр., беременная сообщит нам, что последняя менструация началась у ней 10 июня, то, отсчитав назад 3 солнечных месяца, мы получим 10 марта, а прибавив сюда 7 дней, — 17 марта, на какое число и можем приблизительно предсказать наступление родов. Надо, однако, иметь в виду, что даже при вполне нормальном течении беременности роды могут состояться или на несколько дней (до недели) раньше, или на несколько дней позже предсказанного срока, почему подобные предсказания следует всегда делать в практике с оговоркою. Это совершенно понятно: с одной стороны фактическое начало беременности может иметь место в различные дни независимо от начала последней менструации, с другой — окончание беременности, т. е. родовый акт, может наступать несколько раньше или несколько позже в зависимости от целого ряда условий.

Идельсон, разработав соответствующий материал и найдя, что беременность в среднем длится 278,8 дней, — если считать с первого дня последних регул, пришел к заключению, что беременность девочкой, повидимому, продолжается дольше, чем мальчиком, — у повторнобеременных дольше, чем у первобеременных, — у молодых женщин дольше, чем у пожилых.

Обширные наблюдения, произведенные преимущественно французскими акушерами, установили, далее, что, если беременная в последние месяцы пользуется покоем, то она носит дольше, если же продолжает работать до самых родов, то последние наступают скорее.

Еще менее точно можно предсказывать срок наступления родов по времени, когда беременная начинает впервые ощущать движения плода. Обыкновенно первые движения плода ощущаются беременными на 19-й или 20-й неделе, считая с начала последних регул, причем беременные в первый раз замечают его позже, — приблизительно на 135-й день, — чем повторнобеременные, которые ощущают его на 130-день. Узнав, стало быть, у женщины, в каком месяце и около какого числа она почувствовала первое шевеление утробного младенца, и прибавляя сюда — у первобеременных около 5 солнечных месяцев, а у повторнобеременных 5 месяцев без пяти дней, мы можем определить срок наступления родов. Но по этим данным предсказывать время родов следует с еще большими оговорками, чем по дате начала последней менструации, так как ощущения беременных в данном отношении являются слишком субъективными. Многие женщины принимают перистальтику кишек за движения плода и относят появление этих движений на слишком ранние сроки, тогда как другие, напротив, замечают движения плода слишком поздно.

Флоринский. Срок наступления родов в связи с сроком менструаций и суточным временем. Пр. О. Р. В. 1860-61. — *Бензенр*. Влияние наследственности на время нормальных родов. М. М. Г. 1878. — *Окс*. Заметка относ. продолжительности беременности. Р. Мед. 1879. — *Идельсон*. К вопр. о продолжительности чел. беременности. Вр. 1881.

Преждевременные и запоздалые роды. Кроме сравнительно небольших колебаний, продолжительность беременности иногда может представлять и более значительные, в несколько недель, колебания в ту или другую сторону, — роды могут наступать или на несколько недель раньше 280-дневного срока (считая с первого дня последних регул), или более, чем на неделю, позже. В первом случае мы говорим о преждевременных родах, во втором — о запоздалых.

С судебно-медицинской точки зрения, — при решении, напр., вопроса о законности родившегося у вдовы ребенка, — особенный интерес представляют случаи запоздалых родов. В литературе имеются несомненные случаи, где беременность, вместо 280 дней, продолжалась значительно дольше — до 340 дней, причем в этих случаях рождавшиеся дети обыкновенно отличались превосходившими среднюю норму размерами и весом.

Казуистика запоздалых родов: *Романовский-Романько*, Отч. О. Вр. Енис. Г., 1889; *Вьюдский*, Пр. Вил. М. О., 1894; Мед. Об., 1896; *Марковский*, Тр. О. Киев. В., 1899; *Рубинштейн*, Пр. Белост. М. О., 1897-1900.

Д. Многоплодная беременность.

Как часто встречается многоплодная беременность у человека? В огромном большинстве случаев у человека беременность является одноплодной, и лишь в значительном меньшинстве наблюдается беременность несколькими плодами. Уже одно это обстоятельство ставит многоплодную беременность на границе нормальных явлений с патологическими — тем более, что, как мы увидим ниже, течение и исходы ее во многих отношениях являются менее благоприятными и для матерей, и для детей, чем течение и исходы одноплодной беременности.

Еще беременность двойнями встречается в практике не так редко. Беременность тройнями представляет уже гораздо более редкое явление. Еще реже акушеру приходится иметь дело с беременностью четырьмя плодами. Беременность пятью плодами встречается настолько редко, что отдельные случаи

ее обычно описываются в литературе в качестве редкостной игры природы. Из случаев беременности шестью плодами вполне достоверным считается лишь один, именно, описанный в 1888 г. *Vassalli*. Что касается беременности семью плодами и более, то несомненных случаев такого рода у женщины неизвестно ни одного.

Геллин, вычисляя частоту различных видов многоплодной беременности у женщины на обширном материале, вывел формулу, довольно близко отвечающую действительности. Согласно этой формуле беременность двойнями встречается приблизительно 1 раз на 80 случаев беременности вообще; беременность тройнями — 1 раз на 80^2 , т. е. на 6400 беременностей вообще; беременность четырьмя плодами — однажды на 80^3 , т. е. на 512 000 беременностей вообще и т. д. Таким образом акушеру-практику из случаев многоплодной беременности обычно приходится иметь дело с двойничной беременностью, редко с тройничной.

Казуистика беременности четырьмя плодами: *Антонович*, Др. З., 1839; *Шорштейн*, Др. З., 1847; *Неводничанский*, Арх. С. М., 1871; *Парамин*, Ж. А., 1894; *Гинзбург*, Ежен., 1896; *Красина*, Акуш., 1899; *Н—ч*, Акуш., 1900; *Хворостанский*, Мед. Бес., 1900; *Айзенберг*, Вр. Г., 1902.

Казуистика беременности пятью плодами: *Гаевский*, В. М. Ж., 1825; *Краснопольский*, Др. З., 1839; *Яросл. Г. Вед.*, 1850; *Мед. В.*, 1870; *Поляков*, М. Об., 1885; *Вр.*, 1889; *Петухов* и *Акимова*, Р. Вр., 1906; *Михновский*, Ж. А., 1908.

Этиология. В этиологии многоплодной беременности, повидимому, весьма важную роль играет наследственность. В медицинской литературе известен один, наблюдавшийся в Англии, случай, где прабабушка 3 раза принесла тройни, бабушка 2 раза родила двойни и однажды тройни, мать два раза разрешалась двойнями, а дочь 2 раза имела тройни. Повидимому, предрасположение к многоплодной беременности может передаваться женщине не только непосредственно, но и чрез посредство мужа. Именно к этой категории, по всей вероятности, должен быть отнесен случай, приводимый *Стрелковским*, где мужчина, бывший женатым дважды, от первой жены имел 10 двойней, 7 тройней и 1 четверню, а от второй — 6 двойней и 1 тройню.

Немалое значение в этиологии многоплодной беременности имеют, повидимому, и расовые (resp. племенные) влияния. Обширные статистические данные свидетельствуют, что у представительниц германского племени многоплодная беременность встречается чаще, чем у женщин романских народностей, а женщины славянского племени еще более предрасположены к ней, нежели женщины германского племени. По крайней мере у нас в России, по обширным статистическим данным *Михайлова*, двойни и тройни встречаются значительно чаще, чем это следовало-бы по закону *Геллина*, — двойни 1 раз на 48 беременностей, а тройни — 1 раз на 2904.

Некоторыми наблюдателями устанавливается этиологическая связь многоплодной беременности и с другими факторами. Так, есть основания утверждать, что многоплодная беременность относительно чаще встречается у повторнобеременных, чем у первобеременных (*Михайлов*), — что тахитим многоплодных беременностей падает на более пожилой возраст, чем тахитим одноплодных беременностей, — что женщины с различными формами раздвоения матки особенно предрасположены к многоплодной беременности и пр.

Стрелковский. О замеч. факте человеческого плодородия. Пр. О. Р. В. 1859-60. — *Пенчул*. Редкий сл. родов тройней. Пр. Кавк. М. О. 1873-4. — *Михайлов*. О. с. — *Левин*. К казуист. повторной беременности двойнями. Ежеп. 1896.

Происхождение и разновидности. Что касается происхождения многоплодной беременности, то двойни могут быть результатом оплодотворения, с одной стороны, двух яиц (двуяйцевые двойни), а с другой — одного яйца (однойяйцевые двойни), причем первое наблюдается гораздо чаще, чем второе: лишь около 15 % приходится на однойяйцевые двойни, остальные 85 % — на двуяйцевые.

Двуяйцевые двойни могут, в свою очередь, возникнуть различными способами: во-первых, в обоих яичниках могут одновременно созреть два *Graaf*овых пузырька, и вышедшие из них яйца могут быть одновременно, — или почти одновременно, — оплодотворены и привиться в матке или вне матки;

далее, эти два *Graaf*'овых пузырька могут созреть в одном и том же яичнике; наконец, оба яйца могут выйти из одного и того же *Graaf*'ова фолликула.

Этот последний способ возникновения двуйцевых двойней имеет место, повидимому, реже двух первых, но отрицать самую возможность его, как то делают некоторые авторы, — вряд ли основательно.

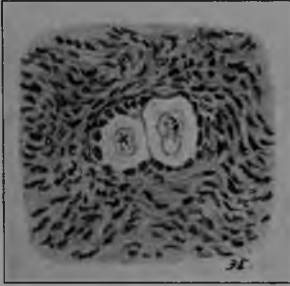


Рис. 224. Примордиальный фолликул с 2 яйцевыми клетками в яичнике взрослой женщины.

Тимофеев, исследуя в лаборатории заведомой мною клиники яичники 27-летней женщины, нашел в одном из них примордиальный фолликул с 2 яйцевыми клетками, у малолетних же девочек и новорожденных такие фолликулы были находимы различными исследователями неоднократно. Правда, на такие находки обычно смотрят, как на

промежуточные стадии размножения примордиальных фолликулов, но нет ничего невероятного и в том предположении, что отдельные фолликулы могут стационарно сохранять свою двуйцевую структуру, в этом состоянии созревать и давать не по одному, а по два зрелых яйца, которые затем могут быть одновременно оплодотворены и вместе имплантироваться в матке.



Рис. 225. Схема возникновения однояйцевых двойней из 2 зародышевых зачатков, расположенных по соседству.

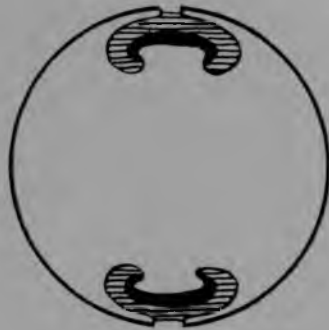


Рис. 226. Схема возникновения однояйцевых двойней из 2 зародышевых зачатков, образовавшихся на равных полюсах яйца.

Однояйцевые двойни, всего вероятнее, возникают таким образом, что сначала оплодотворенное яйцо сегментируется нормально, а затем, уже в стадии *vesiculae blastodermicae*, в нем образуются, — под влиянием каких-либо механических, химических и пр. агентов, — не один зачаток зародыша, а два, притом расположенных или по соседству, или на известном расстоянии друг от друга.

Гораздо менее вероятным является такой способ возникновения однояйцевых двойней, при котором одно яйцо, будучи оплодотворено, с самого начала так сегментируется, что из него развиваются, в конце концов, не один, а два зародыша. По мнению допускающих указанный способ авторов к подобной сегментации особенно предрасположены те яйца, которые еще до оплодотворения бывают снабжены двумя ядрами. Что подобные яйца встречаются не только в яичниках малолетних девочек, где, по *Скробанскому*, они не составляют редкости, но и в яичниках взрослых женщин, — это не подлежит сомнению; *Горизонтов*, изучая в лаборатории Казанской акушерско-гинекологической клиники яичники женщин, погибших

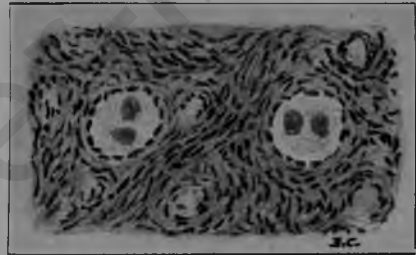


Рис. 227. Двухядерные яйцевые клетки в примордиальных фолликулах яичника взрослой женщины.

от бугорчатки, нашел двухядерные яйцевые клетки в примордиальных фолликулах у 19-летней и 24-летней женщин. Нельзя совершенно отрицать и возможности того, что подобные яйцевые клетки, достигши полной зрелости и будучи оплодотворены, в состоянии дать двойничную беременность; но в таком случае продукт их развития должен больше походить на двуяйцевые двойни, чем на однояйцевые.

Некоторые авторы в происхождении однояйцевых двойней приписывают важную роль полиспермии, т. е. оплодотворению одного яйца двумя сперматозоидами; другие, напротив, относятся к значению полиспермии отрицательно. Сделавшая в

новейшее время такие успехи юная отрасль биологии, экспериментальная эмбриология, в недалеком будущем, надо надеяться, выяснит, на чьей стороне истина.

Тройни также могут развиваться или из одного, или из нескольких яиц (есть основания думать, что чаще всего они развиваются из 2 яиц, реже — из 3, еще реже — из одного). То же самое можно сказать о возникновении беременности



Рис. 228. Двайцевые двойни в матке *in situ* (3 мес. беременности).

не только четырьмя, но и пятью плодами. В литературе описаны случаи пятерней, где, повидимому, все пять плодов происходили из одного яйца.

Развились, при многоплодной беременности, близнецы из одного яйца, или из нескольких яиц, — это легко определить по тому, как содержатся у них плаценты и оболочки. Если мы имеем дело, напр., с двойнями, происшедшими из двух яиц, то найдем, что каждый из близнецов имеет свою плаценту, свою ворсистую и свою водную оболочку; если, при этом, яйца, из которых развились двойни, имплантировались в матке на

Картина 25



Рис. 229. Два яйца, одновременно привившиеся в матке на значительном расстоянии друг от друга и снабженные каждое особо завороченною отпадающею оболочкою (схематически, по Витт'у).



Рис. 230. Два яйца, одновременно привившиеся в матке по соседству одно с другим и снабженные общей d. reflexa (схематически, по Витт'у).

некотором расстоянии друг от друга, то каждое из них бывает снабжено и особой завороченной отпадающей оболочкой; если же оба яйца привились друг возле друга, то они имеют общую decidua reflexa, и плаценты их сливаются между собою.

При двойнях, развившихся из одного яйца, плаценты и оболочки содержатся совершенно иначе: оба близнеца имеют общую плаценту и общую ворсистую оболочку, не говоря уже, конечно, о decidua reflexa; что касается водной оболочки, то в большинстве случаев каждый из однояйцевых близнецов лежит в особом амниональном пузыре, иногда же, — что бывает, сравнительно, очень редко, — водная оболочка у них является общею (т. наз. „моноамниотические близнецы“).

Каким именно образом у моноамниотических двойней оказывается общая водная оболочка, — на этот счет исследователи до сих пор не пришли к единообразному заключению: одни думают, что в подобных случаях амнион с самого начала является общим, по мнению же других сначала каждый из близнецов лежит в особом амниональном пузыре, потом перегородка между ними или разрывается, или узурируется под влиянием воспаления, или атрофируется от давления и т. п., причем остатки продырявленной таким образом перегородки сохраняются иногда до самого момента родов. Повидимому, при моноамниотических двойнях может иметь место и тот, и другой способ возникновения общей амниональной полости.

Однояйцевые двойни вообще и моноамниотические в особенности представляют собою переход от настоящих, т. е. вполне обособленных, двойней к т. наз. сросшимся двойням. Как уже сказано выше, всякие двойни, развившиеся из одного яйца, имеют одну общую плаценту. Моноамниотические двойни имеют иногда и общую, по крайней мере в плацентарном конце, пуповину. Иногда же, наконец, они обладают и общими частями тела, результатом чего является возникновение т. наз. двойных уродств.

Мышкин. Двойни в одиночн. челов. яйце. М. В. 1877. — *Миллер.* О гомологических близнецах. М. Об. 1891. — *Геллин.* Причина беременности двойнями. Отч. Ж. А. 1899. — *Скробанский.*



Рис. 231. Однойцевые двойни с особыми амниональными оболочками (схематически, по Витт'у).

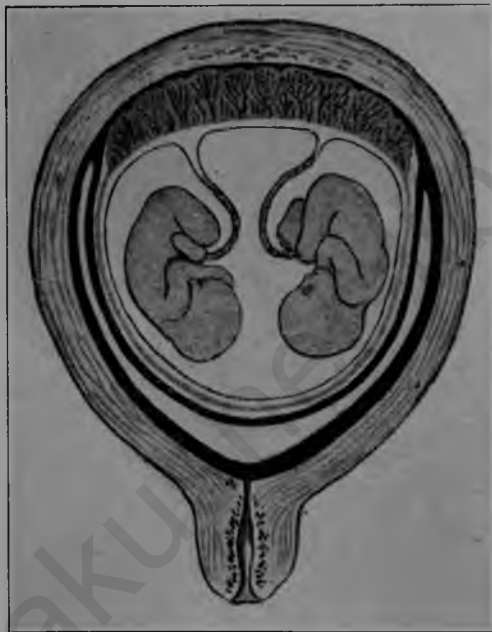


Рис. 232. Однояйцевые двойни с общей водною оболочкой (схематически, по Витт'у).

Двуядерные и многоядерные клетки в яичниках человека и нек. млекопитающих и их значение. Изв. В. — М. Ак. 1901. — Пастернак. К вопросу о многоплодной беременности. Ж. А. 1904. — Соловьев. Об однойяйцевых близнецах. Харьк. 1911.

Течение и исходы. По своему течению и исходам многоплодная беременность является, как уже упоминалось выше,



Рис. 233. Однояйцевые двойни с общей наполовину пуповиной (схематически, по Витт'у).

значительно более неблагоприятную, чем одноплодная. Правило это имеет силу прежде всего относительно матерей: у женщин, беременных несколькими плодами, благодаря более быстрому и более значительному росту матки, раньше и в более резкой степени выступают присущие беременности механические расстройства со стороны легких, сердца, сосудов, почек, кишечника, мочевого пузыря и пр. Расстройства эти бывают тем сильнее, что именно многоплодная беременность, особенно однойяйцевая, весьма часто осложняется многоводием. В силу указанных причин одышка, отеки, варикозные расширения вен нижних

конечностей, альбуминурия, запоры, гэморрой, расстройства мочеиспускания и. т. п. — у беременных двойнями выступают значительно резче, чем у беременных одним плодом, у беременных тройнями — еще резче и. т. д. Далее, наблюдения показывают, что у беременных несколькими плодами гораздо чаще развивается эклампсия и другие токсикозы беременности.

Еще более неблагоприятно сказывается многоплодная беременность на плодах. Уже одно то обстоятельство, что она гораздо чаще, чем одноплодная, прерывается раньше времени, — при двойнях это бывает в четверти всех случаев, а при тройнях, четвернях и т. д. еще чаще, — не может не отражаться неблагоприятно на жизнеспособности плодов. Но даже и при нормальном — в смысле продолжительности — течении беременности плоды при многоплодной беременности бывают хуже развиты и упитаны, чем при одноплодной. Это можно установить уже относительно двойней, — обычно размеры и вес двойничных близнецов меньше нормальных для доношенного ребенка цифр. При беременности тремя, четырьмя и т. д. плодами размеры и вес отдельных плодов прогрессивно понижаются, а вместе с тем понижается и их жизнеспособность. Последняя кончается, повидимому, с четвернями, да и случаи, где-бы все четыре близнеца или хоть некоторые из них благополучно достигли второго десятилетия жизни и далее, принадлежат к большим редкостям.

Особенно неблагоприятными являются условия утробного развития плодов при однойяцевой многоплодной беременности и в частности — моноамниотической. Я не говорю уже о случаях двойничных или тройничных уродств, где сросшиеся двойни или тройни нередко являются неспособными не только к внеутробной, но и к утробной жизни; даж в тех случаях моноамниотической беременности, где близнецы являются совершенно обособленными и правильно развитыми, они нередко гибнут до появления на свет вследствие перепутывания их пуповин и завязывания их в истинные узлы. Далее, между однойяцевыми близнецами во время утробной жизни происходит своего рода борьба за существование, нередко кончающаяся гибелью одного из близнецов.

Обстоятельные исследования *Schatz*'а свидетельствуют, что в общей плаценте однояйцевых двойней, тройней и пр. существуют анастомозы между сосудами отдельных близнецов. Благодаря этим анастомозам, один из близнецов может узурпировать большую часть плаценты в ущерб другому (или другим), и в результате получается резкая разница в условиях их питания, отражающаяся на развитии близнецов, их размерах и весе.

Очень возможно, что эта разница в степени развития близнецов обуславливается и другими причинами. Так, напр., возможно, что тут играют известную роль препятствия для правильного развития одного из близнецов со стороны амнионального пузыря; предположение это тем вероятнее, что при многоплодной беременности, особенно однояйцевой, очень часто наблюдается чрезмерно большое количество околоплодной жидкости у одного плода, черезчур малое — у другого. Далее, эта разница может зависеть от неодинакового состояния отпадающей оболочки в различных участках места прикрепления плаценты близнецов и т. п. Во всяком случае резкая разница в степени развития близнецов при однояйцевой многоплодной беременности наблюдается сравнительно очень нередко.

С этой точки зрения надо с большою оговоркою принимать встречающееся во многих учебниках акушерства указание, что однояйцевые близнецы отличаются обычно поразительным сходством между собою. Действительно, они всегда бывают одинакового пола (чем отличаются от разнояйцевых близнецов, которые нередко бывают разного пола), имеют обычно одинаковый цвет волос, одинаковые черты лица и т. п., но по размерам и весу они зачастую отличаются друг от друга в гораздо большей степени, чем разнояйцевые близнецы.

В некоторых случаях дело доходит до того, что находящийся в худших условиях питания близнец погибает в той или иной стадии утробной жизни и извергается из матки, тогда как его более счастливый соперник продолжает свое развитие и впоследствии рождается в срок, живым и жизнеспособным. Еще чаще погибший плод остается в матке вместе со своим, продолжающим развиваться, близнецом до конца беременности, причем подвергается мумификации, уплощается вследствие

всасывания окружающей его жидкости и сдавливания со стороны амнионального пузыря и превращается в т. наз. „бумажный плод“, *foetus papyraceus s. compressus*. В таком виде его и обнаруживают, после рождения уцелевшего близнеца, при отхождении последа. Возможно, что подобные случаи в действительности встречаются гораздо чаще, чем это обычно думают, но нередко просматриваются, особенно акушерками, в условиях домашней практики.

Казуистика многоплодной беременности с недоразвитием или гибелью одного из близнецов: *Грацианский*, М. В., 1866; *Удинцов*,



Рис. 234. *Foetus papyraceus*. Однойцевые двойни. Другой близнец родился доношенным и живым.

Пр. О. Р. В., 1869-70; *Ясинский* и *Лямбль*, Харьк., 1870; *Пирожков*, Пр. О. В. Яросл. Леч., 1874-5; *Кривошапкин*, Вр. Вед., 1877; *Львов*, М. В., 1882; *Гринберг*, Р. Мед., 1885; *Балдовский*, М. Об., 1914.

Сверхзачатие и сверхплодотворение. В прежнее время рождение близнецов, представлявших резкую разницу в размерах и весе, объясняли т. наз. сверхзачатием (*superfoetatio*), т. е. думали, что в этих случаях у женщин уже во время беременности наступало вторичное зачатие. Однако уже тот факт, что подобное явление чаще наблюдается при однойцевых двойнях,

говорит против подобного толкования. Кроме того прямые наблюдения свидетельствуют, что разница в развитии близнецов зависит именно от тех причин, какие были указаны выше.

А возможно ли, спрашивается, настоящее сверхзачатие? Может ли женщина, уже будучи беременною, затем вновь забеременеть, и таким образом беременность из одноплодной превратиться в многоплодную? Вопрос этот долгое время был предметом споров, да и в настоящее время остается спорным. Некоторые авторы совершенно не допускают самой возможности сверхзачатия; другие, как *Флоринский* и *Славянский*, допускают ее, но лишь при известных условиях. По мнению названных представителей русского акушерства сверхзачатие было бы невозможным, если бы у беременных овуляция всегда отсутствовала; прямые наблюдения, однако, показывают, что это правило, повидимому, допускает исключения. Далее, суперфетация была бы невозможна, если бы при беременности путь чрез матку был для сперматозоидов совершенно прегражден; между тем даже и при одиночной матке это бывает только тогда, когда плодное яйцо выполнит всю полость маточного тела и особенно — когда *d. reflexa* спаяется с *d. vera*, при полных же раздвоениях матки путь для сперматозоидов остается открытым во все время беременности. Наконец, сверхзачатие теоретически возможно при внематочной беременности.

Таким образом, рассуждая а priori, мы должны признать наступление новой беременности у женщины уже беременной допустимым. Другое дело, — наблюдались ли кем-либо случаи, где сверхзачатие в указанном смысле не подлежало бы сомнению. *Флоринский* думает, что подобных случаев в литературе можно найти несколько. *Славянский* безусловно доказательным примером суперфетации считает случай, описанный *Сочавой*, где, при полном раздвоении матки и рукава, у женщины имела место одновременная беременность в обеих матках — в одной 3-месячная, в другой 1-месячная. Другие авторы заявляют, что, хотя суперфетация в теории и допустима, но ни одного несомненного случая ее до сих пор

не наблюдалось. Во всяком разе, если разбираемая разновидность многоплодной беременности иногда и имеет место, то в высшей степени редко.

От сверхзачатия следует отличать сверхплодотворение (*superfoecundatio*), — такой вид многоплодной беременности, при котором близнецы имеют различных отцов, т. е. яйца одного и того же овуляционного периода являются оплодотворенными семенем различных мущин.

Между тем как к возможности суперфетации многие относятся скептически, суперфекундация до последнего времени большинством авторов признавалась вполне возможною. В качестве безусловно доказательных примеров ее приводились обычно те, нередкие особенно в Америке, случаи, где белые женщины или негритянки разрешались двойнями, из которых один был белый, другой черный. Один автор (*Walsh*) описал даже такой случай, бывший в Бразилии, где креолка родила белого, черного и коричневого близнецов. Аналогичный случай, по другому автору (*Bouillon*), был с одной негритянкой. В настоящее время для объяснения подобных случаев нет нужды прибегать непременно к сверхплодотворению, — они легко объясняются с точки зрения законов наследственности, установленных *Mendel'em*: весьма возможно, что один из близнецов получает по наследству особенности отцовского организма, другой — материнского, или тут влияет различным образом наследственное влияние со стороны более отдаленных предков. Интересно, что один автор (*Nürnbergger*), расспрашивая белую женщину, родившую двух близнецов, — белого и негритенка, узнал, что перед зачатием она имела половые сношения лишь с негром. Таким образом вопрос о фактической возможности сверхплодотворения следует считать пока открытым.

Флоринский. О вторичном оберемении (*superfoetatio*). Пр. О. Р. В. 1859-60. — *Соцава*. Случай двойной матки, двойного влагалища и одновременной беременности обеих маток. Пр. Харьк. М. О. 1878. — *Геллин*. Последовательное зарождение и судебно-мед. его значение. Тр. Харьк. М. О. 1892. — *Груздев*. Наследственность. Зн. для всех. 1917.

Е. Диагностика беременности.

а) Методы исследования, обычно применяемые у беременных.

Анамнез. При решении диагностических вопросов, относящихся к беременности, врач-акушер пользуется, с одной стороны, данными субъективного исследования или анамнеза, с другой стороны, данными объективного исследования. Посмотрим сначала, как собирается анамнез у беременных, и какое значение имеют отдельные анамнестические данные.

Первый вопрос, который ставится женщине при имеющейся или предполагаемой беременности, — это вопрос об ее возрасте. Значение его будет совершенно понятно, если мы вспомним, что и слишком молодой, и слишком пожилой возрасты исключают самую возможность беременности.

При оценке диагностического значения возрастных данных не следует упускать из виду, что возможность наступления беременности в отдельных случаях колеблется в гораздо более широких возрастных пределах, чем это обыкновенно думают. *Славянский* сообщил в свое время о случае родов на 55-м году, *Васильев* — о родах у 55-летней; с другой стороны *Горвиц* упоминает о случае, где роды имели место у 12-летней, начавшей менструировать с 10 лет.

Следующий вопрос, задаваемый обычно женщине с предполагаемой беременностью, касается тех болезней, которыми она страдала в детстве, и особенно рахита. Ответы на данный вопрос имеют не столько диагностическое, сколько прогностическое значение. К числу самых серьезных и наиболее встречающихся препятствий для нормального течения беременности и особенно родов относятся сужения таза, а сужения эти чаще всего возникают на почве рахита, так что, если пациентка заявит о бывшей у ней в детстве английской болезни, — акушер должен, при объективном исследовании, обратить особенное внимание на размеры ее таза.

Так как русскому врачу вообще и земскому в особенности нередко приходится иметь дело с пациентками малокультурными, которые не понимают не только термина „рахит“, но

и более популярного названия „английская болезнь“, то разбираемый вопрос можно заменять другим, а именно, вопросом о том, когда женщина в детстве начала ходить. Известно, что дети-рахитики начинают ходить сравнительно поздно, долго оставаясь „ползунами“.

Дальнейшие вопросы анамнеза беременных касаются менструации, — на каком году жизни пациентка начала менструировать, как она обычно носит крови (через сколько недель, по сколько дней), и когда у нее были последние месячные. Данные относительно появления первых регул имеют диагностическое значение постольку, поскольку менструация у женщины является признаком того, что у женщины существует овуляция, наличие которой — *conditio sine qua non* беременности. Нужно, однако, иметь в виду, что у нас в России женщины-крестьянки получают месячные сравнительно поздно, а выходят замуж, напротив, очень рано; поэтому наша крестьянка сплошь и рядом оказывается беременною прежде, чем она хоть раз имела месячные.

Почерпаемые из анамнеза сведения относительно типа месячных, свойственного данной женщине, имеют различное диагностическое значение в связи с тем, что, с одной стороны, отсутствие месячных является одним из признаков беременности, а с другой — аменоррея может быть у женщины и без всякой беременности. Если поэтому женщина, явившаяся к врачу с заявлением о 2-месячном отсутствии у нее регул, сообщит, что раньше она носила месячные всегда правильно, каждый месяц, то, понятно, факт непоявления у ней регул будет иметь совершенно иное значение для диагноза беременности, чем если пациентка скажет, что она и раньше имела ненормально-длинные промежутки между регулами, причем никакой беременности не было.

Смысл вопроса о времени последних регул совершенно ясен из того, что выше было сказано, во-первых, об отсутствии менструации у беременных, во-вторых, о принятом в акушерстве правиле считать начало беременности с первого дня последней менструации.

И здесь опять-таки следует оговориться, что иногда у беременных имеют место не только атипические кровотечения

из полового канала, но и настоящие менструальные кровотечения. Последние обычно приходят в подобных случаях лишь в самом начале беременности раз или два и имеют гораздо меньшую продолжительность, чем нормально. Бывают, однако, случаи, когда регулы, несмотря на наступившую беременность, продолжают приходить у женщины совершенно так же, как и до беременности; в акушерской литературе известен даже такой случай (наблюдавшийся *Cazeaux*), где молодая женщина только и менструировала, когда была беременною, в небеременном же состоянии не имела регул.

После опроса касательно менструации врач, собирающий анамнез, переходит к вопросам относительно половой жизни пациентки, — замужняя она, или девица, и, если замужняя, то давно ли вышла замуж.

Диагностическое значение этих данных понятно без дальнейших объяснений. Требуется последних разве смысл вопроса о продолжительности замужней жизни пациентки. Для постановки диагноза беременности продолжительность эта имеет значение в связи с данными о числе предшествовавших беременностей. Если, положим, пациентка с 2-месячным отсутствием регул скажет, что она замужем за одним и тем же мужем, напр., 20 лет, причем за все это время у нее ни разу не было беременности, то, понятно, факт отсутствия регул будет у ней гораздо меньше говорить за беременность, чем такое же отсутствие регул у женщины, вышедшей замуж, скажем, всего $\frac{1}{2}$ года тому назад.

Задавая пациентке вопрос о беременности, врач должен дать понять ей, что для него важно не замужество по паспорту, а фактическое, т. е. то, имела ли пациентка половые сношения. Надо затем не упускать из виду, что иногда на вопрос о том, имела ли пациентка *coitus* с мужчиною, она отвечает отрицательно, а между тем объективное исследование обнаруживает у ней несомненную наличность беременности. В отдельных случаях при этом оказывается, что действительно *immissio penis* у пациентки не было, и девственная плева цела; но, как уже упоминалось выше, *immissio penis* не является необходимым условием наступления зачатия.

Если пациентка — замужняя женщина, то собирающий анамнез осведомляется у ней, была-ли она беременна, сколько раз, и как протекали у ней беременности, роды и послеродовые периоды.

Данные относительно предшествовавших беременностей имеют значение для диагностики наличной беременности потому, что нередко наступление беременности у известной женщины проявляется одними и теми же субъективными ощущениями и расстройствами, каковы: тошнота, рвота, извращения вкуса, чувство полноты и покалывания в грудях и пр. Признаки эти являются настолько характерными, что зачастую по ним беременные женщины догадываются о своем положении. Кроме того, некоторые особенности, напр., многоплодная беременность, известные положения плода и пр., имеют решительную склонность повторяться, так что, если они имели место при предыдущих беременностях, — врач имеет много шансов обнаружить их и при настоящей.

Помимо того разбираемые анамнестические данные имеют большой вес в установке прогноза беременности. Если, напр., пациентка беременная повторно сообщит, что предшествовавшие беременности оканчивались у ней выкидышами, — много шансов, что и наличная беременность окончится так же. Если рожавшая несколько раз женщина даст врачу сведения, что все предыдущие роды требовали у ней для своего окончания оперативной помощи, — оказать таковую врач-акушер должен быть готов и при предстоящих родах. Если, по сообщению пациентки, после перенесенных уже ею родов имели место пуэрперальные заболевания, весьма вероятно, что последние вызвали у ней в половой сфере патологические изменения, могущие серьезно отразиться на ходе наличной беременности, родов и послеродового периода.

Последний вопрос в ряду тех, из которых слагается анамнез беременной женщины, — это вопрос о том, как она себя чувствует в течении настоящей беременности; если беременность находится уже во второй половине, то врач осведомляется при этом, ощущает ли пациентка движения плода, и, если ощущает, то с каких пор.

Диагностическое значение данного вопроса основывается на свойственных беременности расстройствах, иногда в значительной степени изменяющих самочувствие беременной. Движения плода являются одним из немногих безусловно верных признаков беременности. Кроме того, как уже было отмечено выше, беременные женщины впервые замечают их в определенное время беременности (на 130—135-й дни, считая с начала последних регул), почему на основании этого признака можно с известною степенью приближения определять срок беременности, во второй ее половине, а также предсказывать время наступления родов.

Говоря о движениях плода, как вполне надежном признаке беременности, надо еще раз повторить, что такое значение имеют лишь движения плода, определяемые посторонним исследователем; сами беременные в этом отношении очень часто ошибаются, или принимая за движения плода перистальтику кишек, или не ощущая этих движений тогда, когда они совершенно ясно определяются, при аускультации, врачом.

Горвиц. О половой зрелости и родах в оч. раннем возрасте. М. В. 1868. — *Славянский.* О физиол. проявлениях пол. жизни женщин-крестьянок. Зд. 1875. — *Васильев.* Сл. родов 55-летней женщиною. Вр. Вед. 1881. — *Рахманов.* Два сл. родов в оч. раннем возрасте. Отч. Вр: 1901.

Методы объективного исследования. Об'ективное исследование беременной при помощи обычно применяемых методов лучше всего производить в лежачем положении женщины на спине. Озаботившись сначала опорожнить себе мочевой пузырь, а в случае значительных запоров — и кишечник, женщина ложится на стол для исследования, кушетку или жесткую постель, с расстегнутою грудью, совершенно обнаженным животом и доступными осмотру наружными половыми частями. Перед тем, как она уляжется, для врача-акушера нелишнее — внимательно осмотреть ее фигуру в стоячем положении, обратив также внимание на походку.

Все, обычно применяемые у беременных, методы об'ективного исследования могут быть разделены на две категории: инструментальные и не требующие употребления каких-либо инструментов.

Число первых невелико, — к ним могут быть отнесены лишь: измерение окружности живота беременных, производимое при помощи обыкновенной измерительной ленты, и измерение таза (а иногда—утробного плода) с помощью тазомера. Что касается неинструментальных методов, то они отличаются значительно большим разнообразием: здесь мы различаем, во-первых, методы наружного исследования, затем—внутреннего и, наконец, наружно-внутреннего или комбинированного; далее, среди способов неинструментального акушерского исследования, следует назвать осмотр, пальпацию и аускультацию.

В новейшее время сделано очень многое для того, чтобы ввести в акушерскую практику исследование беременных *Röntgen*'овскими лучами. Однако до повседневного применения этого способа в акушерстве, в такой же мере, как он применяется в хирургии, еще очень далеко. Не говоря уже о том, что *Röntgen*'оскопия и *Röntgen*'ография требуют обширного, дорого стоящего инструментария, специальных познаний и техники со стороны исследующего и пр., не вполне еще выяснен вопрос, насколько вредно может быть для матери и utробного плода исследование X-лучами. *Гржибовский*, изучавший этот вопрос экспериментально на животных, пришел к заключению, что ни на мать, ни на плод, ни на течение беременности *Röntgen*'изация, применяемая в пределах диагностических задач, вредного влияния не оказывает. По *Селицкому* одно- и двукратное исследование X-лучами для матери и плода безвредны, дальнейшие же могут иметь вредные последствия. Да и картины, получаемые при *Röntgen*'изации беременных, далеки от совершенства. *Гржибовский* на своих *Röntgen*'ограммах получал лишь изображения головки плода, и то только у первобеременных, изображений же скелета плода ему получить не удалось. Вообще дело это нуждается в дальнейшей разработке и усовершенствовании.

Лазаревич. Исследование живота беременных. Харьк. 1865.
— *Губарев*. Акушерское исследование наружное и внутреннее. М. 1898. — *Гржибовский*. О диагностическом применении X-лучей при беременности. Дисс. СПб. 1903. — *Селицкий*. Лучи

Röntgen'а в акушерстве. Отч. Вр. Г. 1904. — *Ануфриев*. Стол для исследования в приемных родовсп. учреждений. Ж. А. 1914.

Наружное исследование. Об'ективное исследование беременных обыкновенно начинается с наружного исследования путем осмотра. При осмотре следует прежде всего обратить внимание на всю фигуру беременной и телосложение последней. Как уже упоминалось выше, женщинам в конце беременности свойственна особая, „гордая“ осанка, обуславливаемая тем, что беременные, дабы удержать равновесие, отклоняют кзади верхнюю часть туловища. Кроме того уже при одном взгляде на телосложение беременной можно заподозрить у ней ту или другую форму сужения таза: если женщина, напр., очень мала ростом, если она горбата, или кривобока, или хромает при ходьбе и т. п., — более, чем вероятно, что таз у ней представляет то или другое отклонение от нормы. У подобных женщин врач - акушер, разумеется, должен особенно тщательно произвести измерение и вообще обследование таза.

Следующим об'ектом осмотра являются груди пациентки. Врач - акушер должен обратить внимание на их форму и величину, на окраску сосков и околососковых кружков, на состояние желез *Montgomery*, главное же — на то, можно выдавить из груди молозиво, или нет. С этою целью он обхватывает рукою основание каждой груди и, производя довольно энергичное давление, скользит рукою по направлению к соску. У беременных при этом на верхушке соска показывается одна или несколько капелек прозрачной, слегка желтоватой жидкости, которая под микроскопом оказывается содержащею характерные для молозива морфологические составные части.

Главным предметом осмотра должен быть живот женщины, — его форма, величина, состояние пупка, окраска белой линии, наличность и окраска, т. наз., „рубцов беременности“ (*striae gravidarum*). Сплошь и рядом уже по одному взгляду на живот женщины мы можем сказать, беременна она, или нет, так как беременности присуща своеобразная форма живота, отличающаяся от той, какая имеет место, напр., при асците, опухолях брюшной полости и т. п. По величине живота можно приблизительно судить, на каком месяце находится беременность,

имеется в данном случае одиночная или многоплодная беременность и пр. Пупок может быть или втянут, или сглажен и даже пузырькообразно выпячен, что имеет место лишь в конце беременности. *Linea alba* у беременных обычно представляется более или менее резко пигментированной. Старые *striae gravidarum* имеют белый, сухожильный вид, свежие — фиолетовую окраску.

Кроме живота, акушеру при осмотре не мешает обратить внимание и на спину беременной, именно, на поясничную ее часть, — в какой мере выражен здесь ромб *Michaëlis*'а, имеющий значение при измерении таза.

Последним объектом осмотра является у беременной женщины *rima pudendi* и вход в рукав. Мы смотрим, закрыта или зияет половая щель, в каком состоянии девственная плева, не представляют ли *orificium urethrae* и отверстия *Bartholin*'овых желез признаков воспаления (обычно - гонорройного), главным же образом обращаем внимание на окраску покровов преддверия рукава и входа в рукав. Выше уже было отмечено, что у беременных иногда уже очень рано покровы эти приобретают характерную синюшную окраску, наличие которой в отдельных случаях может вывести исследующего из больших затруднений, напр., при проведении дифференциальной диагностики между беременностью и фибромиомами матки.

Осмотр спины беременной женщины лучше всего производить перед измерением наружной конюгаты, осмотр наружных половых частей — перед внутренним исследованием, а после осмотра живота практичнее всего тотчас же приступить к его ощупыванию или пальпации. Последняя дает акушеру в высшей степени ценный материал для решения многих вопросов, относящихся к диагностике беременности. Но, чтобы от пальпации живота беременных получить все, что она в состоянии дать, ее надо производить при благоприятных условиях, каковыми являются — отсутствие переполнения мочевого пузыря и кишек, главным же образом расслабленное состояние брюшных стенок. Чтобы добиться последнего, врач должен уложить беременную соответствующим образом, именно, на спине, со слегка приподнятой головой и согнутыми в тазобедренных и коленных сочленениях ногами; во время пальпации пациентка должна

дышать свободно, не разговаривая и не смеясь, а главное — врач должен ощупывать живот ее так, чтобы ей не было больно, ибо при болезненности она непроизвольно сокращает брюшные стенки; в этих же видах не годится, если руки исследующего слишком холодны.

Ощупывание надо начинать с определения дна беременной матки. Положив ладони обе руки на верхнюю часть, исследу-



Рис. 235. Ощупывание дна беременной матки.

ющий обычно легко может отграничить дно матки от других брюшных внутренностей и определить высоту его стояния. Одновременно прощупываются и те части плода, — обыкновенно ягодицы, иногда с ножками, — которые лежат в дне матки. Далее врач проводит ладонными поверхностями рук по боковым стенкам матки по направлению сверху вниз, стараясь прощупать спинку и „мелкие части“ плода, после чего возможно глубоко вводит обращенные книзу пальцы во вход в таз и определяет



Рис. 236. Ощупывание спинки и мягких частей плода у беременной.



Рис. 237. Прощупывание спинки плода у беременной ладонными поверхностями пальцев обеих рук.

ту часть плода, — обычно головку, — которая располагается здесь. Наконец, исследующий опять помещает обе руки, сложенные рядом, ладонными поверхностями сначала на одну боковую стенку матки, затем на другую, наконец, на переднюю и, слегка перемещая руки из стороны в сторону, старается нащупать, преимущественно ладонными поверхностями пальцев, соответственно лежащие части плода.

Обыкновенно уже около половины беременности пальпацией удастся определить, что в полости матки находится свободно плавающее в амниотической жидкости и потому баллотирующее тело плода, а позднее удастся прощупать ясно и отдельные части его — спинку, „крупные“ и „мелкие“ части. Под „крупными“ частями в акушерстве понимаются обычно головка и ягодицы плода, под „мелкими“ — его конечности, особенно нижние (верхние при наружном исследовании удается реже прощупать). Спинка при пальпации представляется обычно в виде ровной, твердой, неподатливой площадки, головка и ягодицы — в виде округлых частей, из которых одна, именно головка, отличается от другой меньшим объемом, большею плотностью, более резко выраженными шаровидными очертаниями и способностью баллотировать, т. е. при надавливании на нее концами пальцев она нередко ускользает от них вглубь, а потом опять приближается к концам пальцев, производя на них ощутительный толчек. Мелкие части определяются пальпаторно в виде отдельных бугристостей, при ощупывании которых нередко замечается самостоятельное их перемещение (движения плода).

При ощупывании спинки плода исследующий должен постараться выяснить отношение ее к головке плода, — переходит ли неподатливая площадка спинки постепенно в закругление головки, как это бывает в значительном большинстве случаев, или она резко отграничивается с одного конца от закругления головки, поверхность которой образует со спинкой резко выраженный угол, как то бывает при лицевых предлежаниях.

Ощупывая предлежащую часть, каковую в большинстве случаев является головка, врач может обыкновенно довольно легко определить отношение последней к тазу. Если она стоит еще над входом в таз, то может быть ощупана на большей



Рис. 238. Ощупывание головки плода, стоящей над входом в таз.



Рис. 239. Ощупывание головки плода, опустившейся во вход таза.

части своей периферии, является достаточно подвижною, и врач в состоянии бывает значительно сблизить концы пальцев обеих своих рук ниже головки. Если она уже опустилась в малый таз, то исследующий может прощупать лишь часть ее, ввести пальцы глубоко во вход таза ему не удастся, подвижность головки представляется утраченной. Наконец, если головка глубоко вколотилась, то исследующему едва удастся пробраться



Рис. 240. Прощупывание подбородка и затылка utробного плода при разогнутом положении его головки.

пальцами к периферии ее, между туловищем плода и костными стенками таза.

Иногда, если ощупывание головки производится при благоприятных условиях (тонкие брюшные стенки и пр.), исследующему удастся при нем отличить, с одной стороны, выступающий угол подбородок, с другой — закругленный затылок, а иногда — отличить более выпуклый лоб от менее выдающегося затылка.

При пальпации подвижной головки иногда можно бывает выяснять себе соответствие между размерами головки и

просветом малого таза, — для этого следует искусственно вколачивать головку во вход таза.

Производя ощупывание частей утробного плода снаружи, не следует забывать, что они определяются менее ясно там, где толщина маточной стенки увеличена вследствие прилежания к ней плаценты.

Во многих случаях, ощупывая боковые стенки беременной матки, исследующий ясно определяет круглые маточные связки, а также трубы и яичники, — в виде тяжей, имеющих в последних месяцах беременности или вертикальное, или косвенное направление. По расположению этих тяжей можно определить местоположение детского места: если они идут почти вертикально, кверху не сближаясь, то последнее сидит на передней стенке матки, если же пробегают более косвенно, сближаясь по направлению кверху, то, значит, плацента располагается на задней маточной стенке.

Третий метод наружного исследования, применяемый у беременных, — это аускультация, которую можно производить или прямо ухом, приложенным к стенке живота беременной, или чрез посредство стетоскопа, причем лучше пользоваться не обыкновенною моделью последнего, а коническим, т. наз. акушерским стетоскопом.

В животе беременных, во второй половине беременности, может быть выслушан целый ряд разнообразных звуков. Последние прежде всего могут быть разделены на две категории: звуки аритмические, отделенные друг от друга неодинаковыми паузами, и звуки ритмические. Среди аритмических звуков можно в свою очередь различать два вида: во-первых, урчащие звуки, производящие такое впечатление, как будто в животе беременных что-то переливается, во-вторых, толчкообразные, при исследовании непосредственно ухом сопровождающиеся ощущением толчка. Звуки первого рода зависят действительно от перемещения содержимого в кишечнике беременной, звуки второго рода — от движений плода. Последние звуки могут наблюдаться,



Рис. 241.
Акушерский
стетоскоп.

начиная с половины IV месяца беременности, первые же, конечно, и раньше.

Еще большее разнообразие представляют ритмические, повторяющиеся с правильными промежутками, звуки в животе беременных. Их можно опять таки разделить прежде всего на две категории: звуки, совпадающие с пульсом матери, и звуки, не совпадающие с ним, обычно повторяющиеся гораздо чаще (от 120 до 160, даже до 180 раз в минуту, большую частью — около 140), чем удары пульса у беременной. Среди ритмических звуков первой категории, синхронность которых с пульсом матери легко установить, ощупывая во время аускультации живота беременной пульс ее рукою, резко различаются звуки двоякого рода: одни — толчкообразные, другие — имеющие дующий или жужжащий характер. Первые зависят от пульсаций брюшной аорты поднимаясь из малого таза, беременная матка несколько сдавливает брюшную аорту, пульсации которой и передаются через матку уху исследователя. Вторые звуки, известные под названием маточного шума, зависят, повидимому, от передвижения крови в извитых артериях маточной стенки. Звуки эти, которые можно бывает констатировать у беременных зачастую довольно рано, — уже на III месяце беременности, — лучше всего бывают слышны в боковых отделах нижней части живота.

Некоторые авторы (*Губарев*) утверждают, что маточный шум лучше всего бывает слышен в том месте маточной стенки, где расположена плацента. По *Андрееву* он бывает лучше выражен с левой стороны, чем справа, что объясняется анатомическою разницею между *a. spermatica interna sinistra* и *dextra*. Встречаясь в громадном большинстве случаев беременности (почти в 90 %), маточный шум, однако, верным признаком беременности считаться не может, так как его иногда удается выслушивать и у небеременных женщин, — при фибромиомах матки и в первые дни послеродового периода.

И среди ритмических звуков, превышающих по частоте пульс матери, также можно различать звуки разного характера, а именно, с одной стороны, двойные звуки, напоминающие тикание карманных часов, с другой — звуки свистящего или

жужжащего характера. Первого рода звуки зависят от сердцебиения утробного плода. Будучи различаемы с V месяца беременности, а при тщательном выслушивании — и раньше, они имеют огромное диагностическое значение в акушерстве: на основании их мы не только с несомненностью убеждаемся, что в данном случае имеется беременность, и что плод жив, но и можем судить, если так можно выразиться, об его здоровье, — наступающая асфиксия плода ведет за собою сначала замедление сердцебиения плода, потом его уташение. Далее, по лока-



Рис. 242. Выслушивание сердечных тонов плода у беременной.

лизации этих звуков мы в состоянии заключать о положении плода в широком смысле этого слова. Звуки эти обыкновенно лучше бывают слышны с той стороны, куда обращена спинка плода, так что по локализации их мы можем распознать позицию плода; лишь лицевое предлежание представляет в этом отношении исключение, так как при нем сердечные тоны плода лучше бывают слышны со стороны мелких частей, а не спинки. Кроме того, по локализации этих звуков можно судить, в каком отделе матки лежит верхняя часть тела плода, в каком нижняя, — можно заключать о наличии многоплодной беременности и т. д.

Что касается звуков второго рода, выслушиваемых даже при поздней беременности далеко не всегда, а приблизительно лишь в 15 % всех случаев, то происхождение их еще является спорным. Большинство авторов думает, что эти звуки зависят от движения крови в сосудах пуповины (отсюда их обычное название „шум пуповины“) и слышны бывают тогда, когда кровообращение в *vasa umbilicalia* встречает какие-либо



Рис. 243. Проведение звуков сердцебиения
утробного плода при затылочном его
предлежании.

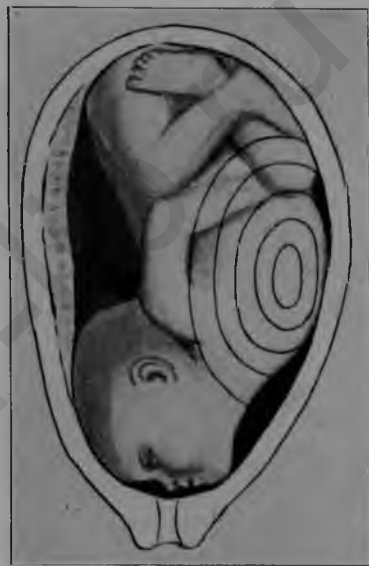


Рис. 244. Проведение звуков сердцебиения
утробного плода при лицевом его
предлежании.

препятствия — в зависимости, напр., от прижатия пуповины, от обвития ее вокруг плода и т. п., другие представители акушерской науки объясняют их возникновение иначе.

Лазаревич местом возникновения этого шума, которому он дает название „плодового шума“, считает *foramen ovale* и *Botall*ов проток.

Между тем, как аускультация обязательно применяется в каждом случае более или менее далеко зашедшей вперед беременности, к перкуссии беременной матки акушерам

приходится прибегать лишь в исключительных случаях. Результаты этого метода исследования у беременных таковы же, как и при опухолях, исходящих из половой сферы, напр., при фибромиомах матки, кистамах яичника и т. п., т. е., так как беременная матка, поднимаясь в большой таз, обычно вплотную прилежит к передней брюшной стенке, оттесняя кишечные петли в стороны и кзади, то при выстукивании ее получается тупой тон, а кверху, вправо и влево от нее — тимпанит.

Левитский. Способ узнавать разл. положения младенца в утробе матери посредством наружного рукоосязания. Мед.-Физ. Ж. 1821. — *Гильтер.* Об аускультации в приложении ее к акушерству. В. М. Ж. 1854. — *Лазаревич.* О пуповинном и маточном шумах. Пр. О. Киев. Вр. 1867. — *Андреев.* О мат. шуме в послерод. периоде. Отч. Ж. А. 1887. — *Губарев.* Нар. акушерское исследование. М. 1897.

Внутреннее исследование. В противоположность наружному исследованию, которое у беременных, особенно в последних месяцах беременности, доставляет врачу-акушеру обширный и разнообразный материал для диагноза, внутреннее исследование позволяет лишь немного пополнить этот материал. Кроме того, будучи производимо через рукав, — а так оно и производится обычно, — внутреннее исследование сопряжено с известными опасностями для женщины: вводя пальцы в половой канал беременной, исследующий может занести в последний вирулентных микробов, присутствие которых может впоследствии сказаться очень неблагоприятно. Особенно осторожным в этом отношении надо быть с беременными, находящимися на-сносях. Влагалище в высокой степени обладает способностью к самоочищению, и занесенные в него инфекционные начала впоследствии погибают. Но для такого самоочищения необходимо известное время. Если вскоре после инфекции, когда вирулентные микробы не успели еще исчезнуть из рукава, наступят роды, — они могут создать благоприятные условия для дальнейшего распространения заразных начал. Вот почему внутреннее исследование беременных, особенно находящихся в последнем месяце беременности, должно быть производимо не иначе, как

после тщательной дезинфекции рук. Наиболее осторожен должен быть врач, в данном отношении, при исследовании чрез цервикальный канал — у тех беременных, у которых последний настолько открыт, что в него можно ввести палец (такое раскрытие цервикального канала, как уже упоминалось выше, имеет место в конце беременности, преимущественно у повторно-беременных). Всего лучше, кроме дезинфекции рук, надевать на пальцы, перед самым исследованием, стерильные резиновые чехлы, или производить внутреннее исследование рукой, одетой в стерильную резиновую перчатку.

Самое исследование производится следующим образом: уложив беременную на спину, с согнутыми и разведенными ногами, исследующий пальцами левой руки раздвигает у ней половые губы и вводит в рукав сначала один указательный палец правой руки, если же одним пальцем он окажется не в состоянии проникнуть достаточно глубоко в половой канал, то присоединяет к указательному и средний палец.



Рис. 245. Введение указательного пальца в рукав беременной для внутреннего исследования.

Введенными пальцами он прежде всего обследует состояние наружного зева и цервикального канала. У первобеременных наружный зев обычно представляется наощупь в виде небольшой круглой или слегка вытянутой в поперечном направлении ямки, у повторнобеременных — в виде более или менее резко выраженной поперечной щели. Иногда в конце беременности, особенно у повторнобеременных, не только наружный зев, но и весь цервикальный канал, с внутренним зевом включительно, бывает, как уже сейчас упоминалось, настолько раскрыт, что чрез него можно провести конец указательного пальца. Тогда исследующий концом пальца может дойти до плодного пузыря

и прощупать чрез него подлежащую часть плода. Ощупывая наружный зев, исследующий должен обратить внимание на консистенцию окружающих его тканей, — у беременных верхушка *portionis vaginalis* в окружности наружного зева обыкновенно представляется резко размягченною.

После обследования наружного зева и цервикального канала исследующий ощупывает и всю влагалищную часть шейки, обращая внимание на ее положение, величину и форму. Уже по положению влагалищной части можно зачастую догадываться и о положении всей матки. Что касается величины *portionis vaginalis*, то, как уже отмечено было выше, иногда в конце беременности, особенно у женщин первобеременных, она представляется наощупь резко уменьшенной („сглаживание шейки“). Наконец, форма влагалищной части представляет значительную разницу у женщин первобеременных и беременных повторно: у первых *portio vaginalis* имеет более коническую форму *resp.* форму соска, у вторых же — приближающуюся к цилиндрической.

За ощупыванием влагалищной части следует ощупывание сводов рукава. Иногда в конце беременности подлежащая часть плода стоит настолько низко, что через передний свод удастся прощупать ее и определить ее анатомический характер. При обследовании боковых сводов, особенно в ранних стадиях беременности, надо обращать внимание, не определяется ли здесь, в передних отделах боковых сводов, пульсация маточных артерий, — явление это служит одним из ранних признаков беременности. Прощупывая задний свод, исследующий должен попытаться добраться чрез него до выступа мыса крестцовой кости (*promontorium*): если последний легко достигается, — это свидетельствует, что у беременной имеется сужение таза в прямом размере входа. После области сводов исследующий ощупывает остальные участки рукавных стенок, стараясь при этом составить себе представление и о состоянии стенок малого таза. Вслед затем он извлекает пальцы из рукава, — внутреннее исследование оканчивается.

Внутреннее исследование беременных рекомендуется начинать с области наружного зева и цервикального канала, а

не со стенок рукава, — в тех видах, что, производя сначала ощупывание рукавной стенки, можно и стерильными пальцами захватить с нее инфекцию и занести ее потом в цервикальный канал.

В огромном большинстве случаев при внутреннем исследовании беременных можно ограничиваться одной пальпацией. Исследование влагалищной части и рукава путем осмотра через зеркало обыкновенно является излишним, — „у акушера“,



Рис. 246. Комбинированное (рукавно-наружное) исследование матки при ранней беременности.

как говаривали старинные представители акушерской науки, „глаз должен находиться на конце указательного пальца“.

Парамин. Еще один признак беременности. Р. Мед. 1888.

Комбинированное исследование. В первые месяцы беременности, когда матка, находясь в малом тазу, еще не прощупывается чрез брюшные стенки, путем наружного исследования можно получить слишком мало данных для целей диагностики, а внутреннее исследование и всегда дает у беременных очень небольшой материал, который может быть использован акушером для этих целей. Недостаточность

данных, получаемых и путем чисто-наружного, и путем чисто-внутреннего исследования, может быть до известной степени восполнена, в ранних стадиях беременности, посредством комбинированного или наружно-внутреннего исследования, имеющего столь широкое применение у гинекологических больных.

Уложив пациентку так-же, как это рекомендуется при внутреннем исследовании, — лучше с несколько приподнятым тазом, — акушер опять-таки вводит в рукав один или два



Рис. 247. Бимануальное прощупывание нижнего сегмента маточного тела при ранней беременности (определение признака Hegar'a).

пальца правой руки, а другую руку кладет на брюшную стенку женщины в нижней части живота и, глубоко вдавливая ее во вход таза, старается прощупать между обоими руками все, что находится в малом тазу, начиная с матки. Этим путем акушеру удастся, прежде всего, определить увеличение размеров тела матки, соответствующее тому или иному сроку ранней беременности. Далее, путем двуручного исследования он определяет положение матки, которая у беременных, как уже упоминалось ранее, лежит обычно в резкой антефлексии. В некоторых случаях при этом можно бывает уловить и наблюдающуюся иногда в ранних стадиях беременности

асимметрическую форму увеличенного маточного тела. Особенно же исследующий должен, при комбинированном исследовании, обратить внимание на консистенцию тела матки — всего вообще и в частности нижнего его отрезка. Как известно, консистенция матки с наступлением беременности становится более мягкой, тестоватой; наиболее резко бросается в глаза, в первых месяцах беременности, податливость стенок нижнего сегмента маточного тела — признак *Hegar'a*. Характерною для беременности является также способность тела матки резко менять свою консистенцию при бимануальной пальпации.

В более поздних месяцах беременности, начиная с IV, путем двуручного исследования удастся определить наличие в полости матки плода, прощупать тело которого чисто-наружным исследованием еще не удастся.

В большинстве случаев комбинированное исследование беременных, как и гинекологических больных, производится через рукав — рукавно-наружное исследование. Но иногда ввести даже один указательный палец во влагалище беременной представляется почему-либо или невозможным, или нежелательным. В подобных случаях рукавно-наружное исследование может быть заменено двуручным же ректально-наружным исследованием.

Ануфриев. Распознавательное значение признака *Hegar'a* в первые месяцы беременности. Р. Вр. 1912.

б) Диагностические вопросы, которые врачу приходится решать у беременных.

На основании тех данных, какие получены посредством описанных выше методов исследования, врач-акушер должен бывает решить целый ряд вопросов, относящихся к беременности у исследованной им женщины. Вопросы эти следующие:

1. Действительно-ли беременна данная женщина?
2. Если она беременна, то в первый раз, или повторно?
3. На каком месяце находится у ней беременность?
4. Беременна пациентка одним плодом, или у ней имеется многоплодная беременность?

5. Жив у нее утробный плод, или нет?

6. Каково положение плода в широком смысле этого слова?

Кроме того врач-акушер на основании результатов исследования должен, хотя приблизительно, установить прогностику беременности и предстоящих у пациентки родов.

Распознавание беременности. Решить вопрос о том, беременна-ли женщина, иногда чрезвычайно легко, иногда, напротив, трудно, почти невозможно, — это зависит прежде всего оттого, имеем-ли мы дело с ранними стадиями беременности, или с более поздними. Издавна признаки, по которым распознается беременность, классифицируются с чисто-практической точки зрения на три категории: верные, вероятные и случайные. В первую категорию относят обычно те признаки, которые всегда наблюдаются у беременных, — по крайней мере при нормальном течении беременности и в известные сроки ее, — и, наоборот, никогда не имеют места у небеременных женщин; констатирования хотя-бы одного из этих признаков бывает достаточно, чтобы с несомненностью поставить диагноз беременности. Ко второй категории принадлежат те признаки, которые обычно наблюдаются у беременных, но могут встречаться и без всякой беременности. В третью категорию входят признаки, которые мало того, что могут наблюдаться и вне беременности, но и при этой последней имеют место далеко не всегда. И вот, в ранних стадиях беременности, до IV месяца, врачу приходится ставить диагноз беременности на основании лишь вероятных и случайных признаков, в более поздних же, во второй половине беременности, у женщины могут быть обнаружены и признаки первой категории. Оттого распознать раннюю беременность и бывает столь же трудно, как легко поставить диагноз поздней беременности.

На какие же, в частности, признаки должен обращать внимание врач-акушер, чтобы иметь возможность диагностировать раннюю беременность? К числу вероятных признаков, выступающих уже в первые месяцы беременности, относятся: прекращение менструаций, ранее приходивших правильно, увеличение тела матки, мягкая его консистенция, податливость стенок нижнего сегмента, размягчение верушки влагалищной

части, синюшная окраска входа во влагалище, пульсация маточных артерий, выделение молозива из груди; кроме того, сюда могут быть отнесены некоторые менее важные и менее постоянные признаки, каковы: набухание груди, пигментация околососковых кружков и сосков, пигментация белой линии живота, асимметричная форма матки и т. п. К числу случайных признаков ранней беременности относятся те субъективные расстройства, которые нередко появляются у женщины с наступлением беременности, — тошнота, рвота, слюнотечение, извращения вкуса, различные невралгии, ощущение покалывания и полноты в грудях, расстройства мочеиспускания и пр.

Ни один из этих признаков, будучи взят в отдельности, не может бесспорно свидетельствовать, что у женщины наступила беременность. Поэтому диагноз ранней беременности следует ставить на основании всей совокупности перечисленных признаков, и то всегда предположительно, — особенно, если врач лишь впервые видит женщину, обратившуюся к нему с подозрением на беременность. В некоторых случаях перечисленные выше признаки бывают выражены настолько неясно, что и предположительно ставить диагноз беременности является нерациональным, — в подобных случаях лучше оставить вопрос о беременности совершенно открытым и выяснить его впоследствии путем более или менее длительного наблюдения за пациенткой. Если подобного рода женщина, по состоянию своего здоровья, нуждается в таких врачебных мероприятиях, которые могут повредить беременности (гинекологический массаж, электризация матки, внутриматочные впрыскивания и пр.), то надо отложить их применение до тех пор, пока наличие или отсутствие беременности не будут больше подлежать сомнению.

Еще не так давно можно было надеяться, что в распоряжении акушеров имеется, наконец, надежное средство безошибочно распознавать беременность даже в самых ранних стадиях ее развития. Это было тогда, когда известный немецкий химик *Abderhalden* опубликовал свое учение о специфическом протеолитическом ферменте, содержащемся в крови беременных.

Уже до *Abderhalden*'а было доказано, что при парантеральном (напр., подкожном) введении белковых и др. веществ в крови появляются ферменты, расщепляющие эти вещества на более простые продукты, могущие быть усвоенными клетками организма. *Abderhalden* установил, что организм животных реагирует образованием таких „защитительных“ ферментов на внекишечное поступление не только чуждых этому организму, но и собственных, только чуждых крови его, веществ. У беременных в кровь подобные, чуждые ей в норме, вещества несомненно поступают, и прежде всего это следует сказать относительно белковых веществ плаценты. Мы знаем, что во время беременности постоянно происходит отпадение синцитиальных скоплений с периферии ворсин хориона и поступление их в сосудистую систему беременной. Эта „депортация ворсин“, как ее называют, согласно *Abderhalden*'у должна неизбежно сопровождаться появлением в крови беременных протеолитического или, по другой терминологии, протеокластического фермента, который расщепляет белковые вещества ворсин, переводя их в пептоны, полипептиды и т. д. Очевидно отсюда; что стоит обнаружить в крови женщины наличие такого фермента, — и диагноз беременности будет у нее стоять вне всяких сомнений, при одном, однако, непременном условии, а именно, чтобы обнаруженный фермент был специфичен для беременности и, в частности, чтобы он в состоянии был расщеплять исключительно протеины хориальных клеток.

Для обнаружения указанного фермента в крови беременных *Abderhalden*'ом были предложены и разработаны два способа исследования: диалитический и поляризационный. Первый способ не требует каких-либо дорогих и сложных приспособлений, проще в техническом отношении и потому удобнее для практики. Основывается он на способности пептонов диффундировать через животные перепонки, каковой способности лишены белковые вещества. Для определения наличия фермента в крови по этому способу кладут в диффузионную гильзу из растительного пергаменту кусочек вываренной человеческой плаценты, наливают туда же свободной от гемоглобина кровяной сыворотки от исследуемой

женщины, опускают гильзу в колбочку с дистиллированной водой и ставят колбочку на определенное время в термостат. Если в сыворотке содержится соответствующий фермент, то часть плацентарного белка превратится, под его влиянием, в пептон, который диффундирует в окружающую гильзу воду и может быть открыт в ней при помощи цветовых реакций. В качестве реагента для этой цели *Abderhalden* рекомендовал нингидрин, чрезвычайно чувствительный реагент на белки, пептоны, полипептиды и аминокислоты. Поляризонный или оптический способ основывается на способности пептонов, под действием ферментов, давать оптически - активные продукты расщепления.

Оба способа *Abderhalden*'а, особенно диалитический, были предметом огромного количества проверочных работ и у нас в России, и за границей. Между прочим в Казанской акушерско - гинекологической клинике диалитический способ *Abderhalden*'а был тщательно проверен, на большом материале, бывшим ассистентом клиники, а ныне профессором Томского Университета *Горизонтовым*. И этот последний, и большинство других исследователей пришли к заключению, что реакция *Abderhalden*'а, правда, дает положительный результат в огромном большинстве случаев беременности, но иногда ее не получается у женщин несомненно беременных, а главное — она очень часто является положительною при заболеваниях, ничего общего с беременностью не имеющих, особенно при раках. Таким образом придавать положительному результату исследования крови по *Abderhalden*'у значение верного признака беременности, как это делают некоторые авторы, — никоим образом нельзя. Самое большее его можно отнести в категории вероятных признаков беременности или, еще правильнее, поставить на границе между вероятными и случайными признаками.

Еще менее пригодны для распознавания беременности предложенная *Russo* реакция мочи с метиленовой синькой (*Бубарев*) и некоторые другие.

Во второй половине беременности распознавание последней значительно облегчается. К этому времени, правда, некоторые

вероятные и случайные признаки, свойственные ранней беременности, напр. признак *Hegar's*, асимметрия матки и пр., исчезают, но зато появляются новые признаки, принадлежащие к этим двум категориям, напр. *striae gravidarum*, характерное выпячивание живота и т. п., некоторые из существовавших ранее признаков, вроде синюшной окраски входа в рукав, усиливаются, а главное — выступают верные признаки беременности. Таких признаков три: во-первых, выслушивание сердечных тонов плода, во-вторых, определение движений плода ухом или рукою постороннего наблюдателя (надо помнить, что ощущения самой беременной в этом отношении могут быть и нередко бывают обманчивы) и, наконец, в-третьих, прощупывание частей плода или при наружном, или при внутреннем исследовании беременной. Каждого из этих признаков, даже в отдельности, совершенно достаточно, чтобы диагноз беременности стоял вне сомнений.

Как ни просто, в громадном большинстве случаев, распознать беременность в последних месяцах ее развития, тем не менее и здесь возможны ошибки, как со стороны самих беременных, так и со стороны наблюдающих их врачей. В практике нередко встречаются случаи т. наз. „мнимой беременности“, когда женщины, — обыкновенно это бывают особы, страстно желающие иметь детей, зачастую также истерички, — ощущают все субъективные признаки, присущие поздней беременности, и не сомневаются, что они вскоре должны стать матерями; более того — наблюдающие их врачи-специалисты находят у них объективную картину беременности в последних месяцах, а между тем время показывает, что никакой беременности у женщин этих нет.

Львов за 22 года практической деятельности в качестве врача-акушера имел возможность наблюдать 8 подобных случаев. *Марков* описал 4 последовательных мнимых беременности у одной и той же женщины. *Снегирев* в 4-м издании своей книги „Маточные кровотечения“ описывает два чрезвычайно поучительных случая подобного рода. Один из них относится к сербской королеве Драге, супруге последнего из Обреновичей. Столь трагически окончившая потом свою жизнь королева страстно желала иметь ребенка и не сомне-

валась, что она не только беременна, но и находится в родах. У нее были налицо: об'емистый тумор в животе, соответствующий по положению матке, отсутствие месячных, обильное выделение молозива, наконец, „родовые“ боли, длившиеся несколько дней. Беременность была установлена врачами-специалистами. На деле оказалось: крайнее ожирение (окружность живота — 120 сент.), тумор в брюшной полости — богатый жиром сальник, аменоррея — простудного происхождения. Во втором случае и пациентка, и пользовавшие ее врачи думали, что имеют дело с 9-месячною беременностью; развились „родовые“ боли, но без результата; тогда врачи решили, что перед ними внематочная беременность, и приготовили все к операции. Осмотрев пациентку, *Снешнев* нашел у ней опухоль в заднем своде и применил сильные слабительные; вышло несколько подкладных суден кала, после чего мнимая беременность исчезла. Автор особенно настаивает в подобных случаях на тщательной перкуссии — до и после опорожнения кишечника и мочевого пузыря. Мне самому также пришлось наблюдать несколько случаев воображаемой беременности; особенно памятен мне один, где и больная, и наблюдавший ее врач, — правда, неспециалист, — думали, что имеется беременность на 8 месяце, а на деле оказался, как я убедился при исследовании, осумкованный бугорчатый перитонит.

Еще чаще встречаются в практике такие случаи, когда у женщин rozpoзнается опухоль половой сферы, — обыкновенно фибромиома матки или киста яичника, — а на деле оказывается нормальная маточная беременность, притом в поздних стадиях развития. Особенно часты подобные ошибки при беременности, осложненной многоводием, когда верные признаки беременности выступают очень неясно. В медицинской литературе известны случаи, где такие женщины подвергались чревосечению; были даже такие случаи, где гинеколог, уже вскрывши брюшную полость женщины, не догадывался, с чем он имеет дело, и пунктировал мнимую кисту яичника, которая *de facto* оказывалась беременной маткой. Тщательное исследование и наблюдение за больной всегда могут в подобных случаях выяснить истину. Для быстрой ориентировки я особенно

рекомендовал-бы в таких случаях обращать внимание на присутствие или отсутствие у женщины характерной для беременности синюшной окраски покровов преддверия рукава и самого влагалища.

Левандовский. О затруднениях и ошибках при распознавании беременности. Пр. Вил. М. О. 1875. — *Маевский.* Сл. мнимой беременности. Там же. 1877. — Сл. лапаротомии всл. диагност. ошибки. М. В. 1882. — *Рубинский.* По пов. сообщения д-ра *Sorissen'a* и пр. Вр. Нед. 1883. — *Эккерт.* Неск. слов по поводу пульса беременных. М. В. 1883. — *Зильберман.* К каз. воображаемой беременности. Еж. 1898. — *Львов.* Воображаемая беременность. Каз. М. Ж. 1901. — *Рудницкий.* Повторная мнимая беременность. Пр. В. 1906. — *Снеишев.* Маточные кровотечения. М. 1907. — *Марков.* Четыре послед. ложных беременности у одной и той же женщины. Ж. А. 1911. — *Порховник.* О серодиагностике беременности по *Abderhalden'u*. Отч. Киев. Р. Пр. *Уваровой.* 1912-3. — *Бубарев.* Пригодна-ли реакция мочи с мет. синькой для диагностики беременности? Вр. Г. 1913. — *Груздев.* Неск. наблюдений над внем. беременностью. Пр. В. 1913. — *Горизонтов.* К вопр. о диагностике беременности по способу *Abderhalden'a* Каз. М. Ж. 1913. — *Лурье.* Реакция *Abd.* при беременности. Р. Вр. 1913. — *Парсамов.* Биол. диагностика беременности. Вр. Г. 1913. — *Перкель.* Серодиагностика беременности. Тер. Об. 1913. — *Голяницкий и Казарьяну.* Диагноз берем. по *Abd.* Отч. Вр. Г. 1913. — *Шумкова-Трубина.* Отч. там же. — *Каменеуцкий.* Там же. — *Гамбаров.* О серол. диагностике злокач. новообразований и беременности по сп. *Abd.* Нов. М. 1913. — *Марьянчик.* Химич. и оптич. реакция на беременность *Abd.* Отч. Вр. Г. 1913. — *Бернардт.* Серодиагн. беременности по сп. *Abd.* Там же. — *Подушко.* Реакция *Abd.* при распозн. берем. Там же. — *Блюменталь.* Научн. основы серодиагностики беременности по *Abd.* Там же. — *Белоновский.* К вопр. о значении и технике реакции *Abd.* Ж. А. 1914. — *Миронова.* Серодиагностика беременности по *Abd.* Там же. — *Крупский.* Клин. значение реакции *Abd.* Р. Вр. 1914. — *Самин.* К вопр. о сущности реакции *Abd.* и ее диагн. значении для клиники. М. Об. 1914. — *Судаков.* Значение биол. реакций и в настн. реакции. *Abd.* в акуш. и гинек. Ж. А. 1914. — *Степун и Флорина.* О реакции *Abd.* при беременности. М. Об. 1914. — *Беньяли.* Вр. Г. 1914. — *Клейн.* Там же. — *Тара и Кочнева.* Мат. к изуч. реакции. *Abd.* Там же. — *Соловьев.* Значение реакции *Abd.* для диагноза берем. и отношение этой реакции к внутр. секреции яичника. Ж. А. 1915. — *Белубекян.* Биол. диагностика беременности. Ж. А. 1916.

Распознавание первой и повторной беременности. Вопрос о том, в первый раз или повторно беременна женщина, при обычных условиях решается весьма просто, заявлением самой пациентки. Иногда, однако, женщина имеет основания скрывать бывшую у ней ранее беременность, и врачу-акушеру приходится решать этот вопрос, по требованию судебной власти, на основании данных объективного исследования. И в этих случаях данный вопрос разрешается обыкновенно без больших затруднений.

Грудь у первобеременных обычно представляется более упругими, кеглеобразно выстоящими, соски на них — менее вытянутыми, у беременных же повторно, если особенно они сами кормили первых детей, грудь представляется более отвислыми и дряблыми, соски на них — вытянутыми. Форма живота у первых — несколько иная, чем у вторых, имеющих более отвисший живот; брюшные стенки у беременных повторно более растянуты, чем у первобеременных; на коже живота у последних имеются лишь свежие *striae gravidarum*, сине-красного цвета, при повторной же беременности наряду со свежими *striae* попадают и старые, белого цвета. Внутренние края больших половых губ, если женщина беременна повторно, более отстоят друг от друга, чем у первобеременных. Девственная плева у беременных впервые разорвана, но не представляет дефектов, у женщин же, уже рожавших, можно бывает констатировать эти последние. Рукав у рожавших беременных является более широким, стенки его — более растянутыми, морщины (*rugae*) на них — более сглаженными, чем у нерожавших. *Portio vaginalis* у последних имеет коническую форму, у первых — более цилиндрическую. В самом конце беременности влагалищная часть шейки у первобеременных нередко является сглаженной, у повторнобеременных — нет. Предлежащая часть у первых в конце беременности зачастую оказывается стоящею низко во входе в таз и до известной степени утратившей свою подвижность, у повторнобеременных — обыкновенно до самых родов стоит высоко над входом в таз и является очень подвижной. Наружный зев у первобеременных чаще до самых родов закрыт, при повторной же беременности — несколько открыт, а нередко и весь цервикальный канал проходим для пальца. Самое, однако, главное, на что надо обращать внимание

при решении вопроса о том, имеем мы дело с первою беременностью, или с повторною, — это форма наружного маточного зева, в виде круглого или овального отверстия с ровными краями в первом случае и в виде поперечной щели, с разрывами, — во втором. Для точного определения формы наружного зева лучше, в подобных случаях, не полагаться на осязание, а прибегать к осмотру влагалищной части при помощи зеркала.

Очень многие из перечисленных сейчас признаков, будучи взяты в отдельности, мало говорят в пользу того или иного решения данного вопроса. Это относится даже и к таким, — казалось-бы на первый взгляд, убедительным, — признакам, как присутствие или отсутствие на коже живота у беременных старых „рубцов беременности.“ Поэтому при разрешении разбираемого вопроса, — как, впрочем, и при разрешении большинства других диагностических задач, — врач должен иметь в виду не один какой-либо признак, а всю совокупность последних. Только тогда он не рискует впасть в ошибку, которая в данных случаях может иметь крайне тяжелые последствия.

О значении рубцов на животе рожавших женщин. Пр. Тамб. М. О. 1875.

Определение срока беременности. Срок беременности обычно опять-таки проще всего определяется на основании анамнестических данных, именно, данных относительно начала последних месячных, а если женщина находится во второй половине беременности, то и данных относительно времени первого движения плода. Однако первую дату женщины, даже и более интеллигентные, нередко забывают, а в определении движений утробного плода они вообще часто ошибаются, и потому врачу-акушеру сплошь и рядом приходится слышать от беременной пациентки вопрос, какой месяц беременности идет у ней.

При объективном решении этого вопроса лучше всего руководиться величиною беременной матки и высотой стояния ее дна. В первые три месяца беременности матка лежит в малом тазу, и дно ее не может быть прощупано при наружном исследовании, причем в конце 1 месяца величина ее достигает приблизительно величины куриного яйца, в конце 2 — величины гусиного яйца, а в конце 3 — величины головки новорожденного.

С 4 месяца дно беременной матки поднимается в большой таз и может быть прощупано над лобком, пальца на 3 выше последнего. На 5 месяце дно матки стоит на 2 пальца ниже пупка. На 6 — оно достигает пупка. На 7 месяце, в конце, дно беременной матки может быть прощупано на 3 поперечных



Рис. 248. Высота стояния дна матки в различные месяцы беременности.
1 — Конец 4 месяца. 2 — Конец 5 месяца. 3 — Конец 6 месяца.
4 — Конец 7 месяца. 5 — Конец 8 и 10 месяцев. 6 — Конец 9 месяца.

пальца выше пупка. В конце 8 месяца матка достигает середины расстояния между мечевидным отростком и пупком. К концу 9 месяца дно беременной матки достигает наивысшей точки, именно, подложечной ямки. Наконец, в течение 10 месяца, вследствие прогрессирующего наклона матки кпереди, дно ее начинает опускаться и к концу беременности достигает

приблизительно того же уровня, на котором оно находится на 8 месяце.

Таким образом по высоте стояния дна матки мы не можем лишь отличить 8 месяца от 10. Чтобы провести в подобных случаях дифференциальный диагноз, можно прежде всего при-

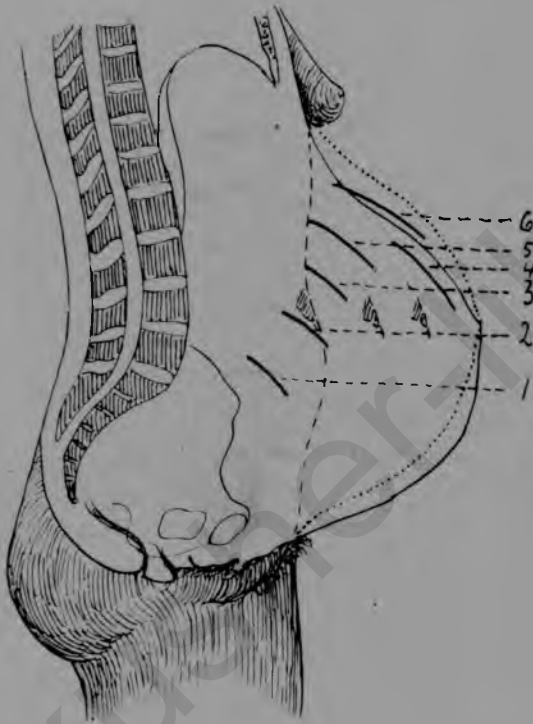


Рис. 249. Высота стояния дна матки в различные месяцы беременности (по Schultze).

1 — Конец 5 месяца. 2 — Конец 6 месяца. 3 — Конец 7 месяца. 4 — Конец 10 месяца. 5 — Конец 8 месяца. 6 — Конец 9 месяца. Черточками изображено положение брюшной стенки в начале беременности, пунктиром — в конце 9 месяца, сплошной линией — в конце 10 месяца.

бегнуть к опросу беременной: находясь на 10 месяце, последняя говорит, что раньше у нее матка стояла выше, и было труднее дышать, а теперь стало легче. При объективном исследовании верхняя часть передней брюшной стенки, между дном матки и мечевидным отростком, на 8 месяце представляется гораздо менее податливую, чем на 10. Далее, на 8 месяце

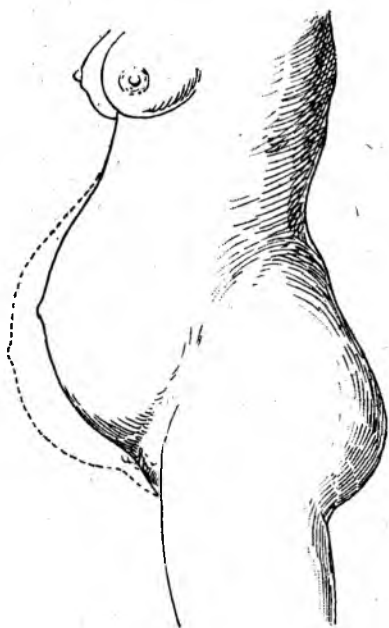


Рис. 250. Фигура живота беременной на 8 и 10 месяцах беременности (по Runge). Пунктиром отмечены контуры живота на 10 мес.

пупок обычно оказывается нормально втянутым, на 10 же — сглаженным или даже пузырьково-образно выпяченным. Живот на 8 месяце является гораздо менее об'емистым и отвисшим, чем на 10: окружность его на последнем месяце приближается к 100 сант., на 8 же равняется 80 с несколькими единицами. Головка плода даже у первобеременных на 8 месяце стоит высоко над входом в таз, на 10 же месяце у первобеременных стоит обычно довольно глубоко в тазу, в значительной мере утратив свою подвижность. Влагалищная часть у женщин, опять-таки беременных впервые, на 8 месяце остается хорошо выраженной, на 10 же она сглажена. Таким образом при стоянии дна матки на середине между мечевидным отростком и пупком мы имеем в своем распоряжении много признаков, чтобы разобраться, идет в данном случае 8 или 10 месяц беременности.

Кроме высоты стояния дна матки мы можем приблизительно определить срок беременности путем измерения длины внутриутробного плода. Измерение это производится при помощи обыкновенного тазомера. Ощупав хорошенько через брюшные покровы головку плода, ставят на нее одну пуговку тазомера, а другую помещают на ягодичный конец. Полученная величина будет равняться, по *Сутугину*, ровно половине длины плода от темени до пяток, а зная длину утробного плода, мы можем легко определить, по приведенной выше схеме, и месяц беременности. Если, напр., расстояние между головкою и ягодицами окажется равным 20 сант., — значит, длина плода равна 40 сант., а такую длину плод имеет на 8 месяце.

Сутуин. Определение срока беременности по величине утробн. плода и берем. матки во второй половине беременности. Моск. Вр. В. 1874-75. — *Путилов.* К планиграфии в акушерстве. Вр. Вед. 1881.

Распознавание многоплодной беременности. Обращаясь к диагностике многоплодной беременности вообще и беременности двойнями в частности, заметим прежде всего, что очень часто



Рис. 251. Измерение длины утробного плода.

правильное распознавание многоплодной беременности представляет огромные затруднения. Особенно трудно, даже прямо невозможно бывает распознавание последней в ранних стадиях ее развития. Легче диагностировать двойни, тройни и пр. в конце беременности, хотя и в это время легко возможны ошибки.

Одним из наиболее бросающихся в глаза признаков многоплодной беременности является чрезмерно большой об'ем живота у беременных. По этому признаку нередко сами беременные догадываются о наличии у них двойней. Как известно, при

одиночной беременности окружность живота достигает 100 сант. лишь пред самыми родами, при двойнях же обычно еще до начала 10 месяца живот беременных имеет более 100 сант. в окружности.

Наиболее верные признаки многоплодной беременности



Рис. 252. Расположение двойней рядом.

акушер, однако, получает путем ощупывания и выслушивания живота беременных. При этом, чтобы правильно оценить представляющуюся картину, он должен иметь в виду возможные варианты положения плодов при многоплодной беременности. При самой частой форме последней, двойничной беременности, таких вариантов может быть три, а именно, чаще всего близнецы лежат друг возле друга — один в правой, другой в левой

половине маточной полости; гораздо реже они лежат один позади другого, или один в верхней половине маточной полости, другой в нижней. Если двойни лежат рядом, то обыкновенно, как я убедился, один из них лежит более кпереди, другой — более кзади. Кроме того, как при этой комбинации положения



Рис. 253. Расположение двойней один позади другого.

близнецов, так и при той, когда они лежат один позади другого, один из близнецов, — именно, передний, — лежит ниже другого, с предлежащею частью, глубоко вставившейся в малый таз. Это резко выраженное и раннее вставление предлежащей части является настолько характерным для двойничной беременности, что некоторые авторы считают его одним из признаков последней. Благодаря ему же расстояние

между тою крупною частью, которая стоит ниже всего, в малом тазу, и тою, которая находится выше всего, в дне матки, в конце беременности двойнями нередко равняется 30 и даже более сантиметров, тогда как при одноплодной беременности оно обыкновенно не превышает 25 сантиметров.



Рис. 254. Расположение двойней один над другим.

Второй вариант положения двойней, т. е. тот, когда один близнец расположен спереди, а другой сзади, дает наименее ясную пальпаторную картину: при этом нам иногда удается прощупать всего 2 крупных части. Если же близнецы расположены продольно друг подле друга или поперечно друг над другом, то исследующему удается обычно прощупать более двух крупных частей, что и является едва-ли не самым важным,

в практическом отношении, признаком двойней. Далее, при этом иногда удается констатировать очень большое количество мелких частей.

В руководствах акушерства обычно указывается, что, при продольном положении двойничных близнецов — одного в правой половине маточной полости, другого в левой, при пальпации иногда можно бывает прощупать бороздку, делящую матку на две половины, а иногда бороздка эта бывает выражена настолько резко, что бросается в глаза уже при одном взгляде на живот беременной. Я лично не склонен приписывать этому признаку сколько-нибудь важного практического значения — по той простой причине, что мне никогда не приходилось иметь дела хотя-бы с одним случаем двойней, где-бы признак этот был ясно выражен. За то считаю необходимым обратить внимание на другой признак, нередко бросающийся в глаза при ощупывании живота беременных двойнями, — я разумею несоответствие между размерами той головки, которая наилучше определяется при наружном исследовании, и размерами всего содержимого матки. Признак этот оказывал мне хорошие услуги особенно в тех случаях, где двойни лежали один позади другого, т. е. как раз там, где остальные признаки двойней, определяемые пальпацией, бывают выражены слабо.

Некоторые акушеры к числу признаков двойничной беременности, улавливаемых при пальпации живота беременных, относят наличие двух обособленных зон флюктуации. Но, помимо того, что этот признак совершенно отсутствует при моноамниотических двойнях и ступшевывается в случаях, где яйца, — или амниональные пузыри, — лежат одно позади другого, — для определения его надобно, чтобы в водных оболочках обоих близнецов содержалось значительное количество околоплодной жидкости. Последнее, однако, встречается очень редко. Вообще-то *hydramnion* при двойнях наблюдается часто, — настолько часто, что некоторые авторы уже в наличии его у беременных видят признак многоплодной беременности; но обычно многоводие ограничивается амниональной полостью лишь одного близнеца, другой же чаще является маловодным.

Левинич при пальпации матки у беременных, если об'ем ее настолько велик, что заставляет думать или о многоплодной беременности, или об одноплодной, осложненной многоводием, — для установки отличительного распознавания рекомендует обращать внимание на круглые связки: если последние не определяются, или прощупываются в виде невысоких, слабо напряженных складок, то это говорит за беременность двойнями; если же *ligg. rotunda* прощупываются в виде высоких, сильно напряженных складок, то это скорее говорит за *hydramnion*. Дело, однако, в том, что *hydramnion*, как уже было упомянуто сейчас, не только не исключает многоплодной беременности, но наоборот — часто сочетается с нею.

Самые, пожалуй, ценные данные для диагностики двойней можно получить путем выслушивания. Если, прикладывая ухо или стетоскоп к животу беременной, мы выслушаем сердцебиение плода в двух местах, притом различное по частоте, то не только можем с несомненностью установить наличие двойней, но и определить, что в данном случае имеются двуяйцевые двойни. Необходимо только с положительностью установить, что частота сердцебиения в обоих местах — действительно различная, а это возможно лишь тогда, когда разница в частоте сердцебиений у близнецов довольно значительна.

Некоторые авторы рекомендуют, для большей точности, производить выслушивание сердцебиения близнецов двум наблюдателям одновременно, причем один из них должен громко отметить моменты начала и конца счета. Мне это представляется излишним, так как, если разница в частоте сердцебиений у близнецов значительна, то ее можно установить и одному наблюдателю, при последовательном выслушивании сердцебиения в обоих местах, с часами в руках; если же разница эта невелика, — сводится, напр., к каким-нибудь 2—3 ударам в минуту, — то и два наблюдателя едва-ли могут с уверенностью констатировать ее.

Независимо от частоты сердечных ударов, выслушивание сердцебиения позволяет поставить диагноз двойной тогда, когда сердечные звуки выслушиваются отчетливо с двух сторон

живота, причем в середине между фокусами выслушивания имеется пояс, где сердцебиения плодов не слышно. Впрочем, с одной стороны, и при несомненной двойничной беременности этот признак может отсутствовать (напр., когда близнецы расположены один позади другого), а с другой — он бывает иногда налицо и при одноплодной беременности (при задних видах продольных положений).

Самойлов указал, что беременность двойнями может быть распознана при помощи струнного гальванометра, на основании полученных электрокардиограмм; но этот способ скорее доступен специалисту - физиологу, чем акушеру - практику.

Если диагноз двойней зачастую представляет весьма значительные трудности, то еще затруднительнее распознавание у беременных тройней, четверней и т. д., как таковых, хотя установка вообще диагноза многоплодной беременности при тройнях и пр. — скорее легче, чем при двойнях.

Агафонову в одном случае удалось распознать тройничную беременность на основании следующих признаков: в матке определялось 5 крупных частей, сердцебиение плодов выслушивалось в трех местах, имея притом различную частоту, и, наконец, прощупывалась масса мелких частей.

Шварц. О достоинстве признаков, служащих к распознаванию родов двойнями. Пр. О. Киев. В. 1868. — *Агафонов*. К диагностике многопл. беременности. Р. Мед. 1883. — *Левинич*. О распознавании беременности двойнями. Ж. А. 1903. — *Самойлов*. Электрокардиограммы. Отч. Вр. Г. 1908.

Распознавание жизни и смерти утробного плода. Утробный плод в любое время беременности может погибнуть от различных причин. Нередко вскоре после смерти плода он извергается из матки, но нередко также умерший плод и остается в матке на более или менее продолжительное время. Оттого врачу - акушеру, при исследовании беременной, сплошь и рядом в числе других диагностических вопросов приходится решать и вопрос о том, жив у ней утробный плод, или мертв.

В первые месяцы беременности, когда и живой зародыш не обнаруживает своего присутствия в матке, такими признаками, как движение конечностей и сердцебиение, решить этот вопрос более или менее точно — нет, в большинстве случаев, возможности; однако и в более поздние стадии беременности дать ответ на него бывает зачастую не так-то легко. Конечно, если врач выслушивает сердечные тоны плода и может констатировать, слухом или осязанием, его движения, которые ощущаются и самой беременной, сомнений в жизни плода быть не может. Но отрицательные результаты исследования, производимого в этом направлении, еще не говорят несомненно, что плод мертв: сердцебиение и движения плода могут не определяться, а между тем утробный плод может быть жив. Особенно часто это бывает в тех случаях, где плодное яйцо содержит слишком большое количество амниотической жидкости (hydramnion).

Чтобы врач имел право констатировать смерть плода с несомненностью, у беременной должны быть налицо и другие признаки, определяемые частью из анамнеза, частью путем объективного исследования. Что касается первого, то обыкновенно беременные в случаях подобного рода заявляют, что они не чувствуют движений плода, иногда — ощущавшихся ими раньше. Некоторые пациентки, бывавшие ранее беременными, прибавляют, что они испытывают ощущения в животе, непохожие на те, какие имеют место при живом плоде, — словно у них в брюшной полости находится не матка, а какое-то постороннее тело. Некоторые, далее, жалуются на познания, дурной вкус во рту и другие расстройства, зависящие, повидимому, от интоксикации со стороны разлагающегося плода. Так как, наконец, смерть утробного плода нередко зависит от таких болезней, как сифилис, нефрит и пр., то в анамнезе беременных часто фигурируют указания на эти болезни.

При объективном исследовании беременных, носящих мертвый плод, прежде всего может броситься в глаза несоответствие между величиною матки и сроком беременности, определяемым по времени отсутствия регул: судя по этим последним данным, беременность, напр., находится на 8 месяце, дно матки должно

было-бы стоять на середине расстояния между пупком и *scrobiculum cordis*, а между тем оно не достигает и пупка. Указанное несоответствие тем резче, чем больше времени прошло с момента смерти плода до времени исследования беременной. Далее, обращает на себя внимание чрезмерная мягкость матки, вялость грудей и пр. Об отсутствии сердцебиения и движений плода нечего и говорить.

В качестве средства установить смерть утробного плода может еще служить, по исследованиям *Бараковского*, измерение t^0 в половом канале женщины. У небеременной t^0 в рукаве и внутри цервикального канала одинакова; у беременных при живом плоде t^0 в цервикальном канале превышает рукавную на $0,15^0 \text{ C.}$, при мертвом же, наоборот, t^0 в рукаве выше, чем в шейке.

Напротив, ацеюнурия, по наблюдениям *Булатова*, признаком смерти плода у беременных служить не может.

Если с момента смерти плода до момента исследования прошел лишь очень небольшой промежуток времени, то установить точно, что плод мертв, исследующий не в состоянии. В таких случаях остается одно — оставить пациентку на некоторое время под наблюдением: если плод жив, матка будет увеличиваться, если же, напротив, он действительно умер, — величина матки будет уменьшаться.

Бараковский. Об измерении t^0 матки в суд.-мед. отношении. М. В. 1874. — *Бараковский*. К вопросу о термометрии матки. М. В. 1875. — *Булатов*. О задержке мертвого плода в полости матки. Дисс. СПб. 1901.

Определение положения плода. Определение положения плода у беременных не имеет такого важного значения, как аналогичное определение у рожениц, потому что плод за остающееся время утробной жизни может не раз изменить свое положение. Есть указания, что даже в последний месяц беременности положение плода меняется, именно, задний вид часто переходит в передний. В общем, однако, чем ближе беременность к концу, тем более стойким является положение плода,

и тем более шансов имеет последний сохранить его до момента родов. С этой стороны точное определение того, как лежит плод в конце беременности, не лишено известного практического значения.

Чтобы выяснить себе положение плода в широком смысле этого слова, акушер должен определить имеющееся у беременной положение плода в тесном смысле слова (продольное или поперечное), позицию плода, вид позиции и предлежание плода.

Лежит плод в матке продольно или поперечно, — об этом зачастую можно бывает судить уже при первом взгляде на живот беременной: при продольном положении он бывает вытянут больше в направлении длинника тела матери, при поперечном — справа налево (или вкось). При пальпации, если плод лежит продольно, то над входом в таз, или в самом входе, прощупывается одна крупная часть, в дне матки — другая; если же плод лежит поперечно, то вход в таз представляется свободным, а крупные части прощупываются — одна с правой стороны, другая — с левой. Путем внутреннего исследования при продольном положении иногда, — преимущественно у первобеременных в последние месяцы беременности, — удается прощупать головку плода через передний свод, при поперечном же исследовании чрез рукав всегда дает в этом отношении отрицательный результат.

Позиция плода у беременных обыкновенно легко определяется наружным исследованием. Если плод лежит продольно, то при первой позиции неподатливая площадка спинки прощупывается слева, мелкие части — справа; при второй позиции бывает обратное. Аускультация при первой позиции обнаруживает, что сердечные тоны плода лучше слышны слева, при второй — справа; лишь лицевые предлежания представляют в этом отношении исключение. Если плод лежит поперечно, и при пальпации слева определяется более плотная, более округлая, меньшая по объему, легче баллотирующая крупная часть, а справа — часть более об'емистая, менее плотная и округлая, то имеется первая позиция; если же пальпация обнаруживает обратные отношения, — врач имеет пред собою вторую позицию.

Сердцебиение плода при поперечном положении лучше выслушивается там, где лежит грудь, т. е. при первой позиции — слева от *l. alba*, при второй — справа.

Вид позиции у беременных определяется так же легко, как и позиция, — путем наружного исследования. При передних видах как продольных, так и поперечных положений на большей части площади передней брюшной стенки беременной прощупывается ровная, неподатливая спинка, мелкие же части, будучи обращены кзади, прощупываются плохо; при задних видах, наоборот, рука исследователя спереди большею частью прощупывает бугристости мелких частей. Сердцебиение плода при передних видах выслушивается лучше около белой линии живота, при задних — по бокам последнего, ближе к позвоночнику.

Наконец, путем наружного исследования живота беременных мы можем определить и то, какое предлежание, — при продольных положениях, — имеет в данном случае место. Если плод находится в головном предлежании, то при пальпации над входом в таз, или даже во входе, определяется крупная часть, представляющая характерные признаки головки, в дне же матки — крупная часть с признаками ягодичного конца (большая величина, меньшая плотность, менее выраженная округлость, меньшая подвижность, присутствие рядом мелких частей). При тазовых предлежаниях крупные части располагаются обратно. Далее, сердцебиение плода при тазовых предлежаниях выслушивается выше, чем при головных. Среди головных предлежаний мы можем отличить лицевые от затылочных по прощупыванию угла между спинкою и головкой и по тому, что сердцебиение плода здесь лучше выслушивается там, где прощупываются мелкие части плода.

Зяблов. Диагн. значение плечика плода при затыл. предлежаниях в вопросе о наружн. ак. исследовании по уч. проф. *Fabre'a* Вр. Г. 1911.

Распознавание пола утробного плода. Нередко беременная, являясь на прием к врачу-акушеру, обращаются к нему с вопросом, не может-ли он определить пол носимого ими

плода. Вопрос этот не так неразумен, как можно было-бы подумать. Многие серьезные ученые предполагали, что половые отличия плода возникают под влиянием тех или иных внешних условий, каковыми являются для зародыша условия со стороны материнского организма; а раз это так, то, подметив указанные условия, очевидно, можно установить, и какого пола носимый матерью плод. *Schenk*, напр., думал, что развитие плода того или другого пола находится в зависимости от энергии обмена веществ в материнском организме, и в связи с этим — что гликозурия у беременной является признаком развития плода женского пола. *Ploss* высказывает убеждение, что развитие пола у плода зависит от условий питания материнского организма, причем более благоприятные условия ведут к развитию плодов женского пола. Другие приписывают большое значение в данном отношении возрастной разнице между родителями, предполагая, что, чем моложе жена по сравнению с мужем, тем больше для нее шансов принести мальчика. Третьи пытаются установить связь между развитием пола плода и временем плодотворного coitus'a относительно менструации (вернее — относительно овуляции) и. т. п.

Можно считать, однако, почти несомненным, что разрешение проблемы пола кроется в гистологических особенностях яйцевой клетки, а может быть — также и оплодотворяющего сперматозоида. Поэтому и признаки для распознавания пола утробного плода надо искать не со стороны организма матери, а со стороны самого плода. И действительно, нам известно, что, напр., величина плодов женского пола несколько меньше величины плодов мужского пола в тех же стадиях развития, — что частота сердцебиения у первых несколько больше, чем у вторых, и т. п. Однако все эти признаки не настолько резки и определены, чтобы с уверенностью пользоваться ими для распознавания пола утробного плода. Лишь во время родов, ощупывая, при благоприятных для того условиях, напр., при тазовых предлежаниях, половые части плода, акушер может более или менее точно распознать его пол до того момента, как ребенок появится на свет.

Установка прогноза беременности и родов. Тщательно оценивая те данные, какие были им получены при исследовании беременной, акушер может с значительной степенью вероятности поставить предсказание относительно дальнейшего течения и исходов беременности. Если ни со стороны матери, ни со стороны плода им не будет подмечено никаких значительных отклонений от нормы, — врач вправе поставить благоприятный прогноз; если, напротив, исследование откроет ему или в организме самой беременной, или в различных составных частях плодного яйца те или другие отклонения от нормы, — разбор которых будет сделан нами ниже, при изложении патологии беременности и родов, — предсказание является менее благоприятным. Разумеется, в том и другом случае прогноз врача может быть лишь приблизительным, ибо предвидеть всех могущих оказаться в будущем осложнений, врач-акушер не в состоянии. Никогда, напр., нельзя предвидеть, что беременная, в данный момент совершенно здоровая, не заболит в дальнейшем какою-либо инфекционной болезнью, или — что утробный плод, ранее развивавшийся совершенно правильно, в дальнейшем не погибнет, положим, от затягивания пуповины в истинный узел. Поэтому всякий прогноз вообще и прогноз беременности в частности необходимо должен быть лишь приблизительным и условным.

Ж. Диететика беременности.

Чтобы правильно оценить те диететические предписания, которые должна соблюдать беременная женщина, следует помнить, что беременность, с одной стороны, есть физиологическое состояние женщины, а с другой — что состояние это и в норме сопровождается целым рядом расстройств.

Исходя из первого положения, врач может предоставить беременной женщине вести привычный для нее образ жизни, устранив только всякие эксцессы, — беременная не должна заниматься ничем в такой степени, чтобы это вело к физическому или умственному переутомлению, должна давать своему организму известную степень покоя. Что последний имеет большее значение для нормального хода беременности, — об этом

свидетельствуют уже цитированные выше наблюдения над фабричными работницами, в широком масштабе произведенные особенно во Франции. Наблюдения эти показали, что у тех работниц, которые в последние месяцы беременности освобождаются от работы, беременность длится дольше, нежели у тех, которые этой льготой не пользуются и работают до самых родов. В виду этого право беременных женщин на известный отдых, по крайней мере в конце беременности, должно быть ограждено законом.

Помимо общего покоя всего организма, беременной следует соблюдать и специальный покой половой сферы, — половые сношения должны быть доведены ею до возможного минимума, а если женщина, в силу каких-либо условий, предрасположена к выкидышам, то и совершенно прекращены.

Но требования относительно покоя отнюдь не должны быть понимаемы в том смысле, что беременная должна остерегаться сделать всякое лишнее движение, — должна все время сидеть или даже лежать дома, как, к сожалению, понимают гигиену беременности некоторые даже интеллигентные женщины. Выше уже было сказано, что напряженность процессов обмена веществ бывает у беременных понижена, и потому беременный организм должен вырабатывать относительно большее количество продуктов недостаточного обмена; кроме того, организм беременной является местом, куда поступают и продукты обмена плода. Весьма возможно, что уже одни эти продукты, не говоря о специфических ядах, поступающих в организм матери, напр., с клетками синцития, могут вызывать и действительно вызывают целый ряд явлений интоксикации у беременных. Если теперь беременная, при указанных условиях, станет вести сидячий образ жизни, если она не будет пользоваться свежим воздухом и моционом, — это неминуемо крайне неблагоприятно отразится на ее состоянии. Оттого известный моцион на свежем воздухе для беременной женщины надо считать не только полезным, но прямо-таки необходимым.

По тем же самым соображениям врач должен требовать от беременной женщины строгого соблюдения опрятности и чистоты ее тела. Раз организм женщины при беременности всегда

подвергается опасности интоксикации, то необходимо, чтобы экскреторные органы его работали по возможности совершенно. К числу таких органов относятся, между прочим, почки и кожа. Почки во время беременности находятся в худших условиях работы, чем нормально; надо поэтому, чтобы кожа, хотя до известной степени, заменяла работу почек, а для этого все поры ее должны быть свободны, т. е. кожа должна быть возможно менее загрязнена. Лучшим средством для содержания ее в чистоте являются общие теплые ванны, которые беременная и должна принимать хотя раз в неделю, а в конце беременности и чаще.

Особенным предметом ухода, в смысле чистоты, должны быть при беременности наружные половые части женщины. Так как сальные железы вульвы во время беременности выделяют большее количество секрета, чем нормально, то вульва у беременных очень легко загрязняется этим секретом, который легко разлагается и, — что особенно важно, — может служить хорошей питательной средой для патогенных микробов. Обстоятельство это иногда сказывается уже во время беременности развитием фурункулов и т. п. заболеваний кожи, но особенным источником опасности оно может оказаться во время родов, когда патогенные микроорганизмы с вульвы могут быть занесены вглубь полового канала. Для поддержания чистоты наружных половых частей беременная должна почаще обмывать их или какими-нибудь слабыми дезинфицирующими растворами, или просто водой с мылом.

Напротив, постоянное применение влагалищных спринцеваний не должно быть возводимо при беременности в диететическое правило. Правда, наблюдения показывают, что количество микробов в рукаве у беременных при этом уменьшается, — повидному, благодаря чисто-механическому вымыванию их; но, с одной стороны, при спринцеваниях можно занести инфекцию из рукава в цервикальный канал, если особенно последний открыт, как то бывает у повторнобеременных в конце беременности, а с другой — вместе с патогенными микробами при спринцеваниях можно удалить из рукава и полезных, служащих целям самозащиты организма. В виду этого рукавные спринцевания лучше

применять у беременных не без разбора, а при наличии показаний для них, — там, где рукавный секрет имеет явно-патологический характер.

К числу самых тягостных расстройств, физиологически наблюдающихся у беременной женщины, относятся застои крови в нижних конечностях и нижних отделах туловища, ведущие к образованию варикозных расширений вен, геморрою и отекам ног. Чтобы эти застои были по возможности меньше, беременной следует соблюдать некоторые гигиенические правила относительно одежды. Большинство женских одежд прикрепляется завязками к талии; такие перетяжки и вообще-то являются вредными, препятствуя обмену крови между верхними и нижними частями тела, но особенно вредны они во время беременности, когда кровообращение и без того является затрудненным. Поэтому беременным женщинам надо рекомендовать просторную одежду, без тугих шнуровок и перетяжек. Ношение корсетов им должно быть категорически запрещено — тем более, что экскурсии грудной клетки при беременности и без того уменьшены.

Чтобы по возможности ограничить застойные явления в нижних конечностях, беременная не должна, далее, очень долго оставаться в стоячем положении (напр. во время длинных церковных служб), при сидении должны придавать ногам горизонтальное и даже приподнятое положение и т. п. Если, несмотря на все это, расширение кожных вен и др. явления застоя у них все-таки продолжают прогрессировать, — они должны или бинтовать ноги, или носить резиновые чулки.

Помимо сдавливания тазовых сосудов беременная матка сдавливает и другие соседние органы: мочевой пузырь, прямую кишку и пр., а также растягивает переднюю брюшную стенку. Это растяжение может достигнуть иногда весьма значительной степени, а главное — может остаться на всю жизнь, обусловив стационарное отвисание живота (*venter propendens*). Последняя аномалия обыкновенно крайне вредно отзывается на здоровье женщины, так как при ней нарушается механический *status* всех брюшных внутренностей, — развивается атония кишек, опускаются почки, печень, селезенка и пр. Чтобы до известной

степени предотвратить это чрезмерное растяжение брюшных стенок, женщина, начиная с VII—VIII месяца беременности, должна носить брюшной бандаж. В продаже существуют различные виды таких „бандажей для беременных“; одним из самых рациональных я считаю вязанный брюшной бандаж системы *Лебедева*, изготавливаемый для каждой беременной соответственно ее сложению.



Рис. 255. Бандаж для беременных системы Pinard'a (по Varnier).

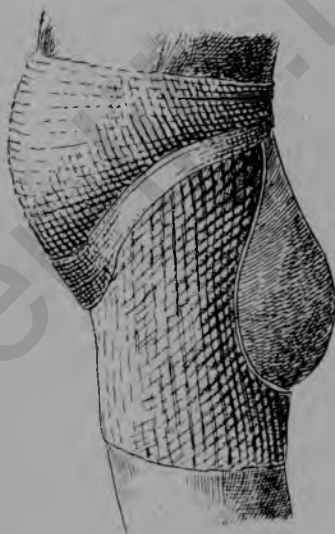


Рис. 256. Вязанный брюшной бандаж для беременных (по Лебедеву).

Если беременная имеет в виду сама кормить своего ребенка, то она еще задолго до родов должна позаботиться о соответствующей подготовке своих сосков. В периоде лактации на последних легко образуются трещины, которые иной раз вызывают такую боль, что женщине приходится из-за этого отказываться от кормления грудью; кроме того трещины эти могут служить исходным пунктом развития мастита или грудицы. Особенно предрасположены к трещинам сильно втянутые и плохо выраженные соски, так как при них ребенок вынужден

бывает сосать очень „туго“, почему покрывающий сосок эпидермис отслаивается, и это ведет к развитию трещин. Далее, к образованию трещин предрасположены бывают соски, покрытые нежным, тонким эпидермисом, какой наблюдается особенно у блондинок с нежной кожей. Наконец, развитию трещин благоприятствует грязное содержание сосков, ибо грязь, скопясь в бороздках, имеющих на поверхности соска, ведет к мацерации надкожицы в этих бороздках. Отсюда подготовка беременными сосков должна заключаться, во-первых, в том, чтобы придать соску более удобную для захватывания ротиком ребенка форму, во-вторых, в том, чтобы закалить покровы соска, в-третьих, — удалить покрывающую сосок случайную грязь. Лучше всего это достигается обмыванием сосков или спиртом, или какими-нибудь вяжущими растворами. Можно, напр., брать для обмывания сосков 10 % спиртовый раствор таннина, смесь красного вина пополам с крепким холодным чаем и т. п. Обмывая соски 2—3 раза в день этими жидкостями или обтирая их чистой ватой, смоченной в последних, беременная должна вместе с тем, если соски у ней плохо выражены, вытягивать их пальцами или при помощи молокоотсоса.

Из того, что выше было сказано относительно склонности беременных к аутоинтоксикациям, вытекают и диетические правила относительно питания беременных, причем, конечно, должно быть принимаемо во внимание и то обстоятельство, что организм беременных нуждается в питательных веществах не только для поддержания жизненных процессов в нем самом, но и для созидания тела плода. Если у беременной не наблюдается в значительной степени таких припадков, указывающих на интоксикацию, как тошнота, рвота, головные боли, упадок зрения и пр., то она может сохранять привычный для нее пищевой режим. Если же эти припадки у беременной женщины выражены более или менее значительно, то она должна употреблять такую пищу, которая бы, при достаточной питательности, сгорала в организме более совершенно, давая возможно меньше продуктов недостаточного обмена, а затем — возможно лучше всасывалась бы из кишечника, давая как можно меньше отбросов в виде каловых масс. Такою пищею является молочная, которая и должна быть особенно рекомендуема беременным.

Молочная пища еще тем хороша для беременных, что при ней обыкновенно уменьшаются запоры, к которым беременные очень расположены. В видах же борьбы с запорами беременным можно рекомендовать употребление фруктов, компотов и т. п. Если, несмотря на то, у беременной все же не бывает ежедневного стула, — она должна заботиться о регулярном опорожнении кишечника при помощи клизм или несильных слабительных вроде жженой магнезии, тамариндов, cascara sagrada и т. п. Сильные слабительные, особенно drastica, напротив, должны быть при беременности избегаемы, так как они могут повести к преждевременной родовой деятельности матки.

Говоря о пищевом режиме беременных, скажем кстати несколько слов о тех диетах, которые в свое время были рекомендованы различными авторами для беременных с известными степенями сужения таза, дабы ребенок получился небольших размеров. Строго говоря, эти диетические мероприятия не имеют под собою твердой научной основы. Многочисленные опыты с голоданием беременных животных свидетельствуют, что питание матери сравнительно мало отражается на развитии плода, — организм последнего сам берет от матери то, что ему нужно, и в таких количествах, какие ему нужны. Однако отдельные наблюдения акушеров-практиков говорят как будто, что иногда соответственной диетой и удается достигнуть указанной цели. Приведем поэтому здесь схему питания беременной соответственно диете Prochownik'a, пользующейся в данном отношении наибольшею славой.

Диета Prochownik'a основана на ограничении питья, — беременная за весь день получает лишь 300—400 грм. жидкостей (слабого вина, чаю, воды и пр.). Кроме того, утром разрешается небольшая чашка кофе с 25 грм. печенья или белого хлеба; на обед она получает мясо (все сорта), рыбу (с небольшим количеством соуса), яйца, овощи, салат, сыр и 40—50 грм. хлеба; на ужин дается такое же количество хлеба, затем — масло, яйца, мясо. Кроме больших количеств чаю, воды и т. п. беременная должна избегать супов,

картофеля, пива, сахару, сладких блюд. Указанная диета должна быть соблюдаема в течение последних 6—12 недель беременности, причем беременная может начать подготавливаться к ней и раньше, чтобы не было резкого перехода к непривычному пищевому режиму.

Кроме запоров, у беременных из расстройств со стороны пищеварительного аппарата очень часто имеют место тошнота и рвота. Обыкновенно они наблюдаются лишь в первые месяцы беременности и потом сами собой проходят, но и в течение этого времени они иногда настолько беспокоят беременную, что с ними приходится серьезно бороться врачу. При легкой тошноте достаточно ограничиться назначением холодных, содержащих углекислоту напитков; в более тяжелых случаях больным назначаются кокаин (*cocaini muriatici* 0,5, *aq. amygd. amarae* 30,0, по 10—15 кап. 3 раза в день), орексин (*orexini tanpici* 0,3 по 3 раза в день), *serium oxalicum* (доза — такая же) и пр.

К числу расстройств, часто наблюдающихся у беременных, относятся также головные боли нейрального характера и другие нейралгии. Так как боли эти обязаны своим происхождением, подобно многим другим расстройствам у беременных, также интоксикации, то бороться с ними лекарственными средствами не вполне рационально, — лучше прибегать к таким мерам, как ванны, молочная диета и т. п.

Впрочем вообще лекарства там, где они необходимы, могут быть назначаемы беременным безбоязненно, причем, как показывают данные опыта, часть их переходит и в утробный плод. Осторожным надо быть при беременности с назначением лишь некоторых лекарств, а именно, во-первых, наркотиков, к которым плод является особенно восприимчивым, во-вторых, тех лекарств, которые вызывают сократительную деятельность маточной мышцы (различные препараты спорыньи, хинин в больших дозах и т. п.)

Исследования *Кубасова* свидетельствуют, что хлороформ и хлорал, будучи введены беременной, уже через 5, тахитим через 10 мин. действуют на плод, вызывая у него сначала учащение сердцебиения, потом замедление; действие опи

наступает позже, но продолжается дольше. По *Кубасову* беременной без вреда для плода нельзя давать за один раз хлорала больше $\frac{1}{2}$ драхмы (2,0), опийной настойки — более 20 кап., морфия — больше $\frac{1}{5}$ грама (0,012).

Говоря о гигиене беременных, нельзя обойти молчанием одного вопроса, который до сих пор представляется загадочным, — я говорю про т. наз. „обглядывание“. Еще древние верили, что зрительные впечатления, получаемые беременной, могут вызывать соответствующие изменения в организме носимого ею плода. По библейскому рассказу, праотец Иаков во время службы у Лавана заставлял овец приносить пестрых ягнят, помещая в служившие им для водопоя корыта прутья, с которых местами снята была кора. В известном указе Петра Великого о доставке в кунсткамеру разных уродов говорится, между прочим, что уроды рождаются „от повреждения внутреннего, также от страха и мнения материнского, как тому есть многие примеры: чего испугается мать, такие знаки на дитяти бывают“. В ближайшее к нам время случаи обглядывания были описаны наблюдателями, добросовестность и компетентность которых стоит вне сомнения. Так, *Бэр* сообщает случай, где беременная, испугавшись пожара, через 2—3 месяца родила дочь, на лбу которой находилось родимое пятно в виде языка пламени. *Львов* наблюдал два подобных случая в своей практике: в одном повторнобеременная была сильно поражена видом ребенка с перекошенным ртом, рубцово-стянутой левой щекой и вывороченным левым веком; она страшно боялась, как-бы и ей не родить такого же уroda, и потом не раз говорила *Львову*, что у нее непременно родится подобный же ребенок, причем *Львов* напрасно пытался разубедить ее; действительно, ребенок родился с перекошенным ртом, вывороченным веком и с как-бы обожженной щекой. Во втором случае первобеременная сильно испугалась вскочившего на нее мышенка, причем схватилась за левый висок; ребенок родился у нее с пятном на виске, напоминавшим фигуру мышенка. Аналогичные случаи были в русской медицинской литературе описаны *Божинским-Божко*, *Розенбаумом* и др., а *Под'япольский* собрал целый ряд их.

Как же, спрашивается, смотреть на такие случаи? Большинство их, повидимому, имеет в своей основе или недоразумение, или случайное совпадение. *Брандт* впрочем склонен думать, что некоторые случаи обглядывания могут быть объяснены с точки зрения учения о самовнушении.

Сутугин. Прививание предохранительной оспы беременным женщинам. М. В. 1871. — *Кубасов*. К вопросу о влиянии лекарств через мать на плод. Дисс. М. 1879. — *Ваденюк*. К вопросу о влиянии медикаментов на внутриматочный плод. Дисс. СПб. 1883. — *Лебедев*. Растяжение брюшной стенки, как последствие беременности, и брюшной бандаж, как средство для предотвращения его. М. Б. 1887. — *Дьяченко*. Об изменении в росте костей утробных плодов кроликов под влиянием полного голодания их матерей. СПб. Дисс. 1897. — *Ростовцев*. Влияние на продолжительность беременности и развития плода оставления беременной работ и пр. М. Б. 1902. — *Подъяпольский*. О высокой вероятности проявления внушений, заданных родителям, у детей. Саратов. 1905. — *Шкарин*. К вопросу о влиянии пищевого режима матери на рост и развитие ребенка. Р. Вр. 1910. — *Шибряевский*. Гигиена беременности, родов и послеродового периода. Отч. Вр. Г. 1914. — *Брандт*. Загадочные формы наследственности. Р. Вр. 1916.

Казуистика „обглядывания“: *Львов*, отч. Вр., 1891; *Божинский-Божко*, там же; *Розенбаум*, там же; *Григорьев*, Вр., 1892; *Райвич*, Вр., 1900.

II. Физиология родов.

А. Общие сведения о родовом акте.

Причины наступления родов. В течение приблизительно 40 недель (считая с первого дня последних месячных) матка терпит плодное яйцо, по истечении же этого срока начинает относиться к нему так же, как относится к инородным телам, т. е. стремится вытолкнуть его из своей полости, родить его. Первый вопрос, который естественно возникает при этом в уме всякого, — отчего так изменяется вдруг отношение матки к плодному яйцу в конце беременности, в чем кроются причины родов?

Несмотря на то, что, уже начиная с *Гиппократа*, врачи задавались этим вопросом и пытались так или иначе разрешить его, — несмотря, далее на то, что в ближайшее к нам время в этом направлении произведена масса исследований самого разнообразного характера, указанный вопрос и по-сейчас остается открытым. Мы имеем массу гипотез, выдвигающих то один, то другой момент в качестве причины родового акта, располагаем огромным количеством почерпнутых из опыта и наблюдения фактических данных, говорящих в пользу значения различных моментов, но во всей ее полноте этиология родового акта является для нас неизвестной.

Хотя многие авторы (у нас, напр., *Ястребов*) и усматривают причину наступления родов в раздражении центра-ускорителя маточных сокращений в продолговатом мозгу, хотя и клинические наблюдения, и эксперименты свидетельствуют, что мозговые центры не остаются совершенно безучастными в процессе родов, однако опыты с перерезкой всех нервных проводов, соединяющих матку с центральной нервной системой, случаи правильного течения родов у

женщин со спинною сухоткой, переломами позвоночника и пр., опыты *Курдиновского* с полным изолированием живой матки и т. п. — заставляют большинство исследователей думать, что причину наступления родов надо искать в раздражении периферического нервно-мышечного аппарата матки. Главная роль при этом может принадлежать или раздражению самой маточной мышцы, или раздражению парацервикальных ганглиев, или раздражению других периферических нервных приборов; в пользу значения каждого из этих моментов имеются известные фактические данные.

Самый характер раздражения, служащего толчком к возникновению родов, истолковывается различно: по мнению одних, мы имеем здесь дело с раздражением чисто-механического характера, по мнению же других раздражителями являются химические агенты. В качестве механических раздражающих моментов у различных авторов фигурируют: растяжение маточной мышцы растущим яйцом, раздражение внутренней поверхности стенок матки при движениях плода, для которого плодместилище в конце беременности делается слишком тесным, давление на околоматочные ганглии со стороны растянутых стенок нижнего сегмента или опустившейся предлежащей части плода и пр., и пр.; в качестве химических раздражителей: углекислота, скопляющаяся в крови плода, недостаток кислорода в материнской крови, наполняющей межворсинчатое пространство, поступающие в в кровь матери синцитиотоксины, образующиеся здесь анти-токсины (синцитиолизины), продукты внутренней секреции плаценты, плода или эндокринных желез матери и т. д. И опять-таки значение каждого из этих моментов доказывается известными фактическими данными, установленными путем опыта и наблюдения.

Многочисленность и разнообразие этиологических факторов, выставляемых различными авторами при объяснении причины наступления родов, а главное, имеющиеся в пользу каждого из этих факторов бесспорные данные, — все это невольно наводит на мысль, не является ли родовой акт результатом суммарного воздействия целого ряда моментов, из которых один играет роль непосредственного возбудителя родов, а

остальные — роль предрасполагающих или подготовляющих моментов. Весьма вероятно, далее, что распределение этих ролей между отдельными моментами далеко не всегда бывает идентичным, но что в одних случаях непосредственный толчек к возникновению родовой деятельности дается со стороны одного фактора, в других — со стороны совсем иных. Мы знаем, в самом деле, что и метрейризм, и введение бужей в полость матки, и прокол плодного яйца, и употребление различных лекарственных веществ, и пр. — одинаково могут в конце концов вызвать у беременных искусственные преждевременные роды; то же самое, возможно, имеет место и при естественном окончании беременности, — роль непосредственного возбудителя родов у различных рожениц могут играть различные моменты. Значение последних может быть неодинаковым лишь в том отношении, что, как введением метрейринтера мы можем скорее и вернее вызвать наступление искусственных преждевременных родов, чем вставлением бужей, этим последним приемом — скорее и надежнее, чем, напр., впрыскиванием пилокарпина или питуитрина и пр., так и естественные роды чаще возникают, положим, в непосредственной зависимости от раздражения парацервикальных ганглиев, чем от раздражения самой маточной мышцы, от этой последней причины чаще, чем от раздражения центра - ускорителя в продолговатом мозгу, и т. п.

Во всяком случае одно не подлежит сомнению, — что еще задолго до наступления родового акта как со стороны матки, так и со стороны плодного яйца выступают подготовительные к этому акту изменения. Со стороны матки особенно важным является повышение ее раздражимости; те самые влияния, которые, напр., на 5 или 6 месяцах в состоянии вызвать лишь кратковременные и слабые сокращения маточной стенки, в конце беременности уже могут обусловить возникновение энергичной родовой деятельности. Зависит это от молекулярных изменений в самих мышечных клетках матки, или от ирритативных изменений в нервных элементах, или от каких-либо других причин, — сказать трудно. Среди подготовительных изменений со стороны плодного яйца прежде всего надо

отметить те, благодаря которым яйцо до известной степени обособляется от матки. Уже дифференцировку хориона, на 3 месяце беременности, на *chorion laeve* и *chorion frondosum* можно рассматривать, как шаг к подобному обособлению. Далее, в конце беременности мы наблюдаем прогрессирующее тромбирование синусов *pl. maternae*, усиливающийся коагуляционный некроз синцитиальных и децидуальных элементов и пр. Затрудняя обмен веществ между организмом плода и организмом матери, изменения эти значительно ухудшают условия утробного существования первого. Кроме того параллельно с ними идут и другие изменения, делающие дальнейшее пребывание плода в утробе матери неудобным, — размеры плаценты относительно величины плода становятся меньше, плодвместилище для успешного вырости плода делается тесным и т. д. Все это подтверждает высказанную выше мысль, что роды представляют собою, с этиологической точки зрения, процесс очень сложный, в котором принимают участие различные моменты как со стороны матери, так и со стороны плода и других составных частей плодного яйца.

Патенко. К вопр. о физиол. тромбозе сосудов бер. матки. Пр. О. Р. В. 1878-9. — *Личкус.* Роды, осложненные спинной сухоткой. Вр. 1885. — *Гурин.* Новая гипотеза о причинах наступления родов. Пр. Киев. А. О. V. — *Курдиновский.* Об изолировании живой матки. Р. Вр. 1902. — *Катунский.* К вопр. о беременности и родах при органич. заболеваниях спинного мозга. Вр. Г. 1905. — *Курдиновский.* Нек. новые данные по экспер. методике матки и пр. Изв. В. М. А. 1905. — *Якуб.* Беременность и роды при спинной сухотке. Р. Вр. 1911. — *Ястребов.* Значение данных экспер. физиологии род. канала у животных для понимания и объяснения явлений род. акта у женщин. Ж. А. 1912. — *Шальк.* Эксп. исследования по вопр. об иннервации стенок пол. канала. Ж. А. 1914.

См. также литературу об иннервации внутр. отдела жен. пол. аппарата.

Изгоняющие силы и механизм их действия при родах. Рождение плода и других составных частей плодного яйца совершается благодаря деятельности т. наз. изгоняющих сил, среди которых на первом месте стоят сократительная деятельность матки и потуги брюшного пресса.

Которая из этих двух изгоняющих сил играет более важную роль в акте родов, — вопрос этот бесспорно должен быть решен в пользу работы матки: наблюдения показывают, что одна матка, без брюшного пресса, может вытолкнуть все части плодного яйца, без участия же матки один лишь брюшной пресс выполнить указанную работу не в состоянии.

Родовая деятельность матки в некоторых случаях, особенно у первобеременных, начинается еще задолго до родов, но только с наступлением последних маточные сокращения или схватки достигают значительной силы и начинают повторяться периодически, вызывая характерные для родов изменения со стороны матки и плодного яйца.

Если наблюдать за маточной схваткой рукою, положенною на живот роженицы, то получается впечатление, как будто с наступлением схватки маточная мышца вся сразу сокращается. И многие исследователи убеждены, что сократительная деятельность матки у рожениц в самом деле имеет такой характер. Другие, — и большинство, — склонны думать, что деятельность эта как и деятельность других полых гладкомышечных органов, напр., кишек, — перистальтическая, но только волна перистальтики настолько быстро пробегает здесь по всему органу, что кажется, будто матка сокращается вся сразу. Исходными пунктами волны сокращения служат, повидимому, в матке трубные углы с заложенными около них ганглиями, хотя некоторые наблюдатели утверждают, что маточные сокращения начинаются с круглых и широких связок, а другие наблюдали восходящее распространение перистальтической волны, от шейки к дну матки.

Мне лично также пришлось наблюдать, в последовом периоде родов, восходящее распространение волны сокращения матки. Явление это я мог констатировать, наблюдая, к сожалению, не законченные и не опубликованные опыты *Занченко* с одновременным введением в матку рожениц двух отдельных баллонов и одновременной регистрацией давления в двух отделах маточной полости, каковые опыты были в свое время, по моему предложению, поставлены в родильном покое Казанской акушерско-гинекологической клиники.

По *Ястребову* сокращения женской матки во время родов — не обыкновенные перистальтические, каковыми они бывают во время беременности и в небеременной матке, но имеющие характер перистальтического, вперед идущего тетануса.

Раз начавшись, сокращение матки постепенно усиливается, достигает максимума своей силы, остается на этом уровне известное время, потом маточная мышца постепенно же рас-

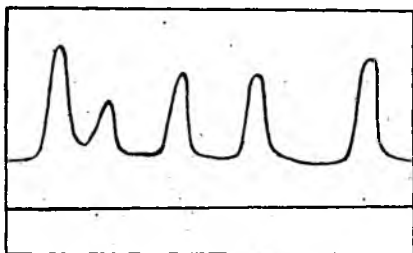


Рис. 257. Кривая физиологических сокращений матки при родах (по Малиновскому).

слабляется, и схватка сменяется паузой покоя, после которой наступает новое сокращение матки, и т. д. Таким образом, если графически изобразить нормальную родовую деятельность матки, то получится волнистая линия такого типа, какой изображен на прилагаемом рисунке.

Представленная на последнем кривая, подобно многим другим, была получена *Малиновским* при исследовании нормальной родовой деятельности у рожениц Казанской клиники с помощью т. наз. токодинамометра. Известный под таким названием прибор состоит из резинового, наполненного жидкостью, баллона, вводимого в матку роженицы и соединенного с ртутным манометром, колебания которого записываются на вращающемся барабане кимографа. Как можно убедиться при рассмотрении приведенной кривой, в каждой схватке легко различать стадию нарастания сокращения (*stadium incrementi*), вершину сокращения (*асме*) и стадию постепенного расслабления (*stadium decrementi*).

Как продолжительность схваток, так и частота их, т. е. продолжительность пауз между схватками, могут представлять у различных рожениц и в различных стадиях родового акта значительные колебания, причем в общем продолжительность пауз колеблется обычно в гораздо больших пределах, чем

длительность самих схваток. Обыкновенно в начале родового акта схватки повторяются реже, перемежаясь паузами в 10—15 мин., в дальнейшем же течении родов учащаются, повторяясь через 2—3 мин. Средняя продолжительность каждой схватки равняется 1—1½ мин.

Из указанной общей продолжительности схватки 5—8 секунд приходится на асте, остальное же время — на под'ем и опускание кривой, причем под'ем совершается обычно быстрее, чем опускание.



Рис. 258. Токодинамометр Schatz'a в модификации Малиновского.
1 — Вводимый в матку баллон. 2 — Манометр с системою трубок и пером. 3 — Прибор для наполнения трубок жидкостью и для выкачивания воздуха из всей системы. 4 — Кимограф.

У *Малиновского* средняя продолжительность пауз между схватками при открытии зева на 2 пальца оказалась равною ок. 2½ мин., в конце периода раскрытия — ок. 2 мин., в периоде изгнания — 1½ мин. Средняя продолжительность самих схваток равнялась у него 90—100 сек., из которых на *stadium incrementi* приходилось приблизительно в 1½ раза меньшее время, чем на *stadium decrementi*, а на асте — около 7 сек.

Колеблется в различных случаях и в различные периоды родов и сила маточных сокращений, в общем обнаруживающая наклонность с течением родов повышаться.

Благодаря различной силе схваток, и внутриматочное давление на высоте их аспе представляет колебания в пределах от 80 до 250 милл. ртутного столба. В опытах *Малиновского* средняя величина его, при нормальном течении родов, равнялась 94,3 милл. Переводя показания токодинамометра на весовые единицы, *Polailon* вычислил, что сила, с которою сокращающаяся маточная мышца давит на всю поверхность плодного яйца, равна приблизительно 154 кило, — величина, оценить которую можно, приняв во внимание, что обычно для изгнания головки плода требуется сила лишь от $8\frac{1}{2}$ до $27\frac{1}{2}$ кило.

Маточные схватки не зависят от волевых импульсов, хотя на силу и характер их и может оказывать влияние то или другое состояние психики роженицы. Обычно они сопровождаются болевыми ощущениями, которые отчасти зависят от сдавливания сокращающимися мышцами заложенных в миометрии чувствительных нервов, отчасти — от растяжения богатых чувствительными окончаниями нижних отделов матки, отчасти — от механического раздражения нервов крестцового сплетения смещающейся при схватках подлежащей частью плода. У различных женщин и в различные моменты родового акта боли эти бывают выражены в очень различной степени, но в общем они являются такими постоянными спутниками маточных схваток, что последние в обыденной речи нередко называются прямо „родовыми болями“. Из объективных изменений, кроме изменения консистенции, при маточных схватках наблюдаются изменения положения и размеров матки. Уже при начале родов маточное дно, стоявшее в конце беременности на середине между мечевидным отростком и пупком, поднимается даже выше того уровня, на котором оно стояло на IX месяце беременности. Это приподнятое положение маточного дна, причина которого отчасти лежит в выправлении матки, главным же образом — в ее удлинении, является настолько характерным, что может служить признаком, по которому врач в состоянии узнать в беременной роженицу.

Чем дальше подвигаются роды, тем выше и выше поднимается *fundus uteri*, повышаясь с каждою схваткой, пока, наконец, к началу периода изгнания младенца маточное дно не упрется в

подреберья. Затем в течение довольно долгого промежутка дно матки остается на одном и том же уровне, хотя подлежащая часть плода за это время успевает сильно сместиться книзу. Факт этот стоит в причинной связи с выпрямлением тела плода. Плод, во время беременности имеющий такое положение туловища, головки и конечностей, которое придает ему в целом овоидную



Рис. 259. Положение, принимаемое маткой у роженицы во время схватки (по Sellheim'y)

Матка вырезана из теплого еще трупа только что умершей IV - роженицы 31 года и сильно надута воздухом.

форму, с наступлением периода изгнания стремится принять более благоприятную для прохождения через тазовое кольцо цилиндрическую форму, причем туловище его несколько разгибается, и длинник тела увеличивается с обычных в конце беременности 25 сант. до 30, даже до 32. Оттого, несмотря на значительное смещение головки плода книзу, ягодицы его и вместе с ними дно матки долго остаются на одном и том же уровне.

Имеющее место при родах удлинение самой матки обусловливается растяжением нижних ее отделов — нижнего сегмента и шейки, длина которых за время родов увеличивается на 11 сантим.



Рис. 260. Форма живота роженицы во время схватки (по Вербову).
Очертания матки отмечены пунктиром.

Напротив, верхний сегмент маточного тела, благодаря сокращению его мускулатуры, укорачивается. Что касается остальных размеров маточного тела, то поперечник его во время каждой



Рис. 261. Форма живота роженицы во время паузы (по Вербову).
Очертания матки отмечены пунктиром.

схватки несколько увеличивается, передне-задний же размер, повидимому, уменьшается. Далее, матка при каждой схватке, как говорится, „встает на дыбы“, — принимает такое положение,

что длинная ось ее центрируется с осью малого таза. Благодаря такому положению матки, внешняя форма живота у беременных при каждой схватке довольно резко меняется, а именно, живот начинает более выпячиваться.

Рука об руку с этими, заметными уже для глаза постороннего наблюдателя, переменами, при родовых схватках в маточной



стенке происходят менее, правда, бросающиеся в глаза, но все же крайне важные изменения структурного характера, среди которых на первом плане стоит ретракция мышечных пучков. Образующие в миометрии причудливо переплетающуюся сеть, в которой все же преобладает циркулярное направление мышечные пучки при каждой схватке подвергаются смещению, при котором их взаимоотношение резко меняется, и весь архитектурный план миометрия приобретает иной вид.

Особенно значительным изменениям, в смысле уменьшения просвета, подвергаются, при маточных схватках, заложенные в миометрии кровеносные сосуды, преимущественно вены, кровь из которых выдавливается в стволы *plexus pampiniformis*. Калибр артерий в сокращающейся матке также уменьшается, но, так как скорость движения крови в них увеличивается, то значительного обеднения органа артериальной кровью не бывает. В конечном итоге матка во время схватки, разумеется, обескровливается, но относительное содержание в ней артериальной крови является повышенным.

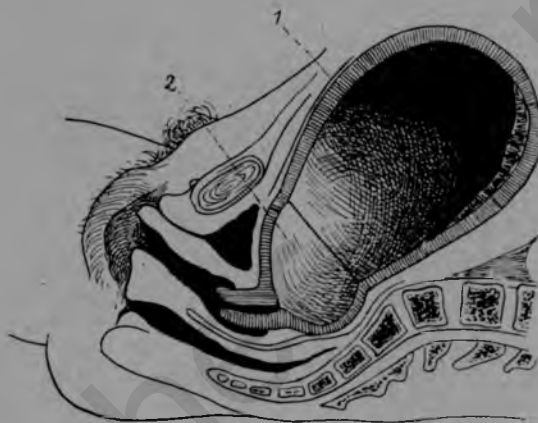


Рис. 263. Схематический разрез женского полового канала до начала родов (по Schroeder'y).

1 — Верхний сегмент маточного тела. 2 — Нижний сегмент маточного тела.

Так как всякая мышечная работа сопровождается теплообразованием, то во время каждой схватки t° матки несколько повышается (на $0,02—0,1^{\circ}$ C, а по *Каздану*— даже на $0,14^{\circ}$ C).

Переходя тепер к обзору непосредственных результатов сократительной деятельности матки при родах, считаю важным еще раз отметить то, необходимое для понимания этих результатов, обстоятельство, что уже разобранный нами в своем месте анатомической разнице в строении верхнего и нижнего отделов матки (верхний сегмент маточного тела относительно беднее соединительной тканью и богаче мышцами, среди которых пре-

обладают циркулярные, нижний сегмент и шейка более богаты соединительной тканью, мышечной ткани в них меньше, и среди мышечных пучков преобладают продольные) соответствует и различная роль их в родовом акте: активную работу у роженицы выполняет лишь верхний отдел, нижний же (из чего бы он анатомически ни состоял, — только-ли из шейки, или из шейки плюс нижняя часть маточного тела) играет пассивную роль, стенки его не сокращаются, а, напротив, растягиваются. Сокращаясь, мышцы верхнего отдела тянут за продольные

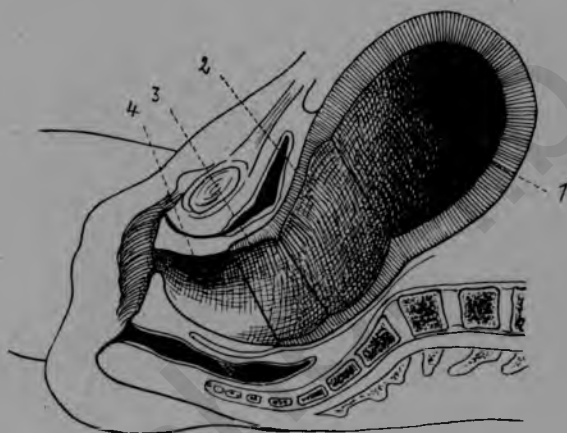


Рис. 264. Схематический разрез женского полового канала в периоде изгнания плода (по Schroeder'у).

- 1 — Верхний сегмент маточного тела. 2 — Нижний сегмент.
3 — Полость цервикального канала. 4 — Полость рукава.

мышечно-соединительнотканнные пучки нижнего сегмента и шейки, которые, с одной стороны, сами растягиваются, а с другой — растягивают окружающие цервикальный канал мышечные кольца, между которыми вплетены концы этих пучков. В результате канал маточной шейки с каждой схваткой начинает все более и более расширяться.

Кроме непосредственного воздействия на маточную шейку схватки вызывают расширение канала последней еще через посредство плодного пузыря. Во время каждой схватки стенки верхнего сегмента производят сильное давление на периферию плодного яйца, содержимое которого стремится переместиться

в сторону наименьшего сопротивления, т. е. книзу. Наиболее легко, конечно, перемещаются жидкие составные части яйца, — околоплодная жидкость. Благодаря этому, давление в нижнем отрезке плодного пузыря во время каждой схватки возрастает, а так как составляющие пузырь оболочки, хорион и амнион, обладают значительною эластичностью, то они вклиниваются в просвет цервикального канала и чисто-механически раздвигают его стенки.



Рис. 265. Раскрытие внутреннего зева при помощи плодного пузыря.



Рис. 266. Раскрытие наружного зева при помощи плодного пузыря.

Действию пузыря способствует то обстоятельство, что плодовые оболочки внизу являются отслоившимися от *decidua vera*, а вообще раскрытию шейки — то, что разрыхленные еще во время беременности ткани этого отдела матки во время родов разрыхляются еще более, благодаря венозной гиперемии, усиливающейся у рожениц опять-таки благодаря маточным схваткам.

Благодаря действию двух указанных моментов, родовые сокращения матки в первом периоде родов ведут к раскрытию

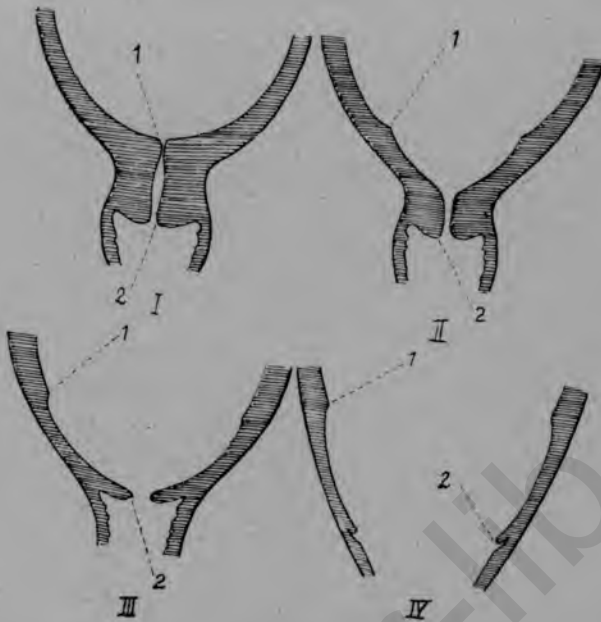


Рис. 267. Схема раскрытия канала шейки у первородящих (по Витт'у).
1 — Внутренний зев. 2 — Наружный зев.



Рис. 268. Схема раскрытия канала шейки у повторнородящих (по Витт'у).
1 — Внутренний зев. 2 — Наружный зев.

цервикального канала, исчезновению его, как обособленного пространства, и слиянию полости матки с рукавной трубкой в одно общее вместилище—родовой канал. Оттого первый период родов и носит название периода раскрытия.

Если сравнивать ход раскрытия шейки у первородящих и женщин, рожаящих повторно, то мы заметим между обоими категориями рожениц в данном отношении довольно значительную разницу. У первобеременных цервикальный канал в большинстве случаев остается закрытым на всем своем протяжении до самых родов; с наступлением последних у них сначала раскрывается внутренний зев, цервикальный канал сливается с полостью тела матки в одно яйцевидное плодовместилище, и лишь в конце концов раскрывается наружный зев. У повторнобеременных цервикальный канал обычно раскрывается уже в конце беременности, больше наружный зев; с наступлением родов у них также пузырь растягивает сначала верхнюю часть цервикального канала, но одновременно идет и раскрытие наружного зева.



Рис. 269. Изменения размеров и формы матки в конце беременности и во время родов (по Вербову.)

Черточками намечены контуры матки в конце 9 мес. беременности, точками — в конце 10 мес., непрерывной линией — в конце периода раскрытия, черточками и точками — в периоде изгнания.

Вербов предполагает, что в периоде раскрытия у рожениц сокращается преимущественно продольная мускулатура, притом не только верхнего, но и нижнего отделов матки, а после того, как, благодаря этим сокращениям, шейка раскроется, выступает изгибающая деятельность циркулярных мышц. В связи с этим он утверждает, что в периоде раскрытия дно матки не поднимается, а, напротив, опускается, и длинник органа укорачивается;

лишь во время периода изгнания, когда начинает сокращаться циркулярная мускулатура, матка удлиняется, и дно ее поднимается к подреберьям.

После того, как раскрытие зева у роженицы закончилось, и маточная полость слилась с рукавной трубкой в один общий родовой канал, наступает изгнание — сначала плода (период изгнания), потом плаценты и оболочек (послеродовый период). И в этом процессе сократительная деятельность матки опять-таки принимает участие, но уже не одна, как раньше, а в сочетании с потужною деятельностью брюшного пресса.



Рис. 270. Кривая потуг брюшного пресса у роженицы (по Малиновскому).

В потужной деятельности участвуют, главным образом, мышцы передней брюшной стенки и грудобрюшная преграда, но косвенное участие принимают и другие мышцы, так как, чтобы иметь возможность развить более сильные потуги, роженица обычно сгибает туловище и нижние конечности, стремится найти точку опоры для рук и упирается ногами в постель. Мышцы, принимающие участие в этой работе, принадлежат к числу произвольных, однако у рожениц потуги являются результатом не только волевых импульсов, но и рефлекторным актом, — когда подлежащая часть плода опускается достаточно низко (в область рукавных сводов), то во время маточных схваток роженица вынуждена бывает тужиться даже и против воли.

В то время, как у роженицы с полным открытием маточного зева наступает маточная схватка, сопровождаемая потугой брюшного пресса, обе эти силы, суммируясь, значительно повышают общее внутриматочное давление, которое, передаваясь плоду, ведет к его изгнанию из матки. Играет-ли здесь, кроме того, какую-либо роль непосредственное толкающее действие со стороны дна матки на ягодичный конец плода, — сказать трудно. Спорным остается и вопрос о том, какая доля работы в деле изгнания плода выпадает на долю матки, какая — на долю брюшного пресса. Если, — как это выходит по некоторым наблюдениям, — участие брюшного пресса выражается дробью от $\frac{2}{5}$ до $\frac{3}{4}$ общей работы, то, значит, изгнание плода в одних случаях совершается главным образом на счет деятельности матки, в других — на счет работы брюшного пресса. Во всяком случае наблюдения над роженицами, страдающими поражениями центральной нервной системы, неоспоримо свидетельствуют, что роды могут происходить и без всякого участия брюшного пресса.

В процессе изгнания плода и плаценты принимают участие и некоторые другие изгоняющие силы, напр., сократительная деятельность стенок рукава и сокращения мышц тазового дна, но роль их в акте родов слишком ничтожна, чтобы на ней следовало подробно останавливаться.

Толочинов. Способ измерения силы сокращений матки во время родов при стоячих водах. М. В. 1870. — *Каждан.* О т⁰ полости матки во время родов и родильного периода. Дисс. СПб. 1883. — *Лаврентьев.* Мат. к вопросу о силе и действии мышц, входящих в состав брюшного пресса. Дисс. СПб. 1884. — *Тиканадзе.* К вопросу о течении родов у подвергшихся горлосечению. Р. Вр. 1908. — *Ястребов, О. с.* — *Вербов.* Закон перист. движения в физиологии род. акта. Отч. Ж. А. 1912. — *Вербов.* Матка женщины, ее норм. работа и ее разрывы во вр. родов. СПб. 1913. — *Ламан.* Изгоняющие силы в акте родов в освещении теории перистальтики. *Ламана.* Вр. Г. 1913. — *Малиновский.* О влиянии питуитрина на сокращения матки при родах. Дисс. Каз. 1913.

Течение родов. Ранее нами уже было сказано, что в некоторых случаях, особенно у первобеременных, сокращения матки

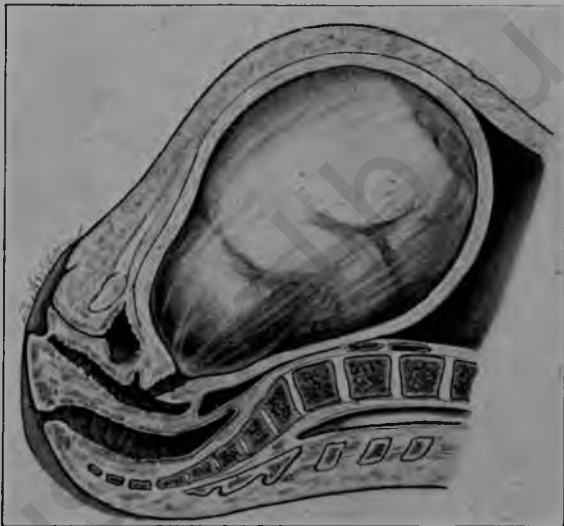


Рис. 271. Начало родов (по Sellheim'y).

Цервикальный канал начинает открываться. Пузырь слегка выпячивается во внутренний зев. Головка плода немного согнута вбок. Стреловидный шов немного ближе к мысу, чем к симфизу (передний асинклитиям). Большой и малый роднички на одной высоте. Туловище плода сильно согнуто.



Рис. 272. Период раскрытия (по Sellheim'у).

Цервикальный канал раскрывается. Выпячивание пузыря более значительно. Матка центрируется ко входу в таз. Головка плода располагается соответственно тазовой оси. Стреловидный шов на одинаковом расстоянии от лобка и мыса. Оба родничка на одном уровне. Начинающееся выпрямление позвоночного столба у плода.

начинаются еще задолго до родов, причем, как и родовые схватки, они обычно сопровождаются болями, а иногда — повышенным выделением из матки слизистого секрета. У различных женщин эти „предвещающие боли“ бывают выражены различно в отношении как силы, так и продолжительности; иногда они начинаются недели за 2—3 до родов, иногда имеют место лишь перед самыми родами; в одних случаях они едва ощущаются женщинами, в других — по силе и правильной повторяемости их трудно бывает отличить от настоящих родовых болей. В большинстве случаев, впрочем, провести различительное распознавание между теми и другими не составляет труда: „предвещающие боли“ обыкновенно бывают слабее настоящих родовых, повторяются реже и не так правильно, а главное — они не сопровождаются таким быстрым раскрытием зева и выпячиванием плодного пузыря.

Нельзя сказать, впрочем, чтобы „предвещающие боли“ оставались совершенно безрезультатными: благодаря именно им предлежащая часть у первобеременных и опускается низко еще до начала родов, тогда как у повторобеременных, у которых боли эти бывают далеко не так выражены, как у беременных впервые, предлежащая часть опускается в малый таз лишь под действием родовых схваток.

По некоторым авторам „предвещающие боли“ зависят от сокращений матки, ограничивающихся исключительно областью дна.

Вслед за предвестниками, а иногда и без всяких предвестников, у беременных развиваются настоящие родовые схватки. Сопутствующие им боли у различных женщин бывают опять-таки выражены неодинаково, — одни неособенно страдают от них, у других, напротив, каждая схватка вызывает болезненные стоны. Если производить в этом периоде внутреннее исследование роженицы, то мы заметим, что при каждой схватке пузырь напрягается, и маточный зев раскрывается все шире и шире. Обыкновенно степень его раскрытия измеряется приблизительно или поперечными пальцами, или сантиметрами, — мы говорим что маточный зев открыт на 1, 1^{1/2}, 2, 2^{1/2}, 3, 3^{1/2}, 4, наконец, на 4^{1/2} пальца.



Рис. 273. Конец периода раскрытия (по Sellheim'y).
Зев раскрыт вполне. Пузырь готов разорваться. Небольшое сгибание головки.

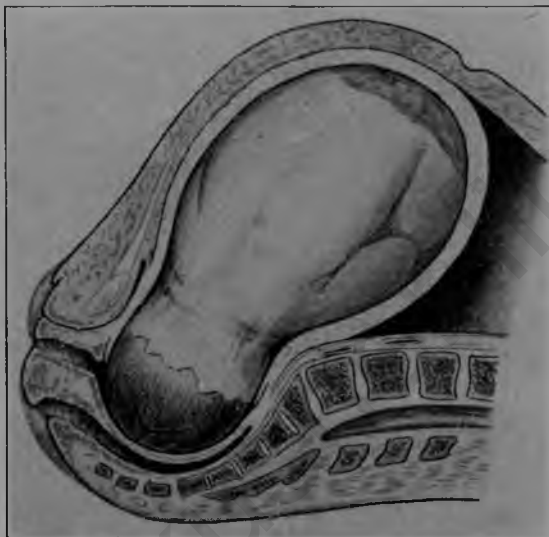


Рис. 274. Начало периода изгнания (по Sellheim'у).

Пузырь разорван. Головка стоит стреловидным швом в поперечном размере таза. Малый родничок значительно ниже большого (значительное сгибание головки). Шейная часть позвоночника плода сильно согнута, грудная выпрямлена.

Когда диаметр зева достигает $4\frac{1}{2}$ поперечных пальцев или 10 сант., пузырь обыкновенно остается напряженным и вне схваток, — пузырь, как говорится, „готов к разрыву“. Края зева представляются в это время в виде узкой каемки. Родовые боли достигают значительной силы. Наконец, зев раскрывается вполне, полость матки сливается с рукавом в один общий родовой канал, и около этого времени происходит разрыв пузыря, сопровождающийся отхождением небольшого количества (около 1 стол. ложки) околоплодной жидкости, — т. наз. „передних вод“. Этим кончается первый, самый продолжительный период родов, период раскрытия.

Отчего, спрашивается, лопание плодного пузыря в большинстве случаев совпадает как раз со временем полного открытия зева? Повидимому, причина кроется здесь в высоте стояния предлежащей части плода, т. е., в большинстве случаев, головки. До конца периода раскрытия головка стоит сравнительно высоко, и между ее периферией и стенками родового канала остается значительная щель, чрез которую околоплодная жидкость перемещается во время схватки из верхнего отдела пузыря в нижний, а с наступлением паузы — в обратном направлении. Когда, затем, раскрытие начинает приближаться к полному, головка глубже и плотнее вколачивается в малый таз, окружающая ее щель суживается, во время схватки повышающееся давление в верхнем отрезке пузыря в состоянии еще бывает продавить через эту щель небольшое количество амниональной жидкости, но во время паузы последняя уже не в состоянии бывает вернуться назад. Таким образом количество жидкости в нижнем отделе пузыря с каждою схваткой увеличивается, причем увеличивается и давление внутри этого отдела; наконец, составляющие пузырь оболочки не в состоянии бывают выдерживать повышенного давления, и в одну из схваток пузырь рвется (в большинстве случаев щелеобразно).

Кроме отхождения „передних вод“ полному раскрытию зева сопутствует иногда, особенно у первородящих, отхождение кровянистой слизи или даже чистой крови. Источником этого кровотечения являются, прежде всего, надрывы зева; иногда впрочем, по мнению некоторых

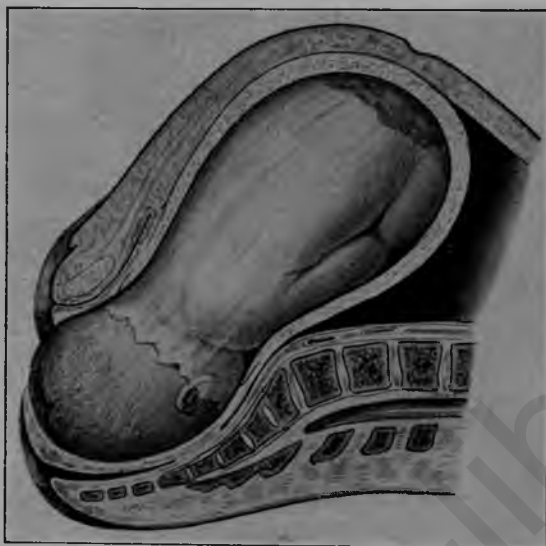


Рис. 275. Начало врезывания головки (по Sellheim'у).

Самая нижняя точка черепа достигает тазового дна. Головка частью проделала внутренний поворот (стреловидный шов стоит в правом косом размере). Шейка начинает разгибаться. Грудная часть позвоночника выпрямлена, тазовая начинает выпрямляться.

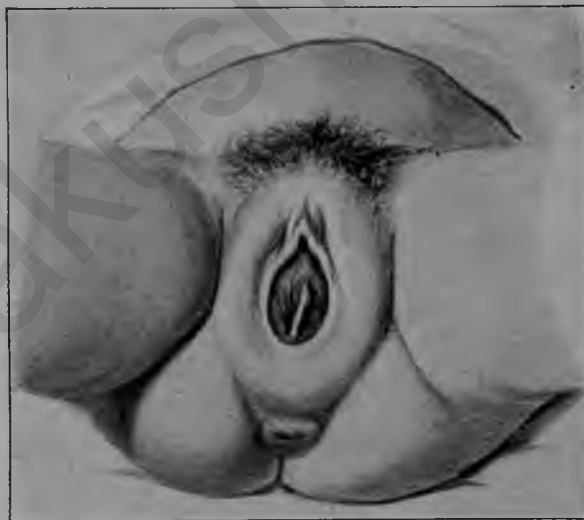


Рис. 276. Врезывание головки (по Витт'у).

наблюдателей, выделение крови может еще зависеть от частичной отслойки отпадающей оболочки или края плаценты.

Место разрыва плодного пузыря относительно плаценты было в свое время тщательно определено *Минцевичем* для 116 случаев родов; оказалось, что в 54 случаях оно отстояло на 1—5 сант. от края детского места, в 62 же случаях разрыв отстоял от плаценты на 6—16 сант. Что касается времени разрыва, то, как уже сказано, на время полного открытия падает большинство случаев — более 55%. Более, чем в 20% всех родов, однако, разрыв плодного пузыря, по *Гуенбертеру*, происходит до полного открытия; при этом, если разрыв происходит слишком рано, то подобные „сухие роды“ имеют обычно затяжное течение, если же пузырь рвется при раскрытии зева не менее 1—3 попер. пальцев, то, по *Гуенбертеру*, в таких случаях родовой акт протекает скорее нормы. К этому вопросу мы, впрочем, еще вернемся при разборе диететики нормальных родов, а также, когда будет речь об операции искусственного разрыва плодного пузыря.

Очень нередко пузырь остается целым и во время изгнания плода. Иногда ребенок даже показывается из половой щели в плодном пузыре, — рождается, как говорят обыкновенно, „в сорочке“. Родившиеся в сорочке дети считаются обычно счастливыми, — вероятно, потому, что им удалось явиться на свет живыми, ибо подобный запоздалый разрыв плодных оболочек легко может повести к преждевременной отслойке плаценты и гибели плода от асфиксии.

В отдельных случаях воды у роженицы отходят, а между тем при исследовании через рукав пузырь представляется целым; это значит, что он лопнул где-либо выше; в подобных случаях оболочки обыкновенно и во время схваток плотно обтягивают подлежащую часть.

После разрыва плодного пузыря схватки у роженицы на короткое время стихают, но скоро возобновляются с прежнею силой, причем во время их роженица испытывает непреодолимую потребность тужиться. Под влиянием действия этих двух сил подлежащая часть плода, — т. е. в большинстве



Рис. 277. Врезывание головки (по Sellheim'у).

Стреловидный шов в прямом размере выхода. Затылок вышел из за симфиза. Лобик плода на верхушке копчика. Плечики стоят в левом косом, почти в поперечном размере таза. Шейная часть позвоночника разогнута, грудная и поясничная выпрямлены. Начинающееся выпрямление бедер.



Рис. 278. Прорезывание головки (по Witt'у).

случаев головка, — начинает смещаться по ходу полового канала, ягодичный же конец сначала продолжает оставаться на прежнем уровне, в дне матки, т. е. тело плода вытягивается вследствие тенденции его изменить свою прежнюю овоидную форму на более удобную для прохождения по половому каналу цилиндрическую.

Во время прохождения плода по тазовому кольцу, сделавшиеся, было, более терпимыми, боли значительно усиливаются вследствие сдавливания головкою проходящих в тазовой клетчатке нервов. Далее, когда головка приближается к тазовому дну, роженица начинает чувствовать позывы на низ, и заднепроходное отверстие у ней раскрывается — сначала только на время схваток, а потом оно остается зияющим и в промежутки между последними. Одновременно с этим промежность „выполняется“ и мало по малу начинает выпячиваться, после чего начинает раскрываться *rima pudendi*, и в ней показывается волосистая поверхность головки, — „головка врезывается.“

Первоначально головка показывается в половой щели только во время схваток, на время же пауз она опять скрывается в половом канале. Но проходит несколько схваток, сопровождаемых все более и более возрастающими болями, — и головка все большим и большим сегментом показываясь через растянутую половую щель, остается выстоящей и во время пауз, причем тазовое дно, выпячиваясь под ее напором, образует трубку, удлиняющую половой канал. Наконец, в одну из схваток, во время которой страдания роженицы достигают кульминационного пункта, головка проскальзывает своей наибольшей периферией чрез растянутую *ad maximum rimam pudendi*, — „прорезывается“ и появляется на свет. Вслед за нею изливается значительное количество околоплодной жидкости, находившейся в верхнем отделе плодного пузыря, — отходят „вторые воды“. Иногда та же самая схватка, во время которой произошло прорезывание головки, выталкивает и туловище плода, иногда же последнее изгоняется при следующей потуге.

Теперь второй период родов, период изгнания, наиболее мучительный для роженицы, кончился, и начинается третий и последний период, последовый, во время которого происходит



Рис. 279. Прорезывание головки (по Sellheim'y).

Место перехода затылка в шейку под нижним краем симфиза, личико за промежностью. Шейная часть позвоночника разогнута, верхний отдел грудной — также и несколько изогнут вбок, нижний отдел и поясничная часть выпрямлены. Бедра выпрямлены, начинают выпрямляться и голени.



Рис. 280. Состояние мышц тазового дна во время прорезывания головки (по Sellheim'y).

1. — *M. levator ani*. 2. — *M. Sphincter ani externus*.

рождение оставшихся в матке частей плодного яйца — плаценты и плодовых оболочек. Уже с чисто-практическими целями в этом процессе важно различать два момента: отделение или отслойку плаценты и ее выделение или изгнание наружу.

Своим отделением от маточной стенки плацента обязана сократительной деятельности матки. Как только последняя освободится от плода и околоплодной жидкости, она сильно сокращается, превращаясь в круглое тело, верхушкой достигающее пупка. Разумеется, внутренняя поверхность ее при этом значительно уменьшается, а в частности уменьшается и площадь прикрепления плаценты. Между тем сама плацента не в состоянии сокращаться в такой же степени. Естественно, она должна поэтому лечь в складки и местами отслоиться от маточной



Рис. 281. Очертания живота роженицы в начале послеродового периода (дно матки достигает пупка) (по Varnier).

стенки. В местах отслойки ее сосуды *pl. maternae* начинают зиять, и из них происходит кровотечение, причем кровь, скопываясь между плацентой и маточной стенкой, еще более отдирает первую, и в результате детское место совершенно отделяется от стенки матки. Весьма возможно, что именно та схватка, которая выталкивает тело плода, нередко вызывает и отслойку плаценты.

Что касается порядка, в каком происходит отслойка различных участков плаценты, то здесь возможны и действительно имеют место два способа: при одном (способ *Baudelocque*'а, более известный под названием способа *Schultze*) отслойка начинается с центра плаценты, периферические же части ее отделяются последними, при другом (способ *Duncan*'а) она

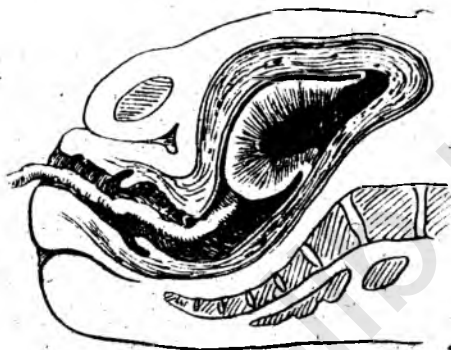


Рис. 282. Отделение плаценты по Schultze.



Рис. 283. Отделение плаценты по Duncan'у.

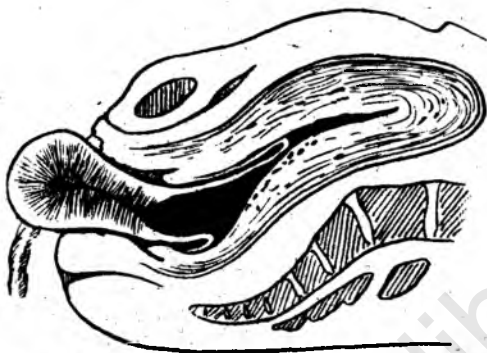


Рис. 284. Изгнание плаценты, отделившейся по Schultze.



Рис. 285. Изгнание плаценты, отделившейся по Duncan'у.

начинается с нижнего края детского места и постепенно распространяется по направлению кверху, так что последним отслаивается самый верхний край плаценты.

По какому из двух указанных способов чаще происходит отделение плаценты, этот вопрос до сих пор остается спорным. *Ahlfeld*, напр., высказывает убеждение, что *Schultze*'вский механизм имеет место гораздо чаще, чем *Duncan*'овский, именно, в 80 % всех случаев родов, тогда как на *Duncan*'овский способ приходится лишь 12,5 % общего числа родов; этот последний способ, по *Ahlfeld*'у, встречается лишь при патологических условиях и сопровождается гораздо большею кровопотерей, чем отделение плаценты по *Schultze*. Другие авторы, — между прочим у нас *Данилович*, — склонны думать, что *Duncan*'овский механизм является более частым, и что по способу *Schultze* плацента отделяется лишь тогда, когда она сидит в дне матки, каковое местоположение ее встречается сравнительно редко.

Трудность решения этого вопроса зависит оттого, что мы не имеем в своем распоряжении способов легко определить в каждом случае родов, как отделилась плацента. Прежде думали, что разобраться в этом легко, наблюдая способ изгнания плаценты у роженицы: если плацента отделилась по *Schultze*, то она и выходит из полового канала серединою вперед, если же имел место *Duncan*'овский механизм отделения плаценты, — последняя свертывается в трубку или желобок и в этом виде выскальзывает из половой щели. Кроме того указывали, что при *Schultze*'вском способе до рождения плаценты кровотечения из полового канала роженицы не бывает, когда же плацента выйдет, то вслед за нею выделяется сразу большое количество скопившейся крови; при *Duncan*'овском способе, напротив, кровотечение продолжается во все время последового периода, не усиливаясь, а скорее ослабевая при рождении плаценты. Однако более точные исследования показывают, что верно определить по этим признакам механизм отделения плаценты не так-то легко, — что иногда, напр., она отслаивается от матки по способу *Duncan*'а, а извергается из полового канала так, как это характерно для способа *Schultze*.

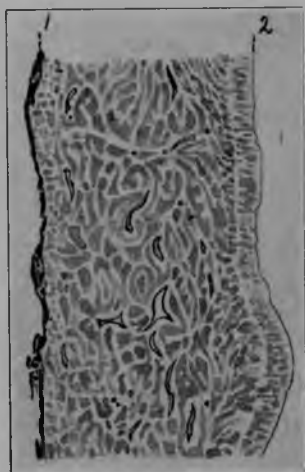


Рис. 286. Маточная стенка в области прикрепления последа при хорошем сокращении матки тотчас после родов (по Вимм'у).

1 — Остатки deciduae. 2 — Брюшина.
Просветы вен обведены черным ободком.



Рис. 287. Маточная стенка в области прикрепления плаценты тотчас после родов при недостаточной ретракции (по Вимм'у).

Затромбированные вены обведены черным ободком. Тромбы частью свободно выступают в полость матки.

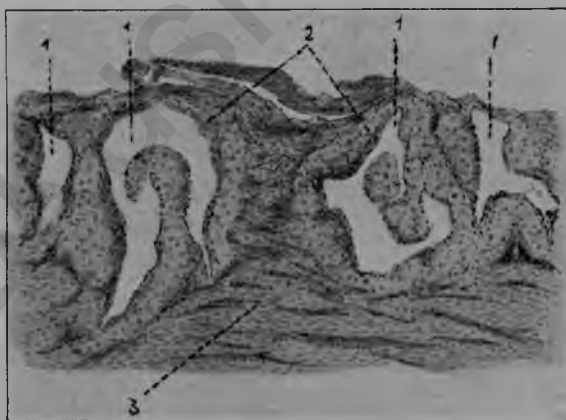


Рис. 288. Срез через внутренние слои маточной стенки тотчас после родов, в области прикрепления плаценты.

1, 1, 1 — Остатки желез спонгиозного слоя. 2 — Децидуальные и псевдодецидуальные клетки. 3 — Миометрий.

Как бы ни отделялась плацента, отслойка ее всегда сопровождается кровотечением из сосудов — особенно из венозных синусов — *dec. serotinae*. Количество теряемой при этом роженицею крови в различных случаях бывает различно, — это зависит от способа отделения плаценты, того или иного метода ведения последового периода и пр. В среднем его определяют в 225—400 грм.

Сопровождающее отслойку плаценты кровотечение останавливается, когда наступит тромбирование кровоточащих сосудов, каковое явление многие исследователи считают физиологическим. Другие, напротив, полагают, что тромбы в венозных сосудах маточной стенки образуются лишь при патологических условиях, физиологически же кровотечение из сосудов *d. serotinae* останавливается вследствие сокращения маточной мускулатуры, ведущего к полной облитерации сосудистых просветов.

После того, как плацента совершенно отделится от маточной стенки, она отвисает и силою собственной тяжести отдирает оболочку плодного яйца. Отслойка последних совершается обычно в глубоком, т. е. спонгиозном, слое *deciduae* — так, что компактный слой и часть губчатого отторгаются вместе с ворсистою и водною оболочками, а глубокие части губчатого слоя остаются в матке и впоследствии служат исходным пунктом регенерации маточной мукозы; иногда впрочем отслойка яйцевых оболочек совершается как раз на границе между компактным и губчатым слоями *deciduae*.

Отделившаяся от маточной стенки плацента в некоторых случаях извергается наружу тотчас вслед за плодом, иногда же падает в полость нижнего сегмента или шейки, где и остается более или менее продолжительное время. Освободившийся от нее верхний сегмент при этом, сокращаясь, суживается в поперечном раз-
мере и несколько приподнимается

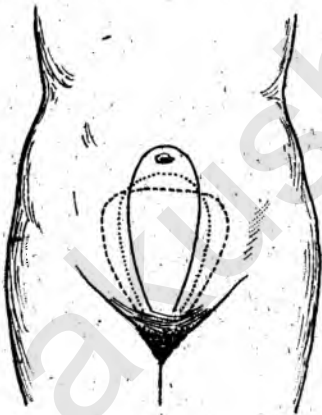


Рис. 289. Схема изменений формы матки в последовом периоде (по Вербову).

Пунктиром изображены контуры матки тотчас после изгнания плода, черточками — во время отслойки последа, сплошной линией — до время изгнания отделившегося последа.

над пупком, большею частью отклоняясь также в правую сторону и поворачиваясь левым ребром кпереди; содержащий же плаценту нижний сегмент иногда бывает замечен уже при наружном осмотре



Рис. 290. Контуры живота роженицы после отделения плаценты (по Varnier).

1 — Верхний сегмент тела матки, дно которой поднимается выше пупка. 2 — Нижний сегмент матки, в котором лежит отделившаяся плацента.

живота роженицы в виде плоского выпячивания, располагающегося над лобком.

Находясь в нижнем сегменте или в маточной шейке, плацента оказывается уже вне влияния сокращений верхнего сегмента,

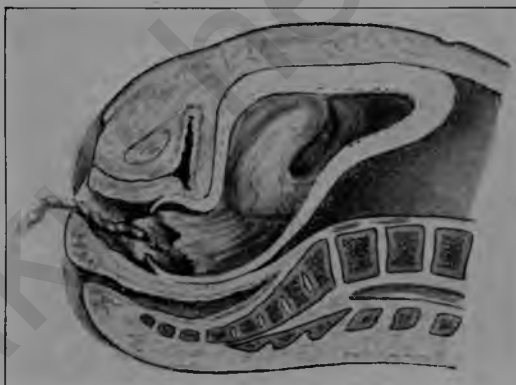


Рис. 291. Положение последа в матке тотчас по изгнании плода (по Sellheim'у).

и изгнание ее отсюда совершается или благодаря потужной деятельности брюшного пресса, или просто в силу тяжести, если женщина примет, напр., сидячее или стоячее положение; Впрочем, когда детское место проходит по влагалищной трубке,

то в изгнании его могут принимать еще некоторое участие сокращения циркулярной мускулатуры рукавной стенки.

Если, — как то и бывает, повидимому, в большинстве

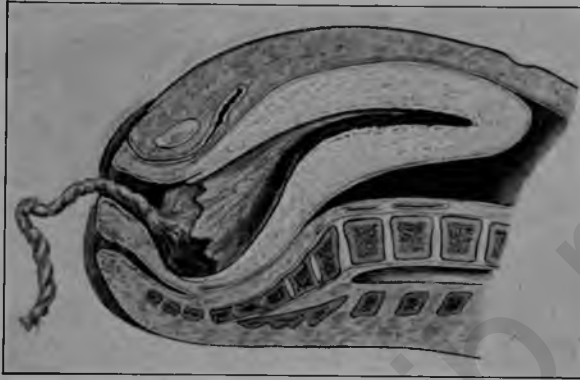


Рис. 292. Поступление отделившейся плаценты с оболочками в рукав (по Sellheim'у).

случаев, — после рождения ребенка плацента остается еще не отслоившеюся от стенки верхнего сегмента, то отслойка ее совершается благодаря т. наз. последовым схваткам, которые

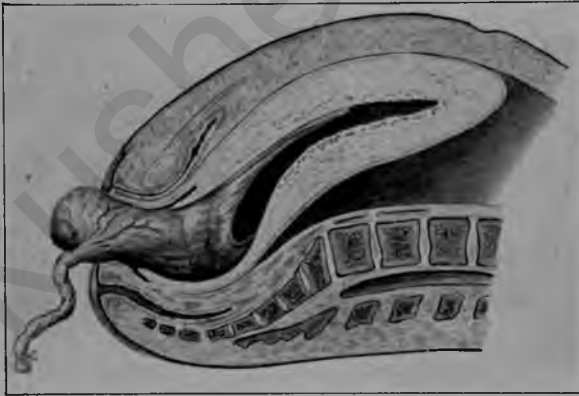


Рис. 293. Рождение плаценты с оболочками (по Sellheim'у).

появляются через 5—15 мин. после изгнания плода, и к которым после отслойки плаценты присоединяются потуги брюшного пресса. В исключительных случаях схватки эти, как я убедился,

могут сопровождаться очень сильными болями, обычно же они очень мало болезненны, и вообще роженицы, после страданий периода изгнания, в последовом периоде нередко в буквальном смысле испытывают ощущение блаженства. Главное, что их часто беспокоит в это время, — это озноб, который наблюдается в 30—40 % всех случаев, имея обыкновенно нервный характер.

Минцевич. О предлежании последа. Дисс. Харьк. 1868. — *Гузенбергер.* К уч. о преждевр. излитии околопл. вод. М. В. 1873 — *Перлис.* Поворот матки во вр. родов. Пр. О. Киев. В. 1882-3. *Данилович.* Клин. и эксп. исследования об отделении и выделении последа. Дисс. СПб. 1883. — *Артемьев.* К вопр. об отделении и выделении последа. Н. Бес. 1886. — *Гарнак.* О способах выделения оболочек и о значении задержания их. Отч. Иноевса. 1887. — *Парамин.* О послед. периоде. Р. Мед. 1887. — *Хазан.* Физиология и диететика посл. периода родов. Пр. Вил. М. О. 1892. — *Шипов.* Исследование бол. чувства во вр. родов и в послер. периоде. Ж. А. 1901.

Продолжительность родов. Не говоря уже о патологических случаях, даже и при нормальных условиях продолжительность родов вообще и отдельных их периодов в частности может представлять весьма значительные колебания, находящиеся в зависимости от целого ряда факторов. Так, у первородящих роды длятся почти вдвое дольше, чем у повторнородящих; из первородящих у женщин очень молодых и пожилых родовый акт тянется дольше, чем у женщин, занимающих в этом отношении средину, и пр.

В общем среднюю продолжительность родов для первобеременных определяют в 20 часов, для повторнобеременных — в 12; из этого времени на долю периода изгнания приходится у первых около 2 ч., у вторых — от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ ч., продолжительность последового периода обыкновенно искусственно сокращается до $\frac{1}{2}$ ч., все же остальное время приходится на период раскрытия.

Приведенные сейчас цифры 'близко подходят к цифрам, выведенным, на большом материале, для русских женщин *Михайловым*; именно, этот автор определяет среднюю продолжительность родов у перворожениц в 19 ч. 25 мин., у повторных рожениц — в 12 ч. 35 мин.

Толочинов. Об отношении род. потуг к продолжительности родов и к сопротивлению. М. В. 1869. — *Михайлов.* О. с. — *Марьянич.* К вопросу о течении беременности, родов и послер. периода у молодых перворожениц. Ж. А. 1900. — *Полубогатов.* К вопр. о теч. берем., родов и послер. периода у зрелых перворожениц. Ж. А. 1912.

Влияние родового акта на мать и ребенка. Такой крупный переворот, каким являются роды, не может, конечно, не отразиться на всех главнейших функциях женского организма. И мы видим, действительно, что у рожениц имеют место: прогрессивное повышение t^0 , учащение пульса и дыхания, повышение кровяного давления, сильный лейкоцитоз, увеличение количества мочи и изменение ее состава и т. д.

Обыкновенно t^0 тела у рожениц при каждой схватке повышается на $0,025—0,05^0$ С., но в общем повышение ее не превосходит $0,1—0,2^0$ С. Всякие значительные повышения t^0 у рожениц (выше 38^0 С.) считаются патологическими.

Содержание белых кровяных шариков в крови рожениц увеличивается за время родов более, чем в $1\frac{1}{2}$ раза (с 9000 до 14 000). *Козина* и *Эккерт* нашли, кроме того, у рожениц минимальное количество эритроцитов и уменьшение содержания гемоглобина.

Среди изменений мочи, присущих роженицам, особенно бросается частое появление белка в моче. Альбуминурия встречается почти у 20% всех рожениц, причем лишь в $\frac{1}{4}—\frac{1}{3}$ всех случаев она является продолжением альбуминурии, существовавшей во время беременности. Частое появление ее при родах некоторые исследователи ставят в связь с усиленной депортацией ворсин в сосудистую систему матери. В моче у рожениц можно также констатировать увеличение отдачи хлоридов и понижение выделения мочевины и фосфатов.

Существенно отражаясь на функциях материнского организма, родовый акт отражается и на жизнеотправлениях плода. Во время каждой схватки можно бывает констатировать замедление частоты сердцебиения плода; обыкновенно с наступлением паузы сердцебиение опять возвращается к норме,

но, если роды длются очень долго, и если схватки приобретают тетанический характер, то замедление сердцебиения утробного плода делается стационарным. Наиболее вероятною причиною его считают нарушение, во время схватки, газообмена между плодом и матерью с последующим раздражением углекислотой центра блуждающего нерва в продолговатом мозгу.

Гейнрихсен. О главн. сост. частях мочи женщин во вр. берем., родов и послер. состояния. Дисс. СПб. 1866. — *Козина* и *Эккерт.* Исследование крови рожениц и родильниц. Вр. 1881. М. В. 1883. — *Сорокина-Щербинина.* Об альбуминурии у рожениц и родильниц. Н. Бес. II. — *Какушкин.* Неск. набл. над t⁰ и пульсом во вр. бер., родов и послер. периода. Ж. А. 1890. — *Бацевич.* Набл. над изменениями арт. давления и кожной t⁰ у берем., рож. и родильниц. Дисс. СПб. 1890. — *Острогорский.* К вопр. об измен. морф. свойств крови во вр. бер., родов и в послер. периоде. Дисс. СПб. 1891. — *Добровольский.* К вопр. об альбуминурии у берем., рожениц и родильниц. Дисс. СПб. 1897. — *Нурик.* Опыт сфигм. исследования пульса у берем., рожениц и родильниц. Ж. А. 1910.

Классификация нормальных родов. Все только что сказанное относительно этиологии родового акта, его течения, механизма и пр. — относится одинаково ко всяким нормальным родам, т. е., таким родам, которые обыкновенно оканчиваются с благоприятным исходом для матери и плода без акушерского вмешательства (по крайней мере без оперативной акушерской помощи). Не все, однако, нормальные роды в точности похожи друг на друга. Представляя в некоторых отношениях много общего между собою, они в других, а именно, в отношении частоты, прогностики, механизма, представляющихся при исследовании картин и, наконец, акушерской помощи, значительно разнятся друг от друга, причем особенно важную роль в происхождении этой разницы играет предлежание, в котором рождается ребенок. Вследствие этого нормальные роды обыкновенно классифицируются на три группы: на роды в черепных (преимущественно в затылочном) предлежаниях, на роды в лицевом предлежании и на роды в предлежаниях тазовым концом. К этим трем группам могут быть присоединены, в виде особой, четвертой группы нормальных родов, многоплодные роды.

Б. Роды в черепных предлежаниях.

а) Частота и прогностика.

Роды в черепных, а особенно в затылочном, предлежаниях можно назвать нормальными по преимуществу. Прежде всего они встречаются гораздо чаще всех других родов (почти в 95% общего числа), а затем они дают наилучшую прогностику и для матери, и для плода. Не мудрено, что некоторые представители акушерской науки только одни эти роды и считают нормальными, относя все прочие к категории патологических.

б) Механизм родов при черепных предлежаниях.

Нормальный механизм родов при черепных предлежаниях
Отличаясь от других родов своею частотою и благоприятною прогностикой, роды, принадлежащие к данной группе, отличаются и характерным, свойственным только им, механизмом. Механизм этот главным образом определяется теми движениями, которые проделывает предлежащая часть, — в данном случае головка, — проходя по выходной трубке полового канала. Помимо поступательного движения здесь особенно характерными являются три поворота головки: 1) сгибание, 2) внутренний поворот около вертикальной оси затылком кпереди и 3) разгибание. Происхождение этих поворотов прежние акушеры ставили в связь главным образом с анатомическими особенностями костного таза, хотя некоторые представители акушерской науки переносили центр тяжести вопроса в область анатомических особенностей головки плода; в современном акушерстве существует тенденция объяснять механизм родов вообще и механизм родов в черепных предлежаниях в частности особенностями строения мягких частей родового канала, хотя правильнее всего, повидимому, будет принимать здесь в расчет все эти три стороны дела.

Обращаясь к более детальному разбору отдельных моментов механизма родов, принадлежащих к данной группе, мы должны сначала коснуться вопроса о том положении, которое занимает головка плода, при черепных предлежаниях, еще в то время,

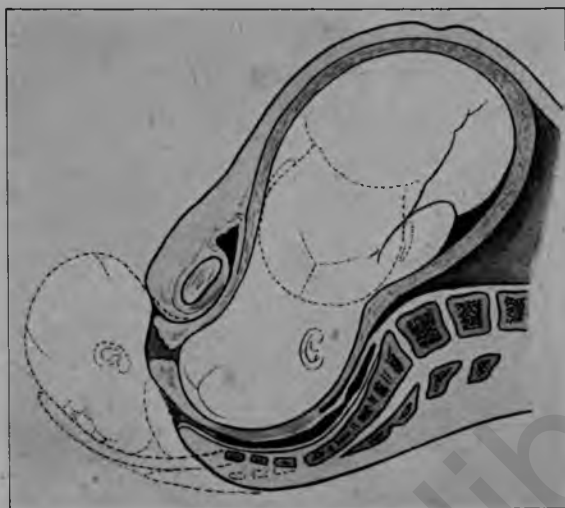


Рис. 294. Нормальный механизм родов в затылочном предлежании (по Sellheim'у).
Изображено положение головки во время трех главных моментов механизма: сгибания (пунктиром), внутреннего поворота (сплошной линией) и разгибания (опять пунктиром).



Рис. 295. Стояние головки плода во входе в таз в начале периода изгибания у повторнороженницы; оба родничка, малый и большой, находятся на одном уровне (по Bumm'у).

когда она стоит над входом в малый таз. Уже и тогда она является согнутою, что находится в связи с механикой эмбрионального развития человеческого зародыша, но степень этого сгибания различными авторами определяется различно: по одним уже и тогда сгибание настолько значительно, что малый родничек стоит ниже большого, по другим же — до опускания головки в малый таз оба родничка стоят приблизительно на одном уровне, т. е. в это время настоящего затылочного предлежания не бывает, а бывает темянное.

В таком положении головка плода вступает в малый таз, что у первобеременных происходит еще до начала родов, у повторобеременных же — во время самого родового акта (иногда — в периоде раскрытия, а иногда даже — только в периоде изгнания). При этом стреловидный шов располагается или соответственно поперечнику входа в таз, или слегка косо, каковое положение этого шва почти все авторы согласно ставят в связь с положением туловища плода в матке.

В значительном большинстве случаев родов при нормальном тазе предлежащая головка вступает в тазовый вход „синклитически“, т. е. так, что стреловидный шов ее совпадает с тазовою осью и в просвет таза обе теменных кости выстоят совершенно одинаково. Редко при нормальном тазе имеет место задний асинклитизм или *Litzmann*'овское склонение головки, при котором стреловидный шов стоит ближе к симфизу, чем к крестцу, и задняя теменная кость смотрит в просвет таза гораздо большею поверхностью, чем передняя; еще реже наблюдается передний асинклитизм или *Naegele*'вское склонение, при котором стреловидный шов стоит ближе к мысу крестцовой кости, чем к лобку, и в просвет таза передняя теменная кость смотрит большею поверхностью, чем задняя. *Litzmann*'овское склонение обыкновенно наблюдается у перворожениц с неподатливыми, напряженными брюшными стенками, *Naegele*'вское, напротив, — у многородящих с вялыми стенками живота. При нормальном тазе асинклитизм в дальнейшем течении родов обыкновенно уже очень скоро исчезает.



Рис. 296. Синклитическое вставление головки плода в таз (по Вумму).

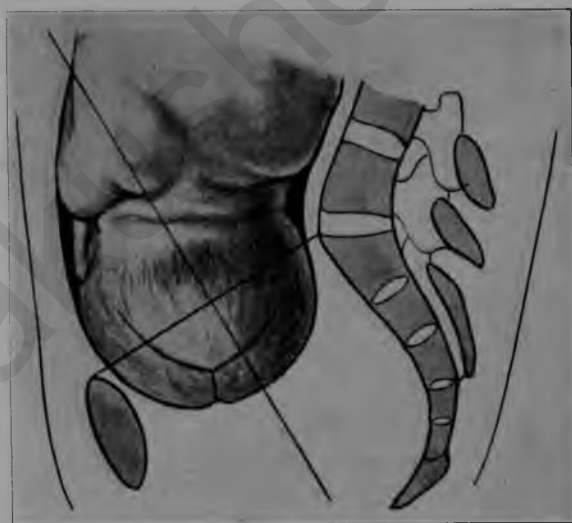


Рис. 297. Асинклитическое вставление головки плода в таз — задний асинклитизм или Litzmann'овское склонение головки (по Вумму).

Когда головка плода вступит в таз, — что, опять-таки повторяем, у перворожениц бывает еще в конце беременности, а у повторных рожениц уже во время родов, — то, какова бы ни была раньше степень ее сгибания, последнее увеличивается, головка продельвает т. наз. „первый поворот“ около своей горизонтальной оси, причем результатом его является окончательное образование затылочного предлежания. Где происходит этот поворот, — на этот счет наблюдатели не вполне согласны: одни полагают, что он имеет место уже во входе в таз, другие, — что вход и верхнюю часть полости таза, где имеется очень мало мягких частей, головка минует, совершенно не меняя своего положения, сгибание же продельвается ею лишь тогда, когда она проходит чрез т. наз. „главную плоскость“ таза (плоскость, проведенную через нижний край симфиза параллельно плоскости тазового входа).

Зато никаких споров не вызывает вопрос о причине сгибания головки. С механической точки зрения последняя может быть рассматриваема, как двуплечий рычаг, одним концом которого служит лоб, другим — затылок. Рычаг этот перемещается по половому каналу, причем изгоняющая его сила действует на туловище плода, а затем передается головке через посредство позвоночника, т. е. в области большой затылочной дыры. Так как при согнутом положении, присущем головке плода еще в ранних стадиях его развития, затылок находится ближе к *foramen occipitale magnum*, чем лоб, то, значит, затылочное плечо рычага, представляемого головкой, короче, чем лобное. А мы знаем, что при подобных условиях действующая на рычаг сила распределяется обратно пропорционально длине плеч рычага, т. е. затылок двигается под действием большей силы, чем лоб. Между тем препятствия, встречаемые во входе и в верхней части полости таза как затылком, так и лбом, при поперечном положении головки совершенно одинаковы. Естественно, что затылок легче преодолевает эти препятствия и быстрее передвигается по половому каналу, лоб же отстает, — иными словами говоря, сгибание головки усиливается.

Благодаря этому усилению сгибания, головка проходит дальнейшие части полового канала наименьшим из своих передне-



Рис. 298. Асинклитическое вставление головки плода в таз — передний асинклитизм или Naegele'вское вставление головки (по Витт'у).



Рис. 299. Сгибание головки плода во входе в таз (1-й поворот) (по Витт'у).

задних размеров, именно, малым косым размером и наименьшим сечением.

В положении сильной флексии головка доходит до тазового дна, где проделывает второй поворот, на этот раз около вертикальной своей оси, причем затылок, в норме, всегда поворачивается кпереди.

Насколько согласны авторы относительно причин первого поворота, настолько же расходятся их объяснения относительно происхождения внутреннего поворота. В прежнее время последний считали непосредственным результатом приспособления головки к размерам тазового кольца: как известно, наибольшим размером входа в малый таз является поперечный, полости — косой, выхода, при отогнутом копчике, — прямой. И это объяснение для меня лично не утратило своей убедительности, несмотря на все возражения против него. *Сутугин* и др. наблюдатели давно уже указывали, что причина внутреннего поворота лежит в изменении положения плечиков; однако наблюдения свидетельствуют, что плечики плода поворачиваются уже после того, как внутренний поворот головки совершился. Давно уже было также высказано мнение, в новейшее время нашедшее себе защитника в лице *Михнова*, что причину внутреннего поворота надо искать в особенностях конфигурации головки плода; мнение это впрочем разделяется лишь немногими. Большинство современных исследователей-акушеров склонно объяснять происхождение внутреннего поворота влиянием тазового дна, особенно *m. levatoris ani*: как известно, мышца эта образует продолговатое углубление с покатыми краями, в дне которого лежат отверстия мочеполового и кишечного каналов; эта-то структура тазового дна и заставляет головку, идущую по половому каналу, поворачиваться так, чтобы ее более длинный передне-задний размер совпадал с длинником углубления *m. levatoris ani*, т. е. с прямым размером тазового выхода. Веское возражение против такого объяснения было впрочем сделано *Veit*'ом, отметившим, что иногда головка плода начинает проделывать внутренний поворот еще высоко над тазовым дном. В новейшее время *Sellheim* объясняет внутренний поворот стремлением плода достигнуть такого положения, при котором-бы он удобнее всего

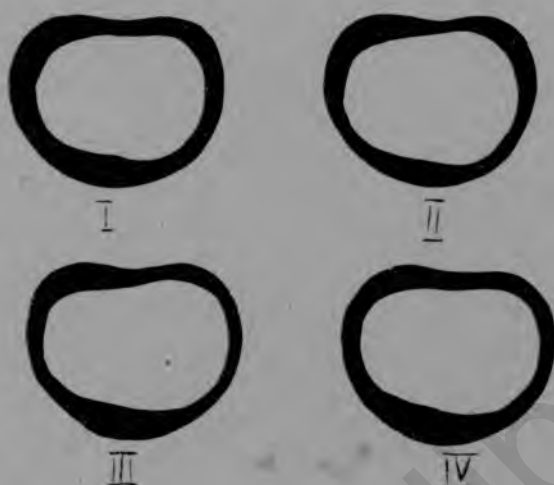


Рис. 300. Сечения, которыми проходит головка плода через таз при различных разновидностях головного предлежания (по Sellheim'у).

1 — При затылочном предлежании. 2 — При переднеплечном. 3 — При лобном

4 — При лицевом.



Рис. 301. Начало внутреннего поворота головки в тазу (по Wittm'у).

мог обогнуть изогнутое нижнее колено полового канала, причем таким именно положением и является положение затылком кпереди.

Объяснение *Sellheim'a* решает не только вопрос о причине внутреннего поворота, но и вопрос о том, почему в громадном большинстве случаев при повороте этом затылок направляется кпереди, а не кзади. Впрочем это последнее обстоятельство находит себе понятное объяснение и в том, что затылок перемещается под действием более значительной силы, чем лобик, а так как передняя стенка нижнего отрезка полового канала, где находится *rima pudendi*, является *locus minoris resistentiae* по сравнению с задней, то затылок и направляется в сторону наименьшего сопротивления.

Так как, далее благодаря сильной флексии головки затылок идет ниже или впереди всех остальных частей головки, то, естественно, он первым и показывается из половой щели, причем растянутые мышцы промежности, давя на личико, прижимают сначала затылок, потом место перехода его в шею к нижнему краю симфиза. Дальше эти части перемещаться не могут, так как встречают в лонных костях непреодолимое препятствие, передняя же часть головки, задерживаемая лишь мягкими частями промежности, может еще передвигаться под действием изгоняющих сил и действительно передвигается, выкатываясь из за растянутой промежности, т. е., другими словами, головка разгибается, делает третий поворот, — как и в первый раз, опять около горизонтальной оси.

После того, как головка родилась, через тазовое кольцо и соответствующую часть полового канала начинают проходить плечики. Наблюдения новейших авторов ставят, повидимому, вне сомнений, что плечики вступают в таз не в поперечном размере, как думали прежде, а в одном из косых, но затем, приспособляясь к размерам тазового кольца, они поворачиваются таким образом, что одно из плечиков обращается к симфизу, другое — к крестцу. Уже находящаяся вне полового канала головка повертывается при этом личиком к одному из бедер матери (наружный поворот головки). В прямом размере выхода плечики и прорезываются через половую щель, причем первым чаще выходит переднее плечико, а потом уже заднее.



Рис. 302. Конец внутреннего поворота головки в тазу (по Витт'у).



Рис. 303. Раагибание (3-й поворот) головки при прорезывании (по Витт'у).



Рис. 304. Прорезывание плечиков и наружный поворот головки плода при родах (по Sellheim'y).

Толочинов. Механизм прохождения предлежащей головки через канал таза. М. В. 1869. — *Сутушин.* Необх. изменения в учении о механизме родов при предл. затылком. Вр. 1886. — *Михнов.* К уч. о механизме родов. Вып. 1. Юрьев. 1909.



Рис. 305. Форма головки плода, родиншегося в затылочном предлежании.

Конфигурация головки плода при затылочном предлежании. В тесной связи с механизмом родов стоит конфигурация головки плода. В отличие от головы взрослого человека последняя в значительной степени обладает пластичностью, — будучи сдавливаема в известном направлении, она в этом направлении суживается, в перпендикулярном же к нему вытягивается. Эта пластичность головки, позволяющая ей приспособиться к раз-

мерам родового канала и имеющая огромное практическое значение, находится в зависимости от трех причинных моментов. — Прежде всего здесь играет роль смещение костей черепа.



Рис. 306. Конфигурация черепа плода при родах в затылочном предлежании (по Витт'у).

На рисунке видно нахождение темных костей на лобные. Пунктиром изображена форма головки до родов.

Черепные кости у плода соединены далеко не так прочно, как у взрослого, благодаря чему края их могут заходить друг за друга. Так, в области ламбдовидного шва темные кости могут надвигаться на затылочную, в области венечного — на лобные, в области стреловидного — заходить друг под друга. Это смещение костей может происходить не только вследствие давления, производимого на череп плода со стороны костей таза, но и вследствие сдавливания головки плода мягкими частями родового канала.



Рис. 307. Конфигурация черепа плода при родах в затылочном предлежании (по Витт'у).

Заметно резкое нахождение одной из темных костей на другую. Форма головки плода до родов изображена пунктиром.

Изменения конфигурации черепа плода при родах могут, повидимому, зависеть и от изгибания черепных

костей. Рунге подметил, что подлежащая теменная кость является обыкновенно более выпуклою, чем ее соседка, причем после родов разница эта скоро сглаживается.

Вторым моментом, от которого зависит пластичность головки плода, является перемещение ее жидкого содержимого — цереброспинальной жидкости, крови и пр. Жидкости эти из тех частей головки, которые подвергаются сдавливанию, перемещаются в другие, свободные от сдавливания, и даже в туловище плода. Этим последним обстоятельством, вероятно и объясняется абсолютное уменьшение головки плода, подмеченное при родах некоторыми наблюдателями.

Наконец, к числу моментов, обуславливающих способность



Рис. 308. Разреза через головку плода (фронтальный) с головною опухолью на правой теменной кости (по Вунм'у).

ее т. наз. „головной опухоли“ (*caput succedaneum*). Это — мягкая, тестоватая припухлость с расплывчатыми границами, не совпадающими ни со швами, ни с родничками черепных костей. Патолого-анатомически она сводится к серозно — кровянистому пропитыванию покровов черепа, особенно кожи с подкожной клетчаткой; кроме того в

области ее имеют место мелкие кровоизлияния из сосудов кожи, *galeae aroneuroticae*, периоста и даже костей. Образование головной опухоли зависит оттого, что участок черепа, находящийся ниже т. наз. „пояса соприкосновения“, находится под меньшим давлением, чем остальные части тела плода, почему в этом участке развивается венозный застой и отек мягких частей с последующим их припуханием. Излюбленным местом локализации головной опухоли при родах в затылочном предлежании является обычно одна из теменных костей. Что касается величины опухоли, то последняя бывает тем больше, чем дольше головка остается в половом

канале матери после разрыва плодного пузыря. Исчезает головная опухоль обыкновенно уже в первые, самое большее — во вторые сутки внеутробной жизни ребенка.

В силу указанных трех моментов головка ребенка, родившегося в затылочном предлежании, имеет обыкновенно в первые дни жизни новорожденного крайне характерную форму, а именно, она бывает сильно вытянута в направлении большого

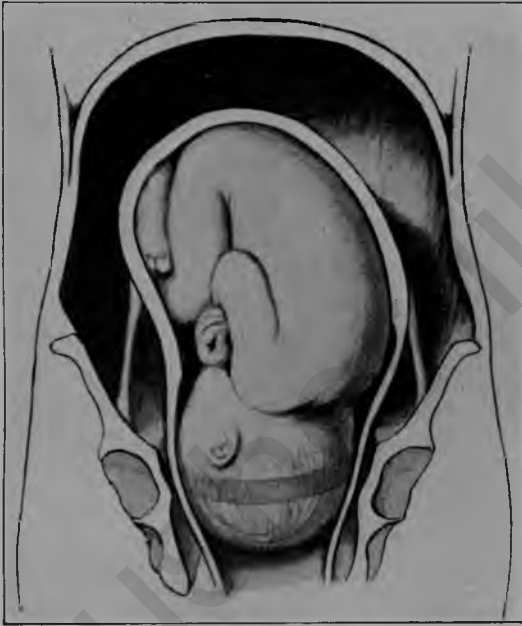


Рис. 309. „Пояс соприкосновения“ на головке плода, рождающегося в затылочном предлежании (по Витт'у).

косого размера и сдавлена в направлении малого косого размера. Указанная форма головки сохраняется у новорожденного, постепенно сглаживаясь, в течение первых 7—8 дней его внеутробной жизни.

Ясинский. О влиянии механизма родов на форму головки плода. Пр. к Пр. Харьк. М. О. 1876. — *Перлис.* Наблюдения над конфигурацией д. головки во вр. родов. Дисс. СПб. 1879. — *Рунге.* К вопр. о конфигурации черепа новор. детей. Ж. А. 1890.

Уклонения от нормального механизма родов при черепных предлежаниях. Описанный выше механизм родов при черепных предлежаниях иногда может претерпевать уклонения от нормального хода, каковые уклонения не лишены известного практического значения, так как они отражаются и на состоянии матери, и на ребенке.

При нормальном ходе родов головка вставляется во вход малого таза таким образом, что наибольший размер ее, передне-



Рис. 310. Вставание головки в таз в прямом размере.

задний, соответствует наибольшему диаметру входа, т. е. поперечному. В некоторых редких случаях, однако, головка плода может встаться во вход таза так, что стреловидный шов ее будет соответствовать кон'югате. Так как последняя представляет собою наименьший размер входа, то, понятно, вступление головки в таз при подобных условиях является весьма затруднительным, роды сильно затягиваются, и для окончания их нередко приходится прибегать к оперативному вмешательству (щипцы).

Лунский наблюдал два случая этой редкой аномалии, этиология которой для нас темна. В одном случае имело место сужение таза, в другом таз был нормальных размеров. В обоих родах были окончены щипцами с благоприятным исходом для детей.

Значительно чаще, чем предыдущая аномалия, встречается в практике такое уклонение родов в черепном предлежании от нормального механизма, когда головка, вступив в таз, не производит обычного сгибания, а изгоняется или в мало согнутом (большой и малый роднички на одном уровне), или даже в слегка разогнутом (большой родничек стоит ниже малого)

положении. В просвет таза при этом смотрит не задняя часть темени, не затылок, а передняя, — отсюда название передне-темянного предлежания, усвоенное этой разновидности черепного предлежания.

Встречаясь в 1^1 — 1^1_2 % всех родов, передне-темянные предлежания возникают, повидимому, в зависимости от различных этиологических моментов, каковы: слишком малые размеры головки плода, относительно большая величина таза у матери, иногда, напротив, очень большие размеры головки и сужения таза (воронкообразный таз), отвислый живот и т. п.

Так как при этой разновидности черепного предлежания головка проходит по половому каналу окружностью, соответствующую передне-заднему размеру, которая значительно больше окружности, соответствующей малому косому размеру, то роды в общем протекают при передне-темянных предлежаниях с большим трудом, чем при затылочных предлежаниях, чаще требуют оперативного вмешательства и чаще сопровождаются разрывами мягких частей родового канала роженицы. Головка



Рис. 311. Форма головки у плода, родившегося в передне-темянном предлежании.

плода здесь бывает обычно вытянута в вертикальном размере. Внутренний поворот ее совершается в большинстве случаев неправильно — затылком кзади, личиком кпереди; в этом положении происходит и прорезывание головки, причем первою показывается из половой щели область большого родничка, затем головка упирается лбом в нижний край симфиза, и затылок выкатывается из за промежности, после чего выходит из за симфиза личико.

Неправильный внутренний поворот головки (затылком кзади) встречается при передне-темянных предлежаниях настолько

часто, что в некоторых руководствах по акушерству по эти аномалии механизма родов в черепном предлежании рассматриваются, как одна. Это, однако, не совсем верно: иногда поворот затылка кзади и рождение головки в заднем виде наблюдаются и при несомненных затылочных предлежаниях; с другой стороны в отдельных случаях несомненного передне-темянного предлежания возможна правильная ротация головки, т. е. затылком кпереди.

В некоторых случаях затылочного предлежания головка, вступив в таз в поперечном размере, в этом положении



Рис. 312. Рождение головки плода в заднем виде (по Ватт'у).

проходит все тазовое кольцо, совершенно не обнаруживая наклонности к внутреннему повороту. Такое низкое поперечное стояние головки наблюдается иногда при преждевременных родах, где головка плода очень мала, а также у рожениц с очень широким тазом или с тазом, суженным в прямом размере (плоским), с сильно растянутым тазовым

дном и пр. Низко стоящая в поперечном размере головка иногда в этом размере стремится и прорезаться, что, конечно, является моментом, способствующим разрывам окружности половой щели. Впрочем при поддержании промежности обычно легко удается повернуть неправильно стоящую головку просто пальцами.

В противоположность указанной сейчас аномалии, головка иногда проделывает внутренний поворот настолько энергично, что перед прорезыванием оказывается стоящею стреловидным швом не в прямом размере выхода, а в косом, притом не в том косом, в котором она находилась в начале ротации, а в

противоположном. В некоторых случаях подобный чрезмерный поворот наблюдается и со стороны плечиков. Если головка или плечики в таком положении обнаруживают наклонность прорезаться, — это, разумеется, опять таки невыгодно для целостности половой щели; зачастую, однако, чересчур ротированная головка к самому моменту прорезывания принимает правильное положение, а если этого не случится, — ее можно повернуть искусственно; то же самое следует сказать и относительно чрезмерного поворота плечиков.

Как уже упоминалось выше, причину перечисленных уклонений от нормального механизма родов в черепных предлежаниях обыкновенно видят или в особенностях строения таза, или в размерах головки, или в состоянии тазового дна. *Львов* обращает внимание еще на одну причину, иногда, несомненно, играющую роль в этиологии указанных уклонений, именно, на чрезмерную короткость пуповины.

Сыромятников. О неправ. повороте плеч и головки при тем. положениях плода. Вр. 1881. — *Львов.* К уч. о причинах происхождения неправ. положений и поворотов младенца при родах. М. В. 1884. — *Прокопьев.* Редкий сл. изменения позиции предлеж. головки в полости таза во вр. родов. Ж. А. 1893. — *Львов.* О причинах неправ. положений и поворотов младенца при родах. Ж. А. 1895. — *Липский.* К вопросу о редкой аномалии вставления головки плода при зат. предлежаниях. Ж. А. 1911.

в) Диагностика родов в черепных предлежаниях.

Диагностические вопросы, решаемые врачом у роженицы, и методы исследования, применяемые при этом. Так как роженица — та же беременная, но только находящаяся в последней стадии беременности, то по отношению к ней врачу-акушеру приходится решать те же самые диагностические вопросы, что и у беременных вообще, т. е. действительно ли данная женщина беременна, беременна она в первый раз или повторно и т. д. Но кроме этого врачу, имеющему дело с роженицей, приходится решать и некоторые лишние вопросы, а именно, вопросы о том, начались ли у данной женщины роды и, если начались, то

в каком периоде находятся, протекают они правильно или представляют отклонения от нормы, наконец, какова их прогностика, и какие меры должны быть при них предприняты в интересах матери и плода.

Для решения всех этих вопросов врач-акушер пользуется опять таки, с одной стороны, анамнестическими данными, с другой — данными об'ективного исследования. Анамнез у рожениц собирается в общем так же, как и у беременных; только прибавляется несколько вопросов, специально относящихся к родовому акту: когда начались родовые боли, отошли ли, и когда именно, первые воды и пр. Что касается методов об'ективного



Рис. 313. Картина, получаемая при внутреннем исследовании головки плода, находящейся в затылочном предлежании, I поз., пер. вид.

исследования, то и среди них у рожениц фигурируют почти те же, которые применяются при исследовании беременных. В частности из инструментальных методов у рожениц применяются: измерение таза при помощи тазомера, измерение окружности живота лентой и, наконец, периодическое измерение $t^{(1)}$ тела роженицы градусником. Из неинструментальных методов комбинированное исследование при срочных родах совершенно не имеет места, наружное же и внутреннее применяются у рожениц так же, как и у беременных, т. е. наружное исследование производится путем осмотра, ощупывания и выслушивания, внутреннее — обыкновенно путем пальпации через рукав.

Сравнительная ценность данных, получаемых путем наружного и внутреннего исследования, у рожениц, однако, совер-

шенно иная, чем у беременных. У последних (во второй половине беременности) наиболее ценные данные врач-акушер получает при помощи наружного исследования, во время же родов особенно важные для диагноза данные получаются при внутреннем исследовании. Этим путем акушер может точно определить, начались-ли роды, сглажена-ли шейка, насколько раскрыт маточный зев, цел-ли пузырь, каково предлежание плода, в каком отделе таза находится предлежащая часть, как именно она располагается и пр. В частности, при родах в черепных предлежаниях исследующий, прощупывая пальцем стреловидный шов и оба родничка, большой и малый, в состоянии бывает



Рис. 314. Картина, получаемая при внутреннем исследовании головки плода, находящейся в затылочном предлежании, 2 поз., задний вид.

определить как положение плода в широком смысле этого слова, так и механизм родов. Некоторые из этих данных иным путем, помимо внутреннего исследования, нельзя и получить.

Опасности внутреннего исследования рожениц и меры для устранения их. Доставляя в высшей степени ценный материал для диагностики родов, внутреннее исследование рожениц через рукав имеет и свою темную сторону, а именно, если производить его недостаточно дезинфицированными руками, то легко занести в половой канал женщины заразу, которая в послеродовом периоде может повести к септическому заболеванию. Еще не так давно акушерские клиники и родильные дома были настоящими *antichambres de la mort*, преддвериями смерти, по картинному выражению *Le - Fort'a*, благодаря царившей в них

повальной заболеваемости и смертности от родильной горячки. Эпидемии последней свирепствовали здесь потому, что, не зная истинной природы септического яда, врачи и акушерки путем рукавного исследования переносили заразу от одной роженицы к другой.

В настоящее время этиология и патогенез пуэрперальных болезней не составляет для нас тайны, и мы знаем, что наилучшей профилактической мерой против них является тщательная дезинфекция рук перед внутренним исследованием рожениц. Однако точные исследования свидетельствуют, что полной стерильности рук никаким способом достигнуть нельзя, и потому пальпация рожениц через рукав всегда сопряжена с известной степенью опасности инфекции. Кроме того, если бы даже врач - акушер и получил какую - либо возможность или совершенно освободить кожу рук от микробов, или уменьшить число последних до минимума, — и в таком случае все же рукавное исследование не стало бы вполне безопасным: как известно, рукав и особенно вульва даже у здоровых женщин кишат микробами, в числе которых попадают и патогенные; при внутреннем исследовании, производимом даже и надежно обеззараженными руками, можно перенести этих микробов в более глубокие отделы полового канала и таким образом вызвать у родильницы септическое заболевание.

Когда для акушеров стало ясно, что сделать рукавное исследование рожениц абсолютно безопасным — нет возможности, в среде их возникла мысль, нельзя ли совершенно изгнать внутреннее исследование через рукав из акушерской практики, заменив его наружным исследованием. Идея эта, однако, большого успеха не имела, так как при родах нередко встречаются такие осложнения, — вроде, напр., предлежания пуповины, — которые, будучи во-время замечены, требуют известного вмешательства, будучи же просмотрены, могут стоить жизни, если не матери, то ребенку; обнаружить эти осложнения путем наружного исследования нельзя, тогда как при внутреннем исследовании они распознаются легко. Итак, совершенно отказываясь от внутреннего исследования при родах, врач-акушер рискует из двух зол избрать горшее.

Более успеха нашло себе предложение, — сохранив внутреннее исследование, производить его не через рукав, а per rectum. Многие акушеры, испробовав ректальное исследование в своей практике, нашли, что оно может дать почти все то же, что получается при рукавном исследовании. Однако и этой форме внутреннего акушерского исследования не чужды крупные невыгоды. Как известно, прямая кишка является резервуаром, где даже у совершенно здоровых субъектов имеется масса несомненно патогенных бактерий, в том числе и таких, которые могут служить возбудителями родильной горячки (*b. coli*); при ректальном исследовании врач инфицирует себе этими бактериями руки, а между тем последними ему, быть может, придется производить у той же роженицы оперативные манипуляции в половом канале.

У нас в России ректальное исследование рожениц, в замену рукавного, было испробовано *Бекманом*, *Ануфриевым* и *Шлапоберским*, к сожалению, на очень небольшом материале. *Бекман*, материал которого был наибольшим, провел таким путем всего 100 родов, причем определить per rectum строение и размеры таза он оказался в состоянии во всех 100 случаях, определить состояние шейки мог также у всех рожениц, выяснить per rectum раскрытие зева не мог в 7 %, решить, цел ли пузырь, — также в 7 %, распознать предлежащую часть не мог в 4 %, наконец, прощупать per rectum роднички и швы ему не удалось в 28 %.

В конце концов рукавное исследование при родах сохранено почти всеми акушерами. Не следует только, прежде всего, злоупотреблять им, — в нормальных случаях будет совершенно достаточно, если врач дважды произведет его у роженицы: в первый раз, — когда роженица поступит в родовспомогательное учреждение, или, в частной практике, когда, наоборот, акушер явится к роженице; во второй раз — тотчас после отхождения первых вод. Главное, однако, — внутреннее исследование per vaginam следует производить не иначе, как предварительно обеззаразив свои руки.

Для освобождения рук от микробов предложен целый ряд разнообразных способов. В прежнее время для этой цели стремились или убить микробов при помощи антисептических *гесп.* бактерицидных веществ, или удалить их чисто - механическим путем, причем наблюдения показали, что этот последний путь гораздо лучше ведет к цели, чем первый, всего же лучше пользоваться и тем, и другим. Из числа таких способов особенно широкое распространение получил в акушерской практике способ *Fürbringer*'а, состоящий в том, что руки сначала моют, в течение 10 минут, в горячей текучей воде, с мылом и щеткой, обрезав предварительно ногти и удалив грязь из подногтевых пространств при помощи ногтечистки, затем обрабатывают их в течение 5 минут алкоголем — опять-таки при помощи щетки или компресса из стерильной марли и, наконец, в течение 5 же минут моют в теплом растворе сулемы 1 : 1000. Способ этот принят, между прочим, и в заведомой мною клинике. Кроме *Fürbringer*'овского способа много приверженцев в среде акушеров нашел способ *Ahlfeld*'а, состоящий сначала опять - таки в мытье рук горячей водой с мылом, щеткой и ногтечисткой, но только в течение лишь 5 минут, затем — в 5-минутной обработке рук стерильным фланелевым лоскутом, смоченным в 96⁰ спирте; некоторые присоединяют к этим двум процедурам еще смазывание ногтей и подногтевых пространств иодной настойкой.

Как показали многочисленные проверочные исследования, — между прочим, произведенные и в Казанской акушерско-гинекологической клинике *Людскам*, — при помощи как способа *Fürbringer*'а, так и способа *Ahlfeld*'а можно освободить руки от большинства поверхностно сидящих на коже их микробов, но далеко не от всех, ибо глубоко сидящие, — в выводных протоках желез и других углублениях кожи, — бактерии и после обработки рук по *Fürbringer*'у, и после дезинфекции по *Ahlfeld*'у остаются нетронутыми и впоследствии могут выходить на поверхность кожи.

Видя полную невозможность совершенно избавиться от бактерий путем химических (бактерицидных) и механических средств, новейшие авторы отказались от дальнейших попыток в этом направлении и встали на иной путь борьбы с раневой

инфекцией, — они стали стремиться зафиксировать бактерии в коже рук, так, чтобы предупредить их отдачу во время исследования или операции. Так возникли новые способы дезинфекции рук, основанные на принципе дублирования кожи, напр., способ *Heusner'a*, состоящий в 5-минутном мытье рук в растворе иода в бензине 1 : 750 с прибавкой 250 ч. парафинового масла, способ *Herff'a*, сводящийся к 4-х или 5-минутному мытью рук, с помощью фланели, в смеси ацетона и 95° спирта 1 : 1, способ *Заблудовского* и *Татарина* (2-минутное втирание в кожу рук 5% раствора таннина в 95° алкоголе) и др. Способы эти представляют то огромное преимущество пред старыми способами, что для обработки рук по этим способам требуется гораздо меньшее время, чем то, какое нужно для дезинфекции рук, напр., по *Fürbringer'y*. Далее, как показали исследования *Людского* и др., способа *Herff'a* и *Заблудовского-Татарина* действительно делают безопасными микробов, сидящих в глубоких частях кожи, фиксируя их там на время операции, исследования и т. п. За то эта фиксация не распространяется на микробов, сидящих поверхностно, а между тем еще большой вопрос, какая из этих двух категорий микробов более вирулентна и потому более опасна, — вероятнее, именно поверхностно сидящие микробы.

Убедившись в несостоятельности всех без исключения способов дезинфекции рук, современные хирурги и акушеры тем охотнее прибегают к употреблению при операциях, при исследовании рожениц и пр. стерильных перчаток из тонкой резины. Перчатки эти стерилизуются или путем 15-минутного кипячения в воде, или в автоклаве; в первом случае надобно следить, чтобы перчатки нигде не прикасались непосредственно к металлическим стенкам или дну стерилизатора, а равно не содержали воздуха, во втором — чтобы резиновые поверхности нигде не соприкасались друг с другом; поэтому, помещая перчатки в стерилизатор для кипячения, надо предварительно обернуть их марлей и позаботиться, чтобы вся внутренность их была наполнена водой, а помещая в автоклав, надо сначала насыпать внутрь их тальку в порошок и рыхло набить марлей или натянуть на специальные проволочные каркасы. Если для стерилизации перчаток применено кипячение, то они надеваются



Рис. 315. Рука акушера с надетою тонкою резиною перчаткой.

на влажные руки, причем я обыкновенно наливаю внутрь перчаток, пред их надеванием, раствор сулемы 1:1000; если же перчатки простерилизованы в автоклаве, они надеваются сухими и на сухие руки; в том и другом случае, однако, руки надо предварительно продезинфицировать по одному из упомянутых выше способов, — лучше всего, как показали наблюдения *Лидского*, по способу *Fürbringer'a*.

При употреблении стерильных резиновых перчаток опасность септического заражения со стороны рук, при влагалищном исследовании рожениц, понижается до минимума, — опасность внесения экзогенной инфекции понижается даже почти до 0, остается лишь возможность перенесения инфекционных начал, напр., с вульвы в цервикальный канал. Однако и этот способ не лишен некоторых невыгодных сторон. Прежде всего при употреблении перчаток чувство осязания в пальцах, столь важное для акушера, несколько ослабляется. Далее, тонкие резиновые перчатки довольно дороги, причем их употребление сопряжено с тем большими расходами, что перчатки эти легко рвутся. Кожа рук в непроницаемых перчатках, затем, сильно потеет, и пот, к которому примешиваются вышедшие из глубоких слоев кожи микробы, скопляется внутри перчаток, образуя т. наз. „перчаточный сок“ немецких авторов. Если перчатки при исследовании или операции будут повреждены, — что, повидимому, случается очень часто и далеко не всегда остается во-время замеченным, — то кишасий микробами „перчаточный сок“ изливается на операционное поле или, при акушерском исследовании, в половой канал роженицы, инфицируя его. Чтобы понизить эту опасность, и рекомендуется пред надеванием перчаток тщательно дезинфицировать руки, напр., по способу *Fürbringer'a*; но тут надо считаться с чисто-психологической стороной дела, — как-бы добросовестен ни был врач, но, раз он производит исследование или операцию в перчатках, то,

надеясь на них, он никогда не будет дезинфицировать руки столь же тщательно, как собираясь работать без перчаток.

Имея в виду эти невыгодные стороны употребления перчаток, я заменил их в клинической практике, при исследовании рожениц, резиновыми „пальцами“. Такого рода „пальцы“ можно достать в любой аптеке по очень недорогой цене, они легко стерилизуются простым кипячением в воде, менее рвутся, чем перчатки, наконец, не дают такого количества „перчаточного сока“, как эти последние. Не имея, таким образом, невыгодных сторон перчаток, „пальцы“ в состоянии в значительной мере заменить их, так как при внутреннем исследовании роженицы мы ведь соприкасаемся со стенками цервикального канала именно концами пальцев, но не ладонями или тылом ручной кисти; с другой стороны, пальцы с их ногтями и подногтевыми пространствами всего труднее освободить от микробов. Итак, надевая стерильные резиновые чехлы на все 10 пальцев, мы достигаем почти того же, чего достигли-бы, надев на обе руки стерильные перчатки. При акушерском исследовании, конечно, излишне надевать чехлы на все 10 пальцев, — совершенно достаточно ограничиться надеванием их на те пальцы, при помощи которых производится обычно внутреннее исследование роженицы *per vaginam*, т. е. на указательный и средний пальцы правой руки. Пред надеванием „пальцев“ руки, конечно, предварительно надо тщательно продезинфицировать — хотя-бы по *Fürbringer's*у.

Особенно удобными для внутреннего акушерского исследования являются „пальцы“ *Legueu*. Это — чехлы для одного или двух пальцев, снабженные у основания кружками из тонкой резины, имеющими около 10 сант. в диаметре.

Для того, чтобы при рукавном исследовании не занести бактерий с наружных половых частей в более глубокие отделы женского полового канала, необходимо, [производя его, предварительно раскрыть половую щель у роженицы, разведя пальцами левой руки большие половые губы, и вводить указательный или указательный и средний пальцы правой руки в рукав тотчас по извлечении их из дезинфицирующего раствора, избегая прикасаться ими к чему-нибудь до введения в *introitus vaginae*.

Многочисленные наблюдения (произведенные, между прочим, у нас *Раукесом*) показывают, что заболеваемость родильниц после введения в обиход родовспомогательных учреждений обязательного исследования в перчатках — заметно не понижается. Обстоятельство это свидетельствует, конечно, не о том, что стерильные перчатки могут служить источником занесения заразы, а о том, что и при обычно применяемых в акушерской практике способах дезинфекции рук, с *Fürbringer*'овским во главе, экзогенное заражение рожениц имеет место лишь очень редко, встречающиеся же случаи пуэрперальных септических заболеваний должны быть отнесены насчет самозаражения (понимая последнее в широком смысле слова).

В качестве меры против занесения заразы в половой канал рожениц при внутреннем исследовании акушерами одно время широко применялись дезинфицирующие спринцевания тотчас после каждого исследования. Наблюдения показали, однако, что такие спринцевания приносят больше вреда, чем пользы, — занесенных микробов из рукава они удалить не в состоянии, а вымыть оттуда слизь, имеющую важное защитительное значение, могут; кроме того, с током жидкости микробы у рожениц могут быть, при спринцеваниях, легко занесены в цервикальный канал. Немудрено, что процент пуэрперальных заболеваний при таких спринцеваниях оказывается не меньше, а больше, чем без них.

Рейн. Об антисептике в прилож. к акушерству. М. В. 1883. — *Янпольский*. Сулема, как обеззараз. средство в акуш. практике. М. В. 1883. — *Тупяков*. К вопр. об обезгниливании в прим. к акушерству. Вр. 1884. — *Норейко*. Методика и значение ощуп. живота в ряду др. способов акуш. исследования. Отч. *Иноевса*. 1888. — *Писемский* и *Яхонтов*. К вопр. в применении безгнил. способа при родах. Пр. Киев. А. О. 1892. — *Бекман*. К вопр. об исследовании рожениц per rectum. Ж. А. 1894. — *Ануфриев*. Неск. замечаний об исслед. рожениц per rectum на основ. 25 случаев личных наблюдений. Ж. А. 1895. — *Иноевс*. О наружн. акуш. исследовании. Отч. Голиц. Б. 1897. — *Борхов*. О дезинф. свойствах сулемы. Дисс. СПб. 1897. — *Чириков*. О дезинф. свойствах алкоголя. Дисс. СПб. 1900. — *Савин*. О дезинф. свойствах алкоголя. Дисс. СПб. 1900. — *Турнер*. Об обеззараживании

рук и пр. Вр. Г. 1901. — *Акацатов*. К вопросу об обеспложивании рук. Дисс. СПб. 1901. — *Берман*. Лучш. способ дезинфекции рук хирурга. Киев. Ун. Изв. 1903. — *Сицинский*. Стерилизация рук и перчаток в акуш. практике. Ж. А. 1903. — *Рашкес*. К вопросу о пользе резины перчаток в акуш. практике. Ж. А. 1903. — *Томсон*. Применение резины перчаток и их обеспложивание. Р. Вр. 1909. — *Гальперн*. Упрощ. способы дезинфекции рук и операц. поля. Хир. 1909. — *Греков*. К вопросу об обеззараз. рук и операц. поля спиртом и t-ra jodi. Р. Вр. 1909. — *Зильберберг*. Дезинфекция ацетон-алкоголем по *Herff*'у. Р. Хир. Арх. 1910. — *Заблудовский* и *Татаринов*. К уч. об обеспложивании рук и опер. поля. Хир. 1910. — *Груздев*. К вопросу о замене резины перчаток в акуш.-гиг. практике. Нов. М. 1910. — *Попович*. Сравн. оценка разл. способов дезинф. рук и опер. поля, основ. на принципе дубления. Дисс. СПб. 1911. — *Заблудовский*. О нек. нов. способах обеззараз. рук и опер. поля. Хир. 1911. — *Кружсков*. Наиб. употр. методы дезинфекции рук и материалов. Хир. 1912. — *Шляповерский*. К ведению родов без вн. исследования. Пр. В. 1914. — *Лидский*. Сравн. оценка совр. способов дезинфекции рук. Сб. Грузд. 1918.

г) Акушерская помощь при нормальных родах вообще и при родах в черепных предлежаниях в частности.

Подготовка к родам. Основное правило современной диететики родового акта требует, чтобы роды велись асептически, происходили при такой обстановке, которая бы по возможности исключала занесение септических начал в половой канал роженицы. В родовспомогательных учреждениях такая обстановка должна быть постоянно налицо, в частной же практике врач или акушерка должны заблаговременно позаботиться о создании такой обстановки и прежде всего — выбрать и приготовить подходящую комнату для родов.

Для родов пригодна любая достаточно поместительная и светлая комната, лучше — по возможности изолированная, а главное — такая, где раньше не помещалось септических родильниц, рожистых больных, больных с гнойными и гнилостными процессами и т. п. Ковры, занавески и лишнюю мебель, особенно мягкую, из этой комнаты лучше вынести, оставив лишь кровать для роженицы, 1—2 простых стола и несколько стульев. Не мешает также несколько почистить эту комнату; дезинфицировать ее в собственном смысле нет, пожалуй, необходимости,

но излишним будет вымыть пол в ней и удалить пыль со стен и потолка влажной тряпкой.

Современные европейские женщины разрешаются обыкновенно в лежачем положении на кровати. В родовспомогательных заведениях для родов, особенно патологических, имеются специальные кровати с приспособлениями — для *Walcher*'овского положения, для оперативных родов и пр. Так, в родильном покое Казанской акушерско-гинекологической клиники для родов служит состоящая из двух половин кровать, головная половина которой, в случае нужды, заменяет собою стол для

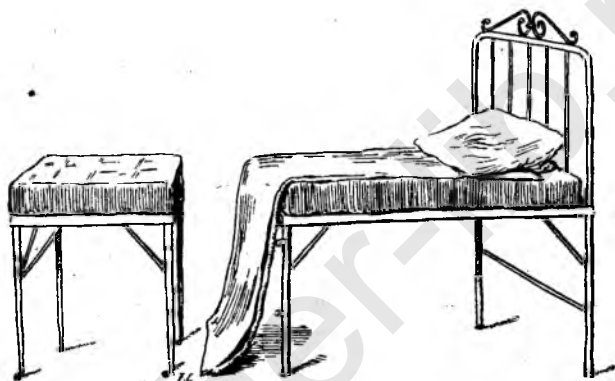


Рис. 316. Составная родильная кровать, употребляемая в Казанской акушерско-гинекологической клинике.

Обе половины кровати, будучи соединены, служат для обычных родов, одна же головная половина служит для акушерских операций.

акушерских операций. В частной практике для родоразрешения может служить обыкновенная кровать с возможно высокими ножками и неособенно мягким матрацом. В интересах безопасности роженицы нежелательно лишь брать кровать, на которой незадолго пред тем лежали больные с сепсисом, рожей, гноящимися ранами и т. п. На время родов, во избежание промачивания матраца, последний покрывается достаточной величины куском резинового полотна, который должен быть в наборе всякой акушерки. Далее, для родильной кровати должно быть заблаговременно приготовлено достаточное количество стерильного белья — простынь, наволочек и т. п. Стерильное белье надо иметь и для самой роженицы — несколько

рубашек, кофточек, также чулок, полотенец и т. д., а равно и для новорожденного. Лучше всего, заготовив весь необходимый для родов запас белья и простерилизовав его в автоклаве, сложить в наволочку или простыню, отнести в предназначенную для родов комнату и запереть последнюю впредь до надобности.

С наступлением родовых болей следует позаботиться о подготовке самой роженицы. Кишечник у нее опорожняется при помощи клизмы, роженица опорожняет также мочевой пузырь, затем все тело ее моется под душем, причем особенное внимание обращается на очищение наружных половых частей. В заключение роженица одевается в стерильное белье и направляется в комнату, предназначенную для родов.

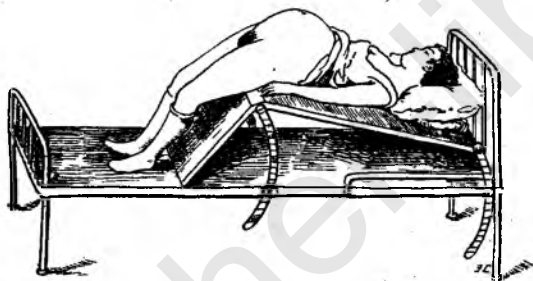


Рис. 317. Родильная кровать д-ра Ануфриева с приспособлениями для Walcher'овского положения (по Ястребову).

Обыкновенно для очищения тела роженицы ей делается общая теплая ванна. *Строганов*, однако, указал, что такие ванны скорее приносят вред, чем пользу, так как, благодаря им, инфекционные начала с поверхности вульвы, заднепроходного отверстия и пр. могут проникнуть в половой канал роженицы, попасть на ее соски и т. д. Заменяв ванны обмыванием тела, этот автор получил резкое понижение процента лихорадок в послеродовом периоде. *Нукитин* и *Лидов*, напротив, пришли к заключению, что общие ванны для рожениц вреда принести не могут, так как вода при них не попадает в рукав берущей ванну женщины.

Так как вульва даже у здоровой женщины изобилует микробами, среди которых нередки и патогенные, то большинство

акушеров рекомендует тщательно заботиться о дезинфекции этого отдела половых частей у роженицы. Лучше всего предварительно сбрить волосы с лобка и больших половых губ, затем вымыть вульву теплою водою с мылом и мочалкою (или люфою) и, наконец, обеззаразить раствором сулемы 1:1000. Некоторые авторы, однако, думают, что, подобно влагалищным спринцеваниям, и дезинфекция вульвы у рожениц скорее вредна, чем полезна, так как при этом удаляются бактерии, защищающие половую сферу женщины от патогенных микробов. Впрочем мнение это, будучи вполне обоснованным по отношению к рукаву, по отношению к вульве имеет мало почвы под собою.

Функе. Подвижная род. кровать. Киев. Ун. Изв. 1869. — *Воскресенский.* К вопросу о позиции во вр. родов. Р. Мед. 1888. — *Богородицкий.* О ведении родов по Индийскому спос. Пр. Тамб. М. О. 1894. — *Строганов.* Полезны ли очищающие ванны для роженицы? Ж. А. 1900. Вр. 1900. — *Либов.* Может ли очист. ванна, прим. у рожениц, служить источником послер. заболеваний? Вр. Г. 1902. — *Никитин.* Вредны-ли очищ. ванны для рожениц? Отч. Р. Пр. 1904. — *Миклашевский.* Операционная род. кровать. Р. Вр. 1906. — *Миллер.* Диететика родов. СПб. 1908. — *Осипов.* род. кровать. Р. Вр. 1909.

Ведение периода раскрытия. В течение первого периода роль лица, ведущего роды, — будет-ли то врач или акушерка, — должна быть чисто выжидательной (разумеется, при нормальном течении родового акта): врач (resp. акушерка) должен следить за t^0 и пульсом у роженицы, за характером и частотою родовых схваток, за сердцебиением плода, должен заботиться о том, чтобы роженица время от времени опоражнивала мочевой пузырь, — и это все.

В каком положении должна находиться роженица во время периода раскрытия? Если родовые схватки у ней слабы, ей можно разрешить ходить, причем имеющие место при ходьбе механическое раздражение матки может повести к усилению схваток; если же родовые боли сильны, то сама роженица предпочитает лежать. При этом, если матка у ней лежит косо, и плод упирается головкою в одну из подвздошных костей, то

рожице надо рекомендовать положение на том боку, куда отклонена головка, — тогда ягодичный конец отклонится в эту сторону, матка примет симметричное положение, и головка встанет над входом в таз.

Некоторые роженицы, особенно второродящие, уже во время первого периода родов начинают сокращать брюшной пресс, чтобы поскорее окончить роды. Цели своей такое несвоевременное туженье не достигает, а

ведет лишь к тому, что мышцы брюшного пресса устанут и, когда наступит период изгнания, не в состоянии бывают работать с достаточною силой. Поэтому попытки тужиться у рожениц, не чувствующих позыва к туженью, должны быть запрещаемы.

Большинство акушеров держится того взгляда, что плодный пузырь во время первого периода родов должен быть сохранен, пока он не выполнит своего назначения, т. е. пока маточный зев не раскроется вполне. В противоположность этому взгляду некоторые представители современного акушерства (*van der Hoeven*) заявляют, что разрыв пузыря при неполном открытии не только не ведет за собою никаких вредных последствий, но, напротив, зачастую ускоряет течение родов, почему пузырь и можно рвать уже в первом периоде родов, при совершенно нормальном их течении. Испробовав такой ранний разрыв пузыря в 100 случаях нормальных родов, *Малиновский* нашел, что ускорение периода раскрытия у многородящих при этом не подлежит сомнению, у первородящих же является сомнительным; из неблагоприятных последствий этого способа ведения периода раскрытия *Малиновский* отмечает разрывы зева у многородящих.

Малиновский. К вопр. об. иск. раннем разрыве пл. пузыря при норм. родах. Каз. М. Ж. 1915.



Рис. 318. Отклонение предлежащей головки вбок (по Вильму).

Акушерская помощь в периоде изгнания. Защита промежности. Во время второго периода родов, периода изгнания, чисто-наблюдательное отношение к роженице лица, ведущего роды, сменяется активным вмешательством, именно, в конце данного периода, когда начнется врезывание головки. В это время большинство акушеров считает необходимым, в видах сохранения целости тазового дна, прибегать к т. наз. „поддерживанию промежности“.

Вопрос этот давно уже служил, да и теперь еще служит, предметом споров среди акушеров, из которых одни совершенно отрицают самую нужду в поддерживании промежности, другие, напротив, считают его важным, причем рекомендуют производить его по различным способам и при различном положении роженицы: одни предпочитают, чтобы роженица лежала при этом на боку, другие — и большинство — поддерживают промежность при положении роженицы на спине, с немного приподнятою тазовою частью (для чего под таз роженице подкладывается или валикообразная подушка, или просто сверток из простынь), с согнутыми в тазобедренных и коленных сочленениях и разведенными ногами.

Для того, чтобы бесспорно установить, в чем должно заключаться рациональное поддерживание промежности, необходимо учесть те моменты, которые способствуют разрывам последней у рожениц. Как известно, промежность рвется, во-первых, в тех случаях, когда головка плода прорезывается чересчур быстро, так что окружность половой щели не успевает достаточно растянуться. Во-вторых, промежность рвется тогда, когда головка прорезывается слишком большою окружностью. Обычно она прорезывается с затылком, обращенным кпереди, причем начинает разгибаться только тогда, когда затылочный бугор ее выйдет из-за симфиза; таким образом головка проходит через половую щель окружностью, соответствующею малому косому размеру. Если она сделает внутренний поворот неправильно — затылком к крестцу, или если, при правильной ротации, она начнет разгибаться *resp.* прорезываться прежде, чем затылочный бугор выйдет из-за симфиза, то ей придется проходить через *rima pudendi* окружностью, соответствующею не малому косому, а лобно-затылочному размеру; между тем эта вторая

окружность по крайней мере на 2 сант. больше первой. Третьей причиной, способствующей разрывам промежности, является прорезывание головки в положении, не соответствующем размерам половой щели. В огромном большинстве случаев головка начинает прорезываться, проделав внутренний поворот, т. е. со стреловидным швом, стоящим в прямом размере выхода таза; иногда, однако, она подходит к выходу, совершенно не проделав внутреннего поворота, т. е. со стреловидным швом, стоящим в поперечном размере, а иногда — или не доделывает внутреннего поворота, или проделывает его чересчур энергично, причем в том и другом случае стреловидный шов оказывается стоящим в одном из косых размеров таза. Подобное поперечное или косое положение прорезывающейся головки является, понятно, неблагоприятным для целости половой щели, ибо при этом окружность последней растягивается неправильно. Четвертая, наконец, причина разрывов промежности несомненно лежит в неравномерном растягивании различных отрезков вульварного кольца при прорезывании головки. Задняя (*resp.* нижняя) часть этого кольца, т. е. промежность, растягивается под напором со стороны прорезывающейся головки гораздо больше, чем передняя (*resp.* верхняя), почему она обычно и рвется; растягиваясь окружность вульварного кольца равномерно, — промежность имела-бы гораздо больше шансов остаться целой.

Задача рационального поддержания промежности и должна заключаться в том, чтобы по возможности устранить все эти четыре момента, способствующие разрывам промежности. Прежде всего мы должны, стало быть, заботиться о том, чтобы головка не прорезывалась чересчур быстро. Чтобы достигнуть этого, мы во время потуг задерживаем слишком сильное поступательное движение головки рукою. Кроме того, заметив, что головка стремится прорезаться чересчур быстро, мы запрещаем роженице тужиться; так как, однако, время прорезывания предлежащей части является наиболее болезненным моментом родов, то роженица в это время нередко бывает не в состоянии понимать и выполнять какие-либо запрещения; оттого, чтобы прекратить потужную деятельность брюшного пресса, лучше всего просто зажать у роженицы нос, — тогда она волей-неволей будет дышать ртом и перестанет сокращать брюшной пресс. Чтобы головка,

далее, прорезывалась надлежащею окружностью, т. е. соответствующею малому косому размеру, надо выводить пальцами затылок из за симфиза и не давать головке разгибаться прежде, чем затылочный бугор будет вне половой щели; если же мы замечаем, что головка проявляет такую тенденцию, — надо сгибать ее, надавливая на переднюю часть темени. Кроме того, если головка проявит наклонность прорезываться в поперечном или косом размере, то ее надо повернуть пальцами так, чтобы стреловидный шов встал соответственно прямому размеру выхода. Наконец, чтобы растяжение равномерно распределялось по всей



Рис. 319. Защита промежности при положении роженицы на спине.

окружности половой щели, акушер помещает конец большого пальца своей руки на одну сторону последней, а концы остальных 4 пальцев — на другую и в момент прорезывания головки стремится стянуть ткани вульварного кольца книзу, делая как-бы заем тканей от верхних частей этого кольца в пользу нижних, более подвергающихся растяжению. Конечно, при этом главным образом смещается кожа, но отчасти удаётся стянуть и подлежащие ткани.

Из этих - то приемов и должно слагаться рациональное поддерживание промежности или, точнее говоря, рациональная защита ее. Практически оно выполняется так: уложив роженицу на спине с согнутыми в тазобедренных и коленных сочленениях,

разведенными ногами и приподнятым тазом, ведущее роды лицо, — врач или акушерка, — становится по правую сторону родильной кровати, левую свою руку кладет на лобок роженицы так, чтобы пальцы свешивались перед половую щелью, правую же помещает у наружных половых частей роженицы снизу, причем, чтобы защитить эту руку от загрязнения содержимым прямой кишки, зияющее заднепроходное отверстие закрывается сложенным в несколько раз марлевым компрессом, смоченным в растворе какого-нибудь дезинфицирующего вещества, напр. сулемы. Во время врезывания головки левая рука задерживает



Рис. 320. Защита промежности при положении роженицы на боку.

чересчур быстрое поступательное движение ее, правой же рукой ведущее роды лицо 1) ощупывает, где находится затылочный бугор, и во время пауз старается вывести его из-за симфиза, 2) поворачивает головку, если она стоит поперечно или косо, 3) сгибает ее, если она обнаруживает тенденцию несвоевременно разгибаться, наконец, 4) в момент прорезывания смещает ткани верхних частей вульварного кольца книзу. При настойчивом и, в то же время, осторожном проведении этих приемов в значительном большинстве случаев удастся спасти от разрыва как наружные покровы, так и толщу промежности. Вместе с тем указанным путем можно свести до минимума круг применения т. наз. профилактической эпизиотомии, вопрос о которой будет

подробнее затронут, когда будет речь о разрывах мягких частей родового канала у рожениц.

После того, как головка родилась, осматривают шейку мла-



Рис. 321. Освобождение переднего плечика плода после рождения головки.

денца, — не обвита-ли вокруг нее пуповина, и, в случае такого обвития, освобождают шейку или перерезывают пуповину, накладывая на перерезанные концы ее зажимы. К перерезке



Рис. 322. Освобождение заднего плечика плода после рождения головки.

пуповины приходится прибегать и при чрезмерной ее короткости. Далее, если ротик ребенка окажется наполненным слизью, последнюю удаляют. Обычно вскоре после рождения

головки из полой щели выскальзывают и плечики. При замедлении их прорезывания можно ускорить последнее, выжимая тело плода по способу *Kristeller'a*. Можно освободить плечики и потягиванием за головку, которую захватывают при этом двумя руками и сначала, оттягивая ее книзу, подводят переднее плечико под симфиз, а затем, приподнимая головку, выводят заднее плечико из-за промежности. Прием этот надо впрочем выполнять с большою осторожностью, так как нередко промежность, уцелевшая при прорезывании головки, рвется при извлечении плечиков.

Чтобы облегчить работу матки в периоде изгнания, *Вербов* рекомендует во время схваток стягивать живот роженицы, в этом периоде, особым бинтом. Смысл этого приема, по *Вербову*, — в том, что при этом матке доставляется необходимая для нее опора. Насколько, однако, матка нуждается в такой опоре, и насколько она может находить ее в передней брюшной стенке, — это еще более, чем сомнительно. Кроме того, стягивая живот роженицы во время схватки, можно сместить ось матки. Как уже упоминалось выше, во время каждой схватки матка стремится центрироваться относительно таза, принять такое положение, при котором-бы ось ее и ось таза совпадали. Такое центрирование является, понятно, весьма благоприятным для процесса изгнания плода, и мешать ему какими-либо приемами — вряд-ли рационально.

Львов. К вопр. о предохранении промежности от разрыва во вр. родов. М. В. 1879. — *Мыкертчьяну*. Поддерживание промежности при родах новым ручным и инструм. способом. Пр. Кавк. М. О. 1882-3. — *Феноменов*. О способах сохранения промежности во вр. родов. Вр. 1883. — *Крузенштерн*. Неск. крит. замечаний относ. нового способа поддерживания промежности. И. Бес. 1886. — *Фидлер*. Поддерживание промежности по сп. *Баландина*. Пр. Омск. М. О. 1887-8, — *Никитин*. О сохранении целости промежности во вр. родов. В. О. Г. 1889. — *Кетлинский*. Действительно ли нужно поддерживать промежность? Отч. Ж. А. 1893. — *Иванов*. К сохранению промежности во вр. родов. Ю. М. Г. 1893. — *Столыпинский*. О мерах, предохраняющих промежность от разрыва во вр. родов. Каз. 1899. — *Брок*. К сохранению промежности. Ж. А. 1911. — *Вербов*. Как облегчить

роды и пр. СПб. 1913. — *Мыкертчьянц*. Поддержание промежности. Ж. А. 1914. — *Кузнецов*. К вопросу о защите промежности во вр. родов. Сиб. В. 1915.

Перевязка и перерезка пуповины. После рождения ребенка следует прежде всего позаботиться об окончательном отделении его от организма матери и вместе — от плаценты. В прежнее время это иногда производилось немедленно после появления новорожденного на свет, теперь же всеми акушерами принято ждать в течение 3—5 минут, пока не опорожнится и не спадется пупочная вена. Многочисленными наблюдениями, — между прочим у нас точными исследованиями *Андреева*, — установлено, что при этом в тело плода переходит, благодаря выжиманию плаценты сокращениями матки, 60—120 грм. крови, которая иначе остается потерянною для ребенка; а так как количество крови у новорожденного и без того-то очень невелико (не более 300 грм.), то, понятно, прибавка или недополучение указанного количества не могут быть безразличными для дальнейшего развития ребенка.

Определяя количество крови, вытекающей из пупочной вены при одиночной перевязке пуповины, я нашел, что оно может колебаться от 22 до 220 грм., в среднем равняясь 80 грм.

Есть основание думать, что новорожденные при поздней перевязке пуповины чаще и в более резкой степени страдают, в первые дни внеутробной жизни, желтухой; с другой стороны они меньше теряют в весе, чем новорожденные, у которых пуповина перевязана слишком рано, и скорее начинают прибавляться в весе.

Большинством акушеров пуповина перерезывается между двумя перевязками, из которых одна накладывается ближе к пупку, другая — несколько дальше. Первая перевязка имеет целью предотвратить опасные для новорожденных кровотечения из пупочных сосудов; различными акушерами она накладывается на разном расстоянии от пупка — у самого пупочного кольца, на расстоянии 3, 4, 6, наконец, 8 сант. от него. Что касается второй перевязки, то она накладывается на случай, если в полости матки, после рождения одного ребенка, есть еще другой,

т. е. имеется двойничная беременность, — тогда, при общей плаценте близнецов (однойцевых), второй из них может истечь кровью чрез пуповину первого; кроме того, вторая перевязка накладывается и для того, чтобы вытекающая из плацентарного конца перерезанной пуповины кровь не пачкала постели роженицы.

Так как пуповинный остаток в дальнейшем подвергается сухому омертвлению, то, чем короче он, тем, собственно, лучше для новорожденного. С этой точки зрения для последнего будет выгоднее перевязывать пуповину возможно ближе к пупочному кольцу. Большинство акушеров, однако, накладывают перевязку на некотором расстоянии от пупка, чтобы не захватить в нее иногда встречающегося у новорожденных *Meckel'*ева дивертикула — слепого отростка кишки, представляющего собою незаросшую часть пупочно-кишечного хода (*ductus omphalo-entericus*); если, при наличии такого отростка, перевязать и перерезать пуповину слишком близко к пупку, то мы рискуем в дальнейшем получить у ребенка пупочно-кишечный свищ.

Накладывая вторую перевязку на плацентарный конец пуповины, акушеры имеют в виду, помимо указанных выше соображений, еще то, что обескровленный послед будто бы медленнее отделяется и выделяется из матки. Прямые наблюдения, однако, убедили меня, что это вряд-ли так, — что, напротив, при одиночной перевязке пуповины, т. е. при обескровливании плаценты, последовый период протекает, по видимому, скорее.

Некоторые акушеры вообще находят всякую перевязку пуповины излишней и рекомендуют, — выждав, когда пульсация сосудов пуповины совершенно прекратится, что бывает иногда через 12—18 мин. после рождения ребенка, прямо перерезывать ее. Такой способ ухода за пуповиной предлагают, напр., *Осипов* и особенно *Рахманов*, — последний на основании результатов, полученных у 16000—17000 новорожденных. *Рачинский* экспериментальным путем убедился, что пуповину можно безопасно перерезывать без перевязки, если только подвергнуть ее предварительной ангиотрипсии. Напротив,

Шмидтоф из 6 новорожденных, у которых он применил перерезку пуповины после ангиотрипсии, лишь у 2 не получил последовательных кровотечений.

Обыкновенно в практике для перевязки пуповины употребляется стерильная, узкая полотняная тесьма.

Кузьмин получил прекрасные результаты от замены тесьмы резиновым кольцом, накладываемым на пуповину при помощи особого инструмента. Другие, напр. *Гальман*, *Гусев* и *Попов*, рекомендуют заменять перевязку накладыванием на пуповину зажима *Vaга*, снимаемого, по *Гальману*, через 12 часов. *Какушкин* вместо перевязки советует накладывать на пуповину, на время от 5 мин. до 3 час., пинцет.



Рис. 323. Инструмент Кузьмина для накладывания резиновых колец на пуповину.

Каждый из этих способов ухода за пуповиной у новорожденного может дать вполне удовлетворительные результаты, если только, применяя его, не забывать о главном, — чтобы пуповинный остаток не был инфицирован. В этих видах, перевяжем ли мы пуповину, или наложим на нее резиновое кольцо, или заменим перевязку зажимом, — перерезывать пупочный канатик надо непременно стерильными ножницами.

Некоторые авторы (*Martin*) рекомендуют для данной цели раскаленные ножницы, — получаемый при этом струп, с одной стороны, гарантирует от последовательных кровотечений из пуповинного остатка, с другой — защищает сосуды последнего от инфекции.

Ясинский. О перевязке пуповины. Харьк. 1876. — *Андреев*. К уч. о перевязке пуповины у новорожденных. Дисс. СПб. 1880. — *Груздев*. К вопр. об одиночной перевязке пуповины. Вр. 1895. — *Рачинский*. Сосудораздавливание с кровоост. целью.

Ж. А. 1898. — *Кузьмин*. Упрощенный способ безгнил. перевязки и ухода за пуповиной у новорожденных. Вр. 1898. Дисс. СПб. 1899. Ежен. 1900. — *Шмидтоф*. Об ангиотрипсии пуповины новорожденных. Отч. Вр. 1900. — *Петров*. Упрощ. способ перевязки и ухода за пуповиной. Р. Вр. 1902. — *Какушкин*. О методах отделения новорожденного от последа. Ж. А. 1905. — *Осипов*. Можно-ли не перевязывать пуповину? Отч. Р. Вр. 1907. — *Рахманов*. Метод неперевязывания пуповины. Ж. А. 1913. — *Гальман*. Перевязка пуповины по *Bar'y*. Отч. Вр. Г. 1914. — *Попов*. Уход за пуповинным остатком по сп. *Bar'a*. Вр. Г. 1915. — *Гусев*. Опыт применения пуповинного зажима *Bar'a*. V. С. Р. А. Отч. Пр. В. 1915.

Ведение последового периода родов. После того, как новорожденный отделен от матери, врач передает его попечению акушерки, а сам посвящает свое внимание роженице; если же роды ведутся одним лицом, — будет-ли то врач, или акушерка, — то, завернув пока новорожденного в сухую, чистую пеленку, его откладывают в сторону, а помогающее при родах лицо заботится о правильном ведении последового периода. Образ действия различных акушеров при этом резко различается: одни из них стараются по возможности сократить последовый период, уже через 5—10 минут после рождения ребенка прибегая к выжиманию последа; другие, наоборот, всецело предоставляют течение последового периода силам природы, хотя-бы послед не выходил из половых путей в течение нескольких часов.



Рис. 324. Накладывание резинового кольца на пуповинный остаток по Кузьмину.

Как чересчур активный образ действий, так и чрезмерное выжидание — оба имеют свои слабые стороны. При слишком раннем вмешательстве мы рискуем вызвать судорожные сокращения матки, а также отрывы плодных оболочек и плаценты; при чрезмерно-выжидательном способе роды без нужды затягиваются, роженица долго не может покинуть загрязненной родильной кровати, ведущее роды лицо, не имея права оставить роженицу до конца родового акта, теряет понапрасну много времени, наконец, при этом способе роженица теряет, повидимому, слишком много крови.

Наиболее рациональным методом ведения последового периода родов является средний, чуждый крайностей как чрезмерно - активного, так и чрезмерно - выжидательного образа действий. Как уже упоминалось выше, последовый период родов слагается из двух процессов: процесса отделения последа от матки и процесса выделения его из половых путей. Первый из этих процессов следует предоставлять силам природы, выделение же отделившегося последа мы можем ускорить искусственно, выжимая послед по способу *Credé*.

Узнать, отделился ли послед от маточной стенки, в большинстве случаев легко уже по внешним признакам: дно матки, сейчас после рождения ребенка стоящее на уровне пупка, после отделения последа обычно поднимается выше пупка, становясь в то же время уже и несколько отклоняясь в правую сторону; перерезанный конец пуповины в момент отделения последа несколько выпячивается из половой щели; иногда упавший в нижний сегмент послед образует заметное уже для глаза выпячивание над лобком; наконец, при отделении последа наблюдается обычно усиленное кровотечение из половых путей.

Некоторыми авторами указываются и другие признаки, по которым можно узнать отделение последа. Так, если лучевым краем кисти руки надавить на область нижнего сегмента, то, при отделившемся последе, давление это ведет к значительному выпячиванию перерезанного конца пуповины из половой щели. Если, далее, при надавливании одной рукой на дно матки, мы пальцами другой руки можем ощутить кровяную волну в *vena umbilicalis*, то это значит, что послед еще не

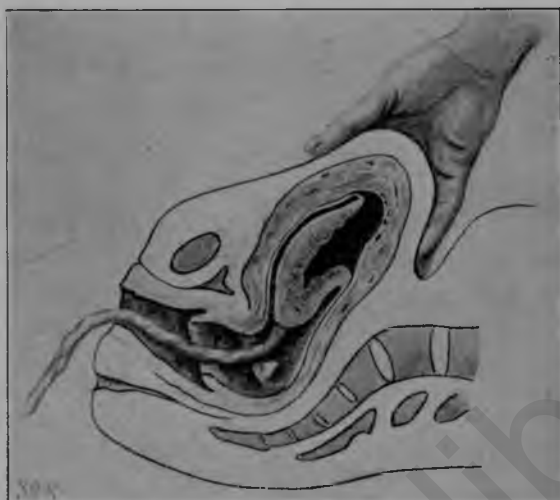


Рис. 325. Выжимание послета по Credé.



Рис. 326. Выжимание послета по способу Credé.

отделился, — признак, принадлежащий *Strassmann*'у, значение которого установлено у нас исследованиями *Матвеева*, и пр. Впрочем и указанных выше признаков обыкновенно бывает достаточно, чтобы распознать отслойку последа.

Когда эти признаки выступят налицо, врач (или акушерка) может прибегнуть к выжиманию последа. Для этого он становится по левую сторону от роженицы, кладет правую руку на дно матки и ожидает самопроизвольного сокращения последней, или вызывает его искусственно путем массирования маточного дна. Когда матка сократится, врач захватывает верхнюю часть ее так, чтобы большой палец лежал на передней стенке матки,



Рис. 327. Удаление оболочек.

а остальные 4 — на задней и, с одной стороны, сближает пальцы между собою, с другой — смещает матку по направлению тазовой оси. Уже отделившийся послед обыкновенно тотчас после этого показывается из половой щели. Его принимают обоими руками и, производя вращательные движения, осторожно извлекают вместе с закрученными оболочками.

В описанную сейчас технику выжимания последа некоторыми авторами внесены изменения и дополнения. *Лазаревич*, напр., видя главное препятствие для выхождения отслоившегося последа в перегибе антефлексированной матки в области внутреннего зева, советует при выжимании последа обращать особенное внимание на выпрямление матки. *Будберг*, считая существенным недостатком способа *Credé* низведение матки,

рекомендует, для выведения последа, сдавливать правой рукой дно матки, левой же, расположенной под тупым углом к лону, фиксировать нижний сегмент маточного тела и давить, во время схватки, обоими руками навстречу друг к другу. По *Абуладзе* изгнание последа проще всего достигается, если захватить брюшную стенку роженицы в складку по I. alba и предложить роженице потужиться.

Хруль. Извлечение последа по сп. *Гильдебрандта*. Пр. Тамб. М. О, 1875. — *Тупяков*. О выделении последа по сп. *Credé* и пр. Вр. 1884. — *Сыромятников*. О выжимании последа по сп. *Credé*. Вр. 1884. — *Лазаревич*. Удаление последа выпрямлением перегиб. матки. Р. Мед. 1885. — *Чунихин* и *Бриль*. Мат. к вопр. о способах удаления последа. Вр. 1885. — *Крузештерн*. Обзор нов. работ о наиб. целес. способах выведения последа. Н. Бес. 1886. — *Артемов*. О методах выделения последа. Отч. Вр. 1886. — *Фишер*. К уч. о диететике послед. периода родов. Р. Мед. 1886. — *Грамматикати*. К уч. о диететике 3-го пер. родов. Рад. по вопр. ак. и гин. Саратов. 1887. — *Хазан*. О лучшем способе ведения 3-го пер. родов М. Об. 1889. — *Массен*. К уч. о задержании и прир. последа. Ж. А. 1897. — *Будберг*. Сп. выжимания последа. Вр. 1898. Ж. А. 1903. — *Абуладзе*. К технике выведения последа. Ж. А. 1907. — *Матвеев*. О значении признака *Strassmann'a* в последовом периоде. Отч. Вр. Г. 1912.

Уход за родильницей и новорожденным тотчас после родов. Когда плацента с плодовыми оболочками вышла из полового канала, их надобно внимательно осмотреть, чтобы убедиться, весь ли послед вышел, не осталось ли в матке кусков плацентарной ткани или частей плодовых оболочек. Если осмотр убедит врача, что в матке остались части плаценты, — надо тотчас же удалить их, войдя рукою в маточную полость; напротив, при задержании частей хориона и амниона большинство акушеров советует не обращать на это внимания, так как они большею частью потом выходят сами вместе с лохиями, не вызывая никаких серьезных расстройств.

Далее, следует обратить внимание на то, нет ли кровотечения из половых путей родильницы, и, если есть, то постараться выяснить его причину. Если кровотечение зависит от атонии матки, — надо принять меры к тому, чтобы маточная мышца сократилась, если же источником кровотечения являются

разрывы мягких частей родового канала, то надо или наложить на них швы, или применить тампонацию. Мелкие надрывы, которые после родов очень часто встречаются на стенке рукава и вульвы, достаточно присыпать каким-нибудь дезинфицирующим порошком, напр., ксероформом, виоформом и т. п. В заключение родильница обмывается, переодевается в чистое белье и перекладывается на чистую, нагретую постель или же сменяется белье на той кровати, которая послужила для родов.

Если роды ведутся одним лицом, то последнее, убедившись, что мать не нуждается больше ни в каком неотложном уходе, обращается к новорожденному. Прежде всего ему необходимо удостовериться, что пуповинный остаток у ребенка перевязан достаточно крепко и не кровоточит. При значительном количестве *Warton*'овой студени нередко случается, что перевязка, сначала бывшая вполне достаточною, с высыханием студени оказывается слишком слабою; в таком случае ее надо заменить более тугою. Далее, новорожденного взвешивают, измеряют, хорошенько осматривают, не представляет ли его организм каких-либо пороков развития, и делают ему теплую (28° R.) ванну, в которой очищают тело его от первородной смазки (*vernix caseosa*), для чего втирают в кожу маслянистые вещества—прованское масло, свиное сало и т. п. В заключение тщательно обсушивают поверхность тела новорожденного мягким, теплым полотенцем, перевязывают ему пупок, надевают на ребенка рубашечку, завертывают в пеленки и укладывают в колыбель.

В числе мер первоначального ухода за новорожденным на видном месте стоят меры, направленные для предохранения глазок его от бленорреи. У женщин вообще и у беременных в частности очень нередко наблюдается заражение полового канала триппером (гонорреей); кроме гонококков, во влагалище, — причем даже у здоровых, повидимому, женщин, — встречаются и другие патогенные микробы: гноеродные стрептококки, кишечная палочка и пр. Когда головка плода, в периоде изгнания, проходит через рукав, находящиеся здесь патогенные микробы могут попасть в конъюнктивальные мешки и вызвать острый гнойный конъюнктивит, — заболевание очень опасное для зрения. В прежнее время масса новорожденных теряла

зрение от этой болезни, особенно от гонорройной ее разновидности; большинство т. наз. „слепых от рождения“ прежнего времени принадлежало именно к этой категории. Чтобы предохранить глазки новорожденных от офтальмобленорреи, *Credé* предложил впускать в конъюнктивальные мешки их по капле 2% раствора ляписа. Многочисленные наблюдения, произведенные, между прочим, у нас *Преображенским* и др., показали всю благодетельность этого средства, и способ *Credé* быстро завоевал себе права гражданства в акушерской практике.

В новейшее время, однако, первоначальная модификация способа *Credé* стала все более и более уступать свое место другим приемам, основанным на том же принципе. Так как оказалось, что 2% раствор ляписа нередко вызывает более или менее значительное раздражение конъюнктивы у ребенка, то его стали заменять 1% и 1¹/₂% растворами ляписа (*Львов*), или растворами других солей серебра, напр., 5—10% растворами протаргола и софолы. В Казанской акушерско-гинекологической клинике за последние годы с успехом применяется, в видах профилактики офтальмобленорреи новорожденных, 1% раствор уксуснокислого серебра. Точные исследования *Бубличенко* выяснили, далее, что инфекционное начало гораздо чаще гнездится в веках новорожденных, чем в конъюнктивальных мешках, куда оно попадает последовательно, при раскрытии глаз и мигательных движениях: между тем, как конъюнктивы у новорожденных, подвергнутых бактериологическому исследованию этим автором, оказались инфицированными лишь в 12,5% всех случаев, на веках инфекция была обнаружена в 68,3%. Отсюда, прежде чем прибегать к вкапыванию растворов серебра в глазки новорожденного, не мешает предварительно обмыть веки его значительными количествами какой-либо индифферентной или дезинфицирующей жидкости.

В настоящее время профилактика офтальмобленорреи у новорожденных выполняется в Казанской клинике следующим образом: сначала глазки новорожденного очищаются при помощи кусков стерильной ваты, смоченных в большом количестве кипяченой воды, солевого раствора, или слабого раствора борной кислоты; после этого врач (resp. акушерка) пальцами левой руки раздвигает веки у новорожденного,

а правой берет обплавленную на конце стеклянную палочку или, еще лучше, тонкую пипетку, опускает ее в склянку с 1 % раствором уксуснокислого серебра и, захватив каплю раствора, вкапывает ее в открытый глаз ребенка; то же самое делается потом и с другим глазом, после чего глазки обмываются соевым раствором и обсушиваются гигроскопической ватой.

Так как растворы серебряных солей на свету разлагаются, то держать их надо в склянках из темного стекла или изготовлять их *tempore*. Для этой последней цели очень удобны предложенные *Вейденбаумом* лепешки, содержащие по 0,1 или 0,5 ляписа с таким же количеством селитры.

Некоторыми русскими акушерами, напр., *Парышевым*, *Львовым*, *Окинчицем* и др., наблюдались случаи, где заражение ребенка офтальмобленорреей происходило, повидимому, еще до изгнания его из половых путей. Обыкновенно в подобных случаях разрыв пузыря имел место задолго до рождения ребенка (в сл. *Парышева*, напр., за 3 дня), и за это время микробы из рукава успевали проникнуть в амниональную полость. Некоторые авторы склонны, правда, думать, что микроорганизмы гонорреи в состоянии проникать и чрез целые плодовые оболочки; но это предположение не вяжется с тем, что мы знаем о биологических свойствах гонококка *Neisser'a*.

Парышев, *Талиев* и др. полагают, что, применяя у беременных сулемовые (1:2000) и вообще дезинфицирующие спринцевания, можно сделать излишним профилактическое вкапывание растворов серебряных солей в глазки новорожденного. Однако, в виду полной безопасности этой последней меры, лучше применять ее даже и там, где нет ясных указаний на присутствие патогенных микробов в половом канале роженицы.

Львов. К вопр. о предупреждении блен. воспаления глаз у новорожденных. М. Об. 1885. — *Грач*. К вопр. об обяз. применении профилактики против бленорреи новорожденных. Г. *Ботк*. 1885. — *Рабинович*. Профилактика бленорреи новорожденных. Отч. *Иноевса*. 1886. — *Талиев*. К вопр. о пре-

дупр. влиянии рукавн. спринцеваний с сулемою на развитие бленнорей глаз новорожденных. Г. *Ботк.* 1886. — *Преображенский.* Сп. *Credé*, как профилактика блеп. neonatorum. Ж. А. 1888. — *Парьшев.* Внутриутр. заболевание плода офталмобленнореей. Вр. 1982. — *Львов.* Возможно-ли заражение блен. воспалением глаз у детей еще до рождения? Дн. О. Вр. при Каз. Ун. 1900. — *Окинцц.* Сл. внутриутр. заболевания плода офталмобленнореей. Р. М. В. 1900. — *Бубличенко.* К уч. об офталмобленнорее новор. и ее лечения. Сб. *Отта.* II. 1911. — *Бубличенко.* Бленнорей глаз у новор. и ее предупреждение. Дисс. СПб. 1912. — *Аникеев.* Профилактика бленнорей новор. Отч. *Увар.* Р. Пр. 1912—13. — *Вейденбаум.* Применение лепешек из ляписа для приг. растворов, предупр. бленнорейоу глаз у новорожд. Вр. Г. 1913.

Обезболивание родов. Говоря об акушерской помощи при нормальных родах, необходимо хотя вкратце коснуться вопроса об обезболивании родов. Так как родовой акт сопровождается обычно болями, нередко достигающими такой силы, что мы вправе говорить о „родовых муках“, то, естественно, врачи давно уже интересовались задачею, нельзя-ли как-нибудь избавить рожениц от этих страданий. Любопытно отметить, что не только в прежнее время эта задача считалась прямо греховною, как противоречащая данной Богом первым людям заповеди, но и в настоящее время против нее приходится даже со стороны серьезных людей выслушивать возражения вроде того, что, если освободить женщину от родильных мук, что она меньше будет любить своего ребенка. Подобные возражения, конечно, не заслуживают даже критики, — борьба с болью при всяких условиях является одною из благороднейших задач врача.

Чтобы ослабить или даже совершенно уничтожить болезненность родовых схваток, акушерами различных стран и отечественными в частности были испробованы всевозможные *hypnotica* и *narcotica*: хлороформ, эфир, хлорал-гидрат, морфий, бром-этил и пр. Одно время в акушерской практике широкое применение с данною целью получила, было, закись азота (веселящий газ) — или в чистом виде, или в смеси с кислородом. К сожалению, точные наблюдения установили, что применение каждого из этих средств у рожениц сопряжено с крупными

невыгодами, — все они до известной степени опасны для матери и утробного плода, все оказывают ослабляющее действие на родовую деятельность матки и особенно брюшного пресса. В виду этого круг применения указанных средств ограничивается лишь случаями патологических родов, задача же найти простое, действительное и совершенно безвредное средство для обезболивания нормальных родов до сих пор остается нерешенною.

Еще не так давно наиболее пригодным для данной цели представители акушерской науки, напр., у нас *Крассовский* и *Лазаревич*, считали поверхностный хлороформный наркоз, в настоящее же время наилучшим средством для обезболивания нормальных родов признается смесь морфия со скополамином, которая в некоторых акушерских клиниках и применяется *larga manu*. При этом у рожениц развивается своеобразное состояние: они представляются дремлющими, во время схваток громко стонут от боли, но по окончании родов на вопрос, было-ли им больно, отвечают отрицательно.

Заруцкий рекомендует, при обезболивании по этому способу, сначала ввести роженице под кожу 0,00045 скополамина и 0,01 морфия, а затем поддерживать наркоз одним скополамином (0,0005). *Федоров* советует заменять морфий пантопоном, дозу которого определяет в 0,02, в сочетании с 0,0002 скополамина; наибольший эффект получается через $\frac{1}{2}$ часа после впрыскивания, побочных вредных действий на мать и ребенка *Федоров* от этой формы наркоза не видал. Надо, однако, заметить, что разбираемое средство не всегда ведет к цели: *Матвеев*, напр., бравший смесь 0,01 морфия и 0,0003 скополамина, из 25 случаев полное обезболивание получил лишь в 6, уменьшение болей — в 13, а в 6 боли остались *in statu quo*; *Скутул* полное обезболивание наблюдал в 28,3% своих случаев, ослабление болей — в 55%, полное отсутствие обезболивающего эффекта — в 16,6%; *Ильин* отсутствие последнего видел лишь в 1 случае из 67, но зато в 1 случае наблюдал асфиксию плода, — правда, легкую.

Матвеев, *Семянников*, *Боткин* и др. с успехом испробовали для обезболивания родов гипноз. Особенно хорошие результаты получил первый из этих авторов (из 28 случаев благоприятный эффект в 23).

Мансуров для обезболивания родов с успехом применил смазывание передних частей обеих носовых раковин и бугорков носовой перегородки 20% раствором кокаина, а *Архангельский* — смазывание живота рожениц смесью 1 ч. хлороформа с 2—3 частями оливкового масла. Наконец, *Добронравов* хвалит следующую систему обезболивания родов: в периоде раскрытия роженице 2—4 раза впрыскивают 0,01 морфия под кожу через 1—3 часа и одновременно вставляют в рукав тампоны с 20% раствором кокаина, к концу периода раскрытия вводят в клизме 2,0—3,0 хлорал-гидрата, а во время врезывания применяют наркоз *Billroth*'овскою смесью.

Гартман. Неск. набл. над. употр. хлороформа в акушерстве. Др. З. 1851. — *Шклярский.* Практ. набл. над употреблением хлороформа при родах. Тр. О. Р. В. 1852. — *Бер.* Об употр. хлороформа в акушерстве. В.-М. Ж. 1857. — *Бертенсон.* Употр. хлороформа в прав., ест. родах. М. М. Г. 1858. — *Сочава.* Анестезия при норм. родах и пр. М. В. 1867. — *Гагарин.* О выгодах и невыгодах употр. хлороформа при норм. родах Пр. О. Р. В. 1867-8. — *Флоринский.* Употр. хлороформа при норм. родах. Там же. — *Финкельштейн.* Хлороформ при родах. Пр. Кавк. М. О. 1868-9. — *Скловский.* К вопр. о хлороформе при родах. Там же. 1870-71. — *Сочава.* Употр. хлорала и хлороформа при норм. родах. Пр. Харкв. М. О. 1871. — *Топчевский.* К вопр. о хлороформе при родах. Пр. Кавк. М. О. 1871-2. — *Буховцев.* К вопр. о влиянии гидрата хлорала на сокращения матки во вр. родов. Дисс. СПб. 1873. — *Гинзбург.* Хлороформирование в норм. родах. М. М. Г. 1873. — *Пулло.* Влияние хлороформа при норм. родах. Дисс. М. 1875. — *Святловская.* О действии гидрата хлорала в пер. раскрытия мат. рыльца и в пер. изгнания плода. М. Об. 1879. — *Кликович.* Закись азота, как болеутоляющее средство при родах. Сб. раб. вр. Инст. М.-Х. Ак. 1880. — *Копейчиков.* Набл. над действ. закиси азота у постели роженицы. Харьк. 1882. — *Ясинский.* К вопр. об употр. закиси азота в акуш. практике. М. Об. 1882. — *Жданова.* Бром. этил, как болеут. средство при родах. М. В. 1884. — *Чупихин.* Бром. этил в акуш. практике. Вр. 1885. — *Гарнак.* Об употреблении хлороформа, кокаина и хлор-гидрата при норм. родах. Отч. *Иноевса.* 1886. — *Эрбштейн.* О закиси азота. Пр. Вил. М. О. 1887. — *Маевский.* Опыты над болеут. действием закиси азота. Там же. — *Букоемский.* К вопр. об влиянии хлороформирования на теч. норм. родов. Сб. *Слав.* 1894. — *Букоемский.* К вопр. об акушерской анестезии вдыханиями эфира и хлороформа. Дисс.

СПБ. 1895. — *Ховрин*. Применение гипн. внушения в одном сл. родов. Пр. Тамб. М. О. 1896. — *Добронравов*. К вопр. об обезболивании родов. Вр. 1896. — *Рахманов*. 13 сл. обезболивания родов закисью азота по сп. д-ра *Кляковича*. Тр. М. А. О. 1896. — *Архангельский*. Смазывания живота хлор. мазью, как замена хлор. во вр. родов. Ж. А. 1897. — *Боткин*. Гипнотизм в гинекологии и акушерстве. М. 1897. — *Халафов*. Закись азота при родах. Вр. 1898. — *Мансуров*. О влиянии смазывания кокаином пол. точек в носу для обезб. родов. Акуш. 1899. — *Матвеев*. О применении гипноза в акушерстве. Р. Вр. 1902. — *Курдиновский*. Об обезболивании норм. родов. СПБ. 1906. — *Семянников*. Неск. слов к вопр. о применении гипноза в акушерстве. Ж. А. 1907. — *Брук*. К вопр. об обезболивании процесса родов. Пр. В. 1908. — *Скутул*. О действии скополамин-морфийного полунаркоза во вр. родов. III С. Р. А. 1909. — *Бурлаков*. К вопр. о родах, провод. с комбин. наркозом. Пр. В. 1909. — *Зарецкий*. Роды в дремотном состоянии. Изв. В.-М. А. 1910. — *Зарецкий*. Скоп.-морфийный полунаркоз в акушерстве. Ж. А. 1910. — *Бродский*. Проведение безб. родов по методу Freiburg'ской клиники. Отч. Пр. В. 1910. — *Ильин*. О наркозе в акушерстве. Сб. *Отта*. 1911. — *Ильин*. Скоп.-морфийный наркоз в акушерстве. Р. Вр. 1911. — *Федоров*. Наблюдения над pantopon-scopolamin'овым наркозом во вр. родов. Пр. В. 1912.

В. Роды в лицевом предлежании.

Частота, этиология, диагностика и механизм. Между тем, как роды в черепном (затылочном) предлежании встречаются гораздо чаще всех других, роды в лицевом предлежании наблюдаются очень нечасто — приблизительно 1 раз на 200. При этом лишь в редких случаях лицевое предлежание существует, как таковое, еще во время беременности (напр., при врожденном зобе у плода); в большинстве случаев оно является вторичным, создается уже во время самого родового акта, именно, когда головка вступает в малый таз.

Как уже было упомянуто выше, *Михайлов* на своем обширном статистическом материале определяет частоту лицевых предлежаний у нас в России в 0,56 % общего числа родов, а *Холмогоров* — даже в 0,52 % (1 случай на 191 роды).

Какие же, спрашивается, причины обуславливают возникновение лицевых предлежаний? Некоторые авторы важную роль в этиологии последних приписывают врожденной долихоцефалии плода. И действительно, если мы будем рассматривать головку ребенка, родившегося в лицевом предлежании, нам тотчас же бросится в глаза вытянутость ее в передне-заднем размере. Весьма вероятно, однако, что долихоцефалия является не причиной, а последствием лицевого предлежания, — что она создается уже во время родов, благодаря сдавливанию головки со стороны стенок полового канала.



Рис. 328. Ребенок с врожденным зобом (по Вунт'у).

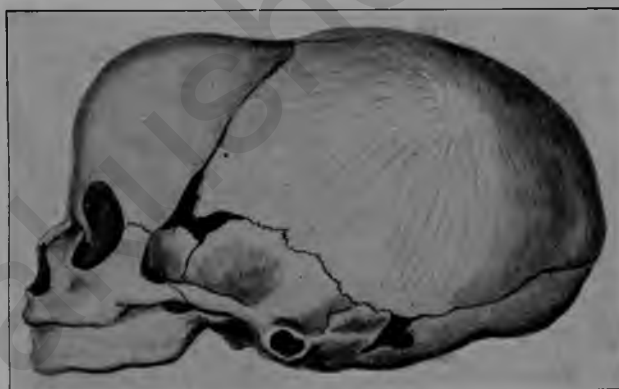


Рис. 329. Череп плода, родившегося в лицевом предлежании (по Runge).

Другие усматривают причину лицевых предлежаний в аномалиях таза, именно, в сужениях его входа. И действительно, роды в лицевом предлежании относительно очень часто имеют

место у женщин с узкими тазами (в материале *Холмогорова*, обнимающем 156 случаев лицевого предлежания, узкий таз встретился в 27,5 %). Однако еще чаще бывают такие случаи, где лицевые предлежания образуются у рожениц с совершенно, повидимому, нормальным тазом.

Далее, среди моментов, могущих играть роль в этиологии лицевых предлежаний, отмечаются: со стороны плода — врожденный зоб, гемицефалия и пр., со стороны матери — опухоли тазовых органов, косое положение матки, переполнение мочевого пузыря (*Лазаревич*) и т. п. Встречаются, однако, случаи, где ни одной из этих причин установить не удастся, а между тем у плода развивается лицевое предлежание.

Из 156 своих случаев *Холмогоров* врожденного зоба не встретил ни разу, гемицефалию же — 7 раз.



Рис. 330. Расположение плода в матке при лицевом предлежании.

Общее расположение тела плода при лицевом предлежании резко отличается от того, которое имеет место при затылочном предлежании. В случаях этой последней категории плод находится в значительной флексии, его головка согнута и прижата к груди, в просвет таза смотрит волосистая часть черепа; при лицевом же предлежании плод находится в резко выраженной экстензии, — головка его запрокинута и прижата затылком к спинке, в просвет тазового кольца смотрит личико, причем с одной стороны находится лоб, с другой — подбородок. Спинка плода может быть при этом обращена влево или вправо, кпереди или кзади, соответственно чему

мы и при лицевом предлежании можем различать те же позиции и виды, что и при черепных предлежаниях.

Благодаря тому, что ребенок при лицевом предлежании находится в резкой экстензии, лицевые предлежания при исследовании, — как наружном, так и внутреннем, — дают совершенно иную картину, чем предлежания затылочные. При наружном исследовании путем ощупывания мы при затылочных предлежаниях с одной стороны прощупываем мелкие части плода, с другой — гладкую площадку спинки, с обоих концов закругляющуюся; при лицевых же предлежаниях спинка только с одного конца представляется, при ощупывании, закругленную, с другого же образует резкий угол с разогнутой головкой. Далее, при наружном исследовании характерную картину дает выслушивание сердцебиения плода: тогда как при затылочном предлежании, оно лучше выслушивается со стороны спинки, так как плод, находясь в резкой флексии, ближе прилежит к маточной стенке именно спинкой, — при лицевом предлежании, так как плод находится в резкой экстензии, ближе к маточной стенке находится грудь плода, почему и сердцебиение последнего лучше определяется со стороны мелких частей. Указанные признаки позволяют легко отличить лицевое предлежание от всех других.

Этим же путем нетрудно бывает определить, при лицевом предлежании, позицию и вид позиции плода. При первой позиции спинка и прилежащий к ней затылок плода прощупываются слева, мелкие же части справа, при второй позиции — наоборот; далее, при переднем виде по средней линии живота ощупывается ровная площадка спинки, при заднем — бугристости мелких частей. Помимо ощупывания, позицию и вид позиции здесь можно, как и при других предлежаниях, определить выслушиванием: если сердцебиение плода, при лицевом предлежании, лучше выслушивается справа, — значит, спинка обращена влево, т. е. имеется первая позиция, и т. д.

Легко можно распознать как само лицевое предлежание, так и позицию и вид позиции при нем и путем внутреннего исследования. При затылочном предлежании, вводя палец в половые пути роженицы, мы нащупываем волосистую поверхность головки с ее швами и родничками; при лицевом же

предлежании вместо черепа исследующий палец наталкивается на личико, причем отчетливо определяются рот, нос, лоб и подбородок плода. Отчетливую картину внутреннее исследование при лицевом предлежании дает, однако, лишь в первое время после вставления личика в таз, пока не успела еще образоваться головная опухоль. Если же производить исследование спустя более или менее продолжительное время после вставления головки и особенно — после разрыва пузыря, то к этому времени личико настолько запухает, что становится трудно разобрать, какая часть имеется пред нами, — личико или ягодицы; нос, щеки — все это сливается, а углубление рта можно при пальпации смешать с задним проходом. В результате лицевое предлежание можно бывает принять за чистое ягодичное. Между тем провести правильно дифференциальный диагноз здесь бывает очень важно, потому что лицевое и ягодичное предлежания требуют совершенно различных видов акушерской помощи. Чтобы отличить одно из этих предлежаний от другого, обыкновенно рекомендуется ввести палец в находящееся на предлежащей части углубление. Если это — ротик, т. е. если в данном случае имеется лицевое предлежание, то конец пальца ясно ощущает сосательные движения плода; кроме того палец извлекается обратно чистым. Если же имеется ягодичное предлежание, и палец будет введен в задний проход, то сосательных движений не ощущается, и палец будучи извлечен, оказывается замаранным меконием.

Кроме того для отличительного распознавания между лицевым и ягодичным предлежаниями могут служить и другие признаки, констатируемые при внутреннем исследовании: при лицевом предлежании по одну сторону ротового отверстия мы нащупываем подбородок, по другую — нос и края глазниц, при ягодичном — по одну сторону крестец, по другую — половые части. При помощи этих признаков, обращая внимание на относительное расположение подбородка и лба, мы можем, кроме распознавания лицевого предлежания, определить и позицию плода, а также вид последней: если лобик плода, напр., обращен вправо, — ясно, что имеется вторая позиция, если впереди, — передний вид и пр.

Говоря о внутреннем исследовании при лицевых предлежаниях, необходимо подчеркнуть то обстоятельство, что, если вообще исследование это у рожениц требует осторожности, со стороны исследующего, то при родах в лицевом предлежании последний должен быть вдвойне осторожен: помимо опасности занести инфекцию в половой канал роженицы, здесь легко повредить такие нежные органы, как глаза. Особенно не следует злоупотреблять введением пальца в рот плода, ибо эта манипуляция может вызвать у последнего преждевременные дыхательные движения.

Отличаясь от всяких других родов и в частности — родов в затылочном предлежании, по тем данным, какие получаются при наружном и внутреннем исследовании, роды в лицевом предлежании отличаются от них и своим механизмом. Как известно, последний определяется главным образом теми движениями, которые проделывает предлежащая часть при прохождении чрез половой канал. При затылочном предлежании головка проделывает, между прочим, три поворота: сгибание, внутренний поворот затылком кпереди и разгибание. При лицевом предлежании головка проделывает также два поворота около своей горизонтальной оси, сгибание и разгибание, и один — около вертикальной оси, внутренний поворот; но только оба первых поворота она проделывает не в том порядке, как при родах в затылочном предлежании, т. е. сначала сгибание, потом разгибание, а в обратном — сначала разгибание, потом сгибание. Что касается внутреннего поворота, то он делается здесь подбородком кпереди. Вообще подбородок при лицевых предлежаниях играет такую же роль в механизме родов, какую при затылочных предлежаниях играет затылок.

Механизм родов в лицевом предлежании зависит от тех же законов, что и механизм родов в затылочном предлежании. С механической точки зрения головка плода, находящегося в лицевом предлежании, может быть рассматриваема опять — таки, как двуплечий рычаг, но только иной, чем при затылочном предлежании: там головка представляет собою рычаг, одною конечною точкою которого является затылок, другою — лоб; точка приложения силы, толкающей этот рычаг, находится

ближе к затылку, чем к лбу, почему сила эта распределяется между концами рычага так, что затылок получает большую долю ее, чем лоб. При лицевых предлежаниях рычаг, представляемый головкой, имеет на одном конце лоб, на другом — подбородок; двигающая этот рычаг сила действует на него тоже в области большой затылочной дыры, но, вследствие долихоцефалической формы головки и экстензии ее, точка приложения этой силы находится ближе к подбородку, нежели к лбу; благодаря этому - то подбородок при родах в лицевом



Рис. 331. Вставление головки в таз при родах в лицевом предлежании (по Витт'у).

предлежании и играет ту роль, какая при родах в затылочном предлежании принадлежит затылку.

Согласно законам механики головка, далее, и при лицевых предлежаниях приспособляется к размерам таза, т. е. в каждом отделе последнего становится так, что ее наибольший размер совпадает с наибольшим размером данного отдела таза; только наибольший размер головки здесь определяется не стреловидным швом, как при черепных предлежаниях, а т. наз. лицевой линией, т. е. линией, соединяющей подбородок с лбом.

В итоге головка при лицевых предлежаниях проходит чрез тазовое кольцо следующим образом: первоначально она стоит

так, что лицевая линия располагается в поперечном размере входа в таз; у одной боковой стенки последнего находится подбородок, у другой — лоб, причем лоб стоит значительно ниже подбородка. Вступив в таком положении во вход таза, головка встречает здесь препятствие одинаковое как для лба, так и для подбородка; толкающая же сила распределяется, как мы уже видели, между подбородком и лбом неравномерно, — первый получает большую часть силы, благодаря чему он легче преодолевает сопротивление со стороны стенок полового



Рис. 332. Разгибание головки плода при родах в лицевом предлежании (по Витт'у).

канала и продвигается по тазу скорее лба. Таким образом по истечении некоторого времени подбородок оказывается стоящим на одном уровне с лбом, т. е. происходит разгибание головки, которое и является первым моментом механизма родов в лицевом предлежании. Далее головка, вступив в нижнюю часть полости таза, а иногда даже достигнув тазового дна, продельвает внутренний поворот около вертикальной оси. Поворот этот, являющийся вторым моментом механизма родов, продельвается головкой так, что, как бы ни стоял раньше подбородок, — он повертывается к симфизу, подобно тому, как при затылочном предлежании это происходит с затылком.



Рис. 333. Внутренний поворот головки плода при родах в лицевом предлежании (по Витт'у).

Проделав внутренний поворот, головка продолжает свое движение через выход таза, причем первым идет подбородок, который раньше всех других частей показывается из половой



Рис. 334. Врезывание личика при родах в лицевом предлежании (по Runge).

щели. Прорезавшись, подбородок упирается в нижний край лонной дуги, после чего из-за промежности начинают показываться лоб, темя и т. д., т. е. головка проделывает сгибание.

Это сгибание и является третьим моментом механизма родов в лицевом предлежании, за которым следует наружный поворот головки, совершающийся так же, как это бывает и при родах в затылочном предлежании.

Так как головка при лицевых предлежаниях сдавливается стенками полового канала в вертикальном размере, то в окружности, соответствующей этому размеру, она и сжимается, а в противо-

положном, т.е. в передне-заднем, размере вытягивается, становится долихоцефалической. Весьма вероятно, что в отдельных случаях подобного рода долихоцефалия существует еще до начала родов, причем в таких случаях она за время родового акта усиливается, в остальных же — впервые возникает в это время.



Рис. 335. Прорезывание головки плода при родах в лицевом предлежании (по Ahlfeld'y).



Рис. 336. Конфигурация головки плода при родах в лицевом предлежании.

Феноменов. О лицевых положениях. Вр. 1882. — *Бондарев.* Неск. замечаний по пов. родов при лицевом предлежании. Пр. О. Кур. В. 1893. — *Холмогоров.* Современ. взгляд на терапию лицевых положений. Ж. А. 1902.

Прогностика и акушерская помощь. Уже по тому, как идет головка при лицевых предлежаниях, можно догадаться, что роды в этих предлежаниях, хотя и

принадлежат к числу нормальных, однако тяжелее для матери и сопряжены с большою опасностью для плода, чем роды в затылочном и даже передне-темянном предлежании. Головка при этих родах проходит через таз окружностью, соответствующую вертикальному размеру, а эта окружность значительно больше, чем соответствующая, напр., малому косому размеру, которым идет головка в затылочном предлежании. Естественно, что, благодаря этому, течение родов затягивается, мягкие части полового канала матери чаще подвергаются разрывам и пр.

По *Холмогорову* смертность детей при лицевых предлежаниях равняется 10,76%, а другие авторы определяют ее еще



Рис. 337. Исправление лицевого предлежания плода по *Thorn'y*.

Оперирующий внутреннею рукою старается согнуть головку, наружной же давит на грудь плода по направлению кзади; одновременно с этим ассистент рукою, положенною на ягодичный конец плода (изображена без перчатки), способствует сгибанию туловища ребенка.

выше. Известную роль в этой смертности играет, повидимому, прижатие, которому подвергаются сосуды и др. органы, расположенные в передней части шеи, со стороны стенок родового канала. В значительной мере, кроме того, дурная прогностика родов в лицевом предлежании должна быть отнесена насчет сужений таза, которые при этих родах встречаются, как уже говорилось выше, очень нередко.

В виду такой прогностики родов разбираемой группы некоторые представители современного

акушерства рекомендуют всякое лицевое предлежание превращать в затылочное. Превращение это нетрудно выполнить в тех случаях, когда, с одной стороны, головка стоит подвижно над входом или во входе в таз, а с другой — маточный зев открыт настолько, что может пропустить всю руку. Надлежащим образом дезинфицировав последнюю, вводят ее в рукав, потом в матку, охватывают головку плода и сгибают, а в то же время другою рукою давят через брюшные покровы матери на грудь плода, стремясь уничтожить ее выпячивание. После того, как головка согнется, разрывают пузырь, — если только он был цел, — и кладут роженицу на тот бок, куда обращен затылок, дабы зафиксировать вновь созданное положение.

Нередко, однако, совет превращать лицевое предлежание в затылочное оказывается невыполнимым, так как условия, необходимые для этого исправления, совместно встречаются очень не часто: обыкновенно, когда головка достаточно подвижна, раскрытие зева бывает недостаточно, а когда зев близок к полному раскрытию, головка оказывается уже настолько вколоченною в таз, что поворот ее невозможен. Далее, описанная операция, сопряженная с введением в матку полной руки, является опасною в смысле инфекции. Наконец, как я убедился на опыте, она часто достигает своей цели лишь на очень короткое время, — спустя несколько минут, согнутая, было, головка опять разгибается, и черепное предлежание вновь превращается в лицевое.

Большинство современных акушеров считает поэтому при лицевых предлежаниях более рациональным выжидательный образ действий. Необходимо заметить, что зачастую при этих предлежаниях роды приобретают вдруг благоприятное течение и благополучно оканчиваются силами природы даже тогда, когда, казалось бы, всякая надежда на это потеряна. Чтобы облегчить опускание подбородка и изгнание головки, не мешает роженицу при лицевом предлежании укладывать на тот бок, куда обращен подбородок.

В материале *Холмогорова* из 156 родов в лицевом предлежании силами природы окончились 142, в 8 случаях пришлось прибегнуть к щипцам и в 6—к перфорации. В материале

Михайлова роды в лицевом предлежании протекли самопроизвольно в 88,4⁰/о всех случаев, потребовали оперативного вмешательства — в 11,6⁰/о.

Холмогоров. О. с. — Лесмент. О ведении родов в лицевом предлежании. Ж. А. 1907.

Лобное предлежание. Как при черепных предлежаниях механизм родов может представлять различные отклонения от нормы, так же точно подобные отклонения могут наблюдаться и при родах в лицевом предлежании. Одно из таких отклонений и лежит в основе образования лобных предлежаний. Когда головка, при родах в лицевом предлежании, опускается во вход в таз, она стоит таким образом, что низшею точкою ее является лоб (см. рис. 331); в большинстве случаев разгибание ее затем усиливается, и развивается лицевое предлежание; иногда, однако, головка и дальше проходит через таз с опущенным лбом, не проделывая разгибания, — получается лобное предлежание.

По статистике *Михайлова* лобные предлежания у нас в России встречаются 0,11⁰/о всех родов. *Холмогоров*, разобравший обширный материал Московского Родовспомогательного Заведения за 25 лет (130678 родов), определяет частоту лобных предлежаний в 0,077⁰/о. *Филиппова* нашла, что в СПб. Родовспомогательном Заведении за 1902-12 гг., роды в лобном предлежании составили 0,066⁰/о общего числа родов.

Этиология лобных предлежаний, как и лицевых, является, повидимому, довольно разнообразною. Во всяком случае сужения таза представляют собою едва ли не самый главный момент, способствующий развитию этих предлежаний.

Холмогоров встретил узкие тазы в 45,5⁰/о родов в лобном предлежании. *Лазаревич* в 3 случаях наблюдал развитие лобных предлежаний в зависимости от переполнения калом прямой кишки. Другие авторы указывают, в числе этиологических моментов разбираемой аномалии, на запрокидывание ручек, слишком сильное развитие черепа плода, податливость мягких частей родового канала матери и пр.

Механизм родов при лобных предлежаниях сходен с тем, какой наблюдается при лицевых предлежаниях, а именно, при внутреннем повороте головки поворачивается личиком кпереди, затылком кзади. В этом положении головка проходит и через половую щель, причем сначала в последней показывается лоб, потом нос и передняя часть темени, после чего головка упирается в нижний край симфиза верхней челюстью, и из-за промежности выкатывается затылок, а затем уже рождается нижняя часть личика (рот и подбородок).



Рис. 338. Врезывание головки при родах в лобном предлежании (по Винт'у).

В очень большом числе случаев головка, пройдя через тазовое кольцо с предлежащим лбом, в выходе таза все-таки прodelывает разгибание, и таким образом лобное предлежание в конце концов превращается в лицевое, в котором головка и рождается. Холмогоров из 22 случаев самопроизвольных родов в лобном предлежании наблюдал такой переход в б.



Рис. 339. Прорезывание головки плода при родах в лобном предлежании (по Винт'у).

Легко распознать лобное предлежание можно лишь при помощи внутреннего исследования, ибо при наружном исследовании получается такая же картина, как и при лицевых предлежаниях. При вну-

треннем исследовании характерными для данного предлежания являются — низкое стояние лба и прощупывание по одну сторону его передней части темени с большим родничком, по другую — верхних краев глазниц.

Так как головка при лобном предлежании проходит по половому каналу окружностью, соответствующую большому косому размеру, то в этом размере она и представляется сжатою, в направлении же малого косога размера — вытянутою. Таким образом названия „большой косога размер“ и „малый косога размер“ в ней оказываются не соответствующими действительности.



Рис. 340. Конфигурация головки плода при родах в лобном предлежании.

Прогностика родов в лобном предлежании и для матери, и для плода является еще менее благоприятною, чем прогностика родов в лицевом предлежании, что и понятно: при этом предлежании головка проходит че-

рез таз окружностью, соответствующую наибольшему из всех ее размеров.

Из 101 случая *Холмогорова* лишь в 52 дети родились живыми, заболеваемость матерей пуэрпериальными болезнями равнялась 26,73 %, смертность — 2,97 %, разрывы матки наблюдались у 2; в материале *Филипповой* (28 случаев) смертность детей равнялась 28 %, заболеваемость матерей — 32 %.

Что касается, наконец, акушерской помощи при родах в лобном предлежании, то большинство авторов советует сначала делать попытку исправления этих предлежаний, если же она не удастся, — предоставлять роды естественному течению, в случае нужды прибегая затем или к щипцам, или к перфорации.

Соловьев советует превращать лобные предлежания в лицевые, разгибая головку пальцем, введенным в рот, *Холмогоров* же —

в затылочные, сгибал головку; первый из этих авторов применил разгибание в 5 случаях лобных предлежаний, во всех с хорошим результатом, в материале же второго попытки превращения в затылочное предлежание были предприняты в 35 случаях, но лишь в 5 из них увенчались успехом.

Из 101 случая *Холмогорова* лишь в 22 имело место самопроизвольное окончание родов, в остальных же 79 роды были окончены оперативным путем, причем в 36 была применена перфорация. Из 28 случаев *Филипповой* оперативная помощь была применена в 15 (54%), в том числе щипцы были наложены 7 раз, перфорация сделана 3 раза.

Александров. О лобном положении. Тр. М. А. О. 1889. — *Ахтарумов*. Frons graevia etc. Сб. Тр. Вр. СПб. Род. З. 1894. — *Соловьев*. К терапии лобных положений. Ж. А. 1902. — *Холмогоров*. Лобные положения. Ж. А. 1909. — *Филиппова*. Лобные предлежания. Отч. СПб. Род. З. 1910-12.

Т. наз. „задние“ виды лицевых предлежаний. Обыкновенно головка плода, находящегося в лицевом предлежании, продельывает внутренний поворот таким образом, что кпереди, к симфизу поворачивается подбородок, кзади же — лоб. Даже в тех случаях, где личико стоит уже довольно низко с подбородком, обращенным вбок и кзади, в конце концов все-таки наступает поворот подбородка кпереди, и произвольное окончание родов становится возможным. Лишь в редких случаях головка плода, находящегося в лицевом предлежании, продельывает внутренний поворот неправильно, — лоб повертывается кпереди, подбородок же — кзади, возникает т. наз. „задний“ вид лицевого предлежания, хотя правильнее было бы называть его передним, так как при нем спинка плода бывает обращена кпереди, а мы различаем виды позиций именно по положению спинки.

При такой аномалии внутреннего поворота роды делаются совершенно невозможными, так как задняя часть головки должна проходить через тазовое кольцо вместе с плечиками, а это возможно лишь при исключительных условиях, именно, при широком тазе и, главное, при маленьком или очень легко сжимаемом (мацерированном) плоде. С другой стороны в

подобных случаях нельзя думать и об изменении положения головки, ибо последняя бывает уже плотно вколочена в таз. Остается, стало быть, прибегнуть к оперативному уменьшению объема головки, т. е. к перфорации последней, каковая операция и является здесь показанной даже при живом плоде.

По статистическим данным *Михайлова* „задние“ виды встречаются при лицевых предлежаниях в 8,6% всех случаев, *Холмогоров* же имел их 16 раз на 156 родов, т. е. около 10%.



Рис. 341. Неправильный внутренний поворот головки при лицевом предлежании.

Чтобы избежать печальной необходимости умерщвлять живого ребенка, некоторые акушеры советуют при „задних“ видах лицевых предлежаний пытаться повертывать головку подбородком кпереди — или пальцами, введенными в рукав, или щипцами (*Строганов*). Но ручные попытки поворота обыкновенно остаются безуспешными, поворот же щипцами требует, понятно, величайшей осторожности.

Строганов. К каз. положению щипцов при передних видах лицевого и лобного предлежаний. Ж. А. 1901. — *Бонштедт*. К вопр. о способе родоразрешения при лицевом предлежании с подбородком, обращенным кзади. Изв. В. — М. А. 1902.

Г. Роды в предлежаниях тазовым концом.

Частота, разновидности, диагностика и механизм. При разборе вопроса о положении утробного плода было уже указано, как часто встречается предлежание тазовым концом, какие этиологические моменты играют роль в его происхождении, и какие разновидности этого предлежания важно различать с чисто практической точки зрения. В добавок к сказанному заметим, что среди разновидностей предлежания тазовым концом ягодичные предлежания встречаются по меньшей мере вдвое чаще, чем ножные, — что среди этих последних неполные попадают почти вдвое чаще полных, и что коленные предлежания наблюдаются лишь в исключительных случаях.

Михайлов, в материале которого предлежания тазовым концом составляли 5,4% общего числа родов, нашел, что ягодичные предлежания составляли 69,7% всех тазовых предлежаний, ножные — 30%, коленные — лишь 0,3%.

Переходя теперь прямо к вопросу о распознавании тазовых предлежаний, заметим, что установить это распознавание путем наружного исследования не всегда бывает легко. При головных предлежаниях мы путем ощупывания определяем над входом в таз ту из крупных частей, которая представляется более плотной, менее объемистой, с более выраженной шаровидной конфигурацией, более способной баллотировать; при тазовых же предлежаниях мы такую крупную часть прощупываем в дн матки, а над входом в таз определяем часть более мягкую, более объемистую, с меньшей способностью баллотировать и менее выраженными шаровидными очертаниями. Путем выслушивания мы можем заподозрить наличие предлежания тазовым концом по месту, где лучше всего определяется сердцебиение плода: если оно лучше выслушивается ниже пупка, — это говорит за головное предлежание, если же — на уровне или выше пупка, то это указывает на наличие предлежания тазовым концом.

Легче путем наружного исследования определить позицию плода и вид ее, которые при тазовых предлежаниях большей частью распознаются так же, как и при черепных, т. е. сердцебиение плода лучше выслушивается со стороны спинки, чем с той, где прощупываются мелкие части. Напротив, решить

на основании данных наружного исследования, какая именно разновидность предлежания тазовым концом имеется в данном случае, зачастую прямо невозможно. В этом отношении внутреннее исследование при разбираемых предлежаниях является незаменимым, — при помощи его мы не только можем диагностировать тазовое предлежание, его позицию и вид, но и в состоянии распознать разновидность предлежания тазовым концом. Распознавание это затрудняется лишь в начале родов,



Рис. 342. Положение плода в конце беременности в смешанном ягодичном предлежании (по Waldeyer'y).

когда тазовый конец плода стоит высоко и является недоступным для исследующих пальцев.

Если во входе в таз определяются, при ощупывании чрез рукав, только ягодицы, — значит, имеется чистое ягодичное предлежание, если ягодицы и рядом с ними ступни ножек, — смешанное ягодичное предлежание, если обе ножки, — полное ножное предлежание, если одна ножка, — неполное ножное предлежание, если колени, — коленное предлежание. Позиция и вид позиции определяются при чистом ягодичном предлежании по взаимному положению крестца и половых частей: где прощупывается треугольник крестца, туда, значит, обращена и спинка. Еще легче распознавание позиции и вида ее при



Рис. 343. Вступление тазового конца плода во вход малого таза при родах в смешанном ягодичном предлежании (по Витт'у).



Рис. 344. Прорезывание ягодид при родах в ягодичном предлежании.

смешанном ягодичном предлежании: куда обращены ягодицы, с той стороны находится и спинка. Не трудно, за некоторыми исключениями, бывает распознать позицию и вид ее и при ножных предлежаниях, по взаимному положению пальцев ступни и пяточного конца последней, а также при коленных — по положению коленных чашек и подколенных сгибов.

Смешать, при внутреннем исследовании, можно чистое ягодичное предлежание с лицевым, причем дифференциальный диагноз между тем и другим был уже указан выше. Что касается ножных предлежаний, то их можно смешать с поперечными, приняв ножку за выпавшую ручку. Правильное распознавание имеет здесь громадное практическое значение, так как несвоевременная постановка диагноза поперечного положения может стоить жизни и плоду, и матери. Для отличия ножки от ручки надо обращать внимание на пальчики, которые у ручки длиннее, и на наличие у ножки таранной кости.

Проходя по половому каналу в периоде изгнания, тазовый конец плода подчиняется тем же законам механики, что и головной, и прodelывает совершенно определенный ряд движений. Вступив во вход малого таза в поперечном или косом размере последнего, он, — как бы ни стоял раньше, — всегда поворачивается в тазу кпереди крестцом, а в выходе вступает в прямой размер — так, что одна ягодица бывает обращена к симфизу, другая — к задней стенке таза. При этом передняя ягодица стоит обыкновенно ниже задней и потому первой показывается из половой щели, а затем уже выкатывается из за промежности вторая ягодица. После ягодиц выходят и остальные части туловища, причем ручки обычно вступают в таз вместе с грудью; сначала туловище идет в прямом размере выхода, потом повертывается спинкой кпереди, переходя сперва в косой, потом в поперечный размер; одновременно с этим головка вступает во вход в поперечном размере, затем переходит в косой и, наконец, прорезывается в прямом размере выхода. Так как она совершает поступательное движение через тазовое кольцо очень быстро, то конфигурация ее и не меняется существенно по сравнению с той, какую эта часть имеет до начала родов.



Рис. 345. Вступление головки в таз при родах в предлежании тазовым концом (по Витт'у).

При полных ногоположениях движения тазового конца плода таковы же, как и при ягодичных предлежаниях. Что касается неполных ногоположений, то заслуживает внимания, что при



Рис. 346. Прохождение головки через выход таза при родах в предлежании тазовым концом (по Витт'у).

вступлении в малый таз согнутая в тазобедренном сочленении нижняя конечность (ягодица) всегда повертывается кзади, разогнутая же бывает обращена кпереди. Зависит это оттого, что, будучи

обращена кпереди, согнутая конечность встречает препятствие со стороны симфиза, которое и заставляет ее поворачиваться кзади.

Из неправильностей механизма родов при тазовых предлежаниях заслуживают быть отмеченными, во первых, запрокидывание ручек, наблюдающееся чаще при экстракции плода за тазовый конец, во вторых, чрезмерный поворот туловища, в третьих, рождение туловища брюшком кпереди и головки — затылком кзади.



Рис. 347. Форма головки новорожденного, родившегося в предлежании тазовым концом.

Штейнман. О тазовых положениях. Мед. Отч. СПб. Род. 3. 1873-6.

Прогноз и ручное пособие. Прогностика родов в тазовых предлежаниях значительно хуже, чем в головных. При этих последних первую идет по половому каналу наиболее об'емистая часть плода, головка; она проходит медленно, благодаря чему половые пути имеют время растянуться, не разрываясь; после

рождения головки туловище плода быстро проходит через родовой канал, но, так как оно в поперечном сечении меньше головки, то эта быстрота опять таки не ведет к разрыву. При предлежаниях тазовым концом первую медленно идет менее об'емистая часть плода, которая недостаточно растягивает родовые пути а потому, когда вслед за туловищем быстро проходит более об'емистая головка, стенки полового канала нередко не выдерживают растяжения и рвутся. С этой стороны роды в тазовых предлежаниях являются невыгодными для матери.

Еще более опасными являются роды в тазовых предлежаниях для плода. *Михайлов* определяет смертность детей при этих родах в 13,1 %, а другие авторы оценивают ее еще выше — до 37 %. Уже в периоде раскрытия и в первое время периода



Рис. 348. Механизм родов в неполном ногоположении; обращенная кпереди ягодца наталкивается на симфиз (по Вимм'у).



Рис. 349. Механизм родов при неполном ногоположении; согнутая нижняя конечность повернулась кзади (по Вимм'у).

изгнания плоду грозит здесь значительная опасность от предлежания и выпадения пуповины. При головных предлежаниях головка плода, вставляясь во вход малого таза, настолько плотно закупоривает половой канал, что между ее периферией и стенками последнего не остается щели, через которую могла бы опуститься вниз петля пуповины. Тазовый конец плода в поперечном сечении гораздо меньше головки, а потому, вставляясь во вход малого таза, он оставляет кругом щель, в которую легко может спуститься пупочный канатик. При дальнейшем ходе родов спустившаяся петля пуповины может ущемиться, что ведет сначала к асфиксии, а потом и к смерти плода. Разумеется, при ножных предлежаниях указанная опасность значительно больше, чем при ягодичных, хотя и при этих последних она велика, почему смертность детей при них и превышает, по *Чернышеву*, в $5^{1/2}$ раз ту, какая имеет место при головных предлежаниях. Из ягодичных предлежаний смешанные в меньшей степени благоприятствуют выпадению пуповины, чем чистые, а из ножных неполные — в меньшей степени, чем полные.



Рис. 350. Прижатие пуповины при родах в предлежании тазовым концом.

Выпадению пуповины при тазовых предлежаниях несомненно способствует еще то обстоятельство, что, когда пузырь лопнет, из него изливается не небольшая лишь часть около-

Выпадению пуповины при тазовых предлежаниях несомненно способствует еще то обстоятельство, что, когда пузырь лопнет, из него изливается не небольшая лишь часть около-

плодной жидкости, как при головных предлежаниях, а вся масса ее, причем этот поток может легко захватить пуповину и увлечь ее по ходу полового канала.

Особенно опасными для плода делаются роды в предлежании тазовым концом с того момента, когда из половой щели выйдет нижняя часть туловища до пупка. В это именно время во вход таза начинает вступать головка, выполняя его целиком и неизбежно придавливая проходящую тут же пуповину. Если прижатие последней продлится более 5—7, максимум 10 минут, то результатом его является верная смерть плода. Кроме того, с этого же времени плоду начинает грозить еще другая опасность, именно, опасность отслойки плаценты. Когда из половой щели выйдет нижняя часть туловища плода, в это время в матке остается, кроме последа, только головка ребенка; оттого об'ем сократившейся матки в это время настолько уменьшается, что это зачастую ведет к отделению детского места с нарушением всякой связи плода с матерью.

Приняв во внимание только что сказанное, легко понять основное правило ведения родов в тазовых предлежаниях: во все время периода раскрытия и в начале периода изгнания, пока из половой щели не выйдет нижняя часть туловища плода до пупка, ход родов надо предоставлять естественному течению; когда, далее, из половой щели покажется пупок плода, роженице надо предложить сильно потужиться; если после этого остальная часть тела плода не выйдет немедленно, можно попробовать выжать младенца по *Kristeller'y*; если и это не поможет, — надо тотчас же оказать роженице, т. наз., ручное пособие.

Ручное пособие при родах в тазовых предлежаниях не нужно смешивать с экстракцией плода за тазовой конеч. Эта последняя операция состоит в извлечении всего плода из полового канала, при ручном же пособии приходится извлекать лишь часть плода — от пупка и выше. Ручное пособие приходится применять в практике очень нередко, даже при нормальном во всех остальных отношениях ходе родов, экстракцию же надо применять лишь в редких, патологических случаях, где для этой операции имеются определенные показания. К сожалению, нередко неопытные врачи и акушерки смешивают эти два понятия и при-

меняют экстракцию там, где следовало бы самое большее органичиться ручным пособием. Такое злоупотребление экстракцией зачастую ведет к очень невыгодным для плода и матери последствиям. Дело в том, что, если нижние конечности и нижняя часть туловища плода медленно изгоняются силами природы, то верхние конечности обыкновенно сохраняют свое



Рис. 351. Ручное пособие при родах в предлежании тазовым концом. Начало извлечения туловища.

нормальное расположение, т. е. остаются прижатыми к груди, и вступают в таз вместе с верхней частью туловища плода; при экстракции же они нередко запрокидываются и вступают в таз вместе с головкой; между тем последняя представляет собою настолько об'емистую часть, что она нередко и одна едва бывает в состоянии протиснуться чрез тазовое кольцо, проходя же вместе с ручками, имеет много шансов ущемиться в тазу. Кроме того при экстракции нередко имеет место неблагоприятное вставление головки в таз в разогнутом виде,

часто наблюдаются разрывы недостаточно подготовленных мягких частей родового канала и пр.

С технической стороны ручное пособие при предлежаниях тазовым концом слагается из трех темпов. Первый темп это



Рис. 352. Ручное пособие при родах в предлежании тазовым концом.
Конец извлечения туловища.

— выведение верхней части туловища плода от пупка до углов лопаток. Прежде, чем приступать к нему, ведущее роды лицо должно тщательно осмотреть пуповину: если она прижата, или обмотана вокруг нижних конечностей, или ребенок, как говорится, „сидит верхом на пуповине“, то ее надо освободить. Иногда пуповина представляется натянутою, как струна, что говорит за чрезмерную короткость ее. Если мы при такой

чрезмерно - короткой пуповине станем извлекать ребенка, то рискуем или перервать пупочный канатик, или отделить прежде времени плаценту, или, наконец, вызвать выворот матки. Имея это в виду, лицо, ведущее роды, установив признаки чрезмерной короткости пуповины, прежде чем извлекать ребенка, должно предварительно перерезать пуповину, наложив на плодовый конец ее зажим. Что касается выполнения первого темпа ручного пособия, то оно очень просто: накинув на



Рис. 353. Ручное пособие при родах в предлежании тазовым концом. Освобождение первой ручки.

родившийся нижний конец туловища плода, — чтобы не запачкать рук меконием, — пеленку, врач (resp. акушерка) захватывает его обоими руками так, чтобы большие пальцы рук лежали на позвоночнике, а остальные — на тазовых костях плода, и извлекает туловище ребенка до тех пор, пока из половой щели не покажутся нижние углы лопаток. Держать туловище надо при этом так, чтобы оно находилось в косом размере таза. Концами пальцев, охватывающих тазовый пояс ребенка, отнюдь не следует давить на брюшную стенку последнего, чтобы не повредить его печени.

Когда из половой щели покажутся лопатки плода, первый темп ручного пособия окончен, и начинается второй, состоящий в освобождении ручек. Освобождение это надо всегда начинать с задней ручки. Захватив одной рукой ножки плода, сильно отводят их кверху, после чего акушер вводит в рукав роженицы, со стороны промежности, или два пальца другой руки, или, еще лучше, один указательный, доходит им до плечика



Рис. 354. Ручное пособие при родах в предлежании тазовым концом.
Освобождение второй ручки.

ребенка, потом скользит пальцем по плечу вниз до локтевого сгиба и надавливает на последний; при этом ручка выходит из половой щели. Когда одна ручка освобождена, врач захватывает обоими руками туловище ребенка за грудную клетку, повертывает его так, чтобы освобожденная ручка оказалась спереди, а находящаяся еще в половых путях — сзади, и точно таким же образом освобождает вторую ручку.

Освобождение ручек лучше производить при помощи одного указательного пальца, так как, пуская в ход два пальца,

можно произвести слишком сильное давление на ручку и переломить ее.

Третий и последний темп ручного пособия заключается в выведении головки. Для этой цели рекомендуются различные приемы. Я обыкновенно предпочитаю выполнять этот темп



Рис. 355. Ручное пособие при родах в предлежании тазовым концом. Освобождение головки.

ручного пособия по способу, известному под названием *Smellie-Veit*'овского. Положив тело ребенка „верхом“ на предплечье своей левой руки, врач вводит в ротик ребенка указательный палец последней и прижимает им нижнюю челюсть плода к груди, а крючкообразно согнутыми указательным и средним пальцами правой руки, положенными на плечики ребенка, тянет головку его в том направлении, в каком она идет нормально во время прорезывания, т. е. по кривой, выпуклой книзу.

При извлечении головки плода надо заботиться о том, чтобы положение ее в различных отделах малого таза соответствовало размерам последних, т. е. чтобы через вход головка проходила поперечно, личиком в одну боковую сторону, затылком в другую, в полости становилась в косой размер, а в выходе — в прямой, затылком кпереди, личиком кзади. Соответственным образом и надо держать туловище ребенка.

Чернышев. Предсказание при предлежаниях тазовым концом. Ж. А. 1912.

Д. Многоплодные роды.

Диагностика. Как было уже отмечено в своем месте, для распознавания многоплодной беременности вообще и двойничной беременности в частности, предложено немало способов и приемов, но все они в совокупности иной раз оказываются недостаточными для данной цели. Диагноз многоплодной (resp. двойничной) беременности несколько облегчается, когда наступают роды, и когда могут быть обнаружены еще новые признаки двойней, открываемые путем внутреннего исследования: наличие двух плодных пузырей, прощупывание той или другой части плода и рядом с нею — целого пузыря, отсутствие передачи волны флюктуации из области дна матки прощупываемому в зеве пузырю, резкое *Naegele*'вское склонение головки плода (вставление передней теменной костью) при нормальном тазе и т. п.

Однако и у рожениц оправдывается заявление *Capuron'a*: „Есть только один верный способ узнать, что женщина беременна двойнями, — когда видишь, что родился один ребенок и ощупываешь в животе другого“. Процент случаев правильного распознавания двойней до рождения первого близнеца и у рожениц некоторыми авторами определяется не более, как в 25—26.

Течение многоплодных родов и акушерская помощь при них. Находясь на границе между явлениями нормального и патологического порядка, многоплодная беременность иногда еще до срока требует акушерского вмешательства. В тех, особенно, случаях ее, где количество околоплодной жидкости значительно, — одышка, ощущение тяжести, отеки и другие расстройства у

беременных могут иногда достигать такой степени, что приходится еще задолго до конца беременности подумать об уменьшении объема матки. Лучше всего в подобных случаях разорвать один из плодных пузырей. Разумеется, эту маленькую операцию надо производить строго-асептически; кроме того при ней надо позаботиться, чтобы амниоальная жидкость вытекала не слишком сильной струей. Проще всего задерживать чересчур быстрое истечение ее рукою, введенною в рукав и действующею на подобие кольпейринтера.

Гораздо чаще нужда в акушерской помощи, при многоплодной беременности, сказывается во время родов. Уже первый период их, т. е. период раскрытия, нередко протекает ненормально, благодаря абсолютной слабости родовых сокращений матки. Так как слабость эта зависит от чрезмерного растяжения маточной мышцы, а растяжение, в свою очередь, обуславливается не только наличием в матке нескольких плодов, но и присутствием значительного количества околоплодной жидкости, то лучшим средством против слабости схваток является, при многоплодной беременности, опять-таки преждевременный разрыв плодного пузыря, при выполнении которого необходимо соблюдать те же предосторожности, какие были указаны выше; только для предотвращения слишком быстрого излития вод при родах лучше рвать пузырь не в зеве, а несколько выше его.

Еще серьезнее бывают, при многоплодной беременности, осложнения второго периода родов, т. е. периода изгнания. Это в значительной мере зависит от положения близнецов. При многоплодных родах поперечные положения и предлежания тазовым концом встречаются гораздо чаще обычного, — при двойнях, напр., они встречаются в десять раз чаще нормы. Особенно часто наблюдаются они при однойяйцевых двойнях и у близнеца, идущего вторым, — этот второй близнец лишь в половине случаев оказывается находящимся в головном предлежании, в остальной же половине или лежит поперечно, или предлежит тазовым концом. Одного этого факта достаточно, чтобы понять, почему процент оперативных родов при беременности двойнями во всех родовспомогательных заведениях так высок, достигая иногда половины и даже двух третей валового числа двойничных родов, а также — почему роды второго

близнеца требуют оперативного вмешательства почти вдвое чаще, чем роды первого близнеца.

Врачу-акушеру надо, однако, помнить, что в большом проценте случаев, — почти в половине, — оба близнеца при двойничных родах находятся в черепном предлежании и могут явиться на свет силами природы, а с другой стороны, — что всякое оперативное вмешательство имеет свои невыгодные стороны. Поэтому и при родах двойнями, как и при одиночных родах, не следует проявлять излишней торопливости. Особенно рекомендуется выжидательный образ действий в периоде изгнания первого близнеца.

Когда первый из двойней родился, надо позаботиться о тщательной перевязке не только плодового, но и плацентарного конца пуповины, так как в противном случае не родившийся близнец, — если имеются однояйцевые двойни, — может потерять много крови чрез пуповину первого близнеца, благодаря наличности анастомозов в общей плаценте. Далее, тотчас после рождения одного из двойней надо произвести внутреннее исследование роженицы, чтобы убедиться, правильно ли лежит второй плод, не выпала ли петля его пуповины, нет ли выпадения конечностей и т. п. Если будет замечено одно из перечисленных осложнений, то, конечно, надо немедленно принять соответствующие меры; если же все окажется в порядке, то надо спокойно ждать самопроизвольного изгнания второго близнеца.

Обыкновенно второй близнец рождается через 20—30 мин. после первого, редко спустя более часу, хотя в литературе описаны и такие случаи, где между рождением двойничных близнецов проходило несколько дней, даже недель. Так, напр., в случае *Суровцова* второй близнец появился на свет лишь спустя 3 недели после первого.

Все время, пока второй из двойней, после рождения первого, находится в матке, акушеру не мешает следить за его сердцебиением. Дело в том, что после изгнания первого близнеца матка иногда настолько уменьшается в объеме, что наступает отслойка плаценты (или плацент — при двуяйцовых двойнях) с гибельными последствиями для неродившегося близнеца.

Если после рождения первого из двойней прошло 15—20 мин., а пузырь второго близнеца остается целым, — его можно

разорвать и затем, при отсутствии каких-либо осложнений со стороны плаценты, пуповины и т. п., продолжать выжидание. Как уже упоминалось выше, второй близнец может благополучно родиться даже через несколько недель после рождения первого; однако, в интересах как матери, так и плода, большинство акушеров не советует выжидать слишком долго, — если даже ребенок лежит правильно, и ни с его стороны, ни со стороны матери никаких угрожающих признаков нет; по моему, следует ограничивать выжидание двумя, самое большее — тремя часами.

Когда и второй близнец появится на свет, последовый период надо вести обычным способом, т. е. сначала выждать пока плацента (resp. плаценты) отделится от маточной стенки, а потом выжать ее по *Credé*. При выходе последа (или последов) надо особенно внимательно осмотреть его, чтобы определить, все ли части плодного яйца или яиц вышли из матки. Здесь упомянем кстати, что при раннем умирании одного из близнецов и превращении его в *foetus rarygaseus*, последний в некоторых, описанных в литературе, случаях не выходил вместе с последом, оставался в матке и служил причиною атонических кровотечений.

Описанное сейчас нормальное, не требующее акушерского вмешательства, течение родов двойнями имеет обычно место в тех случаях последних, где оба плода лежат в головном предлежании. Если же один или оба близнеца находятся или в поперечном положении, или в предлежании тазовым концом, то для окончания таких родов приходится прибегать к акушерскому вмешательству — или в форме поворота, или в форме экстракции, или, наконец, в форме ручного пособия.

Шмидт. О беременности близнецами, рожд. через большой промежуток времени один после другого. Сб. Соч. по Суд. М. 1879. — *Суровцов.* Сл. запоздалого появления на свет 2-го плода при родах двойнями. Пр. О. Арх. Вр. 1887. — *Глебов.* Сл. рождения двух плодов через 5 суток один после другого. СПб. В. 1915.

III. Физиология послеродового периода.

А. Изменения в организме рожениц.

а) Изменения в половой сфере у рожениц.

Обратное развитие матки. Послеродовым, пуэрпериальным или рожидным называется тот, непосредственно следующий за родами, период, в течение которого происходит т. наз. обратное развитие половых органов женщины, т. е. измененные под влиянием беременности половые части возвращаются к своему обычному, свойственному им вне беременности, состоянию. Период этот длится, в общем, около 6—8 недель. Интенсивность наблюдающихся во время его изменений прямо пропорциональна таковой же во время беременности. У беременных наиболее резкие изменения имеют место в матке; соответственно этому и в пуэрпериальном периоде резче всего изменяется матка.

Матка у рожениц быстро уменьшается в своем объеме. Тотчас после родов дно ее стоит обыкновенно на уровне пупка. С каждым днем рожидного периода уровень этот все понижается, и к середине второй недели объем матки уменьшается настолько, что она скрывается за лонным сочленением.

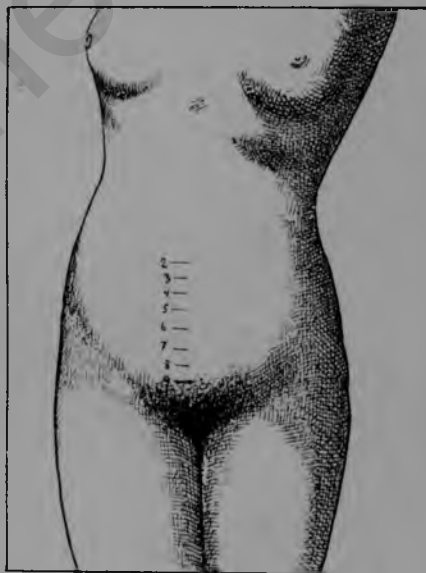


Рис. 356. Высота стояния дна матки в первые дни пуэрпериального периода.

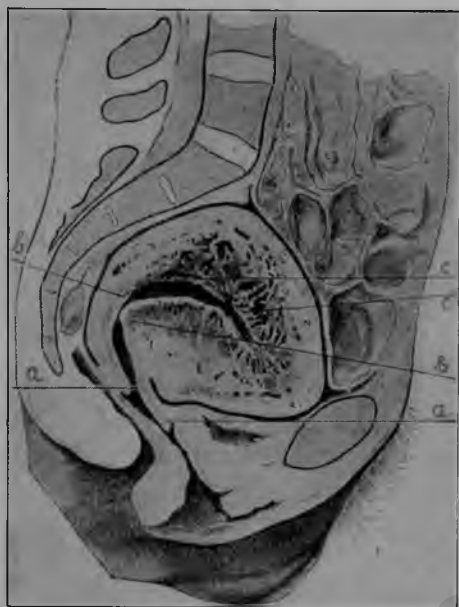


Рис. 357. Пуэрперальная матка на 5-й день после родов (по Витт'у).

aa — Наружный зев. bb — Внутренний зев.
сс — Плацентарное место.

По *Штрейхеру* обратное развитие матки в первую неделю пуэрперального периода совершается медленнее и не так планомерно, как это принято думать. Сейчас после родов дно матки стоит обычно на уровне пупка или на 1—2 пальца ниже его. Оставаясь в этом положении несколько часов, матка затем поднимается вверх, а потом начинает медленно уменьшаться; за лонным сочленением она скрывается на 10—12 день.

По *Сутугину* дно матки на 1-й день после родов стоит на 13—15 сант. выше лобка, на 7-й — на 7—10 сант., на 9-й — на 6—7 сант.

Лазаревич нашел, что высшая точка дна матки отстоит от симфиза на 1-й день после родов — на 13—16 сант., на 7-й — на 7—12 сант., на 10-й — на 6—7 сант. Этот же автор, измеряя бужем длину полости матки у родильниц, нашел, что на 1-й день после родов она равняется 14—16 сант., на 2-й — 12—17 сант., на 3-й — 12—16 сант., на 4-й — на 11—14½ сант., на 5-й — 13—13½ сант., на 6-й — 10—13 сант., на 7-й — 11—12½ сант., на 8-й — 11—12 сант., на 9-й — 11—13 сант., на 10-й — 10—12 сант.

Параллельно с этим уменьшением объема идет уменьшение веса пуэрперальной матки. С 1 килограмма вес ее за первую неделю падает до ½ килогр., к концу второй недели — до ⅓ килогр., к концу третьей — до ¼ килогр., а к концу шестой недели — до ⅓ килогр. Эти изменения объема и веса матки в послеродовом

периоде происходят главным образом насчет изменений миометрия, среди которых на первом плане стоит частичная дегенерация мышечных клеток. В послеродовом периоде опорожнившаяся матка сильно сокращается, сосуды ее суживаются, приток крови резко уменьшается, и питание клеточных элементов миометрия ослабевает. На почве ослабления питания часть протоплазмы каждой мышечной клетки жирно перерождается, и поэтому объем клеток сильно уменьшается. Однако ядра клеток в дегенеративный процесс не вовлекаются, а стало быть и число мышечных клеток миометрия в послеродовом периоде не становится меньше, — в этом периоде сглаживается лишь свойственная беременности гипертрофия клеток, но не их гиперплазия.

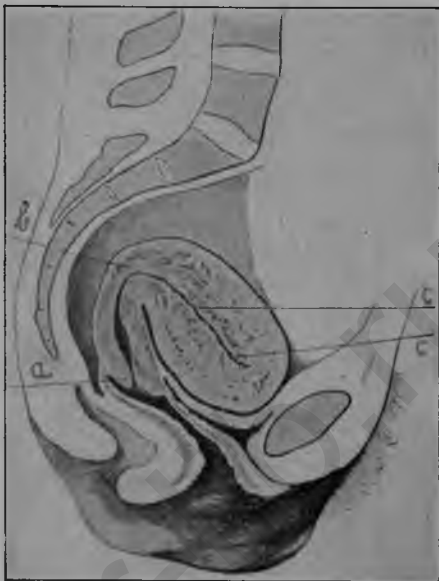


Рис. 358. Пуэрперальная матка на 12-й день после родов (по Витт'у).

а — Наружный зев. б — Внутренний зев.
с — Плацентарное место.

Сильванский среди дегенеративных процессов, наблюдающихся в мышечных клетках пуэрперального миометрия,



Рис. 359. Жировое перерождение мышечных клеток матки в послеродовом периоде.

на первом плане ставит белковое перерождение. Кровеносные сосуды миометрия, по его наблюдениям, частью лишь суживаются, частью совершенно облитерируются. Часть межмышечной соединительной

ткани подвергается гиалиновому перерождению. Продукты распада перерожденных элементов, по *Сильванскому*, поглощаются лейкоцитами.

По *Давыдову* количество эластических волокон в послеродовой матке представляется увеличенным, и сами волокна кажутся утолщенными.

Наряду с изменениями миометрия в пуэрперальной матке совершаются изменения и двух других слоев маточной стенки,



Рис. 360. Матка рожавшей, скончавшейся на 3-й день после родов от паралича сердца. На внутренней поверхности стенок тела матки видны остатки отпадающей оболочки.

а именно, эндометрия и маточной брюшины. Из развившейся во время беременности на месте эндометрия отпадающей оболочки после родов остаются только глубокие части губчатого слоя, да кое где — островки компактного слоя; покровного эпителия внутренняя поверхность маточного тела, конечно, лишена и таким образом представляет как бы одну сплошную рану. В послеродовом периоде некоторые части оставшейся отпадающей оболочки, особенно упомянутые островки компактного слоя, подвергаются перерождению, омертвевают и,

начиная приблизительно с 5-го дня после родов, отторгаются, каковое отторжение заканчивается к 10-му или 12-му дню. Из оставшихся *in situ* децидуальных клеток некоторые также перерождаются и гибнут, некоторые же, наиболее глубоко лежащие, подвергаются обратному развитию и превращаются в клетки стромы регенерирующей маточной мукозы. Значительная часть последних, однако, является результатом пролиферации соединительнотканых клеток.



Рис. 361. Регенерация слизистой оболочки тела матки в области прикрепления плаценты через 2 недели после родов (по Moraller'у).

Эпителий сохранившихся желез, разрастаясь, местами выходит на поверхность мукозы. Значительное расширение кровеносных сосудов (отмечены черным). В миометрии резко выраженное гиалиновое перерождение.

Что касается эпителия регенерирующей в родильном периоде слизистой оболочки матки, то источником его являются донные части сохранившихся желез губчатого слоя. Амитотически размножаясь, клетки этих частей образуют новый покровный эпителий, который в свою очередь дает железистые отпрыски вглубь стромы. Таким образом к концу третьей недели регенерация слизистой оболочки матки у родильницы заканчивается — в том смысле, что вся мукоза к этому времени покрывается эпителием и получает железистый аппарат.

Амитотическое размножение эпителия слизистой оболочки матки у родильниц является, однако, лишь провизорным. В

дальнейшем этот эпителий замещается окончательным, возникающим путем митотического деления, эпителием.

По указанному типу регенерация маточной мукозы совершается как на месте прикрепления плаценты, так и в остальных участках внутренней поверхности маточного тела. При этом находящиеся в области прикрепления плаценты синцитиальные гиганты в послеродовом периоде все погибают.

Брюшинный покров матки в пуэрперальном периоде, следуя за общим уменьшением органа, сначала ложится в складки, потом мало по малу опять становится гладким.

По *Сильванскому* клетки его также частью подвергаются жировому перерождению, частью атрофируются.

Рука об руку с обратным развитием тела матки изменяется в родильном периоде и маточная шейка, особенно проходящий в ней цервикальный канал. Будучи широко раскрыт тотчас после родов, он постепенно настолько суживается, что к третьей неделе уже становится непроходимым даже для одного пальца; при этом сначала закрывается у родильницы внутренний зев, а потом уже, значительно позже, и наружный.

Лежит послеродовая матка обыкновенно в резкой антефлексии, подвижность ее в первое время после родов бывает сильно повышена, консистенция представляется довольно плотной, при аускультации в ней можно бывает выслушать маточный шум, хотя и в более слабой степени, чем до родов.

Флоринский. Об изменениях матки в послерод. периоде. М. В. 1862. — *Аменитский*. О физиол. явлениях послерод. состояния матки. Дисс. СПб. 1863. — *Горвиц*. Положение и очертание матки в родильн. состоянии. М. В. 1869. — *Соболев*. О восстановлении слиз. оболочки матки после родов. Дисс. Н. 1872. — *Сутугин*. К физиол. послерод. периода. Мед. Отч. СПб. Род. Зав. 1872. — *Сердюков*. К определению послер. уменьшения матки. Дисс. М. 1873. — *Шмидт*. Канал мат. шейки в родильн. периоде. М. В. 1876. — *Трояно*. Измерение длинника матки гистерометром в послерод. периоде. Вр. 1881. — *Войцеховский*. К вопр. об изменении мыш. ткани матки в послерод. периоде. Дисс. СПб. 1882. — *Андреев*. Клин. исследования о мат. шуме в послерод. периоде. Ж. А. 1887. — *Керсновский*. К вопр. о регенерации мат. эпителия

в послерод. периоде. Дисс. Юрьев. 1894. — *Давыдов*. К вопр. об изменении эласт. ткани матки при самопр. разрывах ее. Дисс. СПб. 1895. — *Сильванский*. К вопр. об изменении мыш. ткани матки в послерод. периоде. Дисс. Харьк. 1897. — *Махин*. К вопр. о регенерации слиз. оболочки матки после родов. Дисс. СПб. 1905. — *Штрейхер*. Инволюция матки в первую неделю род. периода. Ж. А. 1914.

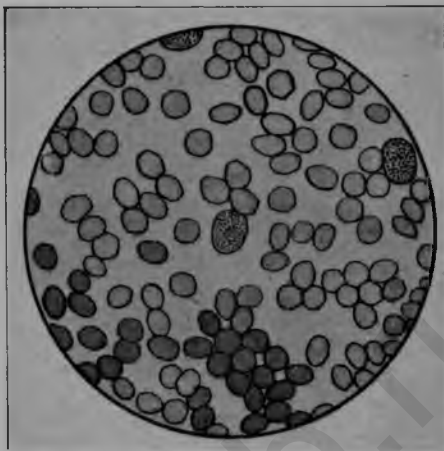


Рис. 362. Микроскопическая картина кровяных лохий (*lochia cruenta*) (по Артемьеву).

В поле зрения видны главным образом красные кровяные шарики; лейкоциты встречаются лишь изредка.

Лохии. Описанные выше процессы регенерации слизистой оболочки в теле

матки у родильниц представляют значительное сходство с процессами заживления ран. Как известно, эти последние процессы сопровождаются отделением с поверхности ран т. наз. раневого секрета; такой же секрет отделяется и с внутренней поверхности пуэрпальной матки, причем он известен под названием послеродовых очищений или лохий.

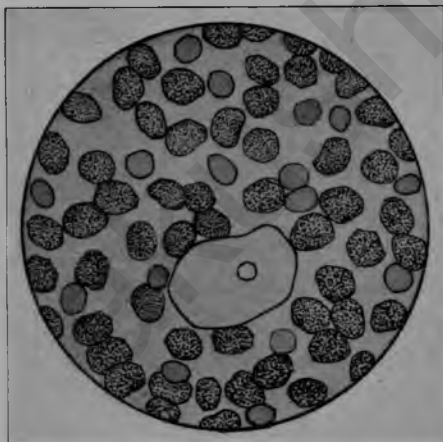


Рис. 363. Микроскопическая картина серозных лохий (*lochia serosa*) (по Артемьеву).

В поле зрения встречаются главным образом лейкоциты, эритроциты же попадают лишь в небольшом числе; в центре лежит отслоившаяся клетка плоского эпителия.

В первые 2-3 дня после родов лохии имеют кровянистый характер (*lochia rubra s. cruenta*); под микроскопом среди морфологических составных частей их громадно преобладают красные кровяные шарики. Начиная с 3-го или 4-го дня, лохии принимают вид

серозно-кровянистой жидкости, — *lochia serosa*; при микроскопическом исследовании оказывается теперь, что содержание в них эритроцитов уменьшилось, и среди морфологических составных частей на первом плане стоят лейкоциты, к которым с 5-го дня присоединяются отторгнувшиеся клочья отпадающей оболочки. К концу 1-й недели пуэрперального периода красные кровяные шарики в значительной мере исчезают из лохий, в которых микроскоп обнаруживает наличие лишь лейкоцитов, клочьев *deciduae* (до 12-го дня) и отслоившихся эпителиальных клеток полового канала; с этого времени к лохиям примешивается значительное количество слизи, и микроскопически они принимают вид серовато-белой, непрозрачной жидкости, — *lochia alba*. К концу 3-й недели отхождение послеродовых очищений при нормальных условиях совершенно прекращается, причем в последние дни перед этим они состоят почти исключительно из стекловидной слизи.

Считаю нелишним обратить особенное внимание читателей на свойственные нормальным лохиям изменения вида, так как я убедился, что в публике господствуют на этот счет совершенно неправильные взгляды. Многие женщины, принадлежащие даже к интеллигенции, думают, что лохии в течение всего пуэрперального периода должны иметь кровянистый характер. На самом деле это — патологическое явление, указывающее на порочную обратную инволюцию матки у родильниц.

До последнего времени невыясненным остается вопрос относительно содержания в лохиях микробов. Одно время казалось установленным, что, если взять лохии из полости матки, то они у здоровых родильниц окажутся стерильными, если же — из рукава, то в них может быть найдена масса микробов. Однако исследования новейшего времени свидетельствуют, что так, повидимому, обстоит дело лишь в первые 3 дня после родов, а начиная с 4-го дня микробы оказываются и в матке, куда они попадают из рукава и откуда затем исчезают в силу присущей матке способности к самоочищению. С практической точки зрения особенно важно то обстоятельство, что более, чем у трети здоровых родильниц, в матке оказываются в это

время и патогенные микроорганизмы, напр., гноеродные стрептококки, не проявляя притом своего присутствия никакими болезненными признаками.

Общее количество выделяемых здоровой роженицей лохий доходит, в первые 8 дней родового периода, до 1—1¹/₂ килогр. Реакция их — или нейтральная, или щелочная. Обычно лохии у здоровых рожениц имеют своеобразный прелый запах, но, если они застаиваются в рукаве, то могут приобретать, опять таки даже у вполне здоровых рожениц, гнилостный запах.

По исследованиям *Артемова* реакция лохий уже с 7-го дня после родов становится слабо-кислой. Опыты *Кустри* убедили этого исследователя, что нормальные послеродовые очищения являются неблагоприятною средою для развития бактерий.

Отт. О значении т. наз. послеродовых очищений при применении противогн. мер в акушерстве. Вр. 1886. — *Артемов.* О микроск. исследовании послеродовых отделений. Вр. 1889. — *Михин.* К гистол. норм. послерод. отделений. Зап. Харьк. Ун. 1894. — *Милендер.* О послерод. очищениях. Дисс. Юрьев. 1896. — *Кустри.* О бактериоубивающем действии лохий. Пр. СПб. Ак. О. 1903. — *Кустри.* К вопр. о росте микробов на физиол. послерод. маточн. отделениях здор. рожениц. Дисс. СПб. 1905.

Изменения других органов половой сферы. Так как во время беременности другие органы, принадлежащие к половой сфере, изменяются меньше, чем матка, то и в послеродовом периоде в них замечаются менее резкие перемены, главным образом сводящиеся к уменьшению гиперемии и серозного пропитывания.

Кроме того, в вульве у рожениц наблюдается уменьшение размеров половой щели, длина которой, по *Лазаревичу*, в первые 9 дней укорачивается на 2—6 сант. Известная степень зияния половой щели, однако, остается и затем. Об изменениях девственной плевы после родов была уже речь выше.

Сильно растянутый во время изгнания плода рукав лишь медленно подвергается, у рожениц, обратному развитию, причем просвет его навсегда делается более широким, чем до начала беременности, а стенки — более гладкими.

Среди изменений, наблюдающихся в яичниках у родильниц, наибольший интерес представляют созревание и лопание *Graaf*'овых пузырьков. Судя по тому, что у не кормящих грудью родильниц месячные появляются обыкновенно через 6—8 недель после родов, надо думать, что овуляция у таких родильниц происходит на 5—7-й неделях пуэрперального периода, причем кормление грудью задерживает овуляцию. Иногда, однако, выделение зрелых яиц происходит у родильниц и гораздо раньше; так, *Горелейченко* наблюдал случай, где зачатие наступило уже через 2 недели после родов.

Флоринский. Зачатие при отсутствии месячных очищений. Пр. О. Р. В. 1860—61. — *Горелейченко*. Сл. зачатия спустя 2 недели после родов. М. М. Г. 1876.

б) Изменения в молочных железах у родильниц.

Если распределять те изменения, которые имеют место в организме родильниц, по их интенсивности, то на первом месте должны быть поставлены изменения в половых частях, особенно в матке, второе же место после них занимают изменения в молочных железах. Пуэрперальный период является, в то же время, началом периода лактации или кормления грудью, во время которого названные железы играют главную роль. Прежде чем, однако, говорить о наблюдающихся в них изменениях, коснусь, хотя кратко, вопроса об истории развития и строении этих органов.

История развития молочных желез. Большинство исследователей относит появление первых зачатков этих органов у человеческого зародыша к концу 2-го месяца утробной жизни. Зачатки эти являются в виде пуговкообразных утолщений эктодермы, которые затем углубляются в толщу мезодермы (кожи зародыша) и дают отрпыски вглубь в виде тяжей и колб. Из тяжей в дальнейшем образуются млечные ходы и млечные синусы, из колбообразных окончаний — альвеолы молочной железы. На поверхности кожи, где раньше было пуговчатое утолщение, образуется ямка, окруженная кольцеобразным возвышением. В конце зародышевой жизни все это

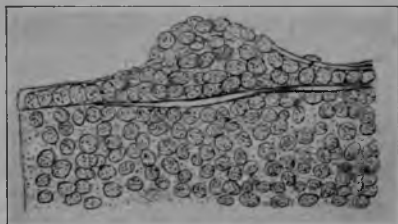


Рис. 364 и 365. Развитие молочной железы, начальные стадии (по Рейну).

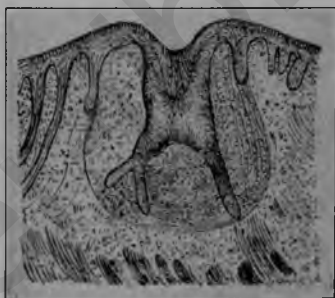
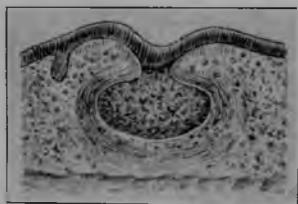


Рис. 366.

Рис. 367.

Развитие молочной железы, дальнейшие стадии (по Рейну).

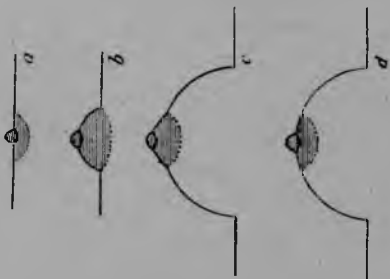
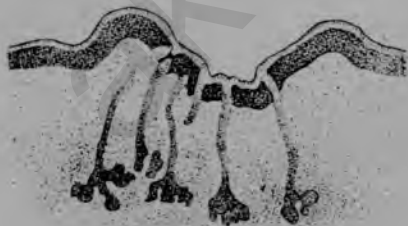


Рис. 368. Зачаток грудной железы у чел. зародыша женского пола на 7 мес. утробной жизни (по Kollmann'у).

Рис. 369. Схема развития молочной железы в возрасте полового созревания девушки (по Bromann'у).

образование выпячивается наружу, образуя сосок. К началу внеутробной жизни все главные части молочных желез уже являются сформированными, и железы эти оказываются способными к секреции. Как будет еще сказано ниже, они и в самом деле вскоре после рождения ребенка выделяют молозиво, притом не только у девочек, но и у мальчиков. После того железы эти мало изменяются вплоть до возраста полового созревания, когда они подвергаются целому ряду изменений, из незначительных по величине органов превращаясь в об-

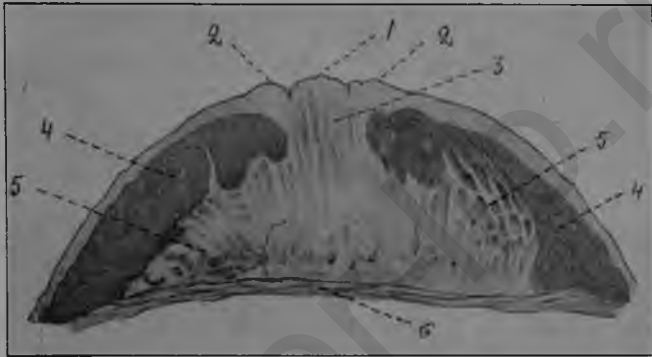


Рис. 370. Разрез через молочную железу беременной (по Rosthorn'у).
 1 — Сосок. 2, 2 — Areola. 3 — Молочные ходы. 4, 4 — Периферические части железы, богатые альвеолами и жировую тканью. 5, 5 — Центральные части, богатые волокнистой соединительной тканью, в которой заложены молочные ходы. 6 — M. pectoralis major с фасцией.

емистые полушаровидные образования, придающие бюсту зрелой в половом отношении женщины столь характерные очертания.

Рейн. История зародышевого развития молочной железы. Мед. В. 1882. — *Карницкий.* Изменения молочной железы по возрастам. Дисс. СПб. 1902.

Строение молочных желез. Молочные или грудные железы (mammae) у зрелой в половом отношении женщины макроскопически представляются в виде полушаровидных возвышений, расположенных на наружной поверхности больших грудных мышц (m. pectoralis major) и разделенных глубокой пазухой (sinus).

Верхняя граница молочной железы обычно соответствует 3-му ребру, нижняя — 7-му, в поперечном направлении татта простирается от края грудной кости до передней границы подмышечной впадины. Величина железы у различных особ представляет большие колебания, вес в среднем равняется около 160 грм.

На верхушке грудной железы находится пигментированный участок круглой формы, в $2\frac{1}{2}$ — 3 сант. диаметром, — околососковый кружок (areola), а в центре его — сосок (papilla). Кроме



Fig. 371. Разрез через нормальный женский сосок цилиндрической формы (по Kothorn'y).

Видны молочные ходы с синусами и пучки гладких мышц соска и околососкового кружка.

этого последнего, на поверхности околососкового кружка заметны, в различном количестве, менее значительные возвышения, — т. наз. железы *Montgomery*; одно время их принимали за простые сальные железы, но исследования *Рейна* показали, что это — добавочные или зачаточные молочные железы.

Сосок у различных женщин сильно варьирует в своих размерах; равным образом различною представляется и его форма — то цилиндрическая, то полушаровидная, то совершенно плоская, то, наконец, втянутая. Одевающий его покров, подобно кожному покрову areolae, сильно пигментирован, разделен бороздками на отдельные возвышения и на верхушке соска пронизан выводными протоками молочной железы, число которых определяется в 16—20.

Грудная железа состоит из отдельных долей, разделенных прослойками богатой жиром соединительной ткани и в свою очередь состоящих из более мелких долек. Что касается ее гистологического строения, то оно несколько напоминает строение легких: главную массу железистой ткани составляют пузырьки или альвеолы, выстланные эпителием и переходящие в каналцы, которые, сливаясь между собою, образуют молочные ходы постепенно возрастающего калибра. В конце концов результатом их слияния являются уже упомянутые выводные протоки, которые, в числе 16—20, идут к соску, причем в области *areolae* веретенообразно расширяются, образуя т. наз. молочные



Рис. 372. Долька грудной железы (по Langer'y).

синусы, а затем опять суживаются, в этом виде вступают в сосок и открываются на его верхушке. Каждый выводной проток соответствует отдельной долеке железы. В соске протоки проходят между пучками гладких мышц, расположенными частью циркулярно, частью продольно, и образующими целый аппарат, связанный с мышцами околососкового кружка, располагающимися опять-таки частью радиально, частью концентрически. Некоторые авторы отмечают наличие мышечных пучков и в соединительнотканых прослойках между отдельными дольками грудной железы, другие же отрицают это. С периферии железа окружена большим количеством жировой клетчатки.

Артериальной кровью грудные железы снабжаются главным образом из межреберных артерий — *aa. intercostales anteriores* (из *a. mammaria interna*) et *posteriores* (из *aorta thoracica*), отчасти также из *a. thoracica longa* (ветвь *a. axillaris*); пробегая вдоль млечных ходов и постепенно ветвясь, артериальные стволы эти разбиваются, наконец, на густую сеть капилляров, оплетающих каждую дольку железы. Вены сплетаются во круг околососковых кружков в кольца (*circulus Halleri*). Лимфатические сосуды направляются из различных отделов железы также к околососковым кружкам, образуя здесь подареолярное сплетение, от которого отходят сосуды в подмышечные железы. Главными нервами грудных желез *Миронов* считает *n. spermaticus externus*, *n. epigastricus inferior* и *n. azugos*; кроме того он допускает существование в самой железе особых нервных центров, заведующих ее деятельностью.

Резвов. О молочных железах животных вообще и о строении и развитии их у человека. Дисс. М. 1860. — *Яковский*. К гистологии грудной железы у человека и животных. Раб., произв. в лаб. Мед. Ф. Варш. Ун. 1880. — *Миронов*. Влияние нервной системы на деятельность грудной железы. Арх. Биол. Н. 1895.

Секреторная деятельность молочных желез. В противоположность большинству других желез, которые работают постоянно, секреторная деятельность грудных желез является приуроченною к определенным периодам в жизни женщины, именно, деятельность эта имеет место в первые дни внеутробной жизни, во время беременности и, главным образом, в послеродовом периоде. При этом у новорожденных и у беременных дело ограничивается отделением молозива, тогда как у рожениц лишь в первые 2—3 дня отделяется молозиво, а затем груди начинают отделять молоко. В дальнейшем секреторная деятельность молочных желез протекает у рожениц различно в зависимости от того, кормит роженица сама грудью своего ребенка, или нет: если кормит, то отделение молока продолжается во все время периода лактации, — продолжительность которого обычно определяется в 9—10 месяцев, — причем до 8-го месяца количество отделяемого молока постепенно увеличивается, а затем начинает уменьшаться; если же роженица

почему-либо не кормит грудью, то молоко отделяется у нее лишь короткое время, причем груди у нее сильно набухают, а затем отделение молока прекращается, грудные железы опадают, некоторое время опять выделяют молозиво, потом секреторная деятельность их совершенно прекращается.

Если, впрочем, кормление было прервано лишь на короткое время, то известными мерами, напр., электризацией, можно, повидимому, опять возбудить уже угасающую секреторную деятельность грудей.

Если, далее, женщина, — как то нередко делают наши крестьянки, желая избежать нового зачатия, — кормит грудью более 9—10 месяцев, то отделение молока может у нее длиться год — два и даже больше. У некоторых народов дети продолжают получать грудь матери до 5—7 летнего возраста, так, что они раньше приучаются курить, чем бросают грудь; особенно долго кормят грудью эскимоски. Как мы увидим ниже, столь длительная лактация не остается без вредных последствий для организма женщины, — именно на почве длительного кормления развивается обычно т. наз. „молочная сухотка“.

Какие причины обуславливают возбуждение секреторной деятельности молочных желез у новорожденных, беременных и родильниц? В прежнее время причин этих искали в нервных влияниях. Производя перерезку нервов молочных желез у животных, *Миронов* убедился, что как млекообразование, так и отделение молока находятся в зависимости от центральной нервной системы, причем нервные импульсы передаются по наружному семенному нерву, n. epigastricus inferior и n. azygos. Так как, однако, при перерезке всех этих нервов автор получал лишь уменьшение количества молока, состав же последнего оставался прежним, то *Миронов* предположил, что в самой грудной железе имеются центры, заведующие ее секреторною деятельностью.

Следя за животными (козами), над которыми работал *Миронов*, и у которых всякая нервная связь грудных желез с центральной нервной системой была нарушена, известный наш физиолог *Павлов* подметил, что, когда эти животные

родили, отделение молока у них надолго повысилось. „Чтобы объяснить это, — замечает *Павлов*, — возможно предположить лишь одно, а именно, что акт родов сопровождается изменениями в самом химическом составе соков организма, и что измененные соки, достигая молочной железы, вызывают ее деятельность.“ Объяснение это вполне соответствует тому, что теперь принято думать об этиологической роли внутренней секреции в отделительной деятельности молочных желез.

По современному взгляду непосредственная причина, как развития грудных желез, так и отделительной их деятельности кроется во влиянии со стороны гормонов. Какие именно эндокринные железы принимают тут наибольшее участие, — сказать трудно. Экспериментальные наблюдения различных авторов свидетельствуют, что на работу грудных желез могут, повидимому, влиять гормоны целого ряда органов: яичников, зубной железы, плаценты, задней доли мозгового придатка, *gl. pituitariae* и др. Весьма вероятно, что одни из этих гормонов активируют грудную железу или вызывают ее гипертрофию, другие же дают непосредственный толчок, вызывающий ее секреторную деятельность; первую роль правильнее всего, пожалуй, будет приписать, как это делает *Соловьев*, гормонам яичника, агентов же второго рода надо искать или, — вместе с *Горизонтовым*, — в плаценте, или в плоде, или, еще вернее, в той и другом одновременно.

Гистологические процессы, наблюдающиеся в грудных железах во время их секреторной деятельности, в настоящее время можно считать вполне точно изученными. Когда железа находится в покое, эпителий ее альвеол представляется низким — кубическим и даже уплощенным; когда же наступает деятельность железы, высота эпителиальных клеток увеличивается, и в протоплазме свободного конца их появляются капли жира, тогда как ядра клеток отодвигаются к их основанию; в дальнейшем содержащие жир концы клеток отпадают, и жировые капли или в свободном виде, или в соединении с некоторым количеством клеточной протоплазмы поступают в просветы альвеол, причем сецернирующие клетки не погибают, оставаясь способными к дальнейшей деятельности. Так, впрочем, бывает

главным образом при секреции молока, при отделении же молозива иногда происходит отторжение эпителиальных клеток целиком. Кроме того, при секреции молозива в просвет альвеол поступают, из их стенок, лейкоциты, которые, будучи нагружены жировыми капельками, представляются в виде т. наз. молозивных телец.

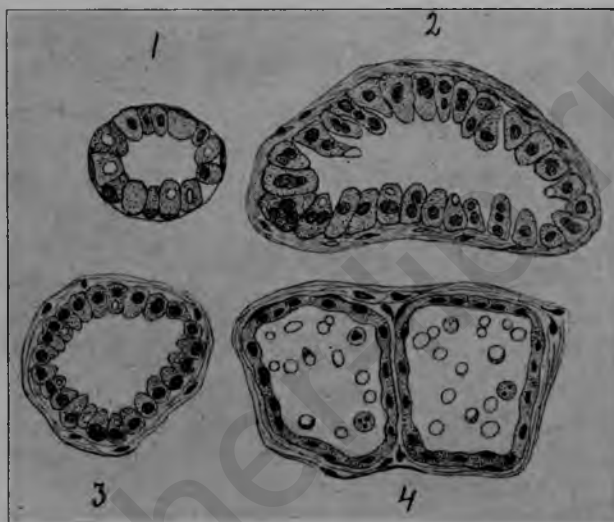


Рис. 373. Альвеолы молочной железы собаки (по Лавдовскому).

1 — Альвеола, отделяющая молозиво. 2, 3, 4 — Альвеолы в разных стадиях отделения молока.

Таково происхождение морфологических составных частей молозива и молока. Что касается жидкости, в которой взвешены эти части, т. е. молочной (resp. молозивной) сыворотки, то и ее нельзя рассматривать, как простой трансудат из капилляров, оплетающих альвеолы, — и она является продуктом специфической секреции клеток, ибо содержит такие вещества, которых при нормальных условиях нет в кровяной сыворотке.

Из альвеол молоко (resp. молозиво) поступает в каналцы, потом в синусы и выводные протоки соска, чрез которые затем высасывается ребенком. В процессе этом весьма важную роль играет, повидимому, кроме отсасывающего действия ротика

ребенка, еще сократительная деятельность мышечного аппарата соска и околососкового кружка.

Отделением молозива и молока не исчерпывается еще секреторная деятельность грудных желез: последние обладают также способностью к внутренней секреции, они выделяют

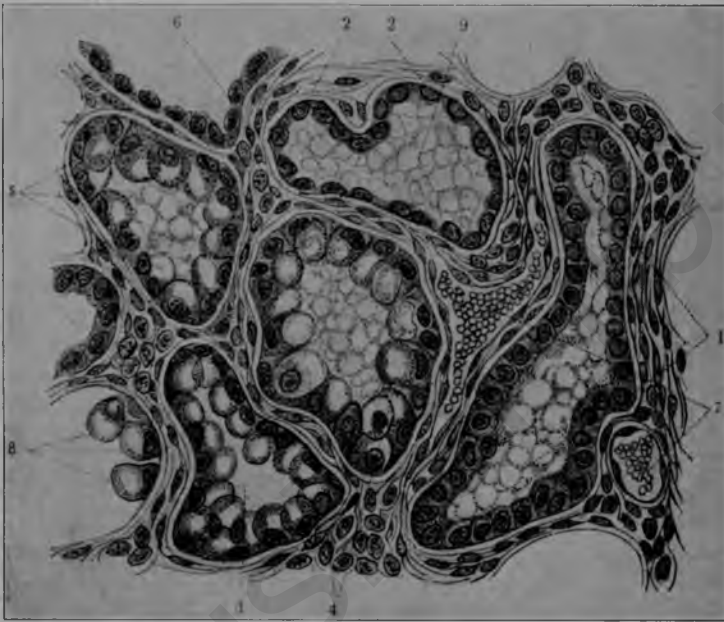


Рис. 374. Образование молока (по Вунп'у).

1 — Эпителий, находящийся в состоянии покоя, 2, 2 — Эпителиальные клетки, свободные концы которых, с жировыми каплями, отделились, и остались лишь основания клеток с ядрами. 3, 4, 5, 8 — Эпителиальные клетки с жировыми каплями в свободных отделах протоплазмы. 6 — Прослойка соединительной ткани между альвеолами. 7 — Капилляры. 9 — Готовое молоко.

гормон, по своему физиологическому действию являющийся антагонистом яичникового гормона. Особенно резко сказывается разница их действия во влиянии на матку. Между тем, как яичники выделяют гормон, обуславливающий усиленный приток крови к матке, продукт внутренней секреции грудных желез таким образом влияет на вазомоторную систему этого последнего органа, что кровоснабжение его резко понижается. Оттого-то у родильниц, кормящих грудью, обратное развитие

матки и совершается гораздо быстрее, чем у не кормящих; оттого во время лактации у женщин обычно отсутствует менструация; оттого после лактации, длившейся не более нормы, у женщин развивается временная, физиологическая атрофия матки, после же чересчур продолжительного кормления грудью может развиваться патологическая, стационарная атрофия последней.

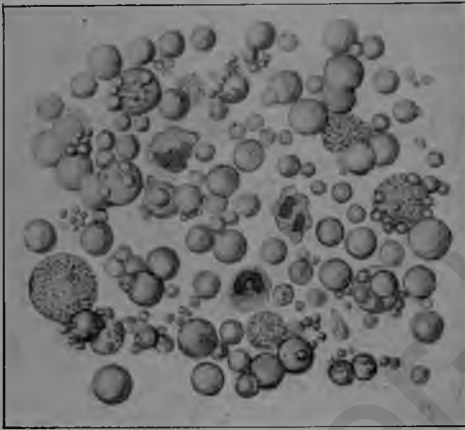


Рис. 375. Микроскопическая картина молозива (по Кларр'у).

Кроме жировых шариков различной величины видны молозивные тельца и свободные от жира лейкоциты.

Федоров, очень много сделавший для выяснения вопроса о внутренней секреции грудных желез, склонен даже думать, что причина климактерических расстройств лежит не столько в прекращении деятельности яичников, сколько в не угасшей функции грудей.

Кадкин. Мат. для микроск. анатомии молочной железы в ее деятельности. Дисс. СПб.

1890. — *Миронов*. О. с. — *Павлов*. Неск. дополнений к докладу *Миронова*. Отч. Вр. 1894. — *Федоров*. О. с. — *Литинский*. Об акте сосания у грудных детей. Дисс. СПб. 1902. — *Кушталов*. Предв. замечание по вopr. об отправлении яичников и мол. железы. Р. Вр. 1911. — *Горизонтов*. К вopr. об отношении плаценты к функции грудн. железы и пр. Изв. Ник. Ун. 1912. — *Соловьев*. О причинах секреции грудной железы. Харьк. 1914.

Молозиво и молоко. Два продукта секреции грудных желез, молозиво и молоко, отличаются друг от друга уже по внешнему виду: молозиво — до известной степени прозрачная жидкость с желтоватыми жилками, молоко — жидкость непрозрачная, равномерно-белого цвета. Удельный вес молозива значительно выше, чем таковой же молока, — он равняется 1,040—1,060,

тогда как удельный вес молока колеблется между 1,026 и 1,036. Если рассматривать каплю молока под микроскопом, то мы не увидим других морфологических элементов кроме обособленных жировых шариков, сравнительно немного отличающихся друг от друга своей величиной; если же взглянуть под микроскопом на каплю молозива, то нашему глазу представится совершенно

иная картина, а именно, кроме жировых капель, резко притом различающихся друг от друга размерами, мы заметим плавающие в сыворотке группами и поодиночке эпителиальные клетки, лейкоциты, а главное — своеобразные тельца, имеющие форму тутовой ягоды; эти т. наз. „молозивные тельца“, как уже упоминалось выше, суть ничто иное, как лейкоциты, протоплазма которых набита жировыми шариками. В отдельных случаях, — если мы, напр., возьмем для исследования отделяемое грудей на 3-й или 4-й день после родов, — нам представлятся переходы между этими двумя типическими картинами; вообще переход одного секрета в другой, т. е. молозива в молоко и обратно, совершается не сразу, а постепенно.

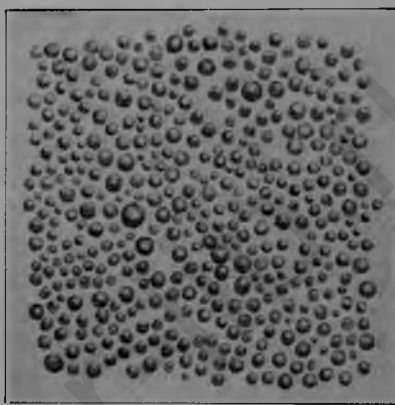


Рис. 376. Микроскопическая картина молока (по Кларр'у).

Видны исключительно жировые шарики равномерной величины.

Иванов различает 2 типа молозива: жирное, отличающееся макроскопически своим желтым цветом, под микроскопом же состоящее почти из одних жировых шариков, и слизистое, в котором микроскоп обнаруживает почти полное отсутствие и жировых капель, и клеточных элементов.

Что касается химического состава, то и молозиво, и молоко содержат одинаковые вещества, а именно, белки, жир, молочный сахар и соли, но, во-первых, общее количество этих веществ в молозиве почти вдвое больше, чем в молоке; во-вторых,

относительное содержание их в том и другом неодинаково, — молозиво относительно богаче белками и солями, молоко — жиром и сахаром; в-третьих, наконец, некоторые из содержащихся в молозиве веществ имеют иную химическую натуру, чем аналогичные вещества, содержащиеся в молоке. Так, среди белков молозива на первом плане стоит сывороточный альбумин, отчего молоко свертывается при кипячении, в молоке же преобладает казеин; поэтому молоко при кипячении не свертывается, но дает свертки с кислотами, желудочным соком и пр.

Уже с чисто - практической точки зрения для нас, конечно, гораздо более значительный интерес представляет молоко, как такое вещество, от которого зависит питание новорожденного. В первое время кормления груди кормящей женщины отделяют его около $1\frac{1}{2}$ - литра в сутки, впоследствии же количество это возрастет до $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ литров. На 100 частей женское молоко содержит, в среднем 87—88 ч. воды, около 2 ч. белков, $3\frac{1}{2}$ ч. жиру, $6\frac{1}{2}$ ч. молочного сахара и 0,2 ч. солей. При этом как количество, так и состав отделяемого молока колеблется в довольно широких пределах в зависимости от целого ряда разнообразных условий.

Так, *Герзони* убедился, что содержание жира в молоке различных женщин может колебаться от 0,6 % до 10 %, причем в первое время лактации содержание жира в молоке больше, чем в позднейшее, — у молодых женщин (25—30 л.) молоко богаче жиром, чем у пожилых, — у родивших в первый раз богаче, чем у родивших повторно; зато у последних общее количество отделяемого молока является более значительным.

Влияет ли на количество и состав молока способ питания кормящей женщины, — вопрос этот решается различно. Некоторые из новейших авторов склонны думать, что, как бы ни питалась женщина, молоко стремится удерживать известный состав. Однако точные исследования многих авторов, между прочим и русских, свидетельствуют, что пищевой режим кормящей, несомненно, отражается и на количестве отделяемого молока, и на его составе.

Особенно убедительные в этом отношении данные получил *Залесский*. Давая кормящим обильную белками пищу и пиво, он нашел, что молоко при этих условиях содержит 86,5 % воды и около 13,5 % твердых составных частей, в том числе 1,9 % казеина, 0,76 % альбумина, 4,4 % молочного сахара, ок. 6,3 % жиру и 0,2 % солей; при диете же бедной белками и отсутствии пива молоко оказалось содержащим ок. 88 % воды и ок. 12 % твердых веществ, в том числе немного меньше 1,7 % казеина, 0,8 % альбумина, 5,46 % молочного сахара, 3,97 % жиру и 0,28 % солей. *Гаврилко* и *Сывороткин* нашли, что количество отделяемого молока находится в прямом отношении к количеству жидкости, вводимой в организм кормящей. По *Субботину*, *Франку* и др. мясная пища увеличивает, как количество отделяемого молока, так и содержание в нем белков и жира, растительная же пища дает совершенно противоположный эффект, повышая зато содержание в молоке сахара. К подобным же выводам пришли *Жуковский*, *Погребинский*, *Колесинский* и др.

Таким образом, соответственно изменяя пищевой режим кормящей, мы можем повлиять на количество и состав отделяемого ею молока, но только — в известных, довольно ограниченных пределах. С этой точки зрения правы те авторы, которые утверждают, что молоко стремится удерживать свой количественный и качественный status, как стремится удерживать его кровь.

Большое практическое значение имеет тот факт, что количество и отчасти качество отделяемого молока зависят от спроса на него. Нанимая кормилицу, обыкновенно ставят условием, чтобы она не кормила своего ребенка, — из опасения, что при этом молока у ней не хватит для вскармливаемого дитяти. Подобное условие и жестоко, и совершенно несостоятельно: наблюдения показывают, что, если женщине приходится кормить двух и более детей, то, в зависимости от повышения спроса, и количество отделяемого ее грудями молока увеличивается настолько, что его вполне хватает для нескольких питомцев; напротив, или кормилице приходится давать грудь одному питомцу, да еще слабому, — а для таких

нередко и берут кормилиц, — то количество отделяемого ею молока может настолько уменьшиться, что его и для одного ребенка будет недостаточно.

Хотя в старых фармакопеех и фигурирует целый ряд лекарственных средств с названием млекогонных (*lactagoga*), однако фактически влияние лекарств по крайней мере на количество отделяемого молока не особенно велико. Из средств, уменьшающих отделение молока, более верным является иодистый калий, увеличение же секреции молока я больше, чем от других средств, наблюдал от соматозы. Зато, с другой стороны, несомненно, что лекарства могут влиять на состав молока, переходя в это последнее. Такой переход доказан для салициловой кислоты, мышьяка, ртути, опиатов, алкоголя и пр. Так как новорожденные очень восприимчивы к опию и вообще наркотикам, то обстоятельство это надо иметь в виду при назначении кормящим женщинам таких средств, как опий, морфий, кодеин и пр. Факт перехода алкоголя в молоко также очень важен с практической точки зрения, — он показывает, что, если мать — пьяница, то и ребенок ее может сделаться алкоголиком еще в грудном возрасте (*Сажин*).

Влияют, конечно, на отделение молока и различные болезни. При обильных поносах, при длительной лихорадке и пр. секреция молока у кормящих может значительно ослабевать. Напротив, ни появление месячных, ни наступление новой беременности у кормящей на лактацию, вопреки установившемуся в публике мнению, значительно не влияют. Важно, затем, иметь в виду, что относительно некоторых инфекционных болезней, напр. бугорчатки, доказана возможность передачи их возбудителей с молоком от матери ребенку; повидимому, такая передача возможна при всех инфекционных болезнях, способных вызывать местные процессы в грудных железах. Равным образом в молоко могут переходить и продуцируемые бактериями токсины, а также вырабатываемые в организме матери защитные вещества: антитоксины, бактериолизины и пр.

Медовиков мог констатировать присутствие в женском молоке бактериолизиннов для брюшнотифозной палочки, палочки паратифа В и кишечной.

В связи с этим стоят биологические свойства молока, особенно его ферментативные свойства, заставляющие новейших авторов смотреть на молоко, как на живую ткань. Этому воззрению соответствует и отмеченная выше способность молока удерживать свой количественный и качественный status. С указанной точки зрения молоко может быть поставлено наряду с кровью, и становится понятным название „белая кровь“, которое присваивают ему некоторые авторы.

Субботин. О влиянии пищи на колич. состав молока. В. — М. Ж. 1867. — *Франк.* К вопросу о влиянии пищи на колич. состав молока. Дисс. СПб. 1869. — *Забелин.* О влиянии спирта на колич. состав молока. Ф. Рудн. 1870. — *Асотский.* О влиянии спорыньи на колич. и состав молока. Дисс. СПб. 1870. — *Соколов.* О влиянии хлор. натрия на кол. молока и пр. Дисс. СПб. 1870. — *Погребинский.* К фармак. спорыньи. Действие ее на молоко. Дисс. СПб. 1870. — *Жуковский.* О влиянии пищи на колич. жиров в жен. молоке. Отч. М. Восп. Д. 1871. — *Погребинский.* О влиянии пищи на кол. состав молока. Пр. О. Од. В. 1871. — *Гаврилко.* К вопросу о влиянии воды на колич. и кач. состав молока. Ж. Рудн. 1871. — *Сывороткин.* К вопросу о колич. молока и пр. Там же. — *Васильев.* К вопросу о влиянии чая на колич. и кач. состав молока. Там же. — *Обыденников.* О влиянии кофе и пр. Там же. — *Стуковенков.* О влиянии т⁰ жидкости и пр. Там же. — *Жуковский.* Химич. исследование жиров жен. молока. Дисс. М. 1872. — *Догель.* Микроск. исследование форм. элементов ж. молока и пр. Вр. 1884. — *Кубасов.* О переходе патогенных микробов в молоко и пр. Р. Мед. 1885. — *Догель.* К вопросу о содержании пептона в жен. и кор. молоке. Вр. 1885. — *Залесский.* О влиянии пищи на состав и пит. женского молока. Вр. 1887. — *Колесинский.* К вопросу о влиянии русск. бани на отделение молока у кормилиц. Дисс. СПб. 1887. — *Иванов.* Морфология женск. молока и отношение ее к питанию ребенка. Дисс. СПб. 1890. — *Герзони.* Колич. определение жира в молоке корм. женщин при норм. и пат. условиях. Дисс. СПб. 1898. — *Сажин.* Влияние на грудн. детей алкоголя, вводимого в организм кормящей. Вр. Г. 1902. — *Федоров.* Новые веяния в мол. вопросе. Арх. Подв. 1902. — *Гиппиус.* Молоко, как ткань с биол. свойствами. Отч. Пр. В. 1903. — *Шкарин.* К вопросу о влиянии пищи, режима матери на рост ее сосуна. Отч. Вр. Г. 1910. — *Медовиков.* О бактериолизинах женск. молока. Р. Вр. 1913.

в) Изменения в общем состоянии рожениц.

Температура, пульс и дыхание. Температура тела у рожениц обыкновенно представляет два повышения, иногда достигающие лихорадочных цифр (38° С., в отдельных случаях даже немного больше), в большинстве же случаев равняющиеся 37° С. с несколькими десятками: одно наблюдается в ближайшие 12 часов после родов, другое на 3-й или 4-й день родового периода. Первое повышение стоит в связи с родовой работой, второе обычно совпадает с нагрубанием грудных желез, почему старые акушеры и ставили его в этиологическую связь с последним („молочная лихорадка“ прежних авторов). Большинство представителей современного акушерства склонно, — хотя, по моему убеждению, и без достаточных оснований, — совершенно отрицать самую возможность молочной лихорадки, объясняя бывающее на 3-й или 4-й день родового периода повышение t° повышенным всасыванием из матки, причем некоторые из новейших авторов и самое нагрубание груди ставят в зависимость не от скопления молока в грудных железах, а от указанного всасывания. За исключением этих двух повышений, — повторяю, далеко не всегда достигающих лихорадочных цифр, — температура тела у здоровых рожениц должна держаться на нормальном уровне, и всякое лихорадочное повышение ее (выше 38° С.) должно рассматриваться, как патологическое явление, в громадном большинстве случаев указывающее на известную степень пuerperального сепсиса.

Пульс у рожениц при нормальных условиях представляется ясно замедленным. Отчего зависит это замедление, — еще не выяснено, но самый факт его, несмотря на попытки оспаривать его со стороны ряда авторов, является не подлежащим сомнению.

Какушкин определяет среднюю частоту пульса у здоровых рожениц в 64—65 ударов в минуту. Некоторые авторы это замедление пульса ставят в связь с понижением кровяного давления у рожениц, которое было констатировано многими исследователями (у нас, между прочим, *Лебедевым* и *Поршняковым*).

Несколько замедленным является в родильном периоде и дыхание.

Буйко. Пульс роженицы в семиол. отношении. Пр. Вил. М. О. 1869-70. — *Сутуин.* К физиол. послерод. периода. Отч. СПб. Род. 3. 1872. — *Лебедев и Поршняков.* Сфигмоманометр *Vasch'a* в прим. к исслед. кров. давления и пр. Р. Мед. 1884. — *Бацевич.* Наблюдения над измен. арт. давления и кожной t^0 у берем., рож. и род. Дисс. СПб. 1890. — *Какушкин.* Неск. набл. над t^0 и пульсом во вр. берем., родов и послерод. периода. Ж. А. 1890. — *Нурик.* Опыт сфигмогр. иссл. пульса у берем., рож. и роженицы. Ж. А. 1910.

Состав крови. Большинство исследователей, изучавших морфологический состав крови у рожениц, нашли, что количество эритроцитов в послеродовом периоде бывает понижено, содержание же лейкоцитов в крови, напротив, повышено.

Петрашкевич. К вопр. о колич. изм. красных и белых кров. телец в теч. последних месяцев беременности и после родов Пр. Вил. М. О. 1880. — *Острогорский.* К вопр. об изменениях морф. свойств крови во вр. берем., родов и послерод. периода. Дисс. СПб. 1891. — *Алалыкин.* К вопр. об измен. морфол. состава крови в разл. сост. родильного периода. Дисс. СПб. 1892. — *Бегун.* Исследование крови в разл. состояниях родильн. периода. Арх. Подв. 1898.

Обмен веществ, моча и пр. И с биологической, и с практической точек зрения было бы весьма интересно установить те изменения, которые имеют место у рожениц в процессах обмена веществ. Надо, однако, заметить, что выполнение точных исследований этого рода является крайне затруднительным в виду трудности учесть такие расходы организма роженицы, как сопряженное с кормлением ребенка выделение молока, выделение лохий и пр. Может быть, именно этим-то и объясняется, почему исследователи, работавшие по данному вопросу, пришли к противоречивым заключениям.

Между тем, как *Грамматикати* нашел, что обмен веществ в пуэрпериальном периоде усилен, каковое усиление он ставит в связь с кормлением, *Репрев* и *Звиняцкий*, напротив, могли установить понижение азотистого и солевого обмена

вместе с повышением задержки азота, фосфатов, хлоридов и сульфатов, а *Захарьевский* нашел, что в первые 4—5 дней после родов расход азотистых веществ превышает приход, на 5-е сутки устанавливается азотистое равновесие, затем наступает возмещение потерь, а на 9-е или 10-е сутки опять устанавливается равновесие, причем кормление на обмен азота заметного влияния не оказывает.

В связи с обменом веществ стоят изменения мочи у родильниц. Количество мочи в послеродовом периоде вообще является увеличенным. Что касается составных частей ее, то особенно характерным для этого периода является присутствие в моче молочного сахара. В первое время после родов моча весьма часто содержит и белок, который затем из нее исчезает.

Берберов, исследуя мочу родильниц на сахар, в 52% находил в ней последний на 3-й — 5-й день после родов, причем у кормящих исследование давало ему отрицательный результат. Таким образом, несомненно, сахар появляется в моче родильниц тогда, когда молока вырабатывается больше, чем потребляется.

Вместе с повышением мочеотделения у родильниц бывает повышено и потоотделение. Родильницы вообще очень легко потеют, что стоит в связи с повышением у них возбудимости нервной системы. Вследствие обильного расхода жидкостей жажда в послеродовом периоде обычно бывает повышена, аппетит же, напротив, ослаблен.

Генрихсен. О главн. составных частях мочи во вр. берем., родов и послерод. периода. Дисс. СПб. 1866. — *Грамматикати*. Мат. к уч. об обмене вещ. в первые дни послер. периода. Дисс. СПб. 1883. — *Грамматикати*. О колебаниях азот. сост. частей мочи в теч. первых дней послерод. периода. Р. Мед. 1884. — *Грамматикати*. О фосфорнок. и сернок. соединениях в моче родильниц в первые дни послерод. периода. Там же. — *Репрев*. О жизнепроявлениях в послерод. периоде у кормящих. Отч. Вр. 1889. — *Захарьевский*. Опыт исследования обмена азот. веществ в последние дни берем. и в первые послерод. периода. Дисс. Каз. 1892. — *Берберов*. К вопр. о сахаре в моче берем., родильн. и кормящих грудью. Дисс. СПб. 1893. —

Добровольский. К вопр. об альбуминурии у серем., рож. и род. Дисс. СПб. 1897. — *Репрев.* О влиянии послерод. периода при кормлении на жизнепроявления. Зап. Харьк. У. 1906. — *Звигнатьевский.* Мат. к опред. азотистого и солевого обмена веществ во время кормления. Харьк. 1910.

Вес тела. Обильные потери веществ с лохиями, молоком, мочою и пр. ведут к тому, что вес тела у родильниц в общем значительно падает.

Хажинский определяет среднюю потерю в весе у родильниц в 5% того веса, какой женщина имеет тотчас после родов. Другие нашли, что в пуэрпериальном периоде женщины теряют до 8% своего веса и даже больше. *Соловьев* подметил, будто это падение веса наблюдается у женщин еще в последние дни беременности, продолжаясь и после родов.

Соловьев. Об измерении веса беременных и родильниц. М. В. 1876. — *Хажинский.* Наблюдения над потерей веса в течение первой недели у 10 здоровых родильниц. Ж. А. 1898.

Б. Диететика родильниц.

Так как родильница в первое время после родов является физически ослабленной, то одним из главных требований диететики родильного периода является требование покоя. Старые акушеры в этом отношении были чересчур строги, — они держали даже совершенно здоровых родильниц в постели по 2 недели и дольше, не позволяя им сделать никакого лишнего движения. В настоящее время среди акушеров обнаруживается совершенно противоположная тенденция, — теперь многие акушеры думают, что для родильницы выгоднее уже в первые дни после родов вставать с постели.

Истина, как и всегда, — в середине. Строгое требование прежних акушеров, чтобы родильница в течение долгого времени лежала на спине, не только не вставая, но и не поворачиваясь, сопряжено с крупными невыгодами. При таком длительном лежачем положении у родильницы могут возникнуть такие смещения матки, как *retroversio* и *retroflexio*; далее, положение это

способствует запорам, задержанию мочи, может быть — образованием тромбов в венах и т. п. С другой стороны, однако, и слишком раннее вставание родильницы, — особенно, если оно бывает соединено с выполнением работ, требующих значительного физического напряжения, — представляет свои невыгоды: на этой почве у родильницы могут опять-таки возникнуть смещения матки и рукава, именно, *descensus et prolapsus uteri et vaginae*, опускание брюшных внутренностей и т. п.

Всего практичнее, поэтому, держаться середины, избегая и слишком раннего вставания, и слишком длительного пребывания в постели. Родильница должна оставаться в постели первые 5—7 дней после родов, причем и в течение этого времени она может поворачиваться, привставать и т. п. Особенно рекомендуется это в тех случаях, когда матка у родильницы проявляет наклонность наклоняться или перегибаться кзади, или еще до начала беременности находилась в *retroversio-flexio*. В таких случаях родильнице даже лучше избегать лежачего положения на спине, а выгоднее лежать на боку и даже временами ложиться ничком. Привставать и садиться можно разрешать родильнице уже в первые дни после родов для кормления ребенка, для мочеиспускания и т. п. По истечении 5—7 дней родильница может покинуть постель, но и после этого в течение всего послеродового периода она должна избегать тяжелых работ, соединенных с сильным напряжением брюшного пресса.

Если у родильницы имеется не заросший разрыв промежности, если она лихорадит, если, в особенности, у ней имеются признаки гонорройного заражения, если она перенесла при родах большие кровопотери и очень слаба и т. д., то по отношению к такой родильнице о раннем вставании, конечно, не может быть и речи.

Чтобы растянутые во время беременности брюшные стенки возможно скорее и возможно совершеннее подверглись обратной инволюции, и чтобы брюшные органы сохранили свое нормальное положение, желательно бинтование живота родильницы с первых же дней после родов. Для этой цели может, пожалуй, служить тот же вязаный бандаж, какой женщина носила во время

беременности, только соответствующим образом подтянутый; или же ей можно бинтовать живот широким (20 сант.) и длинным (до 6 метров) бинтом из прорезиненной материи.

Относительно питания родильниц у старых врачей тоже существовали своеобразные воззрения: они долгое время держали родильниц впроголодь, ограничивая их питание почти одним куриным бульоном. Такая строгая диета является здесь совершенно неуместной. Родильница вдвойне нуждается в питательной пище и для себя, и для вскармливаемого ею ребенка. Будучи достаточно питательною, пища ее в то же время должна быть удобоваримою и, наконец, такою, которая бы способствовала отделению достаточного количества молока, т. е. содержащую значительное количество жидкости. Всем этим требованиям лучше всего удовлетворяет молочная пища, — она и достаточно питательна, и удобоусвояема, и содержит достаточное количество жидкости. Но, разумеется, это не значит, что, кроме молока, родильница ничего другого не должна есть, — она может употреблять и другие привычные для нее роды пищи.

В первые дни после родов кишечник у родильниц зачастую не действует. Объясняется это отчасти лежащим положением родильниц, отчасти растяжением брюшных стенок. Оттого в послеродовом периоде зачастую приходится прибегать к искусственному опорожнению кишечного тракта. В заведомой мною клинике принято каждой родильнице давать на третий день



Рис. 377. Бинтование живота родильницы эластическим бинтом (по Випп'у).

после родов слабительное, именно, столовую ложку касторового масла. Назначением слабительного, кроме опорожнения кишечника, преследуется еще другая цель: дело в том, что, начиная с 3-го дня, у родильницы начинается усиленное отделение молока, а слабый еще новорожденный не успевает отсасывать его; в результате происходит скопление молока в грудях и тягостное для родильницы нагрубание последних; чтобы уменьшить это нагрубание, и следует применять отвлекающее на кишечник. В дальнейшие дни, если потребуется, для опорожнения кишечника можно прибегать к клизмам.

Кроме затруднений дефекации, у родильниц в первые дни пуэрперального периода часто наблюдаются затруднения мочеиспускания. Объясняются они или просто тем, что родильницы не могут опорожнять мочевой пузырь, лежа в постели, или той травмой, которой мочевой пузырь и уретра подвергаются во время акта родов, а отчасти здесь играет роль и недостаточная деятельность брюшного пресса. В подобных случаях надо сначала испытать все меры, чтобы помочь самопроизвольному мочеиспусканию. Если родильница не в состоянии мочиться лежа, ей можно разрешить вставать для этой цели, хотя бы в первые же сутки после родов. Можно, далее, с целью облегчить произвольное мочеиспускание применять грелки и теплые припарки на область мочевого пузыря. Из лекарственных средств хороший эффект дает в подобных случаях питуитрин под кожу. Лишь там, где ничто не помогает, можно прибегать, как к *ultimum refugium*, к катетеризации мочевого пузыря, опасность которой была уже выяснена выше. Чтобы по возможности уменьшить эту опасность, катетеризацию следует производить с строгим соблюдением правил асептики, употребляя непременно обеспложенный кипячением катетер и предварительно обмывая наружное отверстие мочеиспускательного протока какою-либо дезинфицирующею жидкостью.

Помимо кишечника и мочевого пузыря у родильницы надо тщательно следить за состоянием половых частей. Наружные половые части после родов нередко представляют на своей поверхности надрывы, трещины и т. п. Необходимо следить, правильно ли происходит заживление этих нарушений целостности вульварных покровов, а чтобы оно происходило правильно,

надо содержать поврежденные органы в возможно асептическом состоянии. Наружные половые части родильницы должны быть раза по 2 в день обмываемы каким-нибудь дезинфицирующим раствором, причем обмывания эти, кроме того, не мешают производить и после каждого мочеиспускания и дефекации; после обмывания надрывы и трещины должны быть присыпаемы ксероформом, виоформом и т. п. веществами, и к наружным половым частям должна быть прикладываема стерильная гигроскопическая вата, поддерживаемая, — особенно, когда родильница встанет с постели, — повязкой.

Одно время в акушерской практике было принято у каждой родильницы регулярно производить спринцевания рукава дезинфицирующими растворами. Теперь, однако, вряд ли кто из акушеров применяет эти спринцевания у нормальных родильниц, так как они приносят здесь больше вреда, чем пользы: с током жидкости можно, с одной стороны, занести инфекцию из рукава в более глубокие отделы полового канала, а с другой — при спринцеваниях можно лишить половой канал его защитников, полезных бактерий. В настоящее время дезинфицирующие спринцевания применяются лишь при наличии определенных показаний, у больных родильниц. Тем не менее и у здоровых родильниц не мешает заботиться о том, чтобы вытекающие из матки лохии не застаивались в рукаве, где они могут начать разлагаться; проще всего достигнуть этого путем соответствующего изменения положения родильницы.

По отношению к матке у родильниц надо следить за ее положением и особенно за ходом ее обратного развития. Для этого надо ежедневно измерять у родильницы, через брюшные стенки, высоту стояния дна матки и ширину дна последней. Многими акушерами принято, чтобы обеспечить нормальный ход обратной инволюции матки, регулярно давать всем родильницам препараты спорыньи, напр., *pulvis secalis cornuti* по 0,3—0,5 3 раза в день, *secacornin* по 10 кап. также 3 раза в день и т. п.

Еще более внимательно должен следить врач за общим состоянием родильницы. Судить об нем лучше всего по температуре и пульсу женщины. Дело в том, что из заболеваний, свойственных пуэрперальному периоду, чаще всего встречаются

и наиболее важное значение имеют болезни, обязанные своим происхождением септической инфекции, а эти болезни прежде всего проявляются обыкновенно повышением температуры и учащением пульса. В виду этого у всякой родильницы температура тела должна измеряться, а пульс сосчитываться *minimum* 2 раза в день.

Много споров возбудил в свое время вопрос, в какое именно время дня лучше измерять температуру. В конце концов большинством было признано, что наилучшее время для измерения t^0 у родильниц — утром между 6 и 8 часами, вечером — между 5 и 6.

Родильница по возможности должна сама кормить грудью своего ребенка. К сожалению, принадлежащие к интеллигентному классу матери нередко отказываются у нас от этой обязанности: *Стржельбицкий*, напр., опросив 300 молодых матерей, принадлежащих к этому классу, узнал, что лишь 30,3 % среди них кормили сами, остальные же не вскармливали своих детей — главным образом якобы по недостатку молока. Между тем *de facto* недостаток молока в такой степени, при которой становится невозможным кормление, встречается гораздо реже, чем это обычно думают. С другой стороны отказ от кормления не только сплошь и рядом является смертным приговором для новорожденного, но не остается без вредных последствий и для матери: у родильниц, кормящих грудью, обратное развитие половых частей совершается гораздо лучше, чем у не кормящих.

Факт этот, известный уже давно, объяснялся ранее нервною связью, существующей между половыми частями женщины и ее грудными железами, — связью, благодаря которой раздражения сосков при кормлении вызывают сокращения матки. *Миллер* и др. указывают и на сосудистую связь между грудями и маткой, через анастомозы между ветвями *a. mammariae internae* и *a. spermaticae internae*. *Курдиновский* в своих опытах, раздражая соски, действительно получал сокращения маточной мышцы, но не считает их специфическими, ибо подобные же сокращения получались им и при раздражении, напр., ушных раковин. Как уже упоминалось

выше, влияние кормления грудью на послеродовую инволюцию матки при современном положении науки вероятнее всего объясняется внутренней секрецией груди, выделением ими гормона, вызывающего уменьшение притока крови к половой сфере.

Разумеется, кормление грудью иногда служит и источником опасностей для женщины, — у кормящих, напр., нередко образуются трещины сосков, а на этой почве легко может возникнуть мастит. Имея это в виду, врач должен внимательно следить за состоянием сосков и груди у родильниц. В виду этого же кормление грудью должно производиться при строгом соблюдении правил чистоты. Перед и после каждого кормления соски должны быть обмываемы или просто кипяченою водою, или 4 % раствором борной кислоты, а в промежутках между кормлением их надо закрывать, кусочками свернутой вчетверо марли. Многие рекомендуют и ротик ребенка перед и после каждого кормления обтирать чистой, мягкой тряпочкой, смоченной в кипяченой воде или борном растворе, делая это не только в интересах матери, но и в интересах ребенка, у которого, при несоблюдении правил относительно чистоты ротовой полости, легко может развиваться молочница. Однако обтирание ротика ребенка имеет и свои невыгодные стороны, — оно травмирует нежную слизистую оболочку ротовой полости и таким образом облегчает внедрение в нее возбудителей инфекции. Поэтому некоторые из современных акушеров или совершенно высказываются против этой меры, или советуют прибегать к ней пореже.

Если родильница сама обмывает себе соски перед кормлением или вытирает ротик ребенка, то, прежде чем приступить к этим манипуляциям, она не должна забывать, предварительно вымыть руки, — в противном случае она легко может инфицировать соски или ротик ребенка пальцами, случайно запачканными в лохиях.

Первое прикладывание ребенка к груди надо производить после того, как мать достаточно отдохнет, а новорожденный пробудится от своего первого сна, т. е. часов через 12—24

после родов. В дальнейшем кормящая должна давать грудь, — то одну, то другую попеременно, — днем каждые 3 часа, а ночью реже (прежние акушеры рекомендовали ночью кормить грудью через 4 часа, современные же советуют ночью прерывать кормление на 6—8 часов). Во всяком случае кормление грудью в интересах матери надо производить в определенные сроки, — тогда ребенок привыкает к последним и в промежутках между ними спит спокойно; если же мать дает ребенку грудь не в урочное время, то ребенок просыпается не во время и, особенно по ночам, сильно беспокоит мать.

Слабых новорожденных лучше кормить почаще, — днем даже каждые 2 часа. Кроме того, им при каждом кормлении надо давать обе груди — сначала одну, потом другую; так следует поступать и с недавно появившимися на свет новорожденными (на первой неделе после рождения), крепких же детей старше недели можно каждый раз кормить одною грудью. Что касается продолжительности кормления, то она обыкновенно определяется самим ребенком: насытившись, он выпускает грудь изо рта и засыпает.

Среди болезней, при которых кормление грудью должно быть запрещено родильнице, надо упомянуть о чахотке, остеомаляции, нефрите, диабете, эпилепсии и душевных болезнях. Если родильница почему-либо не кормит грудью, то следует позаботиться, чтобы молочные железы ее поскорее пришли к тому состоянию, в каком они были до беременности, т. е. перестали бы отделять не только молоко, накопление которого в грудях вызывает тягостное нагрубание их, но и молозиво. С этою целью на груди накладывается давящая повязка, применяются отвлекающие на кишечник, дается внутрь иодистый калий и т. п.

Сочава. К вопросу, сколько дней роженица должна оставаться в кровати. Пр. к Пр. Харьк. М. О. 1877. — *Соловьев.* О раннем вставании родильниц. Пр. Физ. М. О. в М. 1879. — *Львов.* К вопросу о раннем вставании рожениц. М. В. 1880. — *Львов.* О положении родильниц и о вставании их с постели. Вр. 1888. — *Миллер.* Женское молоко и выбор кормилиц. М. 1888. — *Сутугин.* Уход за родильницами. Отч. *Иноевса.* 1891. — *Воронов.* К вопросу о кормлении одной и двумя грудями. Тр.

М. О. Р. Вр. 1891. — *Массен*. Акушерские вопросы дня. СПб. 1899. — *Стржельбицкий*. К вопр. о кормлении детей грудью их матери. М. Об. 1902. — *Курдиновский*. О рефлекторной связи между гр. железами и маткой и пр. Вр. Г. 1906. — *Строганов*. О раннем вставании после родов. Р. Вр. 1912. Нов. М. 1912. — *Гусев*. Sescarnin, как профил. средство в послерод. периоде. Пр. В. 1913. — *Карницкий*. Секакорнин Roche в послерод. периоде. Вр. Г. 1913. — *Соколов*. Об уходе за полостью рта у новорожденных. Отч. Род. Пр. Увар. 1912-13. — *Лозинский*. К вопр. о раннем вставании после родов. Там же. — *Селицкий*. К вопр. о раннем вставании после родов. Ж. А. 1916.

В. Изменения в организме ребенка в первые дни внеутробной жизни.

Дыхание, кровообращение и температура. После появления новорожденного на свет резко изменяются внешние условия его существования, соответственно чему изменяются и основные отправления его организма — дыхание и кровообращение. Обыкновенно тотчас после рождения ребенок начинает дышать легкими, сопровождая первый же вдох криком, оживленными движениями конечностей и открыванием глазок.

По мнению некоторых исследователей, как уже упоминалось выше, ребенок начинает делать поверхностные дыхания еще до начала родов, причем во время этих последних, именно, во время изгнания головки, дыхательные движения его становятся будто бы несколько глубже.

Причиной появления легочного дыхания у новорожденного является, повидимому, раздражение дыхательного центра в продолговатом мозгу углекислотой. Кроме того, здесь играют роль и раздражения кожных покровов ребенка тотчас по рождении — термическое, механическое и пр., каковые раздражения рефлекторно вызывают дыхательные движения.

Одновременно с началом легочного дыхания происходят существенные перемены и в кровообращении ребенка. Кровь из правого желудочка сердца вся устремляется по art.

pulmonalis, минуя *Botall*'ов проток, который вскоре после того зарастает; возвращаясь затем из легких в левое предсердие, она оказывает такое давление на клапан овального отверстия, что последнее закрывается, а потом также зарастает; пупочные сосуды в дальнейшем постепенно облитерируются, и таким образом кровеносная система ребенка утрачивает те особенности, какие были ей присущи в утробной жизни.

Частота дыханий у новорожденных приблизительно втрое больше, чем у взрослых (45—50 в минуту), частота пульса — почти вдвое (120—140 в минуту), кровяное давление гораздо ниже, чем у взрослых, кровь отличается высоким удельным весом и значительным содержанием гемоглобина. Что касается, наконец, t^0 тела, то сейчас после рождения она бывает на несколько десятых градуса ниже температуры матери, потом, вследствие охлаждения поверхности тела ребенка, падает в среднем на $1\frac{1}{2}^0$, но через 8—12 часов достигает 37^0 С.

Флоринский. Неск. наблюдений над сердцебиением младенца до и после рождения на свет. Пр. О. Р. Вр. 1860-61. — *Стравинский*. О строении пуп. сосудов и закрытии их после родов. Дисс. СПб. 1876. — *Петлик*. К вопросу об облитерации пуп. артерий в теч. первого года внеутр. жизни. Дисс. СПб. 1896. — *Покровский*. К вопросу об измерениях t^0 у новорожденных детей. Дисс. СПб. 1903.

Отпадение пуповины. Помимо изменений дыхания и кровообращения, в организме ребенка в первые дни его внеутробной жизни происходит еще ряд других перемен, в числе которых одною из важнейших является отпадение пуповинного остатка. Отпадение это происходит в различное время в зависимости от таких условий, как количество *Wharton*'овой студени, способ ухода за пуповинным остатком и пр. Чаще всего остаток отпадает от 5-го до 7-го дня, причем предварительно он подвергается сухому омертвлению (мумификации). После отпадения его на пупке остается небольшая ранка, которая обычно заживает через неделю, окончательное же рубцевание ее и образование характерной пупочной ямки происходит позже.

Бабанасяну. К вопр. об отпадении пуповины новорожденного Отч. СПб. Род. З. 1863. — *Левенсон.* Процесс отпадения пуповины и пр. Отч. М. Восп. Д. 1871. — *Фребелиус.* Нек. стат. данные о сроке изменений в сост. пуповины у детей, принес. в СПб. Восп. Д. Отч. СПб. Восп. Д. 1876.

Слушивание эпидермиса, выделение молозива, желтуха и мочекислый инфаркт у новорожденных. Среди изменений, наблюдающихся в организме новорожденного в первые дни его внеутробной жизни, есть несколько таких, которые нередко заставляют сильно тревожиться неопытных родителей, хотя ничего опасного в сущности не представляют. К числу таких изменений относится, напр., шелушение кожи. Почти у двух третей всех новорожденных, начиная с 3-го или 4-го дня, наблюдается отрубевидная или даже пластинчатая отслойка эпидермы, которая обычно заканчивается, спустя 5—6 дней. Явление это, зависящее от нежности кожи ребенка и изменения внешних условий окружающей тело ребенка среды, никакого патологического значения не имеет.

Не имеет патологического значения и наблюдаемое у новорожденных, притом не только у девочек, но и у мальчиков, в первые 3—4 дня припухание грудных желез с выделением из них, при давлении, секрета. Как уже отмечено было выше, секрет этот представляет собою настоящее молозиво. Обычно припухание грудей достигает наивысшей степени к концу первой недели, после чего постепенно проходит без всяких вредных последствий. Иногда, однако, на этой почве может развиваться настоящий мастит (грудница), даже требующий оперативного вмешательства. У 80% всех новорожденных со 2-го или 3-го дня наблюдается более или менее выраженная желтуха, не сопровождающаяся никакими другими расстройствами. Эту физиологическую желтуху новорожденных надо отличать от патологической, сопровождающей септические заболевания новорожденных, сифилис, катарры кишек и т. п. Причины ее до сих пор являются невыясненными, — известно лишь, что, чем лучше развит ребенок, тем, повидимому, слабее бывает выражена желтуха. Обыкновенно она исчезает уже на 5-й—7-й дни, но в отдельных случаях может держаться до 10-го дня и дольше.

Очень часто родители и вообще лица, ухаживающие за новорожденными, бывают встревожены тем обстоятельством, что пеленки после мочеиспускания ребенка оказываются окрашенными в красный цвет, как будто при гематурии; когда они высохнут, на них остается мелкий кристаллический порошок кирпично-красного цвета. Такое явление, по *Сумцову*, наблюдается у 86 % всех новорожденных, чаще уже на первый день после родов, реже — на второй, третий и четвертый, но не позже. Держится оно обыкновенно 2—3 дня. Красная окраска мочи зависит при нем главным образом от мочевой кислоты, — отсюда название „мочекислый инфаркт“, которое было дано *Virchow*'ым процессу в почках новорожденных, выражающемуся разбираемым симптомом. В чем кроется основная причина этого процесса, — остается опять-таки невыясненным, но, повидимому, явления мочекислого инфаркта особенно резко бывают выражены у плохо развитых, желтушных детей.

Вермель. Желтуха новорожденных с анатомической и клинической стороны. М. Об. 1898. — *Сумцов*. Мочекислый инфаркт новорожденных. Дисс. СПб. 1904.

Деятельность кишечника и вес тела. Как известно, у нас в России огромный % детей гибнет на первом же году жизни. Большинство из них умирает от заболеваний желудочно-кишечного аппарата, которые и являются наиболее губительными болезнями раннего возраста, — такими болезнями, за проявлениями которых должны особенно тщательно следить, как врачи, так и родители или воспитатели ребенка. Судить о том, как работает у новорожденного желудочно-кишечный аппарат, лучше всего по характеру испражнений. Первые 2 дня после родов кишечник новорожденного выделяет меконий или первородный кал, — темнозеленую, консистенции дегтя массу, которая под микроскопом оказывается состоящею главным образом из желчи, слизи, кристаллов холестерина, эпителиальных клеток и проглоченных ребенком вместе с околоплодную жидкостью волосков *lanugo*. Общее количество мекония у новорожденного определяется в 70—90 грм., первые порции его стерильны, дальнейшие уже содержат микробов.

С третьего дня новорожденный начинает выделять т. наз. молочный кал, характеризующийся своим желтым цветом (цветом яичного желтка), кашицеобразной консистенцией и своеобразным кисловатым запахом. В первую неделю после родов выделение этого кала происходит 2—4 раза в день, затем — реже, 1—2 раза в сутки. При бактериологическом исследовании в нормальном

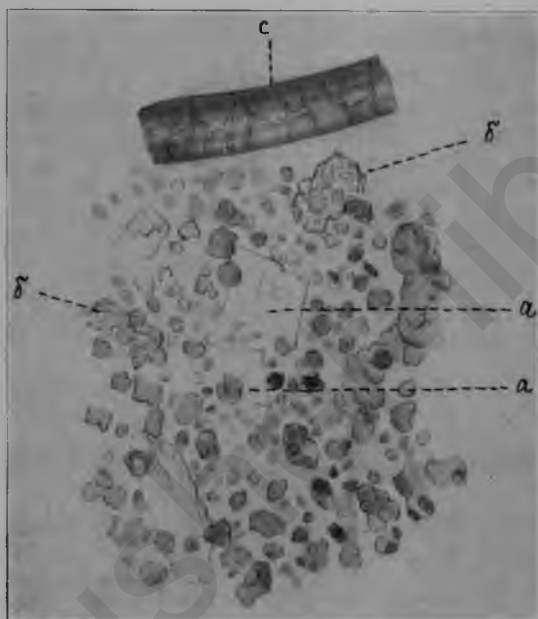


Рис. 378. Микроскопическая картина мекония (по Seitz'y).

Видны капельки жира, кристаллы билирубина и холестерина (аа), клетки эпидермы (бб), т. наз. мекониевые тельца (сморщившиеся эпителиальные клетки, пропитанные желчными пигментами) и волоски lanugo (с).

молочном кале оказывается довольно обильная бактериальная флора, причем в ней возбудители брожения преобладают над гнилостными микробами и такими бактериями, как *b. coli*.

Если грудной ребенок испражняется чаще 4 раз в сутки, если при этом стул его становится зеленоватым, водянистым и вонючим, — это служит признаком, что у него начался диспептический кишечный катарр, против которого надо принять меры, пока он не достиг угрожающей степени. Наилучшею

из таких мер является обыкновенно перемена пищевого режима ребенка.

Число и качество испражнений у новорожденного являются одним индикатором, по которому мы можем судить о состоянии его здоровья. Вторым показателем, позволяющим нам заключать, правильно или неправильно идет физическое развитие новорожденного, является его вес, почему новорожденных детей и желательно систематически взвешивать, производя это взвешивание в одно и то же время суток и при одинаковых других условиях.

Обыкновенно в первые 3—4 дня по рождении ребенок падает в весе, причем это падение колеблется от 200 до 250 грм., в среднем равнясь 220 грм. С 4-го или 5-го дня вес новорожденного начинает прибывать и к 8-му до 10-му дню достигает той величины, какую он имел при рождении ребенка. Затем ребенок начинает прибывать в весе — сначала на 30 грм. в сутки, затем на все уменьшающуюся прогрессивно величину.

Если взвешивание новорожденного дает цифры, значительно отклоняющиеся от только что приведенных, — это значит, имеются какие-либо условия патологического характера, мешающие правильному развитию дитяти. Врач, следящий за новорожденным, должен выяснить эти условия и позаботиться об их устранении.

Фесенко. Вес и температура новорожденных в первые дни их жизни. *Ж. Рудн.* 1873. — *Штоль.* Об изменении веса новор. детей. Дисс. СПб. 1876. — *Першин.* Об изменении веса и t^0 тела у новор. детей в первую неделю их жизни. Дн. О. Вр. при Каз. Ун. 1891. — *Садовский.* К вопр. о падении и нарастании веса новор. и мес. детей. Дисс. СПб. 1904.

Г. Диететика новорожденного.

Общие правила. Новорожденного следует держать в достаточно теплом помещении. Особенно важно соблюдать это правило по отношению к недоносам и вообще слабым детям, — их лучше даже держать в специальных инкубаторах или кувезах, температура в которых должна постоянно поддерживаться на 26^0 — 28^0 С.

Одежда новорожденного должна соответствовать только что приведенному требованию, т. е. должна быть достаточно теплой, но, в то же время, и свободной; от столь распространенного у нас и до сих пор пеленания грудных детей лучше совершенно отказаться.

Одним из основных требований диететики новорожденного является, далее, чистота. Новорожденный несколько раз в сутки мочится и испражняется и этим загрязняет свое тело. Лицо, ухаживающее за ним, должно заботиться, чтобы после каждого мочеиспускания и испражнения загрязненные части тела очищались при помощи губки, намоченной в теплой воде, и мокрые пеленки заменялись сухими и чистыми.

Если добавить к сказанному, что грудной ребенок гораздо больше, чем взрослый человек, нуждается в правильном питании, причем погрешности в этом отношении могут легко стоить ему жизни, то основные правила диететики новорожденных детей будут исчерпаны.

Хотовицкий. О нек. погрешностях и предрассудках касат. содержания детей в первое время их жизни. Др. Э. 1836. — *Лейхтфельд.* О пеленании новорожденных. Др. Э. 1841. — *Артемьев.* Профилактика новорожденных. Н. Бес. 1887. — *Устинов.* Практ. заметки об антисептике у новорожденных и грудных детей. М. Об. 1900. — *Скловский.* К уходу за новорожденным. III С. Р. А.

Купание новорожденных. Исходя главным образом из мысли о значении чистоты тела в диететике новорожденных, прежние акушеры считали ежедневное купание грудного ребенка в теплой ванне *conditio sine qua non* ухода за ним. Современные акушеры во взглядах на купание новорожденных делятся на два лагеря: одни считают ванны опасными, ибо этим именно путем и может быть занесена инфекция с поверхности тела новорожденного в его глазки, этим путем можно инфицировать луповинный остаток и пр., и потому рекомендуют заменять купание новорожденных обмываниями их тела; другие и до сих пор широко применяют теплые (35° С) ванны у новорожденных, не видя от этого никаких дурных последствий, а одну пользу; третьи, наконец, считают довольно безразличным, применяются

у новорожденного ванны, или нет. Для окончательного выяснения этого важного практического вопроса были бы желательны исследования, проведенные на большом материале и с применением новейших точных методов.

Из русских авторов, писавших по данному вопросу, *Коварский* нашел, что не купаемые дети дают больший % желтух, но зато пуповина отпадает у них позже; по *Зайцеву* и *Швейцеру* как купание, так и отсутствие его не отзываются вредно ни на весе новорожденных, ни на их t° , ни на отпадении пуповинного остатка и пр.

Мурашко. Влияние отсутствия ежедневных ванн на организм новорожденного. Пр. Вор. М. О. 1887—88. — *Жуковский*. О времени отпадения пуповины при купании и без него. Отч. СПб. Род. З. 1898—1900. — *Коварский*. О купании новорожденных. Вр. 1900. — *Зайцев* и *Швейцер*. О купании новорожденных. Отч. Пр. В. 1909. См. также литературу след. вопроса.

Уход за пуповинным остатком. Поддерживая в чистоте все тело новорожденного, надо особенно заботиться о чистом содержании пуповинного остатка, так как он и остающаяся после него ранка могут служить исходными пунктами проникновения в организм ребенка септической инфекции, и это тем более возможно, что мертвая ткань остатка при известных условиях в состоянии быть хорошей питательной средой для микробов. В этих видах следует добиваться, чтобы пуповинный остаток подвергался не влажному, а сухому омертвлению.

Чтобы достигнуть указанных целей, необходимо прикасаться к пуповинному остатку лишь обеззараженными руками, затем — обрабатывать его каким-нибудь гигроскопическим веществом; хорошо, если бы вещество это обладало и дезинфицирующими свойствами, но, в то же время, не раздражало нежной кожи новорожденного. Далее, пуповинный остаток надо держать защищенным от инфекции из воздуха, от соприкосновения с одеждою новорожденного и пр. Особенно надо заботиться о предохранении его от инфекции во время купания ребенка.

Из веществ, употребляемых для обработки пуповинного остатка, наибольшим распространением пользуется, повидимому, жженный гипс, реже применяются уголь, порошок пикриновой кислоты, азотнокислый висмут, глицерин и пр. В Казанской акушерско-гинекологической клинике давно уже принято присыпать пуповину у новорожденных жженным гипсом, к которому прибавляется 5—10 % ксероформа, виоформа и т. п. После присыпки остаток обертывается в кусок стерильной гигроскопической ваты и прибинтовывается к животу ребенка бинтом из стерильной марли или полотна. При купании детей эта повязка каждый раз сменяется, пуповинный остаток осматривается, присыпается и вновь забинтовывается.

В прежнее время, когда возбудители инфекционных заболеваний были совершенно неизвестны науке, очень большое число новорожденных гибло в родовспомогательных учреждениях, становясь жертвою заражения чрез пупок; в настоящее время в благоустроенных родильных домах подобные случаи принадлежат к большим редкостям. По исследованиям *Петрова* местное заражение пупочной ранки и сосудов ведет к общему заражению (септицемии или пиэмии новорожденного) лишь при условии заражения в первое время по рождении, притом вирулентными цепекокками; заразное начало распространяется при этом по лимфатическим путям, идущим около пупочных артерий, — отсюда частота септических артериитов у новорожденных по сравнению с флебитами.

Подвергая бактериологическому исследованию пуповинный остаток у новорожденных, *Холмогоров* нашел, что из непатогенных микробов здесь особенно часто развиваются *sarcina lutea* и *b. subtilis*, из патогенных — *staph. albus*, *staph. aureus* и *strept. pyogenes*; при влажном омертвлении остатка микробов в нем бывает больше, чем при сухом, меньше всего их встречается, по *Холмогорову*, при обработке остатка гипсом. По *Глазко* совершенно свежий пуповинный остаток свободен от микробов, но они появляются здесь уже спустя 5—6 часов по рождении, причем число их до 4-го дня постепенно увеличивается, а потом начинает убывать; из

патогенных микробов здесь всегда присутствуют *staph. albus et citreus*; при купании новорожденных флора остатка обильнее, чем без такового.

В виду того, что, чем больше пуповинный остаток, тем труднее уберечь его от инфекции и гангреноцепции, в новейшее время среди акушеров замечается тенденция оставлять у новорожденного возможно меньший кусок пуповины.

Говоря об уходе за пуповинным остатком, не мешает упомянуть, что некоторыми акушерами, — у нас, напр., *Львовым* и др., — наблюдались поздние кровотечения из него, спустя несколько дней после родов. Происхождение таких кровотечений будет понятно, если мы вспомним, что облитерация пупочных сосудов происходит у новорожденных отнюдь не сразу и не на всем их протяжении.

Повержи. Сл. кровотечения из пупка у новор. младенца. В.-М. Ж. 1867. — *Сутуин.* Вр. 1883. — *Холмогоров.* Микроорганизмы отпадающей пуповины. Вр. 1888. — *Фагонский.* О способах перевязки пупков у новорожденных. Там же. — *Львов.* О необх. перевязывать остаток пуповины сухими обезгнил. веществами. М. Об. 1888. — *Колбасенко.* К вопр. о кровотечениях из пуповины у новорожденных. Пр. Киев. А. О. III. — *Артемьев.* Сравн. оценка разл. способов ухода за пупов. остатком. Н. Бес. 1891. — *Львов.* О лучшем уходе за пупов. остатком. М. Об. 1893. — *Вайнштейн.* Несменяемая повязка и пр. Ж. А. 1896. — *Кузьмин.* Упрощ. способ безгнил. перевязки и ухода за пуповиной у новорожденного. Вр. 1898. Дисс. СПб. 1899. Тр. XII. СПб. Род. Пр. Тр. Сар. Ф. - Мед. О. Ежен. 1900. — *Галактионов.* О прим. порошка бел. глины при уходе за пуповиной. Вр. 1899. — *Унтилов.* Уход за пупком новорожденного. Отч. М. Ак. Кл. 1899—1901. — *Львов.* Позднее самопр. кровотечение из пупка у новорожденных. М. Об. 1900. — *Петров.* Пупочные сосуды у детей. Дисс. СПб. 1901. — *Утробин.* Ж. А. 1902. — *Глазко.* О микроорганизмах отпадающей пуповины. Дисс. СПб. 1902. — *Львов.* Об уходе за пупком и пупов. остатком у новорожденных. Вр. Г. 1903. — *Попов.* Сравн. наблюдения нек. способов ухода за пуп. остатком новорожденных. Дисс. СПб. 1903. — *Орловский.* О Вар'овском сп. ухода за пуповиной. Р. Вр. 1911. — *Гохштейн.* К вопр. о способах перевязки и ухода за пуповиной. Р. Вр. 1912. *Холодная.* Перевязка и уход за пуповиной. Отч. К. Род. Пр. Увар. 1912-13 — *Попов.* Уход за пуп. остатком по сп. *Var'a.* Вр. Г. 1915.

Питание новорожденного. Необходимым условием здоровья и правильного развития новорожденного является его рациональное питание. Как уже сказано выше, огромное большинство детей раннего возраста гибнет у нас от расстройств пищеварительного аппарата, а последние бывают обычно результатом неправильного питания. Наилучшей пищей новорожденного является молоко его матери. Точные статистические данные свидетельствуют, что, если даже грудные дети вскармливаются кормилицами, все таки процент их смертности представляется значительно более высоким, чем у детей, вскармливаемых матерями.

Какие правила должны быть соблюдаемы при кормлении новорожденного грудью матери, — об этом было уже говорено выше. Здесь заметим лишь, что обычно принято думать, будто появление регул у кормящей женщины должно служить сигналом к отнятию ребенка от груди, ибо молоко женщины будто бы при этом портится. Это — чистый предрассудок: точные наблюдения показывают, что появление менструации ни качественно, ни количественно не отражается на секрети груди. Есть основания даже думать, что и наступление новой беременности не ведет за собою ни значительного уменьшения количества молока, ни изменения его состава, и, если при зачатии у кормящей женщины все же лучше подумать об отнятии ребенка от груди, то главным образом потому, что для нее может оказаться непосильным питание двух плодов — внеутробного и внутриутробного.

Иногда, однако, кормление грудью должно быть запрещено женщине — или в ее собственных интересах, или в интересах питомца. Иногда, далее, кормление является фактически невозможным для родильницы, — напр., при полном отсутствии молока, при слишком втянутых сосках и т. д. Во всех этих случаях лучшей заменой материнского молока является для ребенка молоко другой женщины — кормилицы. При выборе кормилицы надо, прежде всего, обращать внимание на то, чтобы она не страдала какою-нибудь заразной болезнью, которую бы она могла передать питомцу, — сифилисом, бугорчаткой, гонореей и т. п.; поэтому предварительный медицинский осмотр кормилицы надобно считать обязательным. Желательно,

далее, брать в кормилицы молодых женщин, лет 20—25, лучше — родивших повторно, у которых притом роды были недели на 4- на 6 раньше родов у тех женщин, детей которых кормилицы берутся вскармливать. Наконец, последнее требование, которое надо пред'являть к кандидатке в кормилицы, это — чтобы соски у нее были удобны для захватывания ротиком ребенка, а груди выделяли достаточное количество молока хорошего качества. Молоко ее не должно быть ни слишком густым и жирным, ни слишком водянистым. Судить о составе молока, особенно о содержании в нем жира, можно на основании исследования его особыми приборами (лактобутирометрами). В практике, однако, о качестве молока кормилицы судят обыкновенно по простому взгляду: слишком жирное молоко, кроме густой консистенции, отличается желтым цветом, молоко же, содержащее мало жира и вообще плотных составных частей, характеризуется водянистостью и синеватым цветом.

Для определения пригодности молока кормилицы можно также пользоваться следующим простым способом: выдавливают на ноготь пальца капелюк молока из грудей женщины и быстро проводят этим пальцем по воздуху; если капля при этом расплывется по ногтю, то, значит, молоко слишком водянисто и недостаточно питательно, если же нет, — оно пригодно для кормления ребенка. Наилучшим, однако, показателем пригодности кормилицы является хорошее состояние здоровья и правильное развитие ее собственного дитяти. Поэтому желательно, чтобы кандидатка в кормилицы являлась на осмотр вместе со своим ребенком. Как уже отмечено было выше, желательно и то, чтобы она, вскармливая питомца, в то же время не бросала кормить и свое дитя: это — в интересах не только последнего, но и самого питомца. Опасение, что у нее не хватит молока для двух детей, в большинстве случаев является неосновательным: опыт показывает, что здоровая женщина может свободно вскормить двух, даже трех детей, причем повышенный запрос на молоко обуславливает и усиленную его продукцию. Наоборот, если здоровая кормилица будет кормить одного ребенка, особенно слабого, который не в состоянии отсасывать, как следует, грудь, то может произойти застой молока с последующим прекращением его отделения.

Взяв кормилицу, надобно следить, чтобы она соблюдала правила кормления грудью, особенно касающиеся чистоты. Надобно, кроме того, следить за питанием самой кормилицы. В этом отношении нередко, даже в интеллигентных семьях, делают ошибку: для того, чтобы молоко кормилицы было лучше, ее нередко кормят, что называется, на убой, преимущественно жирной пищей. Результаты при этом получаются в некоторых случаях диаметрально противоположные желаемым, — при-выкшая к сравнительно скудному крестьянскому питанию, кормилица, перейдя на жирную, непривычную для нее пищу, иногда начинает давать мало молока. Пища кормилицы должна быть и достаточно обильной, и достаточно питательной, но не надобно в этом отношении пересаливать.

Если новорожденный почему-либо не может быть вскармливаем ни грудью матери, ни грудью кормилицы, — тогда волей-неволей приходится прибегать к искусственному его вскармливанию. Последнее, как бы хорошо ни проводилось, представляет собою зло, с которым лишь по необходимости надо мириться, так как при нем получается такая смертность детей, которая во много раз превышает смертность детей, вскармливаемых грудью. Дело в том, что для грудного ребенка нельзя подыскать искусственной пищи, которая бы по своему составу совершенно соответствовала его естественной пище, т. е. женскому молоку. Одно время для искусственного вскармливания горячо рекомендовали молоко ослиц, как наиболее подходящее по составу к женскому; но, во первых, ослиц разводят далеко не везде, во вторых, когда ослиное молоко было подвергнуто тщательному химическому анализу, то оказалось, что состав его резко разнится от состава женского молока.

Наилучшим материалом для искусственного вскармливания надо признать такое молоко, которое легче всего достать в доброкачественном виде, а таковым в большинстве мест нашего отечества является коровье молоко. Но коровье молоко по своему составу опять таки значительно разнится от женского: при почти одинаковом содержании жира оно гораздо богаче женского молока белками (3 %) и солями (0,7 %); но за то в $1\frac{1}{2}$ раза беднее молочным сахаром, а главное — его белки несколько иные, чем белки женского молока. Казеин коровьего

молока при свертывании дает далеко не те нежные, легко перевариваемые желудком ребенка хлопья, какие получаются при свертывании женского молока, а более грубые и труднее перевариваемые.

Из солей коровье молоко особенно богато фосфатами и известковыми солями. Именно присутствием в нем большого количества извести и объясняется, по *Зибер*, отрицательный результат реакции *Умикова*. Эта реакция, служащая для отличия женского молока от коровьего, заключается в следующем: к 5 куб. сант. испытуемого молока прибавляют 2,5 куб. сант. 10 % раствора аммиака и нагревают смесь в течение 15—20 мин. до 60 °; женское молоко принимает при этом фиолетово-красную окраску, коровье же — желтовато-бурую.

В виду указанных различий коровье молоко нельзя давать новорожденным в чистом виде, — его надо предварительно так обработать, чтобы оно по составу возможно походило на женское. Для этого коровье молоко, прежде всего, разбавляется водой — тем значительнее, чем моложе ребенок: для детей на первом месяце их жизни берется 1 часть молока на 3 части воды, на втором — 1 часть молока на 2 части воды, на третьем — молоко пополам с водой, а с четвертого ребенку уже можно давать и не разведенное молоко.

В последнее время педиатры склоняются к тому, чтобы уже в первые 2 недели после родов разбавлять молоко для искусственного вскармливания лишь двумя частями воды, а потом разводить молоко пополам. Безопаснее, однако, к кормлению молоком, разведенным пополам водою, прибегать не раньше конца 2 месяца.

Для разведения молока лучше, вместо простой воды, брать какой-либо слизистый отвар: рисовый, ячный и т. п. Для изготовления, напр., ячного отвара берут столовую ложку ячной крупы, кипятят ее в течение $\frac{1}{2}$ -часа с $\frac{1}{2}$ -литром воды, процеживают отвар и доливают его кипяченой водой до $\frac{1}{2}$ -литра.

Благодаря указанному разбавлению, мы достигаем того, что коровье молоко становится сходным с женским по содержанию белка; но одновременно с этим в нем уменьшается относительное содержание жира и особенно сахара; чтобы повысить содержание жира, для искусственного вскармливания следует брать не снятое, а цельное молоко, даже сливки, а чтобы увеличить содержание сахара, к разведенному молоку прибавляют молочного сахара в количестве 4 % (1 чайную ложку на 100 куб. сант.).

Но не в одном только химическом составе кроется причина неблагоприятного для ребенка действия коровьего молока при искусственном вскармливании, — оно нередко содержит еще микробы, с одной стороны, производящие непосредственное вредное действие на желудочно-кишечный аппарат ребенка, а с другой — вызывающие изменения в самом молоке. Как известно, коровы очень часто страдают т. наз. жемчужною болезнью. Вполне ли идентична последняя с бугорчаткой человека, — это до сих пор еще неполне выяснено, но, во всяком случае, не подлежит сомнению, что патолого-анатомическая картина той и другой болезни представляет полное сходство, что возбудитель обеих болезней — один и тот же, именно, палочка *Koch'a*, и что палочка эта может, при заболевании вымени у коров, переходить в молоко. Уже одного этого достаточно, чтобы сделать коровье молоко непригодным для искусственного вскармливания без предварительного обеспложивания.

Далее, в коровье молоко могут попадать и другие микробы, — правда, непатогенные, но за то могущие вызывать в нем процессы брожения. При естественном вскармливании секрет молочных желез непосредственно переходит из них в пищеварительный тракт ребенка и потому является, за редкими исключениями, стерильным; между моментом же выделения коровьего молока и временем, когда оно употребляется для целей вскармливания, проходит продолжительный промежуток, в течение которого оно имеет много шансов загрязниться различными видами бактерий. Нечистоплотное доение, хранение и перевозка в грязных сосудах и пр. — все это также способствует загрязнению молока (о широко практикующейся, особенно в больших городах, подделке молока мы уже не говорим). Это загрязнение служит другим стимулом, требующим пред-

варительного обеспложивания молока, предназначенного для искусственного вскармливания.

Как же производить это обеспложивание? Проще всего было бы стерилизовать молоко путем кипячения. В новейшее время, однако, против этого способа высказаны веские возражения. Давно уже было известно, что кипяченое молоко хуже усваивается, чем сырое. Еще в 1889 г. *Васильев* точными исследованиями доказал, что как азотистые вещества, так и жиры кипяченого молока желудочно-кишечным аппаратом даже взрослого человека усваиваются хуже, чем те же вещества сырого молока. Но этого мало. Кипячение, по *Барскому*, производит настолько глубокие изменения в молоке, что не только усвояемость, но и питательность его понижается. Далее, молоко, по современному взгляду на вещи, есть живая ткань, — оно содержит целый ряд бродил (оксидазу, липазу, протеолитический фермент и пр.), бактерицидные вещества и т. д., словом, обладает определенными биологическими свойствами, которых лишается после кипячения. В виду этого некоторые авторы, напр., у нас *Гиппиус*, рекомендуют заменять кипячение молока его пастеризацией. При этом, по мнению названного автора, лучше производить пастеризацию при t° не выше 65°C ., но в течение от $\frac{1}{2}$ ч. до 1 часу, — тогда все микробы погибают, а бактерицидные и ферментативные свойства молока сохраняются, хотя и в ослабленной степени.

Однако, по наблюдениям *Заусайлова* и др., и пастеризованное молоко плохо переносится грудными детьми. Кроме того, эффект пастеризации, в смысле полного обеспложивания, является ненадежным. Все это заставляет многих современных акушеров и педиатров опять вернуться к стерилизации молока кипячением. Надо еще иметь в виду, как совершенно справедливо указывает *Заусайлов*, что, кроме загрязнения молока микроорганизмами, в пригодности его для искусственного вскармливания имеют большое значение и происходящие в нем химические процессы, для предохранения от которых молоко надо 1) сохранять на холоду, 2) уберечь от действия кислорода воздуха и 3) уберечь от действия света. Наконец, необходимо считаться и с чисто практическими удобствами и неудоб-

ствами, — неудобно, напр., каждую порцию молока для однократного кормления стерилизовать *ex tempore*.

Имея в виду все вышеизложенное, можно рекомендовать следующий способ приготовления коровьего молока для искусственного вскармливания новорожденного, — способ, в главных чертах принадлежащий Soxhlet'у:

Взяв соответствующее количество цельного молока, — лучше не рыночного, а полученного от известной, здоровой коровы, притом по возможности недавно выдоенного, — разбавляют его



Рис. 379. Аппарат Soxhlet'a для стерилизации молока.

каким-либо слизистым отваром в соответствии с возрастом младенца, но не более, как в пропорции 1 : 2, прибавляют 4⁰/₁₀ молочного сахара и разливают по склянкам аппарата Soxhlet'a. Аппарат этот состоит из металлического станка, с гнездами для 6—8 порционных склянок, могущих вмещать 150—250 куб. сант. жидкости каждая. Горлышки этих склянок закрываются резиновыми кружками, удерживаемыми при помощи металлических гильз. Склянки должны постоянно содержаться в чистоте и стерильности; особенно тщательно надо каждый раз удалять из них приставшие к стенкам части молока, для чего их надо тотчас по опорожнении наполнять свежей водой и затем чистить при помощи имеющейся при аппарате щетки. Налив в каждую склянку такое количество разбавленного молока, какое соответствует возрасту ребенка (на 1 месяце для каждого кормления

требуется не более 100 куб. сант., на 2 и 3 — немного больше 150, на 4 и дальше — немного больше 200 куб. сант.), закрывают ее горлышко резиновым кружком и потом гильзой, ставят все склянки в гнезда станка и опускают последний в жестяное ведро с водой, после чего нагревают воду до кипения. Продолжительность кипячения в настоящее время ограничивают обычно 10-ю минутами. Во время этой процедуры пары молока, приподнимая резиновый кружок, свободно выходят из склянок. По истечении 10 минут аппарат снимают с огня. При охлаждении склянок содержащийся в них воздух сжимается, и резиновый кружок плотно втягивается в горлышко склянки, герметически запирая его. После того все склянки ставят в прохладное темное место. Когда наступает время кормить, берут одну из склянок, нагревают — опусканием в теплую воду — содержащееся в ней молоко до 35—37° С., снимают резиновый кружок, надевают на горлышко стерильный резиновый сосок и дают ребенку.

Как совершенно верно отмечает *Ahlfeld*, успех или неуспех искусственного вскармливания часто зависят от мелочей, на которые и должен обращать внимание врач. Так, отверстия в резиновом соске не должны быть ни слишком широки и многочисленны, ни слишком малочисленны и узки; лучше всего прокалывать, при помощи раскаленной иглы, 3 отверстия в его верхушке. Далее, сосок надо надевать на горлышко склянки так, чтобы его свободный конец не был ни слишком длинен, ни слишком короток, — лучше всего около 2½ сант. в длину. Нечего и прибавлять, что после каждого употребления сосок надо тщательно вымыть и прокипятить; хранить его лучше в сухом виде, завернутым в стерильную марлю.

Романов, дабы употребляемое для искусственного вскармливания разведенное молоко по содержанию жира подходило к молоку матери, рекомендует пред кормлением удалять из каждой бутылочки нижние слои молока при помощи сифона, а оставшееся, более богатое жиром, молоко советует взбалтывать, нагревать и давать ребенку.

Ежедневное число кормлений и при искусственном вскармливании должно быть таково же, как при естественном, т. е.

крепким детям надо давать молоко днем через 4 часа, а слабым — через 3; по ночам лучше делать перерыв на 6—8 часов.

Как бы тщательно мы ни выполняли перечисленные выше правила искусственного вскармливания, последнее никогда не может вполне заменить вскармливания грудью и зачастую или совершенно не переносится, или плохо переносится ребенком. Поэтому в тех случаях, где к нему приходится прибегать из-за недостатка молока у матери, лучше комбинировать естественное вскармливание с искусственным, именно, раза 4 в сутки мать дает ребенку грудь, а остальные разы дитя получает коровье молоко.

С другой стороны, вызываемые искусственным вскармливанием расстройства пищеварения у ребенка заставляют нас искать других способов обработки коровьего молока. Таких способов предложен целый ряд. Так как они подробно разбираются в руководствах по педиатрии, то я и не буду на них подробно останавливаться, — упомяну лишь об одном способе, от которого я лично видел очень хорошие результаты, именно, об обработке молока пегнином. Средство это готовится из слизистой оболочки телячьего желудка и содержит в себе ферменты, благодаря которым переваривание обработанного им молока начинается еще, можно сказать, *in vitro*; кроме того, при обработке пегнином казеин коровьего молока выпадает в виде гораздо более мелких и нежных хлопьев, чем обычно.

Коньков. О швейцарском сгущенном молоке. *Ж. Рудн.* 1871. — *Руссов.* Сравн. наблюдения над влиянием кормления грудью и иск. кормления на вес и рост детей. *Дисс.* СПб. 1879. — *Сыромятников.* Об исслед. женского молока. *Тр. М. О. Р. В.* 1881. — *Шмидт.* Мат. для раз'яснения особенности свойств жен. и кор. молока. *Дисс.* М. 1882. — *Домашнев.* Осмотр кормилиц, как предупр. мера по отн. к сифилису. *Вр.* 1884. — *Догель.* О свойствах и перевариваемости жен. и кор. мол. и творожины. *Вр.* 1885. — *Васильев.* О сравн. усвоении здор. организмом азот. частей и жира сырого и кипяч. кор. молока. *Дисс.* СПб. 1889. — *Умиков.* Об отл. реакции между кор. и жен. молоком и об опред. возраста жен. молока. *В. Мед.* 1896. — *Зибер.* О реакции *Умикова* на жен. молоко. *Арх. Б. Н.* VIII. — *Заусайлов.* Зап. Екат. М. О. 1899. — *Романов.* Сп. увелич. количества жира и пр. *Вр.* 1901. — *Заусайлов.* Об измен. стерил. молока, зависящих от способов хранения его. *Б. Г.* 1901.

— *Барский*. Новые течения в вопр. об иск. вскармливании детей. Р. Вр. 1903. — *Данилов*. Отриц. стороны стерилизации молока в деле иск. вскармливания. Там же. — *Тимирев*. Сравн. оценка нек. из совр. аппаратов для обеспложивания дет. молока. Дисс. СПб. 1903. — *Коварский*. Стерилизация и пастеризация молока. Вр. Г. 1903. — *Гиппиус*. При каких температурах следует пастеризовать молоко? Отч. Р. Вр. 1904. — *Заусайлов*. О причинах, вызыв. заболевания у гр. детей при иск. вскармливании кор. молоком. Вр. Г. 1905. — *Коцын*. Бактериология молока. Там же. — *Каравья*. Вредное влияние стер. молока на питание гр. детей. Там же. — *Никифоров*. Совр. сост. вопроса о кормлении гр. детей. М. Об. 1906. — *Волькенштейн*. По пов. иск. кормления детей. Вр. Г. 1906. — *Шкарин*. О различии между ест. кормлением и иск. вскармливанием гр. ребенка с биол. точки зрения. Вр. Г. 1906. — *Шкарин*. Нек. эксп. данные по вопр. об иск. вскармливании новорожденных. Отч. Вр. Г. 1907. — *Троицкий*. Кормление ребенка грудью чужой женщины. Вр. Г. 1909. — *Троицкий*. Женское молоко и способы его исследования. Пр. В. 1909. — *Гоитидзе*. Значение жира в питании гр. ребенка и кормилицы. Вр. Г. 1910. — *Карницкий*. К физ. и пат. питания гр. ребенка. Р. Вр. 1910. — *Троицкий*. Кормление ребенка грудью матери. Вр. Г. 1910. — *Яновская*. Об иск. кормлении новор. и гр. детей. Отч. Киев. Р. П. Увар. 1912-13. — *Либерман*. Об естест. кормлении новорожденных. Там же. — *Каравья*. О различии ест. и иск. кормления в связи с вопр. о ферментах молока. Тер. Об. 1913. — *Рениер-Арешева*. К вопр. об искусств. вскармливании. Н. Бес. 1913.

IV. Патология беременности.

Встречающиеся у беременных заболевания классифицируются и излагаются в руководствах по акушерству весьма различно. В общем, однако, в том отделе руководства, который бывает посвящен патологии беременности, сначала излагаются болезни организма самой беременной, затем — аномалии различных составных частей плодного яйца, наконец, отдельно разбираются крайне важные в практическом отношении вопросы о преждевременном прерывании беременности и о внематочной беременности. В таком порядке будет излагаться данный отдел и здесь.

Что касается, далее, болезней организма матери при беременности, то беременные женщины могут, разумеется, заболеть всевозможными болезнями, но среди этих последних лишь некоторые представляют специальный интерес для врача-акушера и потому будут затронуты нами ниже. Таковы прежде всего те болезни, причина которых всецело или почти всецело лежит в беременности; патогенетически болезни эти принадлежат к числу токсикозов, клинически же выражаются теми же расстройствами, какие наблюдаются и при нормальном течении беременности, только степень этих расстройств бывает здесь гораздо значительнее. Не могут быть опущены в руководстве по акушерству и такие заболевания, этиологическая связь которых с беременностью, правда, выражена менее резко, но которые все же находятся с нею в известном взаимоотношении. Последнее может быть двоякого рода: с одной стороны беременность может оказывать влияние на течение и исходы болезни, с другой — болезнь может отражаться на ходе беременности, а иногда и то, и другое бывает вместе. Как уже было указано при изложении физиологии беременности, некоторые органы, напр. сердце, почки и пр., находятся в менее благоприятных условиях работы, чем обычно; совершенно естественно, что эти органы у беременных легче подвергаются заболеваниям, а

если заболевание их возникло до наступления беременности, то во время последней его припадки усиливаются, и вообще клиническая картина болезни существенно видоизменяется. С другой стороны ход самой беременности может видоизменяться под влиянием некоторых болезней; таковы, напр., общие инфекционные болезни, с которых мы и начнем наш обзор заболеваний беременных.

А. Болезни организма матери при беременности.

а) Общие инфекционные болезни беременных.

Острые инфекционные болезни. В свое время такой крупный авторитет, каким был в медицине *Virchow*, высказал предположение, что беременным присущ известный иммунитет против острых заразных болезней. Как наблюдения над больными, так и результаты опытов на животных не подтвердили, однако, этого взгляда: повидимому, никакого влияния, — по крайней мере непосредственного, — на восприимчивость к острым инфекционным болезням беременность не оказывает; не оказывает она влияния и на течение этих болезней, которые у беременных протекают, в общем, так же, как и у небеременных.

Хотя в литературе и имеются указания на то, что сывотка крови у беременных более бактерицидна, чем у небеременных, и ее антитоксическая сила выше, однако точные исследования бывш. ассистента Казанской акушерско-гинекологической клиники *Занченко* показали, что на содержании как алексинов, так и фиксаторов, — по крайней мере специфических для холеры и брюшного тифа, — беременность не влияет. Не влияет на содержание фиксаторов и родовой акт, содержание же алексинов под влиянием последнего понижается.

Возможно, впрочем, что беременность может, до известной степени, оказывать косвенное влияние на восприимчивость женского организма к инфекции. Так, внутренняя секреция яичников у беременных, несомненно, меняется, а опыты

Бродского заставляют думать, что изменения внутренней секреции женских половых желез существенно отражаются на восприимчивости женского организма к заразе.

Зато не подлежит сомнению обратное отношение, существующее между беременностью и острыми заразными болезнями. Беременность при них сплошь и рядом прерывается преждевременно, причем тут могут играть роль различные моменты. Прежде всего острые инфекционные болезни могут, повидимому, вызвать преждевременную родовую деятельность маточной мышцы уже присущей им высокой температурой. Далее преждевременное прерывание беременности при некоторых острых заразных болезнях может, повидимому, произойти вследствие нарушения связи плодного яйца с маточной стенкой; к числу таких болезней принадлежит, напр., холера, вызывающая гэморрагический децидуальный эндометрит. Наконец, острые инфекционные болезни могут повести к прерыванию беременности, сначала вызвав смерть плода, а потом уже его изгнание.

Убить плод острые заразные болезни могут уже своей высокой температурой. Как известно, температура плода и без того несколько выше окружающей среды, т. е. тела матери; если температура у беременной значительно повысится, то соответственно повысится, конечно, и температура плода, достигши таких высоких цифр, которых нежный организм плода вынести не в состоянии. Кроме того утробный плод может погибнуть во время острой инфекционной болезни матери, благодаря отравлению его токсинами, которые вырабатываются в материнском организме и могут переходить через плаценту. Наконец, плод может сам заболеть заразною болезнью, благодаря переходу микробов из крови матери в его организм.

Что подобный переход микробов при острых инфекционных заболеваниях возможен, — это не подлежит сомнению: он с несомненностью доказан для отдельных случаев брюшного и возвратного тифов, кори, крупозной пневмонии и др. болезней. Не выяснено лишь с точностью, каким образом бактерии могут проникать через перегородку, которая всюду в плаценте разделяет кровь матери и кровь плода. Вероятнее всего, что

острая инфекционная болезнь сначала вызывает местами нарушение целостности покрова ворсинок, отчего кровеносная система плодовой части последа начинает непосредственно сообщаться с межворсинчатым пространством. Подобное нарушение целостности может возникнуть различным образом: оно может быть результатом, напр., сокращений матки и частичной отслойки яйца от маточной стенки; к нему может повести разрушение клеточных элементов покрова ворсин, вырабатываемыми при инфекционных болезнях, ядами и пр. Если допустить такой именно способ перехода микробов от матери к плоду, то станет понятным, почему в одних случаях известной заразной болезни возбудители последней были находимы в крови утробного плода, а в других случаях той же болезни бактериологическое исследование крови плода давало отрицательный результат, или почему, напр., при заболевании заразной болезнью женщины, беременной двойнями, у одного из близнецов имело место внутриутробное заражение, у другого — нет.

Относительно отдельных болезней разбираемой категории исследования различных авторов дали следующие результаты:

Иммунитета к *брюшному тифу* у беременных, по исследованиям *Занченко*, не существует. Возникши во время беременности, болезнь эта очень часто ведет к перерыву последней: из 98 случаев *Каминского* такой перерыв имел место в 63. Повидимому, в некоторых случаях прерывание беременности при брюшном тифе зависит от умирания плода, причем смерть последнего стоит, в свою очередь, в связи с внутриутробным заражением палочками *Eberth'a*. Крайне интересный в этом отношении случай был описан *Колли*: у брюшнотифозной больной наступил выкидыш мертвыми двойнями; при бактериологическом исследовании *Eberth'*овские палочки были найдены лишь у одного из плодов, причем у него же были констатированы и некоторые свойственные брюшному тифу патолого-анатомические изменения паренхиматозных органов. Чаще всего, по *Якубу*, прерывание беременности у брюшнотифозных имеет место в течение второй недели болезни. Прогностика брюшного тифа при беременности, по наблюдениям того же автора, не хуже, чем у небеременных.

Влияние на беременность *сыпного тифа* было прослежено у нас *Львовым*, который наблюдал 84 случая этой болезни у беременных, причем в 21 случае имела место беременность в первой половине и в 63 — во второй. Среди случаев первой группы прерывание беременности наступило в 14 (66%), среди случаев второй группы — только в 11 ($17\frac{1}{2}\%$). В первой группе, по мнению *Львова*, беременность прерывалась, благодаря влиянию высокой t^0 на маточную мышцу, во второй — на почве вызванного болезнью гэморрагического децидуального эндометрита; случаев, где бы причиной прерывания беременности послужила смерть плода, *Львов* не наблюдал ни разу.

Возвратный тиф, по *Якубу*, является чрезвычайно опасною для утробного плода болезнью матери. Внутриутробная передача возбудителей этой болезни от матери плоду, повидимому, — факт доказанный; между прочим в русской литературе случай подобной передачи был описан *Мамуровским*.

Восприимчивость беременных к *холере*, по *Занченко*, такова же, как и небеременных. Раз начавшись у беременной, болезнь эта, по наблюдениям *Суховецко* и др. авторов, почти всегда ведет к перерыву беременности, причем здесь играет повидимому, важную роль установленный *Рузи* у холерных *endometritis deciduae haemorrhagica*. По *Абуладзе* изгнание плодного яйца происходит не во время самого холерного приступа, а в периоде выздоровления больной. *Зверев* убедился, что противухолерные прививки переносятся женщинами без всякого вреда для беременности.

Оспа также ведет к прерыванию беременности, повидимому, путем кровоизлияний в *decidua*. Внутриутробная передача этой болезни плоду для многих случаев несомненно доказана. Вакцинация против оспы у беременных не противопоказана, но эффект ее по отношению к плоду надо считать сомнительным.

При *кори* *Попов* в довольно высоком проценте наблюдал прерывание беременности. Признаков внутриутробного заражения плода в своем материале он подметить не мог, хотя в литературе и описаны случаи, где такое заражение имело место.

Скарлатина у беременных протекает так же, как и у небеременных женщин. Обыкновенно она ведет к прерыву беременности. Несомненных случаев утробной передачи этой болезни плоду известно очень немного.

Внутриутробная передача рожи от беременной плоду наблюдалась, между прочим, в одном случае *Лебедевым*. Развитие этой болезни у беременных, особенно в поздних стадиях беременности, имеет особенное значение для акушера по-



Рис. 380. Внутриутробная передача рожи от матери плоду (по Лебедеву)

тому, что возбудитель рожи, стрептококк, весьма вероятно, идентичен с тем стрептококком, заражение которым дает в послеродовом периоде наиболее тяжелые формы родильной горячки.

Возможность передачи от матери плоду палочек *сибирской язвы* была на животных доказана *Кубасовым* и др. экспериментаторами, у женщин же переход этих бактерий чрез плаценту был впервые точно установлен, в трех случаях, *Ростовцевым*.

Инфлюенца, по наблюдениям *Львова*, весьма нередко ведет к преждевременному прерыванию беременности, хотя другие наблюдатели и не подтвердили этого. Лично я вынес такое впечатление, что болезнь эта вызывает прерыв беременности большею частью лишь там, где у женщины имеется

предрасположение к выкидышам — на почве инфантилизма, эндометрита и т. п.

Крупозная пневмония является в практике одною из сравнительно нередких причин преждевременного прерывания беременности. Утробная передача пневмококков от матери плоду, повидимому, вполне возможна. Некоторые авторы рекомендуют при данной болезни искусственно вызывать преждевременные роды, но правильнее будет, вместе с *Бондаревым*, считать это предложение нерациональным, ибо при данной болезни именно родовая деятельность и последующее опорожнение матки являются источниками серьезной опасности для больных.

Случаи *дифтерита* у беременных были в русской медицинской литературе описаны *Сочавою* и *Короткевичем*.

Переход *бешенства* от матери утробному плоду до сих пор считается недоказанным, хотя *Колесниковым* давно уже описаны патолого-анатомические изменения в тканях плодов бешеных собак.

Приступы *малярии*, по наблюдениям *Соловьева*, в 60% вызывают прерывание беременности, причем преждевременные роды наступают легче, чем выкидыши. *Львов* на основании своих наблюдений считает несомненною передачу этой болезни от матери плоду. Хотя хинин в отдельных случаях и может вызвать выкидыш, однако назначение его беременным при малярии большинством авторов считается показанным, а *Рахманов*, *Майер* и др. описали случаи удаления малярийной селезенки у беременных, причем беременность после операции благополучно доходила до конца.

Упомянем, в заключение, что *Кривошеиным* опубликовано наблюдение, позволяющее думать о возможности внутриутробной передачи от матери плоду *дизентерии*.

Каминский. К уч. о течении беременности под вл. тифа и возвратной горячки. Дисс. М. 1866. — *Каминский*. Условия и причины изм. сердцебиения утробного дитяти при горяч. болезнях матери. М. М. Г. 1867. — *Толмачев*, *Асташевский* и *Котовщиков*. Влияние холеры на ход беременности и жизнь плодов. Дн. О. В. при Каз. Ун. 1873. — *Колесников*. Пат.-анат. изменения в тканях плодов беш. собак. Ж. Рудн. 1875. — *Ратимов*. К пат. беременной матки при тифе. М. В. 1876. — *Львов*.

О влиянии перем. лихорадки на теч. беременности и утр. плод. Дн. О. В. при Каз. Ун. 1882. — *Сочава*. О влиянии дифтерита на беременность. Вр. 1883. — *Урвич*. О переходе бацилл при septicaemia muris из крови матери в кровь плода. Пр. О. Р. В. 1884-5. — *Кубасов*. О переходе патог. микробов от матери к плоду. Р. Мед. 1885. — *Лебедев*. О внутриутр. передаче рожи. Г. Ботк. 1886. — *Короткевич*. Дифтерит у беременной. Р. Мед. 1887. — *Львов*. О влиянии гриппа на теч. беременности. М. Об. 1890. — *Тупяков*. Неск. замечаний о холере у женщин. М. Об. 1892. — *Гельман*. Сл. беременности, родов и послерод. состояния, осложнившихся скарлатиной. М. Об. 1892. — *Львов*. О влиянии сыпного тифа на теч. беременности и утр. плод. Ж. А. 1893. — *Рузи*. К пат. анат. ж. п. органов. при холере. Ж. А. 1893. — *Абуладзе*. К вопр. о влиянии заболеваний холерою на течение беременности. Пр. Киев. А. О. 1894. — *Ковальский*. Холера у беременных. Р. Мед. 1894. — *Соловьев*. К вопр. о малярии при беременности и после родов. Вр. З. 1894. — *Гордзялковский*. К вопр. о переходе бактерий anthrax'a через плаценту овец. Дисс. Харьк. 1896. — *Рахманов*. Сл. splenectomiaе у беременной. М. Об. 1896. — *Колли*. Сл. внутриутр. заражения плода брюшнотиф. бациллами. Вр. З. 1896. — *Суховерхий*. Наблюдения над холерн. заболеваниями у беременных. Ж. А. 1897. — *Якуб*. О вл. острых заразн. болезней на течение беременности, родов и послерод. периода. Отч. Ж. А. 1897. — *Ростовцев*. О переходе сибиреязв. бацилл от матери к плоду и пр. Арх. Подв. V. — *Кривошеин*. Кровавый понос во вр. родов. Тр. XII Гор. Р. Пр. в СПб. 1899. — *Бондарев*. Роды и воспаление легких. Ж. А. 1899. — *Кавецкий*. Лег. форма сиб. язвы у беременной. М. Об. 1900. — *Бродский*. Влияние разл. состояний яичников на заражение. Дисс. СПб. 1901. — *Либов*. О внутриутр. передаче болезней матери плоду. Ежен. 1901. — *Чистович* и *Юревич*. О морфол. крови плодов кр. и м. свинок и о вл. инф. заболеваний берем. самки на кровь плода. Изв. В.-М. Ак. 1901. — *Неелов*. К вопр. о проходимости для низш. организмов и о фагоц. способности д. места. Киев. Ун. И. 1902. — *Занченко*. К вопр. о вл. берем., родов и посл. состояния на невосприимчивость мат. организма к заразе. Р. П. 1908. — *Зверев*. К вопр. о влиянии предохран. прививок против холеры на течение и исход беременности. Ж. А. 1909. — *Майер*. Сл. удаления селезенки во вр. беременности. И. Бес. 1913. — *Попов*. Корь у беременных. Ж. А. 1915.

Сифилис. Кроме острых заразных болезней у беременных наблюдаются нередко и хронические общие инфекционные заболевания, среди которых особенно важное практическое зна-

чение в акушерстве имеет сифилис. Подобно острым инфекционным болезням сифилис у беременных протекает так же, как и у небеременных женщин, — ни на восприимчивость к этой болезни, ни на ход ее беременность влияния не оказывает, разве только кондиломы вульвы и заднего прохода у беременных проявляют гораздо большую склонность к разрастанию, чем вне беременности. Зато обратное влияние, — сифилиса на беременность, — можно без преувеличения назвать громад-



Рис. 381. Микроскопическая картина ворсинок сифилитической плаценты. Ворсинки совершенно лишены сосудов, местами замечается значительное разрастание синцития.

ным: сифилис является в практике одною из самых частых причин преждевременного прерывания беременности; последнее встречается на этой почве так часто, что, если в анамнезе женщины имеются указания на выкидыши и преждевременные роды, а объективное исследование половой сферы не обнаруживает в ней никаких существенных отклонений от нормы, то врач прежде всего должен подумать о сифилисе у пациентки или ее мужа.

В большинстве случаев сифилис ведет к преждевременному прерыванию беременности, вызывая предварительно смерть

утробного плода, который гибнет в силу различных причин. Прежде всего эта болезнь может вести к умиранию плода, благодаря вызываемым ею изменениям в плаценте. Сифилитическая плацента уже макроскопически отличается от нормальной, будучи значительно больше и тяжелее последней. Обыкновенно вес плаценты относится к весу плода, как 1 к 5,5, при сифилисе же это отношение доходит до 1:4 и даже больше. Нормально плацента доношенного плода весит 400—500 грм., при сифилисе же вес ее доходит до 1000 грм. и больше. Несмотря на увеличенные размеры, функционирует сифилитическая плацента гораздо хуже, чем нормальная, что стоит в связи с теми гистологическими изменениями, какие в ней имеют место. Изменения эти довольно разнообразны, но в общем они сводятся к развитию грануляционной ткани в строме ворсин, воспалительным изменениям в *intima* и *media* сосудов, облитерации последних и разрастаниям синцития. Вследствие этих изменений объем ворсин значительно увеличивается, и промежутки между ними суживаются, иногда до полного исчезновения; уже одно такое уменьшение межворсинчатого пространства не может не отразиться на функциях плаценты, а если прибавить сюда облитерацию сосудов ворсин, то станет понятным, почему при сифилисе плацента, несмотря на свою величину, не может выполнять своей физиологической роли.

Помимо изменений в ворсинах, т. е. в плодовой части плаценты, при сифилисе имеют место изменения и в *placenta materna*, т. е. в *decidua serotina*. По Федорову эти изменения сводятся к воспалительной инфильтрации и фокусным некрозам в ткани запоздалой отпадающей оболочки. Некоторые авторы склонны думать, что сифилитические изменения бывают сильнее выражены то в плодовой, то в материнской части плаценты в зависимости оттого, имеет в данном случае место заражение со стороны отца, или со стороны матери. Что действительно в отдельных случаях при сифилисе бывает поражена преимущественно то *placenta foetalis*, то *pl. materna*, причем первое бывает гораздо чаще второго, — с этим нельзя не согласиться; но причина этого едва ли та, какую выставляют указанные авторы.

Как показывают исследования *Соловьева*, присущие сифилису изменения в плаценте стоят в связи с внедрением в ткани детского места бледных спирохэт. Интересно, что в *pl. materna* автору не удавалось находить последних, тогда как в плодовой части плаценты они были обнаружены им в 12 случаях из 17.

Иногда в плаценте встречаются, при сифилисе, и настоящие гуммы, но это бывает, по единогласному заявлению всех наблюдателей, очень редко.

Кроме изменений плаценты, гибель утробного плода при сифилисе может быть результатом инфекции его спирохэтами, которые чрез плаценту проникают в тело плода и вызывают целый ряд патолого-анатомических изменений в важных жизненных органах его, особенно паренхиматозных (печени, селезенке и пр.).

Наконец, нельзя отрицать возможности и того, что утробный плод при сифилисе может погибнуть, благодаря отравлению его продуктами жизнедеятельности спирохэт, токсинами.

Отчего бы ни погибал при сифилисе утробный плод, — смерть его при осложнении беременности разбираемую болезнью наблюдается чрезвычайно часто. При этом дальнейшая судьба умершего плода может быть различна: иногда он извергается из матки уже вскоре после смерти, но нередко от момента смерти утробного плода до момента его изгнания проходит более или менее продолжительное время, в течение которого умерший сифилитический плод остается в матке, подвергаясь здесь обыкновенно безгнилоственному влажному омертвению или мацерации.

Не всегда, однако, сифилис у беременных ведет к смерти плода, — иногда последний остается в живых, беременность у

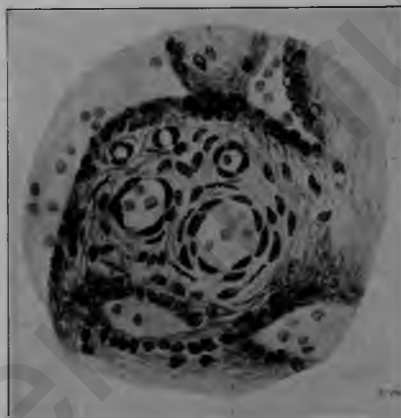


Рис. 382. Бледные спирохэты в ворсинке сифилитической плаценты (по Соловьеву).

женщины доходит до конца, и ребенок рождается не только живым, но и способным к дальнейшей внеутробной жизни. То или иное влияние сифилиса на утробный плод зависит, во первых, от времени заражения матери. Иногда женщина заражается уже во время беременности. Обыкновенно принято думать, что при этом плод большею частью остается здоровым, и беременность доходит до конца. Однако произведенные на обширном материале исследования *Федорова* и др. авторов свидетельствуют, что это не совсем так, — что сифилис матери, приобретенный во время беременности, более чем в половине всех случаев, оказывает неблагоприятное влияние, как на течение беременности, так и на состояние плода. При этом время заражения, по *Федорову*, будто бы особенного значения не имеет; впрочем и этот автор допускает исключение для последних 1—2 месяцев беременности.

Если беременная заражена сифилисом, но зачатый ею от здорового мужчины остался свободным от этой болезни, то, согласно, т. наз., закону *Propheta*, он рождается иммунным к сифилису. Однако состоятельность этого закона и в прежнее время оспаривалась, причем противники его указывали на случаи, где ребенок, сохранившийся, повидимому, здоровым до конца беременности, несмотря на наличие сифилиса у матери, заражался от последней во время самых родов. В новейшее же время, когда открытие бледных спирохэт и реакция *Wassermann*'а дали врачам возможность диагностировать сифилис и там, где он не проявляется никакими внешними признаками, иммунитет к сифилису яко бы здоровых детей, рожденных сифилитичками — матерями, просто объясняется тем, что у детей этих есть уже сифилис, только в скрытой форме.

В большинстве случаев сифилис у родителей бывает, однако, приобретен еще до зачатия. При этом чаще всего носителем болезни является отец, реже мать, еще реже — тот и другая вместе. Влияние сифилиса на ход беременности и здоровье плода, в подобных случаях, бывает опять таки различно в зависимости оттого, насколько давним является заражение

родителей. В общем, чем свежее сифилис, тем тяжелее последствия его для плода. Оттого, если проследить за исходами целого ряда беременностей, являющихся результатом сифилитического брака, то мы заметим здесь известную последовательность: сначала беременности кончаются выкидышами, чем дальше, — тем все более и более поздними; выкидыши сменяются преждевременными родами мертвых плодов; затем женщина начинает рожать прежде времени живых детей, но с признаками наследственного сифилиса, среди которых особенно бросается в глаза *remphigus syphiliticus* на ладонях и подошвах, и с такими изменениями паренхиматозных органов, которые делают новорожденных нежизнеспособными; далее у нее начинают рождаться доношенные и живые дети, но опять таки с признаками наследственного сифилиса и недостаточной жизнеспособностью; наконец, женщина начинает производить на свет доношенных, живых и, повидимому, совершенно здоровых детей. Эта последовательность настолько характерна, что подметив ее при собирании анамнеза у женщины, врач может сразу заподозрить по ней наличность lues'a в прошлом или самой пациентки, или ее мужа.

При гуммозном сифилисе родителей дети, по заявлению почти всех наблюдателей, рождаются обыкновенно доношенными и вполне здоровыми.

Если женщина во время зачатия была здорова, а муж ее имел конституциональный сифилис, то, по прежним воззрениям, она могла носить в утробе больного ребенка, сама оставаясь свободной от сифилиса; при таких условиях она, однако, приобретала иммунитет к сифилису, — т. наз. закон *Colles'a*. Справедливость этого закона, как и закона *Propheta*, в настоящее время признается весьма сомнительной: при свете современной науки невосприимчивость таких женщин к заражению сифилисом просто объясняется тем, что они уже заразились этой болезнью.

В отдельных случаях, однако, женщина при подобных условиях может, повидимому, действительно оставаться здоровой, хотя утробный плод ее и поражен сифилисом. Мой покойный учитель, проф. *Тарновский*, на своих лекциях

упоминал о случаях, где женщины, забеременев от сифилитика-мужа и родив живого ребенка, заражались от последнего во время кормления, получая твердый шанкр на сосках. Каким образом в этих случаях зараза передавалась от отца плоду, минуя совершенно мать, — сказать трудно.

Переходя, в заключение, к вопросу о лечении сифилиса у беременных, мы должны, в общем, сказать, что, чем раньше начато это лечение, тем успешнее бывает результат и в смысле донашивания беременности до конца, и в смысле рождения здоровых детей. Для лечения можно применять и старые средства, — ртуть и иодистый калий, но наилучшим средством считается в настоящее время сальварсан.

По наблюдениям *Федорова* лечение сифилиса у беременных, способствуя донашиванию беременности, оказывает мало влияния на здоровье плода. Однако наблюдения других авторов свидетельствуют, что этим путем мы не только можем предотвратить преждевременное прерывание беременности, но и получить здорового ребенка. Все зависит оттого, насколько своевременно предпринято лечение. Обыкновенно считают, что, если, при заражении с момента зачатия, к энергичному лечению беременной было приступлено в первую половину беременности, — оно вполне достигает своей цели, если же во вторую, — ребенок появляется на свет больным.

Подкожное впрыскивание сальварсана беременным, в обычных дозах, обыкновенно оказывается совершенно безвредным для беременности. Случаи, подобные описанному *Жилинским*, где введение 0,6 сальварсана беременной вызвало чрез 2 часа маточные схватки с последующим выкидышем, являются, повидимому, редкими.

Исходя из того факта, что сальварсан переходит в молоко, некоторые авторы рекомендовали лечить новорожденных от сифилиса путем впрыскивания этого средства не самому ребенку, а кормящей его матери. Испробовав этот способ лечения, *Колтыпина* в одном случае получила несомненный клинический эффект, но полного выздоровления ребенка все же не получила; правильнее поэтому будет в подобных случаях вводить сальварсан непосредственно самому ребенку.

Славянский. Endometritis placentaris gummosa. Ж. Рудн. 1870. — *Грацианский*. К пат. яйцевых оболочек чел. плода при конст. сифилисе. Дисс. СПб. 1875. — *Черепнин*. Влияние беременности на течение сифилиса. Пр. О. Р. В. 1877-8. — *Ширяев*. Об изменениях сосудов последа и пупочного канатика у сифил. родильниц. Дисс. М. 1881. — *Кудиш*. К вопр. о соединительнотк. перерождении последа, как указании на наследств. сифилис. Ж. А. 1889. — *Федоров*. К вопр. о влиянии сифилиса на беременность. Ж. А. 1903. — *Федоров*. Об изменениях последа при сифилисе. Дисс. СПб. 1903. — *Федоров*. Сл. сифилиса последа. IX Пир. С. Отч. Вр. Г. 1904. — *Версилова*. К вопр. о переходе сифил. спирохэт от матери к ребенку. Р. Вр. 1906. — *Федоров*. К вопр. о сифилисе последа. Пр. В. 1906. — *Заболотный*. К вопр. о патогенезе сифилиса. Дисс. СПб. 1909. — *Соловьев*. Spirochete pallida и ее отношение к раннему прерыванию беременности. Ж. А. 1910. — *Членов*. Сл. родов у сифилитички, двукратно леченной сальварсаном. Пр. В. 1911. — *Жилинский*. Случай прекращения беременности при лечении сальварсаном. Вр. Г. 1912. — *Балабан*. К вопр. о терапии сифилиса у беременных. Ж. А. 1913. — *Колтыпина*. Отч. Вр. Г. 1913.

Бугорчатка. Совершенно иные взаимоотношения, чем при сифилисе, существуют между беременностью и другой хронической инфекционной болезнью, именно, бугорчаткой. Как мы видели, на течение сифилиса беременность почти никакого влияния не оказывает, тогда как обратное влияние, — сифилиса на беременность, — является весьма значительным. При бугорчатке как раз наоборот, — на ход беременности эта болезнь влияет очень мало, обратное же влияние, со стороны беременности на ход бугорчатого процесса, бывает выражено очень резко.

Влияние бугорчатки на течение беременности сказывается в запущенных случаях легочной чахотки наклонностью беременных к преждевременным родам. Возможность передачи возбудителей бугорчатки, *Koch*'овских палочек, от матери к плоду через плаценту является вполне доказанной; фактически, однако, она встречается крайне редко, и, если мы говорим о наследственности чахотки, то не в смысле непосредственной передачи от родителей детям заразного начала этой болезни, а в смысле передачи предрасположения к последней.

Что касается влияния беременности на течение бугорчатки, то в прежнее время существовало убеждение, что с наступлением

беременности в ходе бугорчатого процесса наступает улучшение. Взгляд этот находил себе опору не только в клинических наблюдениях, но и в экспериментальных данных; так, опыты *Фагонского* на морских свинках привели автора к заключению, что бугорчатка во время беременности и после нее останавливается в своем течении, задерживается. В новейшее время, однако, начинает брать верх совершенно противоположный

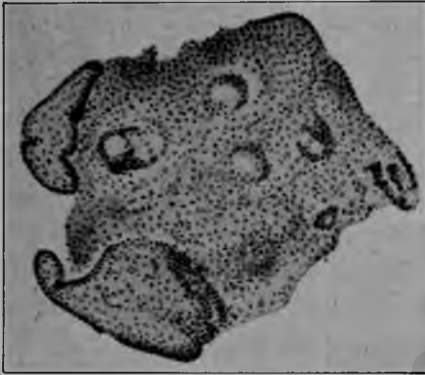


Рис. 383. Бугорчатка плаценты (по Schmorl'ю и Kockel'ю).

Между остатками ворсинок находится грануляционная ткань, в которой видны бугорки с гигантскими клетками.

взгляд, а именно, — что беременность влияет на течение туберкулеза легких и особенно гортани решительно неблагоприятным образом. Особенно ухудшается течение бугорчатки во вторую половину беременности. Опыты *Занченко* на морских свинках подтверждают этот взгляд, свидетельствуя, что беременные свинки являются менее устойчивыми против заражения туберкулезом, чем небеременные.

Наиболее, однако, резко сказывается неблагоприятное влияние беременности на туберкулез в послеродовом периоде. Мне лично пришлось наблюдать несколько весьма демонстративных в этом отношении случаев, где легочная чахотка у молодых женщин, до наступления беременности проявлявшаяся лишь незначительными объективными изменениями, после родов приобретала галопирующее течение и быстро сводила больных в могилу. Столь же резкое ухудшение болезненного процесса после родов наблюдалось различными авторами (*Никитин*) и при бугорчатке гортани.

В виду только что сказанного становится понятным, почему среди современных терапевтов и акушеров все более и более укореняется убеждение, что наличие бугорчатки у женщины должна служить показанием к искусственному прерыванию беременности в форме выкидыша, притом возможно раннего,

— после 5 месяца, как совершенно справедливо отмечает *Миронов*, эффект этой меры является уже гораздо менее значительным.

Советы некоторых авторов (*Калабин*) применять у чахоточных беременных туберкулин, сохраняя беременность, едва ли с современной точки зрения заслуживают применения; с другой стороны, однако, крайностью является и предложение *Витт'*а — при бугорчатке у беременных не ограничиваться опорожнением матки, но производить удаление последней вместе с придатками.

Если туберкулез у беременной зашел уже так далеко, что надеяться на спасение больной нельзя, тогда, конечно, образ действия акушера должен быть направлен на сохранение хотя бы ребенка: если можно думать, что мать проживет долее естественного конца беременности, то надо предоставить последнюю ее нормальному ходу; если же есть основания опасаться, что беременная погибнет до наступления срочных родов, — надо вызвать искусственные преждевременные роды в то время, когда ребенок уже достаточно жизнеспособен.

Лашкевич. Проходимы-ли сосуды плаценты для *Koch'*овских бактерий? Р. Мед. 1884. — *Кубасов*. О. с. — *Гинзбург*. Туберкулез и неукр. рвота у беременных, как показания к опорожнению матки. Ж. А. 1893. — *Гиммельфарб*. Об иск. перерыве беременности при лег. бугорчатке. Ю. М. Г. 1895. — *Быховский*. Влияние беременности и родов на бугорчатку легких. Тр. О. Киев. В. 1898. — *Фагонский*. К вопросу о влиянии беременности на теч. туберкулеза. Арх. Подв. 1898. — *Никитин*. Бугорчатка гортани и беременность. Отч. М. Ак. Кл. 1899—1901. — *Занченко*. О. с. — *Александров*. Беременность и туберкулез. СПб. 1908. — *Калабин*. О влиянии беременности и родов на туберкулез и пр. Ж. А. 1908. — *Букоемский*. Беременность и бугорчатка и их вз. отношения. Р. Вр. 1909. — *Миронов*. Туберкулез и беременность. III. С. Р. А. — *Штернберг*. Влияние беременности и родов на течение лег. бугорчатки. Р. Вр. 1910. — *Абуладзе*. К вопросу о влиянии беременности на течение бугорчатки легких. Ж. А. 1911. — *Окинцц*. Беременность и органы дыхания. Ж. А. 1915. — *Кланг*. Туберкулез и беременность. Там же.

б) Болезни крови, обмена и внутренней секреции у беременных.

Злокачественная анемия. Анаемия perniciosa обнаруживает, повидимому, склонность быстро прогрессировать во время беременности, почему наличие этой болезни и считается представителями акушерской науки за показание к искусственному прерыванию беременности в форме выкидыша.

В русской медицинской литературе поучительный случай злокачественного малокровия при беременности был наблюдаем и описан *Бароном*. Беременность кончилась преждевременными родами на 9 месяце, мать погибла на 5-й день после родов.

Барон. К. каз. злокач. малокровия во вр. беременности. Ж. А. 1903.

Белокровие. Неблагоприятное влияние оказывает беременность и на лейкоэмию у женщин: с наступлением беременности содержание лейкоцитов в крови больных, и без того повышенное, сильно возрастает, кровь же плода, судя по исследованиям *Мельникова* и *Цомакиона*, изменяется мало. Острая лейкоэмия у беременных дает крайне плохую прогностику, почему и признается показанием для искусственного прерывания беременности; что касается хронического белокровия, то, как показывает случай *Мельникова* и *Цомакиона*, беременность и роды при нем могут быть предоставлены естественному течению.

Мельников и *Цомакион.* Берем. при белокровии и влияние ее на состав крови. Р. Вр. 1913.

Диабет. У беременных наблюдаются обе формы диабета, — как diabetes mellitus, так и diabetes insipidus, причем обе этих формы, особенно последняя, могут, повидимому, найдаться в прямой этиологической связи с беременностью. В медицинской литературе вообще и в русской в частности описаны случаи диабета, где последний возникал вместе с беременностью и проходил после родов.

На течение беременности сахарное мочеизнурение имеет безусловно неблагоприятное влияние, — беременность очень часто прерывается раньше срока, а плод погибает, еще находясь в матке. С другой стороны и беременность дурно влияет на ход диабета, почему прогрессирующее усиление гликозурии у беременных многими считается за показание к преждевременному прерыванию беременности.

Из осложнений беременности при диабете надо отметить нередко наблюдавшееся многоводие, а также неукротимую рвоту, случай которой при *diabetes insipidus* был описан *Фаворским*.

Грегори. *Diabetes insipidus*. Выздоровление после родов. В. — М. Ж. 1875. — *Фаворский*. *Hyperemesis gravidarum et diabetes insipidus*. Сб. Слав. — *Скробанский*. Связь сахарного и несахарного мочеизнурения с жен. пол. сферой и беременностью. Б. Г. 1901. — *Гогоберидзе*. К вопр. о расстройствах жен. пол. органов при сахарном мочеизнурении. Р. Вр. 1915.

Morbus maculosus Werlhofii. Как показывают наблюдения *Хитрова* и др. авторов, *Werlhof*'ова болезнь может передаваться от матери плоду. Если же это так, то возможно, — как то предполагает *Рылло*, — что в ранних стадиях беременности болезнь эта может повести к выкидышу.

Рылло. Сл. *morbi maculosi Werlhofii* и влияние ее на течение беременности. Тр. О. В. Рост. и Нах. 1898. — *Хитров*. *Morbus maculosus Werlhofii* у беременной. Пр. В. 1912.

Скорбут. Осложнение беременности цингой имеет значение главным образом постольку, поскольку эта болезнь предрасполагает к кровотечениям. Так именно и было в случае тяжелого скорбута, который был наблюдаем и описан *Пяткиным*: в этом случае кровотечение из половых путей началось у больной еще до родов и в сильной степени повторилось в последовом периоде; хотя автору и удалось остановить его, все же больная вскоре после родов погибла.

Пяткин. Сл. родов при заболевании скорбутом. Отч. М. Ак. Кл. 1899-1901.

Basedow'a болезнь. Среди наблюдающихся при беременности заболеваний, патогенез которых в настоящее время связывается с патологическим состоянием т. наз. эндокринных желез и неправильностями внутренней секреции, внимание врачей давно уже привлекали болезни щитовидной железы и в частности — *Basedow'a болезнь*. Как уже неоднократно отмечалось выше, состояние щитовидной железы у женщин находится в тесном взаимоотношении к состоянию половой сферы, а именно, железа эта набухает при каждой менструации, при начале половой жизни женщины и особенно при беременности. Если это так, то на *Basedow'u* болезнь, причина которой, по современным воззрениям, кроется в гипертиреозе, беременность должна была бы производить неблагоприятное влияние. И действительно, некоторые авторы, — напр. у нас *Вязлинский*, — описывают случаи, где наступление беременности у женщин, страдавших этою болезнью, вело к появлению таких сердечных расстройств, что для спасения больных приходилось прибегать к преждевременному прерыванию беременности. Другие наблюдатели, — напр., у нас *Ульяновский*, — напротив, наблюдали при беременности улучшение припадков, свойственных *Basedow'ой* болезни; благоприятным они считают и обратное влияние — этой последней на беременность, тогда как гипотиреоз, по их наблюдениям, влияет на беременность безусловно неблагоприятно.

В чем кроется причина этих противоречий, — сказать, при современном состоянии наших знаний, трудно. Весьма возможно, что здесь, кроме изменения секреторной деятельности самой щитовидной железы, — изменения притом не только количественного, но и качественного (дистиреоз), играет роль и изменение работы околощитовидных желез.

Вязлинский. *Basedow'a* болезнь и беременность. *Г. Ботк.* 1885. — *Ульяновский.* Щитовидная железа и беременность. Ж. А. 1914.

Тетания. Если при *Basedow'ой* болезни у беременных этиологическая роль околощитовидных желез является еще

сомнительной, то при тетании в ней вряд ли можно сомневаться. Как известно, под тетанией разумеется своеобразная болезнь, характеризующаяся чрезмерною возбудимостью нервной системы и тоническими перемежающимися судорогами мышц верхних конечностей, реже—мышц туловища. Судороги эти, в отличие от экламптических и эпилептических, потерей сознания не сопровождаются, нередко бывают болезненны. Повидимому беременные, и еще более родильницы, особенно предрасположены к заболеванию этой болезнью. Экспериментальные данные не оставляют сомнения, что в основе тетании лежит недостаточная внутренняя секреция околощитовидных желез; недостаточность эта может протекать скрыто, но беременность способствует в подобных случаях ее проявлению.

Течение тетании у беременных в общем представляется благоприятным, хотя иногда встречаются и тяжелые случаи, даже ведущие к смерти. Наилучшим способом лечения является опотерапия, причем, интересно, благоприятный терапевтический эффект дают здесь не только препараты околощитовидных желез, но и препараты щитовидной железы. Если, несмотря на это лечение, болезнь у беременной прогрессирует, можно прибегнуть к искусственному прерыванию беременности.

Ревиз. Доп. по русск. источникам к уч. о внутренней секреции щитов. железы в русск. пер. книги Biedl'я „*Innere Sekretion*“. СПб. 1914.

б) Эклампсия.

Понятие, частота и формы. Из всех, специфически при-сущих беременности, заболеваний организма матери, — заболеваний, относящихся, по всей вероятности, к разряду токсикозов, — эклампсия по своему значению может быть поставлена на первом месте. Сравнительная частота этой болезни, ее загадочное происхождение, бросающаяся в глаза клиническая картина, тяжелая прогностика и пр. — все это уже давно привлекало внимание акушеров, тщетно искавших вполне надежных средств для борьбы с этим бичем матерей.

Под эклампсией разумеется своеобразное заболевание беременных, а также рожениц и родильниц, клинически выражающееся припадками клонических судорог, соединенных с потерей сознания, а патолого-анатомически — изменениями в печени, почках, головном мозгу и др. органах.

Таким образом внешняя картина эклампсии у женщин совершенно тождественна с тою, которая свойственна эклампсии у детей. Возникая в зависимости от различных этиологических моментов, последняя иногда, повидимому, и по своему происхождению может быть одинакова с эклампсией у взрослых женщин. Таковы именно те случаи эклампсии у новорожденных, которые нередко наблюдаются у рожденных экламптичками детей. В русской литературе подобные случаи описаны *Синайским*, *Вайнштейном* и др.

Хотя судороги и представляют собою наиболее характерный признак эклампсии, однако не надобно думать, чтобы они были *conditio sine qua non* этой болезни. Иногда несомненная эклампсия протекает и без судорог. Такую разновидность эклампсии наблюдали *Гусаков*, *Холмогоров*, *Писемский*, *Лиховецер*, *Селицкий* и др. Обыкновенно подобная эклампсия без судорог отличается крайне тяжелым течением, — *Селицкий*, напр., определяет смертность при ней в 66,6%, а *Гусаков* — в 77,8%. Точно также и среди патолого-анатомических изменений нет таких, которые бы встречались во всех без исключения случаях эклампсии; наиболее типичными для последней надо считать изменения, встречающиеся в печени, но их не оказывается во многих случаях у женщин, несомненно погибших от эклампсии.

Как уже было сейчас сказано, эклампсия встречается далеко не редко. Обыкновенно частоту ее определяют в 0,2—0,3% общего числа родов.

В родовспомогательных учреждениях, куда особенно стекаются патологические случаи, процент этот, конечно, является более высоким: *Павпертов* для Московского Родовспомогательного Заведения определяет его, напр., в 0,61%

(1 случай на 162 родов), *Биддер* для СПб. Родовспомогательного Заведения — в 0,75% (1 случай на 133 родов), *Рабинович* для Мариинского Родильного Дома в Петрограде — даже в 1,09%. В Казанской акушерско-гинекологической клинике за 1900—1915 гг. число случаев эклампсии равнялось 0,53% общего числа родов. Наконец, *Михайлов* для своего обширного материала вычисляет его в 0,68%.

Экламптические припадки могут разыгрываться у женщины как во время беременности, так и во время родов и в послеродовом периоде, соответственно чему различают три формы этой болезни: *eclampsiam gravidarum*, *e. parturientium* и *e. puerperarum*. Из этих трех форм *e. parturientium* встречается гораздо чаще, чем эклампсия беременных и родильниц, причем во время беременности и пуэрпериального периода болезнь эта встречается тем реже, чем дальше по времени отстоит срок беременности или пуэрперия от дня родов.

В материале *Михайлова* случаи эклампсии беременных составили 8,8% общего числа всех случаев эклампсии, случаи эклампсии рожениц — 62,7%, случаи эклампсии родильниц — 28,5%; у *Биддера* на долю *e. gravidarum* пришлось 8,4%, на долю *e. parturientium* — 64,5%, на долю *e. puerperalis* — 27,1%; в Казанской акушерско-гинекологической клинике эти цифры равнялись 13,6%, 59,1% и 27,3%. При этом 81% пуэрпериальных эклампсий пришлось у *Михайлова* на первые 12 часов после родов, хотя в отдельных случаях эклампсия у родильниц может развиваться и много позже, — в одном случае *Столыпинского* она обнаружилась, напр., через 17 дней после родов. С другой стороны и *e. gravidarum*, встречаясь обычно в последние месяцы беременности, иногда проявляется и в первые ее месяцы; так, напр., *Лебедев* описал случай эклампсии при 3-месячном выкидыше.

Крассовский. Судороги во вр. беременности. Др. Э. 1853. — *Маевский*. *Eclampsia* беременных, во вр. родов и после родов. Пр. Вил. М. О. 1873. — *Добронравов*. Эклампсия беременных. М. М. Г. 1875. — *Лебедев*. Сл. эклампсии при 3-мес. выкидыше. Тр. М. А. О. 1887. — *Синайский*. Сл. эклампсии родильницы

и новорожденного. Р. Мед. 1888. — *Никольский*. Поздняя послеродовая эклампсия. Р. Мед. 1891. — *Биддер*. 455 сл. эклампсии из СПб. Род. Заведения. Ж. А. 1892. — *Павпертов*. Eclampsia parturientium et puerperarum. IV Пир. С. 1892. — *Никифоров*. К вопросу о пуэрперальной эклампсии. М. Об. 1893. — *Михайлов*. О. с. — *Вайнштейн*. Три сл. эклампсии у матери и новорожденного. Ежен. 1897. — *Цвирко*. Клин. обзор 294 сл. эклампсии и пр. Дисс. СПб. 1905 — *Рабинович*. Эклампсия по материалам Мар. Род. Дома. Р. Вр. 1910. — *Гусаков*. К симптоматологии и диагностике эклампсии (экл. без судорог). Вр. Г. 1911. — *Холмогоров*. Эклампсия без судорог. Отч. Р. Пр. 1912. — *Столыпинский*. Отч. СПб. Род. З. 1910-12. — *Лиховецкер*. Сл. эклампсии без судорог. Р. Вр. 1913. — *Селицкий*. Эклампсия без судорог. Сб. Слав. — *Писемский*. Сл. эклампсии без судорог. Отч. Киев. Р. Пр. Увар. 1912-13.

Этиология и патогенез. Хотя этиологии и патогенезу эклампсии посвящена целая громадная литература, однако происхождение этой болезни до сих пор остается для нас загадочным, и на вопрос о причинах эклампсии можно ответить лишь многочисленным рядом гипотез, из которых, однако, ни одна не выдерживает строгой критики. Гипотезы эти настолько многочисленны и разнообразны, что их нелегко обозреть даже в самых общих чертах. Если руководиться хронологическим порядком, то на первом месте среди них можно поставить гипотезы, согласно которым причина эклампсии лежит в почках, именно, в недостаточно энергичном выделении почками различных продуктов обмена, которые, скопляясь в организме женщины, обуславливают его отравление, т. е., другими словами, в уремии. В качестве таких веществ у различных авторов фигурируют то мочевины и углекислый аммиак, то карбаминовая кислота, то лейкомаины и т. п. Что касается причин, почему вещества эти не выделяются почками, то одни авторы видят их в воспалительных заболеваниях последних, другие — в затруднениях оттока мочи, вследствие сдавливания мочеточников, третьи — в спазме почечных сосудов, четвертые — в их закупорке и т. д.

И действительно, как показывают наблюдения, к эклампсии проявляют особенное предрасположение женщины с больными почками. Кроме того припадки этой болезни обычно сопровождаются анурией, альбуминурией и цилиндрурией, причем

нередко содержание белка в моче экламптичек бывает настолько велико, что при кипячении моча свертывается в студень, не вытекающий из пробирки. При вскрытии умерших от эклампсии нередко встречают, далее, изменения в почках — в виде жирового перерождения эпителия почечных канальцев, фокусных некрозов, кровоизлияний и т. д. С другой стороны, однако, уже клинически припадки эклампсии несколько разнятся от уремических. Очень нередко, далее, эклампсия поражает беременных, у которых почки ранее были совершенно здоровы и, наоборот, щадит женщин с больными почками. Клинические наблюдения показывают затем, что, иногда, при эклампсии, даже очень тяжелой, ни белка, ни цилиндров в моче не встречается, да и при вскрытии умерших экламптичек почки оказываются у них измененными далеко не всегда. Эти и многие другие факты заставляют считать гипотезы о почечном *гесп.* уремическом происхождении эклампсии не выдерживающими критики; на изменения в почках у экламптичек скорее надо смотреть, как на последствия эклампсии, а не как на ее причину.

Несостоятельность предположения об уремической природе эклампсии вовсе не умаляет, разумеется, значения тех фактических данных, которые были установлены защитниками этого взгляда. Таковы, напр., данные относительно лейкомаинов. *Массен* установил, что благодаря понижению энергии окислительных процессов, количество лейкомаинов у экламптичек бывает повышено, а *Ренрев* и *Нейгебауэр*, — что такое повышение имеет место и при других „токсикозах беременности.“

Некоторые исследователи усматривали причину эклампсии в изменениях центральной нервной системы, — то в отеке мозга, то в его анемии, причем происхождение этих изменений объясняли опять таки различно. И действительно, указанные изменения очень нередко встречаются в мозгу погибших от эклампсии женщин. Но, во первых, зачастую бывает и так, что при вскрытии экламптичек головной мозг у них оказывается мало или совсем не измененным; во вторых, указанные изменения сплошь и рядом можно бывает констатировать и у женщин, при жизни не имевших ничего похожего на эклампсию. Вообще на отек,

анэмию и др. изменения мозга, как и на изменения в почках, вернее будет смотреть, как на последствие эклампсии, или как на спутников ее, а не как на ее причину.

Изучив патолого-анатомические изменения головного мозга у беременных и рожениц, погибших от эклампсии, *Яудинский* нашел в мозгу признаки разлитого воспалительного процесса, белковую, жировую и вакуольную дегенерацию нервных клеток, геморрагические и некротические фокусы в мозговой коре и узлах, очаги мелкоклеточковой инфильтрации, тромбы в венах мозга и пр. Изменения эти, не играя главной роли в этиологии эклампсии, в значительной мере объясняют, однако, ту клиническую картину, которая присуща этой болезни.

Наиболее типичными для эклампсии патолого-анатомическими изменениями в настоящее время признаются те, которые имеют место в печени. К числу их относятся: жировое перерождение и некроз печеночных долек, тромбозы в веточках воротной вены, кровоизлияния на периферии долек и пр. Изменения эти, придающие печени на разрезе характерный пестрый вид, очень часто бывают находимы у экламптичек на секционном столе, и это заставляло некоторых авторов именно в состоянии печени видеть основную причину данного заболевания. Однако и здесь нам придется повторить то же, что выше было сказано относительно значения изменений, наблюдаемых при эклампсии в почках и головном мозгу.

Весьма многие исследователи пытались, далее, доказать инфекционное происхождение эклампсии, причем некоторым удалось находить в крови и различных органах экламптичек микробов, являющихся якобы возбудителями данной болезни. Однако при дальнейшей проверке все эти микробы оказывались вовсе не специфичными для эклампсии, а другие доказательства в пользу инфекционного происхождения последней, — напр., указание на то, что случаи эклампсии в родовспомогательных заведениях встречаются сериями (*Строганов*), — слишком недостаточны, чтобы придавать им серьезное значение. Не выдерживает критики и самая последняя вариация гипотезы об инфекционном происхождении эклампсии, — вариация, согласно

которой болезнь эта будто бы обязана своим возникновением микробному эндометриту, сопровождающемуся выработкой в полости матки токсинов и их всасыванием с последующим отравлением больной.

У нас в России попытка бактериологически доказать инфекционную природу эклампсии была сделана *Левиничем*, нашедшим в крови экламптичек кокков, которых он и принял за специфических возбудителей этой болезни. Напротив,

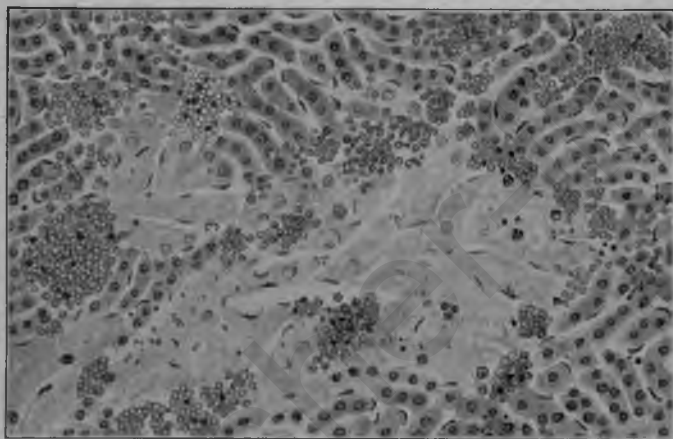


Рис. 384. Изменения печени при эклампсии (по преп. Пат. Анат. Института Казанского Университета).

Вофф при бактериологическом исследовании крови и плаценты экламптичек получил отрицательные результаты.

Одно время казалось, что покров тайны, окутывающий происхождение эклампсии, снят, и что мы стоим на верном пути для выяснения причин этой болезни. Это было, когда *Veit* опубликовал свои опыты с введением животным вытяжек из плаценты. Как известно, во время беременности происходит т. наз. депортация ворсин, т. е. отделение синцитиальных масс от периферии хориальных ворсинок и поступление их в сосудистую систему беременной. Опыт *Veit*'а сделали вероятным предположение, что именно слишком сильная депортация син-

цитиальных элементов и ведет к интоксикации организма беременных, клинически выражающейся в форме эклампсии. При этом *Veit* думал, что синцитий уже сам по себе является носителем ядовитых веществ, другие, — что экламптическая интоксикация обуславливается не самим синцитием, а теми противотелами, или т. наз. синцитиолизинами, которые образуются в организме матери, благодаря поступлению в него синцития, а третьи, — что синцитиолизины растворяют синцитиальные элементы, причем из последних освобождается яд, синцитиотоксин, который и вызывает припадки эклампсии.

Произведенные в этом направлении многочисленные работы, как экспериментальные, так и патолого-анатомические, в большинстве дали результаты, прямо или косвенно подтверждавшие гипотезу *Veit'a*. Между прочим в пользу плацентарного происхождения эклампсии высказался, на основании своих опытов, *Скробанский*. *Миллер* в одном случае мог установить при эклампсии, повидимому, усиленную депортацию ворсин. *Улезко-Строганова*, изучая строение плаценты при эклампсии, хотя и не могла установить каких-либо специфических для данной болезни изменений, тем не менее констатировала, что синцитиальный покров ворсин при эклампсии бывает, повидимому, гиперплазирован. Однако новейшие исследования в значительной мере поколебали плацентарное происхождение эклампсии, и в настоящее время гипотеза *Veit'a* уже далеко не имеет такого числа сторонников, какое имела еще недавно.

В последнее время, с развитием учения о внутренней секреции, были сделаны попытки объяснить происхождение эклампсии расстройствами внутренне-секреторной деятельности различных эндокринных желез. Так, *Петэн* считал источником экламптической интоксикации грудные железы, *Кривский* — щитовидную железу, но особенное внимание привлекла гипотеза об этиологической связи эклампсии с нарушением внутренней секреции околощитовидных желез.

Можно было бы привести еще целый ряд гипотез, предложенных для объяснения причин и происхождения эклампсии, — напр., новейшую гипотезу о повышенном содержании в крови экламптичек фибриногена и фибрин-фермента, которые, с одной стороны, обуславливают отравление организма больных, а с

другой — вызывают образование тромбов в разных органах, и пр., — однако в конце концов следует признать, что, несмотря на все эти гипотезы, истинная этиология эклампсии остается для нас и поныне столь же загадочною, как и прежде. Вряд ли можно сомневаться, что в основе данного заболевания лежит интоксикация; очень вероятно, что вызывающие последнюю яды вырабатываются не только в организме матери, но и в организме плода или, лучше сказать, в плодном яйце; но что это за яды, каково их происхождение, где и как именно они вырабатываются и т. д., — решение этих вопросов принадлежит будущему. В настоящее время мы можем установить с несомненностью лишь отдельные этиологические моменты, способствующие возникновению эклампсии. Мы знаем, напр., что первобеременные заболевают эклампсией в несколько раз чаще, чем повторнобеременные, — что раз перенесенная эклампсия не только не предохраняет от нового заболевания, но скорее оставляет к нему предрасположение, — что жертвами эклампсии становятся преимущественно хорошо упитанные особы, — что особенно часто данная болезнь наблюдается у страдающих нефритом, беременных двойнями и у женщин с узким тазом, и что времена года оказывают, повидимому, значительное влияние на заболеваемость эклампсией, а именно, всего чаще она встречается весной, всего реже — осенью.

У *Цвирко* из 294 случаев эклампсии 214 пришлось на долю первобеременных и только 80 — на долю повторнобеременных; многоплодная беременность имела место в 27 из этих случаев. В материале *Рабиновича* узкие тазы были найдены у 13,28% экламптичек, повторная эклампсия в 5,4% всех случаев. *Примо* процент повторных эклампсий определяет в 5,2; у повторнобеременных, по этому автору, склонность к заболеванию эклампсией повышается, начиная с 5—6-й беременности. Другие авторы отмечают иные предрасполагающие моменты к заболеванию эклампсией, напр. *Бутягин* — helminthiasis, *Миловзоров* — душевные волнения и т. п.

Захарьин. О взаимном отношении белковой мочи и родимца беременных. М. Вр. Ж. 1853. — *Бутягин*. Eclampsia sub helminthiasi. М. М. Г. 1875. — *Кром*. Эклампсия, наступившая

вслед за скарификацией б. дет. губ. Пр. Динаб. М. О. 1883—4. — *Миловзоров*. К этиологии эклампсии. Р. Мед. 1886. — *Эрлих*. К вопр. об эмболии поч. артерий, как причине эклампсии. М. Об. 1888. — *Мусатов*. К вопр. об этиологии, статистике и лечении эклампсии. Отч. *Иноевса*. 1890. — *Какушкин*. Роды тройнями, осложненные эклампсией. Ж. А. 1891. — *Гурин*. Новое объяснение происхождения эклампсии. Отч. Ж. А. 1892. — *Биддер*. О. с. — *Массен*. К патогенезу эклампсии. Ж. А. 1893. — *Массен*. Дальн. данные к вопр. о патогенезе эклампсии. Ж. А. 1894. — *Вофф*. К бактериологии эклампсии. Сб. *Слав*. 1894. — *Яодинский*. Пат. - анат. изменения гол. мозга при э. беременности. Дисс. СПб. 1895. — *Яодинский*. Пат. - анат. изменения гол. мозга при послерод. э. Вр. 1895. — *Массен*. Промежут. продукты обмена в кач. причины эклампсии. Ж. Мед. X. 1896. — *Шмуклер*. К вопр. о сущности э. Ежен. 1896. — *Репрев*. К вопр. о самоотравлениях во вр. беременности. Ю. М. Г. 1896. — *Нейебауэр*. Лейкомаины в моче беременной. Тр. О. Н. М. при Харьк. У. 1896. — *Строганов*. О патогенезе эклампсии. Ж. А. 1898. — *Михнов*. Об э. в клин. отношении. Б. Г. 1898. — *Богатырев*. К вопр. о заразительности э. Ежен. 1899. — *Строганов*. Дальн. данные по вопр. о патогенезе э. Ж. А. 1899. — *Михнов*. Как в наст. время доказывается заразительность э. Вр. 1899. — *Михнов*. К вопр. об этиологии э. на основ. клин. данных. Тр. Пр. XII Г. Род. П. в СПб. 1899. — *Левинович*. Предв. сообщение о найденных микроорганизмах при э. Отч. СПб. Род. З. 1898—1900. — *Абуладзе*. К вопр. о патогенезе э. по данным Киев. Ак. Кл. и Пол. Ж. А. 1900. — *Улезко - Строганова*. Пат. - анат. изменения последа при э. Ж. А. 1900. — *Бржезинский*. Этиология э. с точки зрения инфекц. теории пр. *Строганова*. Ж. А. 1901. — *Строганов*. О патогенезе и лечении э. Р. Вр. 1902. — *Миллер*. К вопр. о занесении ворсинок ворс. оболочки в кров. систему матери. Ж. А. 1903. — *Кривский*. Об отн. щит. железы к э. Ж. А. 1903. — *Гуреев*. О влиянии удаления щит. железы у бер. животных. Вр. Г. 1904. — *Цвирко*. О. с. — *Скробанский*. Опыт эксп. разработки вопроса о патогенезе э. Ж. А. 1910. — *Рабинович*. О. с. — *Примо*. К статистике заболеваемости э. и смертности при ней матерей и плодов. Ж. А. 1913. — *Денисенко*. Пат. - анат. изменения при э. Отч. Киев. Род. П. *Увар*. 1913. — *Петэн*. К вопр. о патогенезе и терапии э. Пр. Тамб. Ф. — М. О. 1913.

Симптомы. Клиническая картина эклампсии настолько характерна, что видевший хоть раз припадки этой болезни никогда не забудет их. Иногда за некоторое время до появления припадков у экламптичек бывают предвестники в виде

головной боли, тошноты, рвоты, упадка зрения и т. п., иногда же болезнь разражается без всяких предвестников. Совершенно внезапно больная теряет сознание, глаза ее принимают неподвижное выражение, зрачки расширяются, начинаются судорожные подергивания лицевых мышц, затем судороги распространяются на все тело, постепенно спускаясь сверху вниз, т. е. охватывая сначала верхние конечности, потом туловище и, наконец, нижние конечности. Таким образом на высоте припадка все тело больной оказывается охваченным судорогами, которые носят преимущественно клонический характер. Благодаря тому, что и дыхательные мышцы участвуют в судорожных сокращениях, дыхание больной становится затрудненным, хриплым, лицо синее, на губах появляется пена, нередко окрашенная кровью, так как больные во время припадка часто прикусывают себе язык. Пульс во время припадка с трудом прощупывается, перед припадком же поражает свою напряженностью, так что по этому признаку иногда можно бывает предсказать наступление припадка. Отделение мочи, как уже было отмечено выше, прекращается, и в ней появляются огромные количества белка.

Весь припадок длится обычно от 10 до 60 секунд, причем в конце его судороги постепенно начинают ослабевать, дыхание становится нормальным, одышка и хрипота исчезают, зрачки суживаются, пульс выравнивается, больная еще некоторое время находится в коматозном состоянии, но затем приходит в себя, жалуясь на общую разбитость и головную боль. Проходит после того еще некоторое время, — и опять разражается припадок, иногда без всякой видимой причины, иногда же под влиянием какого-нибудь механического раздражения (исследование чрез рукав, катетеризация мочевого пузыря и т. п.), потом еще и еще . . .

Нередки случаи эклампсии, где число припадков доходит до 30—50. При этом, чем больше бывает припадков, тем хуже становится общее состояние больной. Она перестает по окончании припадка приходить в сознание, а все время остается в коматозном состоянии, пульс ее постепенно слабеет, температура повышается иногда до очень высоких цифр (40° и выше), начинают развиваться явления отека легких, и, наконец, больная погибает.

Лазаревич в своем руководстве упоминает о случае, где при эклампсии произошло такое прикусывание языка, что целая треть его потом омертвела.

Коматозное состояние после припадков эклампсии может длиться несколько дней (в случае *Лотернер* — 5 дней), и все таки дело может кончиться выздоровлением.

Из сравнительно редких осложнений эклампсии отметим образование подкожной эмфиземы, наблюдавшееся у одной экламптики *Филипповым*.

Казуистика эклампсии: *Громов*, В. Ж. Вр. Н., 1813. *Шклярский*, Тр. О. Р. В., 1845. *Дейч*, М. Вр. Ж., 1847. *Сердюков*, В.-М. Ж., 1872. *Ивашкевич*, Пр. Вил. М. О., 1873. *Лазаревич*, М. М. Г., 1874. *Вологородский*, М. М. Г., 1874. *Потехин*, Пр. Тамб. М. О., 1874. *Гинзбург*, М. Об., 1877. *Иноевс*, М. М. Г., 1877; *Карчевский*, Совр. Мед., 1877. *Водягин*, М. Об., 1879. *Парфианович*, Пр. О. Кал. В., 1881. *Васильев*, там же. *Тепляшин*, М. Об., 1886. *Парамин*, Р. Мед., 1887. *Покровский*, Пр. Тамб. М. О., 1887. *Панфилович*, Пр. О. Кал. В., 1887. *Оленин*, Пр. Тамб. М. О., 1888. *Фраткин*, Пр. СПб. Мед. О., 1889. *Мацокин*, Р. Мед., 1890. *Истомин*, Ж. А., 1890. *Филиппов*, Тр. М. О. Р. В., 1890. *Бухштаб*, Пр. О. Симеф. В., 1891-92. *Тохтамышев*, Р. Мед., 1891. *Шрайбер*, Ю. М. Г., 1893. *Ельяшевич* и *Зисман*, Пр. О. В. Вост. Сиб., 1895. *Матвеев*, реф. Вр., 1900. *Лотернер*, Пр. О. Дон. В., 1901.

Прогностика. Эклампсия представляет собою весьма серьезное заболевание, опасное как для матери, так и для утробного плода. Смертность матерей при этой болезни русскими авторами определяется от 6% (*Судаков*) до 15,3% (*Цвирко*), немецкими же — выше, в среднем около 20%. Еще значительнее при эклампсии смертность детей: она определяется русскими авторами от 23,7% (*Судаков*) до 33,3% (*Михайлов*), а по *Витт'у* доходит до 50%. Такое влияние эклампсии на утробный плод будет вполне понятно, если мы примем во внимание, какая резкая асфиксия наблюдается во время экламптических припадков у матери; асфиксия эта не может не отражаться на газообмене плода, и потому с каждым припадком опасность для последнего возрастает, а иногда плод гибнет уже после первого-второго припадка.

По *Примо* прогностика эклампсии у первобеременных лучше, чем у повторнобеременных, и при послеродовой эклампсии лучше, чем при дородовой. Далее, пожилые первобеременные (старше 30 лет), а равно и молодые матери (моложе 20 лет) переносят эклампсию хуже, чем остальные. *Eclampsia gravidarum* дает, в общем, тем худшее предсказание, чем в более раннем месяце беременности она проявляется, а для всякой эклампсии прогноз тем хуже, чем больше было припадков. Что касается предсказания эклампсии для детей, то, по *Примо*, оно тем благоприятнее, чем доношеннее и жизнеспособнее утробный плод.

При определении прогностики эклампсии надо иметь в виду, что, чем раньше у больных приступлено к рациональному лечению, тем опасность неблагоприятного исхода становится меньше. *Цвирко* смертность матерей от эклампсии без лечения определяет в 15,3%, а при рациональном лечении — лишь в 8,49%.

Далее, говоря о предсказании при эклампсии, следует принимать в расчет то обстоятельство, что иногда эклампсия влечет за собою отдаленные неблагоприятные последствия для перенесших ее больных, — в виде послеродовых кровотечений (*Розанов*), расстройств зрения (*Доланов*) и особенно психических расстройств. *Рабинович* определяет частоту послеекламптических психозов в 2%, а *Селицкий* — в 6% и даже выше. Чаще всего психозы возникают, по *Селицкому*, у экламптичек тотчас по окончании сопора и после пробуждения больной от комы; клинически они выражаются большею частью в форме мании и галлюцинаторного помешательства, течение их отличается быстротою, исходы большею частью бывают благоприятные, в основе послеекламптических психозов, как и самой эклампсии, лежит, вероятно, интоксикация.

Биддер. О. с. — *Михайлов*. О. с. — *Доланов*. О пат.-анат. изменениях сетч. оболочки при э. Вр. 1897. — *Марьянич*. Заметки о послеродовой э. М. Об. 1897. — *Орбант*. Сл. эклампсии, осложн. психозом. Ежен. 1899. — *Цвирко*. О. с. — *Зяблов* Неск. слов по пов. эклампсии. Вр. Г. 1906. — *Судаков*

Эклампсия по данным Акад. Ак.-гин. Кл. Ж. А. 1910. — *Рабинович. О. с. — Лиховецкер.* Эклампсия и ее лечение по данным Одесск. гор. Р. Дома и пр. Тер. Об. 1912. — *Розанов.* Постродовые кровотечения при э. Ж. А. 1913. — *Примо. О. с. — Селицкий.* К вopr. о послеекламптических психозах, Ж. А. 1916.

Распознавание. Эклампсия проявляется настолько характерными припадками, что диагноз ее в громадном большинстве случаев не представляет ни малейших затруднений. Раз у беременной, роженицы или родильницы (у последней — в первые дни пуэрперального периода) начинаются приступы общих клонических судорог, соединенных с потерей сознания и сопровождающихся изменениями со стороны мочи (анурией или олигурией, альбуминурией, цилиндрурией и пр.), — раз, особенно, раньше больная подобными припадками не страдала, и припадки эти повторяются с известными промежутками, то вряд ли можно сомневаться, что врач имеет дело именно с эклампсией.

Смешать экламптический припадок можно разве с эпилептическим, ибо при эпилепсии судороги также сопровождаются полной потерей сознания. Но, во первых, эпилептические припадки у беременных, рожениц и родильниц встречаются значительно реже экламптических, так как беременность не создает особенно благоприятной почвы для развития эпилепсии; во вторых, при эпилепсии анамнез обычно указывает, что подобные припадки бывали у больной и раньше, до наступления беременности, нередко даже в детском возрасте; эпилептические припадки не повторяются далее с такою последовательностью, как экламптические; глубокого коматозного состояния между ними, столь обычного для экламптичек, при эпилепсии обыкновенно не наблюдается, а главное — эпилептические припадки не сопровождаются такими резкими изменениями со стороны мочи, как экламптические.

В отдельных случаях, правда, и эпилепсия проявляется так, что ее легко принять за эклампсию. Один из подобных случаев описан *Флоринским* в его руководстве. Эпилептические припадки у больной появились в этом случае одновременно с половым созреванием и повторялись ежемесячно, в первый день регул; во время беременности они прекратились, с

первыми же родовыми схватками возобновились, причем за время родов было 25 припадков. В периоде лактации регул у больной не было, не было и припадков, а на XI месяце, с возобновлением месячных, возобновились и приступы эпилепсии. Подобные случаи, впрочем, представляют исключительную редкость.

Гораздо труднее бывает провести дифференциальный диагноз между эклампсией и т. наз. псевдо-эклампсией. В некоторых случаях инфекция, — или общая, или местная, локализованная в мозгу, — может дать у беременных и родильниц такие припадки, которые в точности симулируют эклампсию. Один из подобных случаев не так давно наблюдался в заведомой мною клинике и был описан в печати *Горизонтовым*.

Случай этот имел место у молодой женщины, правильно разрешившейся во второй раз. Послеродовой период у ней протекал сначала также вполне нормально, если не считать некоторой задержки в обратном развитии матки, но на 8-й день у пациентки появилось кровотечение, а на 11-й — типичные экламптические припадки с комой. Припадки эти, повторявшиеся несколько раз (15), сопровождались повышением t° до $40,5^{\circ}$ C. и сильной альбуминурией. У больной были приняты все меры против предполагаемой эклампсии до декапсуляции почек включительно, но без успеха, — на 14-й день после родов больная погибла. При вскрытии характерных для эклампсии изменений в печени и др. внутренних органах не оказалось, но были найдены изменения, свойственные септициемии, причем возбудителем последней оказалась палочка неизвестного вида. Аналогичные случаи были описаны в литературе *Алексенко* (стафилококковая септико-пиемия) и др. наблюдателями.

Для отличительного распознавания в подобных случаях надо обращать внимание на отсутствие признаков типичных для эклампсии, напр., изменений в моче, — на наличие признаков, не укладывающихся в обычные рамки эклампсии, — на позднее появление припадков (некоторые авторы прямо заявляют, что, если экламптические припадки появляются позже 7-го дня

после родов, то диагноз эклампсии в этих случаях надо ставить с большою осторожностью), а главное — на данные бактериологического исследования и пр. При всем том даже опытный врач-акушер не застрахован в подобных случаях от диагностических ошибок. Трудность правильного распознавания ложной эклампсии усугубляется, благодаря тому, что изучение последней находится лишь в самом начале, и точно обследованных случаев ее имеется в литературе очень немного (*Горизонтов* мог собрать всего 6).

Нелегкими для диагноза являются и те случаи, где эклампсия не дает характерных судорожных припадков, выражаясь сразу комой, а также случаи безбелковой эклампсии. В таких случаях для правильного распознавания надо обращать внимание на остальные признаки, свойственные данной болезни.

Алексенко. К вопр. о ложной э. в послерод. периоде. Ж. А. 1898. — *Горизонтов.* К вопр. о псевдоэклампсии. Вр. Г. 1913.

Лечение. Насколько разнообразны гипотезы, объясняющие происхождение эклампсии, настолько же разнообразны и средства, предложенные в разное время против этой болезни, причем, так как истинная причина эклампсии остается для нас неизвестной, то, конечно, мы не знаем и безусловно надежного метода ее лечения.

Так как эклампсия — болезнь, этиологически связанная с беременностью, и так как, кроме того, ее припадки ведут к смерти утробного плода, то первое, о чем естественно было подумать акушерам при эклампсии беременных и рожениц, — это, чтобы, в интересах как матери, так и плода, поскорее окончить беременность и роды. Мысль эта тем прочнее утвердилась в акушерстве, что, как показывают наблюдения, припадки эклампсии у беременных и рожениц в очень большом проценте случаев прекращаются с окончанием родов. Исходя из этого факта, уже старые акушеры рекомендовали при эклампсии беременных искусственно вызывать роды, — что, впрочем, во многих случаях является излишним, так как сама эклампсия ведет к преждевременному прерыванию беременности, — а при эклампсии у рожениц ускорять окончание родов. Таких же воз-

зрений на этот предмет держится и большинство современных акушеров. Нужно лишь не упускать из виду того обстоятельства, что травма вообще, а в особенности механическое раздражение половых частей — нередко является толчком, вызывающим взрыв экламптических судорог. В виду этого, сочувственно относясь к мысли о скорейшем родоразрешении у экламптичек, я считал бы желательным производить его возможно быстрым способом, без длительной травмы. С указанной точки зрения я считал бы нерациональным применение здесь, напр., длительного метрейпиза, поворота с низведением ножки при неполном раскрытом зеве, щипцов на высоко стоящую голову и т. п. Если к этим видам акушерского вмешательства и можно прибегать, то лишь там, где обстановка не позволяет более быстрых способов родоразрешения, вроде кесарского сечения или операции *Dührssen'a*, — напр., в условиях частной практики; и в этих условиях указанные способы вмешательства надо проводить не иначе, как в глубоком наркозе. Если же экламптика находится в клинике, благоустроенной больнице и т. п., и если раскрытие родовых путей у ней назначительно, то и для плода, и для матери выгоднее прибегать к кесарскому сечению; при этом у повторнородящих, с достаточно широким (resp. растяжимым) рукавом и нормальных размеров тазом, лучшим способом быстрого родоразрешения является влагалищное кесарское сечение (*hysterotomia vaginalis* или операция *Dührssen'a*), у первородящих же, с узким рукавом и трудно доступной шейкой, а также у женщин с узким тазом, рациональнее прибегать к абдоминальному кесарскому сечению. Кровотечения, сопровождающего обе эти операции, именно при эклампсии нечего бояться, так как оно заменяет столь полезное при этой болезни кровопускание.

Разумеется, к этим операциям следует прибегать лишь в тех случаях, где экламптические припадки не обнаруживают склонности прекратиться; лучше, далее, прибегать к ним там, где плод еще жив, а главное — надо считаться с состоянием цервикального канала и маточного зева. Если зев достаточно раскрыт, то, при нормальном тазе и живом плоде, можно, в зависимости от стояния головки, применить или щипцы, или поворот с последующим извлечением плода за ножки, а при

с'уженном тазе и мертвом плоде — предпринять перфорацию и краниотомию.

Хотя в своей обстоятельной работе об эклампсии *Примо* и делает вывод, что прибегать к немедленному родоразрешению каждой беременной или роженицы, заболевшей эклампсией, — нет оснований, и что отсутствие припадков в послеродовом периоде зачастую не зависит от окончания родов, но в более ранней работе тот же автор констатирует, что родоразрешение оказало благоприятное влияние на припадки эклампсии более, чем в 60⁰%, случаев, а по *Биддеру* припадки эклампсии прекращаются или ослабевают после родов в $\frac{2}{3}$ всех случаев. За благоприятное действие родов на эклампсию высказываются также *Флоринский*, *Побединский* и мн. др. представители русского акушерства. Такой эффект родов на экламптические припадки может быть объясняем двояко, — или тем, что при этом в организм матери перестают поступать продукты, вырабатываемые в плодном яйце, или, еще правдоподобнее, тем, что с окончанием родов прекращаются маточные схватки, рефлекторно вызывающие судороги.

Из различных способов быстрого родоразрешения наилучшим именно для случаев эклампсии считается современными авторами влагалищное кесарское сечение. *Селицкий*, собрав из литературы 264 случая этой операции, нашел, что из этих случаев в 203 эклампсия кончилась выздоровлением, в 29 исход ее остался неизвестен, и лишь в 32 наступила смерть матери. Подобный же взгляд на данную операцию высказывают *Бекман*, *Калмыков* и др.

Вторую группу средств, широко применяемых при эклампсии, составляют различные narcotica. Давно уже было известно, что припадки эклампсии могут быть прерваны путем назначения средств, понижающих общую чувствительность, а так как мы и до сих пор должны главным образом довольствоваться симптоматическим лечением данной болезни, то эти средства сохранили широкое поле применения и по настоящее время. Из числа их многие акушеры предпочитают хлороформ, который применяется здесь часами. Другие предпочитают морфий, вводимый обыкновенно подкожно, — некоторыми акушерами в огромных дозах; так, *Veit* рекомендует давать на

первый раз 0,03—0,04 морфия и потом повторять впрыскивания этого средства в половинной дозе. Третьи отдают предпочтение хлорал - гидрату, который вводится обыкновенно в клизмах, по 1,0—2,0 после каждого припадка. Наконец, *Попов* видел хорошие результаты от применения при эклампсии гедонала.

Так как, далее, к числу наиболее бросающихся в глаза при эклампсии явлений относятся недостаточное отделение мочи, резкая альбуминурия и пр. признаки, указывающие на плохую деятельность почек, то давно уже возникла мысль заменять недостаточную работу последних повышенной деятельностью кожи. Результатом этой мысли было широкое применение при данной болезни потогонного метода лечения — в форме горячих ванн (больную сажают в ванну при 38°—40° С и постепенно повышают эту температуру, прибавлением горячей воды, до 40°—45° С.), горячих обертываний, пилокарпина внутрь и т. п. Указанный метод лечения соответствует современному представлению об эклампсии, как болезни, в основе которой лежит интоксикация. В пользу его говорят и наблюдения многих авторов; так, из русских авторов хорошие результаты от применения пилокарпина при эклампсии получили *Васильев*, *Слюнин*, *Стризовер*, *Масловский* и др., от применения аспирина — *Соловьев*, от обертывания — *Масалитинов* и т. д. Однако несомненный факт, что при эклампсии удельный вес крови и без того выше нормы, заставляет с осторожностью относиться к потогонному лечению эклампсии, а я лично не видел от него большого толку и в отношении ослабления припадков.

Гораздо лучшие результаты получил я от применения при эклампсии обильных кровопусканий, которые я принципиально и рекомендую применять в каждом случае эклампсии, особенно пуэрперальной. Благоприятный эффект их не подлежит сомнению, — если только крови выпускается достаточное количество (500 куб. сант. и даже больше); к сожалению, эффект этот не всегда оказывается достаточно стойким.

Кровопускание при эклампсии, как и в других случаях, удобнее всего производить из вен локтевого сгиба — v. mediana basilica или v. mediana cephalica. Предварительно

накладывают несколько выше локтевого сгиба бинт, чтобы вызвать застой крови в венах и сделать их более видными через кожу. Затем дезинфицируют кожу в области сгиба, делают небольшой разрез ее соответственно ходу вены и, обнажив последнюю, надрезывают ее стенку ножницами. Из надреза обыкновенно фонтаном бьет кровь. Когда ее вытечет достаточное количество, снимают бинт, соединяют края кожной ранки несколькими скобочками *Michel'*я и накладывают на нее асептическую повязку; перевязывать пораненную вену нет необходимости.

Многие авторы советуют после кровопускания у экламптичек вводить в вену солевой раствор в том же количестве, в каком выпущена кровь. Так как, однако, кровяное давление при эклампсии и без того бывает повышено, то в последнее время я отказался от таких вливаний. Во всяком случае, если и производить последние, то для них, в виду установленного современной наукой вредного действия хлористого натрия на почки и в виду патологического состояния последних при эклампсии, не следует пользоваться общеупотребительным физиологическим раствором, а лучше брать *Locke'*овскую жидкость, т. е. раствор солей, содержащихся в сыворотке человеческой крови и взятых в такой пропорции, в какой они содержатся в этой последней, за исключением хлористого натрия.



Рис. 385. Кровопускание из *vena mediana basilica* (по Губареву).

Из неоперативных способов лечения эклампсии упомянем еще о вдыханиях кислорода, одно время горячо рекомендованных для данной цели некоторыми авторами (из русских —

Фавром, Чунихиным и др.) и об употреблении внутрь жидкой вытяжки зеленой чемерицы (*extr. fluidum veratri viridis*, по 20 кап. *pro dosi*, в общей сложности до 100 кап.), а также экстракта щитовидной и околощитовидных желез (по 0,3 3—4 раза в день), из оперативных же — о декапсуляции почек или операции *Edebohls'a*.

Декапсуляция почек особенно рекомендуется в случаях пуэрперальной эклампсии, сопровождаемых резкой анурией. Техника ее довольно проста. Больная при операции лежит в боковом положении, с подложенным под бок, в поясничной области, валиком. Разрез проводится или параллельно позвоночнику, по наружному краю *m. longissimi dorsi*,

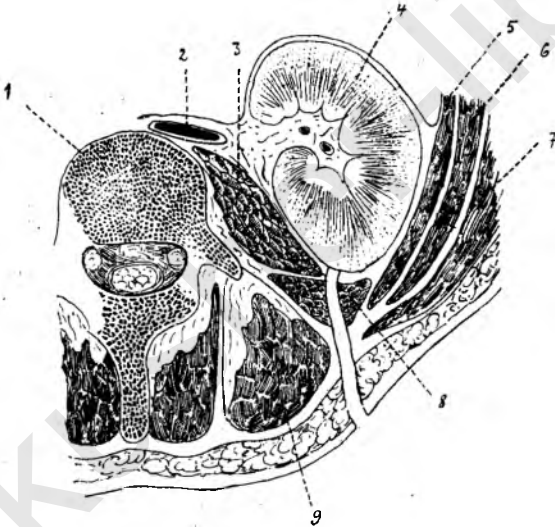


Рис. 386. Разрез по краю *m. longissimi dorsi* при операциях на почке (по Пирогову и Губареву).

- 1 — IV поясничный позвонок. 2 — *Vena cava inferior*. 3 — *M. psoas major*.
 4 — Почка. 5 — *M. transversus abdominis*. 6 — *M. obliquus abdominis internus*.
 7. — *M. obliquus abdominis externus*. 8 — *M. quadratus lumborum*.
 9 — *M. longissimus dorsi*.

начиная от XII ребра, или вкось — от угла между XII ребром и *m. longissimus dorsi* по направлению книзу и кпереди. Первый разрез тем удобен, что при нем, через *fascia lumbodorsalis* и *m. quadratus lumborum*, сразу попадают в околопочечную клетчатку. Добравшись тем или иным путем до

почки, делают надрез ее капсулы по выпуклому краю органа, отслаивают указательным пальцем капсулу от паренхимы вплоть до hilus, затем или удаляют капсулу, или оставляют ее отслоенною, после чего помещают почку на место и зашивают рану или наглухо, или вставив марлевый дренаж. То же самое делается и на другой стороне.

Как показали экспериментальные исследования *Гаврилова, Ильина, Варищева* и др., операция эта повышает диурез и потому несомненно заслуживает применения при эклампсии, сопровождающейся анурией и олигурией. За это же говорят и клинические наблюдения *Скробанского, Прозоровского* и др., в описанных которыми случаях деятельность почек после декапсуляции восстанавливалась, и течение эклампсии улучшалось. Некоторые авторы высказывают, однако, опасение, что декапсуляция в дальнейшем может вредно отражаться на почках. По опытам *Бонч-Осмоловского* после нее быстро начинается разрастание соединительной ткани в периферии почек, ведущее к сдавливанию почечной ткани. *Варищев* также нашел, что развивающаяся после этой операции новая капсула толще и плотнее старой. Впрочем *Прозоровский*, проследив дальнейшее состояние одной пациентки с декапсулированными почками, не мог подметить у ней никаких расстройств в деятельности последних, несмотря на вновь наступившую беременность.

В последнее время не только в России, но и за границей получила широкое распространение система лечения эклампсии, выработанная *Строгановым*. Система эта слагается из 4 правил: 1) больная оберегается от всяких внешних раздражений, — помещается в спокойной комнате с затемненными окнами, подкожные инъекции, катетеризация мочевого пузыря и т. п. манипуляции производятся у ней под легким хлороформным наркозом и т. д.; 2) ей даются наркотики в следующем порядке: сначала вводится 0,015 морфия подкожно, через 1 час — 2,0 хлорала per os или в клизме, через 3 ч. — опять 0,015 морфия, через 7 ч. — снова 2,0 хлорал-гидрата, через 13 ч. — 1,5 хлорала, через 21 ч. — опять 1,5 хлорала и т. д., причем в начале лечения и потом для купирования продромальных явлений применяется еще хлоро-

формный наркоз; 3) у беременных и рожениц применяется быстрое, но не форсированное родоразрешение; 4) врач должен заботиться о поддержке дыхательной деятельности у больной (чистый воздух, вдыхания кислорода), сердечной работы (дигален и др. сердечные), деятельности почек и кожи (грелки на область почек, введение солевого раствора и т. п.). Обширный опыт многих врачей и родовспомогательных учреждений показал, что, если перечисленные сейчас мероприятия начинают применяться с самого начала экламптических припадков, то этим путем удастся значительно понизить смертность от эклампсии.

Этим объясняется, почему различные авторы наблюдали резкую разницу в проценте смертности в „аутохтонных“ случаях (т. е. таких, где припадки эклампсии начались в самом родовспомогательном заведении) — с одной стороны и „внешних“ (где больные уже были привезены в заведение с припадками эклампсии) — с другой. У *Примо*, напр., „аутохтонные“ случаи дали всего 2% смертности матерей, а внешние — 15,5%. Отчасти впрочем эта разница зависит и от того, что в родовспомогательные учреждения поступают со стороны, в общем, более тяжелые случаи эклампсии.

Говоря о лечении эклампсии, не мешает сказать несколько слов и о профилактике ее. Выше уже было отмечено, что к эклампсии особенно предрасположены беременные с больными почками, также — с узким тазом, многоплодную беременность и пр. Опыт некоторых авторов показывает, что, если таким женщинам заблаговременно назначить молочную диету, ванны и т. п., то, повидимому, предрасположение их к эклампсии этим путем может быть значительно ослаблено.

Вихерт. Сл. успешного употребления уксуснок. цинка в э. после родов. М. М. Г. 1860. — *Нагорская*. Э. беременной, иск. пр. роды и пр. М. В. 1876. — *Шолковский*. Сл. э. и пр. Пр. Кавк. М. О. 1876-77. — *Васильев*. Солянок. пилокарпин, как средство экболическое и купирующее э. припадки. В. Вед. 1879. — *Орлов*. О совм. употреблении хлороформа и хлорала при лечении э. у родильницы. М. Об. 1880. — *Слюнин*. Пилокарпин при э. Пр. О. Р. В. 1881. — *Масалитинов*. Обертывание в простыни и пр. Вр. 1882. — *Успенский*. К лечению э. М. Об. 1883. —

Фавр. К вопр. о знач. настоя ландышей в терапии э. Р. Мед. 1884. — *Ромбро.* Сл. э. у беременной и пр. Р. Мед. 1885. — *Фавр.* Кислород в э. Вр. 1885. — *Львов.* Кислород при э. Р. Мед. 1885. — *Чунихин.* Кислород в э. Вр. 1885. — *Шмидт.* Э. роженицы, прерванная вдыханием кислорода. Р. Мед. 1885. — *Сутугин.* К вопр. о кислороде в э. Вр. 1885. — *Стривозер.* Солянокислый пилокарпин при э. М. Об. 1886, 1887, 1891. — *Масловский.* Пилокарпин при е. puerperalis. М. Об. 1888. — *Ананов.* О леч. пуэрпер. э. Н. Бес. 1890. — *Соловьев.* Тр. М. А. О. 1890. — *Лозовский.* К леч. пуэрп. э. общим об. кровопусканием. Мед. 1891. — *Баскин.* О сл. опер. вмешательства при родах, осл. э. Р. Мед. 1893. — *Гринберг.* Об употр. пилокарпина при э. беременных. М. Об. 1895. — *Левоневский.* К леч. э. беременных. В. М. Ж. 1898. — *Строганов.* К леч. э. Тер. В. 1899. — *Матвеев.* К вопр. об акт. терапии при э. беременных. Пр. Киев. А. О. 1900. — *Строганов.* О лечении э. Вр. 1901. — *Балдовский.* Два сл. леч. э. экстрактом щит. железы. Вр. Г. 1903. — *Соловьев.* К совр. терапии э. Отч. Р. Вр. 1903. Ж. А. 1904. — *Бонч-Осмоловский.* Нек. данные об изменении почек при их декапсуляции Р. Вр. 1903. — *Мансуров.* К леч. э. Пр. В. 1904. — *Примо.* Отчет о 83 сл. э., леченных по сп. пр. *Строганова.* Ж. А. 1906. — *Граймер.* Клин. данные и стат. заметки по э. Ж. А. 1907. — *Строганов.* Проф. метод лечения э. и его результаты. Нов. М. 1908. — *Попов.* Лечение э. гедоналом. Вр. Г. 1908. — *Строганов.* Лечение э. по проф. методу в Венских клиниках. Ж. А. 1909. — *Скробанский.* Крит. обз. совр. способов лечения э. Р. Вр. 1909. — *Гаврилов.* О механизме действия оп. Edebohls'a и пр. Вр. Г. 1909. — *Скробанский.* Операция Edebohls'a при э. Ж. А. 1909. — *Северюгов.* Два сл. класс. кес. сечения при э. Ж. А. 1909. — *Побединский.* К уч. о родоразрешении при э. Ж. А. 1909. — *Орлов.* О влаг. кес. сечении во вр. беременности при э. Р. Вр. 1910. — *Прозоровский.* К вопр. о декапсуляции почек при пуэрп. э. Ж. А. 1910. — *Ильин.* Нек. данные к вопр. о декапсуляции почек при э. Ж. А. 1910. — *Александров.* Декапсуляция почек при пуэрп. э. III С. Р. А. — *Строганов.* Лечение э. по предохран. сп. в Берлинских клиниках. Р. Вр. 1911. — *Прозоровский.* Отд. результаты декапсуляции почек при э. Тр. М. А. О. 1911. — *Твердовский.* Сл. класс. кес. сечения при э. Вр. Г. 1911. — *Готлиб.* Об. э. М. Об. 1912. — *Строганов.* Теор. основы пред. способа лечения э. Р. Вр. 1912. — *Строганов.* Опыт леч. э. по проф. методу в Берлинских ак. клиниках. Пр. В. 1912. — *Розов.* О вл. декапсуляции на функции и строение почек. Дисс. Киев. 1912. — *Михайлов.* К вопр. о кес. сечении при э. Ж. А. 1912. — *Бекман.* Влаг. кес. сечение при э. Ж. А. 1912. — *Селицкий.* Влаг. кес. сечение при э. Ж. А. 1912. —

Калмыков. Влаг. кес. сечение, как наиб. скорый и безопасн. сп. родоразрешения при э. Ж. А. 1912. — *Кульчицкая.* К вопр. о хир. лечении э. Отч. Р. Пр. Увар. 1913. — *Варищев.* К вопр. о декапсуляции почек. Арх. Вельям 1913. — *Терешкович.* К вопр. о леч. послерод. э. Отч. Р. Пр. Увар. 1913. — *Лысогорский.* Сл. влаг. кес. сечения при э. Ж. А. 1914. — *Балашов.* К вопр. о леч. эклампсии. Отч. Вр. Г. 1914. — *Вачнадзе.* Сл. класс. кес. сечения при э. Р. Вр. 1915. — *Селицкий.* Течение э. за посл. 5 лет (1909—1913) по данным М. Ак. Кл. Ж. А. 1915. — *Мацневский.* Три сл. кес. сечения при э. СПб. Вр. 1915.

г) Болезни пищеварительных органов у беременных.

Неукротимая рвота. Как уже было сказано выше, в отделе, посвященном физиологии беременности, рвота, как и тошнота, представляет собою у беременных, особенно у беременных в первый раз, можно сказать, физиологическое явление. Эта физиологическая рвота беременных наблюдается обычно лишь в первые месяцы беременности, а затем проходит; большею частью она не особенно беспокоит беременных и не отражается на их питании. Нередко, однако, рвота у беременных принимает патологические размеры, — беременную рвет по многу раз в день, не только после принятия пищи, но и натощак; ни твердая, ни жидкая пища не удерживается в желудке женщины, и питание ее начинает угрожающим образом страдать, вес падает, развивается общая слабость, t^0 обнаруживает наклонность к лихорадочным повышениям, отделение мочи уменьшается, в ней появляется белок, сердечная деятельность слабеет, развивается угнетенное состояние психики, и, наконец, беременная погибает после продолжительной агонии, при явлениях прогрессирующего истощения и возрастающей слабости сердца. Такая рвота известна под названием неукротимой рвоты беременных, *vomitus perniciosus s. hyperemesis gravidarum.*

Какие этиологические моменты лежат в основе этого заболевания? Ответы на этот вопрос столь же разнообразны, как и ответы на вопрос о причинах эклампсии. По *Скробанскому* все предложенные для объяснения происхождения неукротимой рвоты гипотезы могут быть сведены к четырем основным: согласно одному воззрению неукротимая рвота есть рефлекторный невроз, — есть результат рефлекса с матки на желудок чрез

посредство симпатической системы; согласно другой гипотезе она есть истерический невроз; по третьему мнению в основе неукротимой рвоты лежит самоотравление организма беременной токсинами, образующимися в печени, кишечнике и пр., наконец, по четвертому взгляду заболевание это есть следствие отравления организма беременной ядами, образующимися в плодном яйце, главным образом в хорионе (синцитиотоксинами). Каждое из этих объяснений имеет своих защитников в лице видных представителей акушерской науки, каждое имеет за себя ряд клинических данных, среди которых особенно убедительным представляются результаты различных способов лечения неукротимой рвоты.

В пользу первого объяснения, согласно которому неукротимая рвота есть рефлекторный невроз, говорят такие факты, как преимущественное развитие ее у беременных с различными заболеваниями матки — эндометритом, инфантилизмом, ретрофлексией и т. п., причем, как показывают наблюдения, исправление положения матки (*Запольский, Исполатов*), смазывания цервикального канала кокаином (*Звонников*), прижигания шейки ляписом (*Гольдштейн*) и пр. — ведут и к прекращению рвоты. В пользу рефлекторного же происхождения неукротимой рвоты свидетельствует тот факт, что сплошь и рядом она проходит немедленно после опорожнения полости матки от плодного яйца.

За истерическое происхождение неукротимой рвоты говорит то, что она действительно развивается предпочтительно у истеричек, — что нередко она проходит под влиянием внушения (*Живописцев, Ануфриев*) и т. п.

Наконец, общая картина тяжелых форм hyperemesis, наблюдающаяся при ней лихорадка, изменения мочи и пр. — производят впечатление интоксикации (resp. аутоинтоксикации) больных. За такое же происхождение неукротимой рвоты говорят те случаи ее, где она осложняется желтухой (*Готье, Исаин*), полиневритом (*Соловьев, Стембо*) и т. п.

Лично я на основании своих наблюдений склонен думать, что т. наз. неукротимая рвота в различных случаях имеет

различное происхождение, — в одних она действительно представляет собою невроз, и вероятнее всего рефлекторный, в других же в основе ее лежит токсэмия, или, еще вернее, — что во всех случаях *hyperemesis gravidarum* — является результатом суммированных влияний, — и нервных, и токсических, причем в одних случаях ее преобладают первые, в других — вторые.

Соответственно различному патогенезу неукротимой рвоты и прогностика ее является различной: в одних случаях, — тех именно, где она происходит преимущественно под воздействием нервных влияний, — она представляет собою сравнительно — неопасное заболевание, поддающееся целому ряду лечебных мероприятий, в других, — повидимому, тех, в основе которых лежит токсэмия, — *hyperemesis gravidarum* — серьезная болезнь, при которой нередко лишь прерывание беременности, и то предпринятое своевременно, может спасти больную.

Именно эту, в собственном смысле неукротимую, рвоту и разумеет, повидимому, *Горвиц*, когда определяет смертность от *hyperemesis gravidarum* в 44 %.

По *Судакову* позднее появление рвоты у беременных говорит за ее токсэмическое происхождение.

Предложенные против неукротимой рвоты средства столь же разнообразны, как разнообразны гипотезы, объясняющие ее происхождение. Изоляция больных, постельный режим, пребывание в темной комнате, диета, употребление пива (*Полянский, Родзевич*), гипноз (*Ануфриев*), внушение без гипноза, кокаин подкожно (*Баранов, Сокольский*), кокаин внутрь (*Сутугин, Нейштубе*), промывания желудка (*Ошеровский*), соли калия и натрия (*Антушевич*), *t-ra jodi* и ментол (*Помбрак*), *hydrastis* (*Федоров*), овариин и адреналин (*Щукун*), вдыхания кислорода (*Чудновский*), прижигания маточной шейки (*Гольдштейн*), расширение цервикального канала (*Кубасов*), скарификации влажной части (*Космовский*), смазывания канала шейки 20 % раствором кокаина (*Звонников*), репозиция матки (*Запольский, Исполатов*), кастрация (*Склифосовский*) и т. д. — все это было предложено при данном заболевании и с успехом испробовано в отдельных его случаях.

Наилучшие результаты, как справедливо указывает *Виридарский*, дают, повидимому, — постельный режим, пребывание в спокойной (лучше—затемненной) комнате и соответствующая диета (жидкая, охлажденная пища в небольших количествах). Из лекарственных средств наибольшим распространением пользуются те же, какие в своем месте были нами указаны против физиологической рвоты беременных, т. е. кокаин, церий и орексин. Однако в случаях действительно неукротимой рвоты все эти средства остаются безрезультатными, и для спасения больной приходится прибегать к прерыванию беременности — обычно в форме искусственного выкидыша.

В огромном большинстве случаев эта последняя мера верно ведет к цели, — рвота после нее прекращается. Не надобно только прибегать к опорожнению матки слишком поздно, ибо в таких случаях, хотя рвота и прекращается, но больные все же погибают. Подобный случай был, напр., описан *Синайским*; подобный случай пришлось однажды наблюдать и мне. По *Выгодскому* с прерыванием беременности не следует медлить; когда температура станет обнаруживать склонность к лихорадочным повышениям, и у больных появится бред; по *Виридарскому* показаниями к выкидышу при неукротимой рвоте следует считать падение больной в весе и изменения в моче; еще правильнее будет при оценке показаний к прерыванию беременности принимать в расчет все признаки и особенно, сверх указанных *Выгодским* и *Виридарским*, состояние сердечной деятельности у больной.

В отдельных случаях, несмотря на сделанный выкидыш, рвота у больных не прекращается, и больные погибают от нее; так, напр., было в случае, описанном *Балиным*, где больная погибла на 11-й день после перерыва беременности, а в случае *Фафиуса* рвота прекратилась лишь через 3 недели после искусственного выкидыша.

Чудновский. Рвота беременных, нов. средство против последней. Пр. О. Р. В. 1870-71. — *Гинзбург*. Иск. выкидыш всл. неукр. рвоты. В.-М. Ж. 1873. — *Запольский*. К вопр. о рвоте берем. М. М. Г. 1873. — *Смоленский*. Сл. беременности, осл. упорною рвотой. М. В. 1874. — *Данилло*. Загад. случай рвоты во вр. берем. и в послерод. периоде. М. В. 1876. — *Су-*

тугин. К вопр. о чрезм. рвоте беременных. М. В. 1878. — *Гольдштейн.* О леч. упорн. рвоты у беременных. М. Об. 1879. — *Окуньков.* Иск. выкидыш, произв. по причине неукр. рвоты. Тр. М. О. Р. В. 1881. — *Тепляшин.* Сл. упорной рвоты у берем. Вр. 1882. — *Кубасов.* К эт. и тер. чрезмерной рвоты беременных. Вр. В. 1882. — *Горвиц.* О неукр. рвоте беременных. Мед. Библ. 1882. — *Сутугин.* Чрезм. рвота беременных. М. В. 1882. — *Львов.* 4 сл. неукр. рвоты беременных. М. В. 1882—83. — *Сапожников.* К каз. внем. беременности с неукр. рвотой. М. Об. 1883. — *Исаин.* Сл. чрезм. рвоты беременной. Пр. СПб. М. О. 1883. — *Космовский.* Лечение неукр. рвоты беременных скарификациями вл. части матки. Вр. В. 1883. — *Полянский.* Пиво при рв. у берем. Р. Мед. 1884. — *Исполатов.* Сл. неукр. рвоты и пр. Тр. М. О. Р. В. 1884. — *Родзевич.* 2 сл. сильной рв. берем., прекратившейся после употр. пива. Р. Мед. 1886. — *Сутугин.* О действии кокаина при чрезм. рвоте беременных. Пр. СПб. М. О. 1885. — *Фаворский.* К вопр. о неукр. рвоте беременных. Р. Мед. 1887. — *Синайский.* К каз. неукр. рвоты бер. Р. Мед. 1888. — *Склифосовский.* Что делать при чрезм. рвоте берем.? Лет. Хир. О. в М. 1888. — *Балин.* К каз. неукр. рвоты берем. Вр. 1890. — *Стржалко и Элиасберг.* К каз. неукр. рвоты берем. М. О. 1890. — *Шильдкрет.* К вопр. о неукр. рвоте берем. Р. Мед. 1890. — *Эрбштейн.* К вопр. об этиологии неукр. рвоты у берем. Пр. Вил. М. О. 1890. — *Федоров.* К вопр. о чрезм. рвоте берем. Тр. Харьк. М. О. 1890. — *Безулов.* К каз. неукр. рвоты бер. М. Об. 1890. *Живописцев.* К вопр. о hyperemesis gravidarum. Тр. М. А. О. 1891. — *Готье.* Сл. hyperem. gr., осл. желтухой. — *Г. Ботк.* 1891. — *Нейштубе.* Hyperemesis gr. perniciosa и лечение ее кокаином. Ж. А. 1891. — *Помбрак.* Йодн. наст. и ментол при hyperemesis gr. и vomitus nervosus. М. Об. 1891. — *Соловьев.* Сл. неукр. рв. берем. с множ. невритом. М. Об. 1892. — *Попляковский.* К вопр. о рефл. рв. берем. М. Об. 1892. — *Попляковский.* Электричество при рефл. рвоте берем. Там же. — *Фоминский.* К вопр. о леч. hyperemesis gr. Тр. М. О. Р. В. 1892. — *Познанская.* Сл. неукр. рвоты при внем. бер. Мед. 1892. — *Элиасберг.* О неукр. рв. берем. М. Об. 1893. — *Иванов.* К вопр. о неукр. рвоте бер. Ю. М. Г. 1893. — *Оленин.* Hyperemesis gr. малярийного происхождения. Пр. Тамб. М. О. 1893. — *Каменская-Щенетова.* Сл. неукр. рв. у бер. Пр. О. Кал. В. 1894. — *Стембо.* Сл. множ. дегенер. неврита у берем. после неукр. рвоты. Пр. Вил. М. О. 1895. — *Фафиус.* К вопр. о неукр. рв. у берем. Вр. 1895. — *Петрыковский.* Сл. неукр. рвоты. Тр. О. Киев. В. 1896. — *Антушевич.* О леч. неукр. рвоты бер. Отч. Вр. 1897. — *Потеенко.* Вычерпывание сод.

матки при неукр. рв. бер. М. Об. 1899. — *Львов*. Hyperemesis gravidarum. Ж. А. 1899. — *Ануфриев*. О терап. роли гипноза при неукр. рв. берем. Ж. А. 1900. Вр. 1900. — *Ошеровский*. Промывание желудка, как средство против неукр. рвоты. В.-М. Ж. 1902. — *Пастернак*. Дисс. М. 1902. — *Файнберг*. О завис. неукр. рвоты от истерии. Вр. Г. 1903. — *Баранов*. К действию подк. впрыскиваний кокаина при неукр. рвоте берем. Пр. В. 1904. — *Скробанский*. Hyperemesis gr. и отношение этого страдания к эклампсии. Ж. А. 1905. — *Сокольский*. К вопросу о подк. впрыскиваниях кокаина при неукр. рв. берем. Вр. Г. 1906. — *Александров*. Сл. *Корсак*. психоза после hyperemesis gr. Тр. О. Невр. в М. 1907. — *Выводский*. К этиол. чрезм. рвоты беременных. Ж. А. 1908. — *Чижевич*. Неукр. рвота беременных. Совр. Кл. и Тер. 1908. — *Судаков*. Поздняя рвота беременных. Ж. А. 1910. — *Виридарский*. К вопросу об этиол. и лечении неукр. рвоты бер. Сб. *Отта*, II. — *Щукин*. К пат. и тер. неукр. рвоты и эклампсии беременных. Вр. Г. 1913.

Птиализм. Менее опасным, но иногда почти столь же тягостным, как и рвота, бывает иногда наблюдающееся у беременных чрезмерное слюнотечение: В отдельных случаях последнее может быть настолько значительно, что беременные выделяют в сутки до 1000—1600 куб. сант. слюны (*Львов*). Нередко птиализм сопровождается неукротимой рвотой. Во многих случаях он прекращается с первым движением плода. Из лечебных средств при нем рекомендуются: атропин (по 0,001 3 раза в день), бромистый калий, мочегонные и полоскания рта вяжущими средствами (напр., раствором квасцов); иногда, однако, все эти средства приносят мало облегчения, и может возникнуть вопрос о производстве у беременной искусственного выкидыша.

Львов. Ptyalismus perniciosus gravidarum. Ежем. 1896. — *Холмогоров*. Лечение сильного слюнотечения во время беременности атропином. Р. Вр. 1906. — *Бондарев*. К вопросу о патол. слюнотечении во вр. беременности. Отч. Вр. Г. 1913.

Аппендицит. Из болезней кишечника у беременных в новейшее время особенное внимание врачей привлек на себя аппендицит. По мнению *Грекова* болезнь эта встречается у беременных гораздо чаще, чем это думают, причем беременность оказывает решительно неблагоприятное влияние на течение аппендицита; особенно тяжело протекает, по *Веберу*, аппендицит,

возникший в более поздние стадии беременности. С другой стороны и аппендицит оказывает неблагоприятное влияние на беременность, которая при этой болезни в большом проценте случаев (более 40% по *Ростовцеву*) прерывается преждевременно. В виду всего сказанного большинство современных авторов стоит за возможно раннее оперативное вмешательство при аппендиците у беременных; операцию лучше производить à froid, избегая применения дренажей; при подозрении на гной нужно оперировать немедленно. Прибегать к преждевременному прерыванию беременности при аппендиците почти все авторы считают нерациональным.

Успенский. Аппендицит и беременность. Вест. Хир. 1901. — *Ростовцев.* Перитифлит у беременных. М. Об. 1902. — *Шлейер.* К вопр. об аппендиците у беременных. Пр. В. 1904. — *Вебер.* Аппендицит и беременность. Ж. А. 1908. — *Греков.* Об аппендиците у беременных и в послерод. периоде. Отч. Р. Вр. 1908. — *Теплиц.* Сл. гнойного перитонита при беременности. Отч. Вр. Г. 1916.

Ileus. Изменяя пространственные отношения в брюшной полости и обуславливая смещение брюшных органов, беременность eo ipso предрасполагает к развитию непроходимости кишек. Особенно предрасположены к развитию ileus'a женщины, у которых беременность осложнена наличием опухоли маточных придатков (случаи *Кузьмина*, *Холодковского* и *Атабекова*). *Мусатов*, собравший из литературы 21 случай ileus'a у беременных, нашел, что явления непроходимости кишек могут развиваться при беременности двояко: или бурно, или исподволь; в случаях первого рода необходимо скорейшее оперативное вмешательство, в случаях же второй категории нужно сначала опорожнить матку, так как клинический опыт показывает; что одного этого нередко бывает достаточно для восстановления проходимости кишек; лишь если непроходимость останется и после родоразрешения, нужно прибегать к чревосечению.

Тарновский. Сл. ileus во вр. беременности и родов. В. М. Ж. 1877. — *Федулов.* Чревосечение при ущемлении тонкой кишки у беременной. М. Об. 1896. — *Кузьмин.* О кишечн. не-

проходимости, как следствии осложнения овар. кисты беременностью. М. Об. 1903. — *Холодковский*. Сл. сочетания беременности, дерм. кисты и киш. непроходимости. Хир. 1904. — *Мусатов*. К вопр. о сочетании непроходимости кишек с беременностью. М. Об. 1908. — *Атабеков*. Пелус и беременность. Отч. Р. Вр. 1910. Ж. А. 1910.

д) Болезни печени у беременных.

Желтуха. При изложении физиологии беременности было уже отмечено, что по мнению многих авторов, печень у беременных находится в худших условиях работы, чем обычно, а некоторые исследователи даже склонны думать, что беременности присущи известные патолого-анатомические изменения этого органа (жировое перерождение долек). Хотя этот взгляд при его проверке и не подтвердился, однако все же не подлежит сомнению, что беременные предрасположены к таким расстройствам печеночного происхождения, каким является желтуха.

Последняя иногда бывает у беременных проявлением таких заболеваний, как острая желтая атрофия печени и *cholelithiasis*, иногда возникает в силу случайных причин, а иногда, по мнению некоторых авторов, является таким же физиологическим расстройством, присущим даже нормальной беременности, каким бывает, напр., рвота, — *icterus gravidarum* в узком смысле слова. Происхождение последней объясняют различно — то влиянием интоксикации, то свойственными беременности затруднениями оттока желчи и пр.

Штейн склонен приписывать большое значение наследственной холемии у беременных, объясняя ею происхождение альбуминурии, рвоты, некоторых болезней кожи и пр.

Спаский. Желтуха в беременности. В. М. Ж. 1835. — *Штейн*. К вопр. о связи между наследств. холемией и разл. пат. состояниями во вр. беременности. Ж. А. 1908. — *Окинцц*. Беременность и печень. Ж. А. 1916.

Острая желтая атрофия печени. Беременные пользуются печальною привилегией заболеть чаще, чем другие, эту тяжелою болезнью. К счастью даже и у них последняя встречается довольно редко.

Немецкие авторы (*Braun*) определяют частоту острой желтой атрофии печени у беременных в 1:28000. Возможно, однако, что *de facto* она встречается чаще: по данным *Пастуки*, напр., в акушерской клинике Женского Мед. Института в Петрограде на 5401 роды встретилось 4 случая этой болезни. По *Меркульеву* в одной из больших Петроградских больниц за 1½ месяца наблюдалось 5 случаев острой желтой атрофии печени, из которых в 4 диагноз был подтвержден вскрытием. В Казанской Акушерско-Гинекологической Клинике за последние 18 лет (с 1900-1 по 1917-8 уч. г.) имел место только один случай этой болезни, в котором диагноз также был подтвержден данными вскрытия.

Этиология данного заболевания печени не выяснена. Некоторые (*Окинцц*) думают, что в большинстве случаев острая печеночная атрофия возникает на почве инфекции, представляя собою проявление общего сепсиса, и лишь в редких случаях является результатом интоксикации; другие авторы (*Лисянский*) склонны считать основною причиною данной болезни, напротив, интоксикацию, именно, интоксикацию из кишечника.

В том единственном случае острой желтой атрофии печени, который мне пришлось наблюдать, болезнь имела место у молодой I-gravida с резко выраженною бугорчаткою легких и лимфатических желез.

Болезнь может возникать во всех стадиях беременности. Из клинических симптомов ее наиболее характерными надо считать желтуху, уменьшение и болезненность печени, увеличение селезенки, кровоизлияния под кожу и в слизистые оболочки, уменьшение количества мочи, альбуминурию; к этим симптомам в дальнейшем течении болезни присоединяются — рвота, нередко кровавыми массами, сильная головная боль, потеря сознания, бред, кома; t° бывает повышена редко.

При вскрытии обыкновенно находят резкое уменьшение печени, капсула которой представляется сморщенной, а паренхима, на разрезе, — окрашенной или в сплошной, насыщенный желтый цвет, или в желтый цвет с красными пятнами. Микроскоп показывает, что печеночные клетки представляют признаки рез-

кого жирового перерождения и некроза. Жировое перерождение бывает сильно выражено и в сердечной мышце, а также в почечном

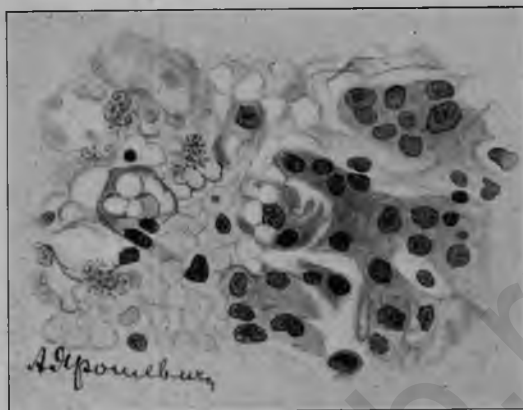


Рис. 387. Микроскопическая картина печени при острой желтой атрофии этого органа (по преп. Пат.-Анат. Инст. Каз. Ун.).

Направо видны сохранившиеся печеночные клетки, налево—подвергшиеся дегенерации и некрозу.

эпителии. Селезенка макроскопически имеет такой вид, как при всех септических болезнях. Во всех органах и тканях тела бывают разбросаны многочисленные кровоизлияния.

Предсказание при острой желтой атрофии печени чрезвычайно серьезно. Многие авторы признают даже эту болезнь безусловно смертельной, хотя клинический опыт говорит несколько иное, — что в отдельных случаях данная болезнь может кончаться и выздоровлением; в русской литературе подобные случаи острой желтой атрофии печени у беременных с благоприятным исходом были описаны, напр., *Грамматикати*, *Рудзским* и *Пастикой*, но в общем они, к сожалению, представляют лишь редкое исключение.

Что касается, наконец, терапии, то некоторые авторитетные представители акушерства убеждены, что прерывание беременности на течение острой желтой атрофии печени никакого влияния не оказывает, и что, если при этой болезни иногда и выступает нужда прерывать беременность, то только в интересах плода, т. е. производить искусственные преждевременные роды; другие, напр., *Лисянский*, склонны думать, что прерывание беременности остается без влияния на ход болезни лишь там,

где последняя уже далеко зашла вперед, в начальных же стадиях ее перерыв беременности действует благоприятно и потому является вполне показанным. То обстоятельство, что в цитированных выше случаях *Рудзского* и *Пастуки* выздоровление наступило после искусственных преждевременных родов, заставляет нас примкнуть к мнению *Лисянского*.

Сутулин. К вопр. об острой атрофии печени у родильниц. М. В. 1880. — *Ананов*. Острая желтая атрофия печени у беременной на 8 месяце. Пр. Кавк. М. О. 1880-81. — *Грамматикати*. Острая ж. атрофия печени в теч. беременности. *Г. Ботк*. 1881. — *Кубасов*. Мат. к вопр. об острой ж. атрофии печени. В. М. Ж. 1882. — *Родзевич*. Случаи острой ж. атрофии печени в России. Вр. В. 1883. — *Сутулин*. К вопр. об острой атрофии печени у беременных. Вр. 1884. — *Жданова*. К уч. об острой ж. атрофии печени в теч. беременности. Р. Мед. 1884. — *Оленин*. К каз. неукр. рвоты и острой ж. атрофии печени у беременных. Пр. Тамб. М. О. 1885. — *Романов*. Сл. острой ж. атрофии печени. Пр. Омск. М. О. 1890-91. — *Гринберг*. К вопр. об острой атрофии печени у беременных. Ю. М. Г. 1893. — *Шрайбер*. Острая ж. атрофия печени. Там же. — *Рудзский*. Выздоровление при острой атрофии печени. Вр. 1900. — *Лисянский*. К уч. об острой ж. атрофии печени. Ж. А. 1903. — *Станкевич*. Сл. острой ж. атрофии печени. Вр. Г. 1904. — *Пастука*. 2 сл. острой ж. атрофии печени. Отч. Ж. А. 1908. — *Меркульев*. К вопр. об острой ж. атрофии печени у беременных. Р. Вр. 1908. — *Пастука*. Сл. выздоровления при острой ж. атрофии печени. Ж. А. 1909. — *Серебренникова*. Мат. к вопр. об острой ж. атрофии печени у беременных. Дисс. Томск. 1910. — *Колосов*. К вопр. об острой ж. атрофии печени. Пр. В. 1913. — *Арбеков*. Сл. острой ж. атрофии печени при беременности. Отч. Вр. Г. 1913. — *Окинцц*. О. С.

Печеночные камни. Если допустить, как то думают некоторые авторы, что при беременности отток желчи является затрудненным, то вместе с тем надо признать, что беременность является моментом, способствующим образованию печеночных камней. Что касается родов, то сокращения матки и брюшного пресса, по *Штрайхеру*, способствуют обнаружению уже существующего *cholelithiasis'a* — в виде печеночных колик, которые, появляясь у рожениц, могут задерживающим образом подействовать на ход родов. Осно-

выявляясь на этом, некоторые терапевты считают cholelithiasis, по крайней мере в известных случаях, показанием к преждевременному прерыванию беременности в форме выкидыша.

Штрайхер. К каз. печеночных колик во вр. родов. Вр. Г. 1901. — *Окинцц.* О. С.

с) Болезни сердечно-сосудистой системы у беременных.

Пороки сердца. Хотя предположение о том, что беременности присуща известная степень физиологической гипертрофии сердца вследствие повышенной работы, и не оправдалось при проверке его более точными методами, однако, вряд ли можно сомневаться, что работа сердца у беременных является несколько затрудненной. Благодаря этому, можно уже а priori думать, что беременность должна оказывать неблагоприятное влияние на болезни сердца вообще и на пороки его, — представляющие собою самые частые органические заболевания сердца (по *Александрову* они встречаются у 0,37—0,6 % всех беременных), — в частности. Не может не отражать на деятельности больного сердца и быстрое опорожнение матки во время родов.

В какой, однако, мере пороки сердца делают беременность опасною, и какие именно пороки, на этот счет авторы разногласят. По мнению *Верцинского* опасность от пороков сердца у беременных вообще сильно преувеличивают. По *Якубу* наиболее опасною является беременность при стенозе левого атрио-вентрикулярного отверстия. *Львов* думает, что беременность особенно неблагоприятно сказывается на пороках аортальных клапанов, и роды — на пороках венозных. *Цур-Мюлен* на основании своих данных, касающихся 28 случаев, выводит, что у беременных и рожениц являются опасными не столько пороки сердца в собственном смысле, сколько эндокардит: из 19 больных с пороками сердца благополучно перенесли беременность и роды 17, а из 8 больных с эндокардитом — только 4. Другие наблюдатели особенно высоко ставят опасность от миокардита. По *Неелову* вообще нельзя говорить об опасности того или другого порока сердца при беременности, ибо здесь необходима строгая индивидуализация

отдельных случаев. Я лично никогда не встречал в своей практике случаев, где бы под влиянием беременности у больных с пороками сердца развились угрожающие явления, но пережил один тяжелый случай, где у больной с пороком сердца тотчас после родов развилась острая недостаточность сердца со смертельным исходом.

Столь же различными оказываются и взгляды авторов на прерывание беременности у больных с пороками сердца. Одни, напр. *Александров*, высказывают убеждение, что сами по себе пороки сердца еще не противопоказывают беременности, и что показания к прерыванию последней должны выступать лишь при расстройствах сердечной компенсации; другие, как *Бондарев*, держатся взгляда, что показания к прерыванию беременности при пороках сердца должны быть расширены. Большинство (*Верцинский*, *Окинчиц* и др.) совершенно справедливо думает, что при решении данного вопроса надобно считаться прежде всего с тем, в какой стадии находится беременность. Во второй половине беременности *Верцинский* вообще не видит смысла в ее прерывании по поводу пороков сердца, *Окинчиц* же, — в чем я совершенно согласен с ним, — и в поздних стадиях беременности считает полезным преждевременный ее перерыв, если у женщины развиваются расстройства компенсации, не поддающиеся сердечным средствам. Что же касается ранней беременности, то одни авторы считают в это время показанным искусственный выкидыш лишь в тех случаях, где у больных с пороками сердца обнаруживаются, опять-таки, уже расстройства компенсации, по другим же одна наличность определенных пороков сердца (стеноза и недостаточности двустворки — по *Окинчицу*) является достаточным основанием для прерывания беременности. По моему мнению именно здесь-то и необходима строгая индивидуализация отдельных случаев, причем должны быть принимаемы в расчет не только медицинские показания, но и чисто-бытовые условия, в которых находится женщина.

Соловьев. К вопр. о берем. при хрон. пороках сердца. Тр. М. А. О. 1893. — *Львов*. Пороки сердца и беременность. Ежен. 1895. — *Бондарев*. К вопр. об иск. прерывании бер. при

разл. пороках сердца. Ж. А. 1899. — *Верцинский*. Берем., роды и послер. период при недост. двуств. заслонки и сужении левого венозн. отверстия. Г. *Ботк.* 1902. — *Якуб.* Болезни сердца, как показ. к иск. прерыванию беременности. Р. Вр. 1902. — *Гинзбург.* Опасность бер. при пороках сердца и пр. Пр. В. 1902. — *Неелов.* К вопр. о пороке сердца при берем. Ж. А. 1909. — *Александров.* Об иск. перерыве бер. при болезнях сердца и легких. Ж. А. 1910. — *Цур-Мюлен.* Пороки сердца и беременность. Ж. А. 1914. — *Окинцц.* Беременность и органы кровообращения. Ж. А. 1915.

Болезни сосудов. Среди заболеваний артериальных сосудов, которые могут стоять в известной этиологической связи с беременностью, упомянем об аневризмах аорты. *Толмачев* описал два случая развития этих образований после беременности, и очень может быть, что придавливание аорты беременною маткой, а затем быстрое устранение этого сдавливания после родов играют известную роль в их происхождении.

Гораздо более страдают у беременных венозные сосуды. Выше уже было упомянуто о тех застоях крови, какие обычно наблюдаются у беременных в венах нижних конечностей, вульвы, recti и вообще нижней части туловища, ведя к отекам и варикозному расширению вен. Расширения эти в отдельных случаях могут достигать поистине колоссальных размеров. Если они под влиянием какой-нибудь причины разорвутся, — это может повести к сильному, с трудом устранимому, иногда даже смертельному кровотечению. Так, *Шклярский* описал случай смертельного кровотечения, происшедшего в конце беременности из лопнувшего варикозного расширения v. saphenae internaе. Расширенные вены могут, далее, подвергнуться воспалению, омертвлению и пр.

Шклярский. Смерт. кровотечение из расширенной вены. Тр. О. Р. В. 1845. — *Толмачев.* Два сл. аневризмы брюшной аорты, развивш. после беременности. Р. Мед. 1885.

ж) Болезни мочевых органов у беременных.

„Почка беременных“ и нефрит. Из всех жизненных органов почки у беременных находятся в наихудших условиях работы. Уже одно то обстоятельство, что отток мочи во время беременности является затрудненным, — вследствие ли сдавливания

мочеточников беременною маткой, как думают одни наблюдатели, или вследствие перегиба мочеточников, — не может не отражаться неблагоприятно на этих органах. Кроме того почкам у беременных приходится удалять более значительное количество продуктов обмена и вообще различных ядовитых веществ, образующихся как в организме матери, так и в плодном яйце, а между тем результаты некоторых исследований позволяют предполагать, что почечный эпителий у беременных является особенно чувствительным к воздействию со стороны всяких ядов.

Как установил впервые *Leyden*, беременным свойственно даже особое патологическое состояние почек, названное им „почкою беременных“. Клиническая картина этого страдания — такова же, как и обыкновенного нефрита: отеки, белок и цилиндры в моче, головные боли, расстройства зрения и пр. Некоторые авторы и рассматривают „почку беременных“, как вид нефрита, — именно, как нефрит клубочков (*glomerulo — nephritis*); другие, однако, — и большинство, — видят здесь заболевание *sui generis*. В самом деле, „почка беременных“ уже клинически разнится от нефрита: последний может появляться в любое время беременности, или до ее наступления, а „почка беременных“ обнаруживается почти всегда лишь во второй половине беременности; нефрит представляет собою стойкое заболевание, которое с окончанием беременности, правда, улучшается, но не исчезает совершенно, а заболевание, известное под названием „почки беременных“, после родов проходит бесследно.

Существенно отличается „почка беременных“ от нефрита и в патолого-анатомическом отношении: при нефрите микроскоп обнаруживает в почечной ткани обычные воспалительные изменения, а при „почке беременных“ — исключительно дегенеративные процессы (мутное набухание и жировое перерождение) в эпителии клубочков и извитых канальцев.

Каким образом беременность ведет к возникновению этого своеобразного заболевания, — пока не выяснено с полной точностью; одни авторы приписывают здесь главную роль затруднению оттока мочи из лоханок, другие — спазму почечных артерий, третьи — влиянию на почечный эпителий синцитиотоксинов и пр. Во всяком случае данное заболевание гораздо

чаще встречается у первобеременных, чем у повторнобеременных, — относительно чаще наблюдается при многоплодной беременности, чем при одноплодной, и, будучи раз перенесено женщиной, при дальнейших беременностях ее рецидивирует редко. В общем оно встречается почти у $\frac{2}{3}$ всех беременных.

По течению „почка беременных“ представляется в двух формах — острой и хронической (*Окинчиц*).

Прогностика этого заболевания, по крайней мере *quo ad vitam*, — безусловно благоприятная. Однако, иногда оно может вести к эклампсии, расстройствам зрения и т. п. В виду этого, если свойственные „почке беременных“ припадки прогрессируют, несмотря на применение таких средств, как мочегонные, молочная диета, ванны и т. п., — у больных надо прибегнуть к преждевременному прерыванию беременности.

Помимо „почки беременных“ у беременных легче, чем у небеременных женщин, возникает и обыкновенный нефрит в острой его форме, а хронический нефрит с наступлением беременности ухудшается в своем течении.

Если беременность оказывает, таким образом, неблагоприятное влияние на нефрит, то и обратное влияние, — нефрита на беременность, — является весьма значительным: в случаях беременности, осложненных этою болезнью, не более 20—30% детей рождаются в срок и живыми, остальные являются на свет недоношенными, мертвыми и мацерированными. В связи с влиянием нефрита у матери на внутриутробный плод стоит влияние этой болезни на плаценту: при нефрите часто встречаются белые инфаркты плаценты, приращение ее к маточной стенке, преждевременная отслойка и т. д.

Провести дифференциальный диагноз между „почкою беременных“ и настоящим нефритом не всегда бывает легко, так как обе болезни проявляются одинаковыми главнейшими симптомами. Для отличия надо обращать внимание на данные анамнеза („почка беременных“ впервые обнаруживается, как уже было сказано, во второй половине беременности, нефрит же нередко существует еще до зачатия и в первые месяцы беременности обычно обостряется), на присущую нефриту напряженность пульса, повышение кровяного давления, расширение левого сердца и пр.

Что касается, наконец, терапии нефрита у беременных, то острый нефрит, когда бы он ни появился, считается обычно показанием к немедленному прерыванию беременности, при хроническом же нефрите надо сначала испробовать гидротерапию, мочегонные и пр., и только, если, не смотря на эти средства, содержание белка в моче будет возрастать, отеки — увеличиваться и т. д., надо и здесь прервать беременность.

Соловьев. Заболевание моч. органов при беременности с клин. точки зрения. Тр. М. А. О. 1891. — *Гижичский.* Сл. урэмии после родов без явлений эклампсии. Ж. А. 1897. — *Львов.* О показаниях к произв. прерыва беременности при болезнях почек. Вр. 1899. — *Марковский.* Нефрит и беременность. Нов. М. 1910. — *Окинцц.* Беременность и почки. Ж. А. 1915.

Пиэлит. Свойственное беременности затруднение оттока мочи по мочеточникам предрасполагает беременных и к воспалительным заболеваниям почечных лоханок или пиэлиту, причем последний или первично возникает у беременных, — по *Судакову* особенно после 5 месяца, — или представляет собою обострение пиэлиты, существовавшего ранее в скрытой форме. Первичное возникновение болезни стоит обыкновенно в связи с занесением заразы (гонококков, гноеродных микробов, кишечной палочки и палочек *Koch'a*) или восходящим путем, со стороны пузыря, или нисходящим, resp. гэматогенным путем. В большинстве случаев пиэлит локализуется у беременных в правой почке, так как беременная матка бывает ротирована около вертикальной оси левым ребром кпереди, и потому правый мочеточник у беременных придавливается больше, чем левый.

Клинически pyelitis gravidarum протекает или в скрытой форме, без повышений t^0 , проявляясь лишь поясничными болями, или в острой форме, с высокой лихорадкой и жестокими болями. В этой последней форме воспаление почечных лоханок иногда ведет к преждевременному прерыванию беременности.

Распознать пиэлит можно по болезненности почек, характерным изменением мочи (гной, клетки лоханочного эпителия), повышением t^0 , не сопровождающимся обычно значительным учащением пульса, припадками тошноты, рвоты и пр. Некоторые авторы (*Mirabeau*) указывают, что, если у беременной во вто-

рую половину беременности вновь появляются тошнота и рвота, — это в большом проценте случаев зависит именно от пиэлиты.

Если у беременной обнаружен пиэлит, ее надо уложить в постель, причем, дабы уменьшить сдавливание мочеочочника, лучше, если больная будет лежать на здоровом боку и с приподнятым ножным концом кровати; далее, ей назначаются молочная диета, щелочные минеральные воды (Виши, Боржом), внутрь даются уротропин, салол, гелмитола (по 0,5 3 раза в день — в чистом виде или с примесью 0,01—0,015 extr. cannabis indicae) и отвар из folia urae ursi (10,0—30,0 на 150,0), на поясничную область накладывается согревающий компресс, применяются общие тепловатые ванны и пр. Лучшим, однако, средством при пиэлите являются катетеризация мочеочочников и промывание лоханок. К сожалению, эти меры требуют от врача значительного технического навыка, хорошего цистоскопа и пр.

Если указанные способы лечения или не приводят к цели, или просто не могут быть осуществлены, тогда на сцену выступает вопрос об искусственном прерывании беременности. К этой мере, конечно, надо прибегать лишь в крайних случаях, преимущественно при двухстороннем остром пиэлите, сопровождающемся сильной лихорадкой (*Туканадзе*). Напротив, к таким видам вмешательства, как нефротомиа, при пиэлите у беременных никогда прибегать не следует (*Павлов*).

Орловский. Пиэлит, как осложнение беременности. Р. Вр. 1905. — *Туканадзе*. Pyelitis gravidarum, как показание к иск. прерыванию беременности. Ж. А. 1911. — *Розенфельд*. К вопросу об осложнении беременности пиэлитом и пиэлонефритом. Вр. Г. 1912. — *Павлов*. Pyelitis gravidarum. Ж. А. 1912. — *Судаков*. Пиэлит в связи с беременностью. Ж. А. 1915. — *Окинчиц*. Беременность и мочевые пути. Там же.

Пионефроз. Результатом инфекции почек и в частности почечных лоханок у беременных иногда является развитие пионефроза, причем, по *Караффа-Корбуту*, особенно часто болезнь эта возникает на почве coli-бациллярного заражения или восходящим, или нисходящим (гематогенным) путем. Клинически pyonephrosis gravidarum протекает нередко так же, как и пиэлит, но прогноз его, конечно, гораздо хуже как для матери, так и для плода, особенно при выжидательном

образе действий. Лучше, поэтому, при данной болезни не откладывать оперативного вмешательства (в форме нефрэктомии или нефротомии), — тем более, что беременность сама по себе не противопоказует этих операций, а в пуэрпериальном периоде последние переносятся большими жухе.

Караффа-Корбут. Pyonephrosis gravidarum. Вр. Г. 1909. — *Кузнецкий.* Нефрэктомия и беременность. Ж. А. 1911.

Болезни пузыря. Так как беременная матка, находясь в положении антефлексии, уже в ранних стадиях беременности начинает давить на пузырь, а в конце беременности к этому присоединяется еще сдавливание пузыря опустившейся в таз головкой плода, и так как, кроме того, стенка пузыря принимает участие в свойственной беременности активной и пассивной гиперэмии всех тазовых органов, то естественно, что пузырь у беременных, подобно почечным лоханкам, также зачастую поражается патологическими процессами вообще и воспалительными процессами в частности. Развитие у беременных цистита и обострение уже существующего катарра пузыря представляют собою обыкновенные явления. Иногда на этой почве у беременных возникают кровотечения из пузыря вроде описанных *Шредером*. Обыкновенно с прекращением беременности прекращается или ослабевает и цистит.

Шредер. Два сл. кровотечения из мочевых путей. Мед. Пр. к М. Сб. 1864. — *Кузнецкий.* К опер. вмешательству при опухлях в моч. пузыре у беременных. Р. Вр. 1909.

з) Болезни нервной системы у беременных.

Хорея. Из нервных болезней, встречающихся у беременных, уже издавна возбуждала особенный интерес со стороны врачей хорея или пляска св. Витта. Болезнь эта, подобно многим другим, оказывает решительное предпочтение беременным. В литературе описаны случаи, где она в промежутки между беременностями совершенно не проявлялась, с наступлением же беременности каждый раз возвращалась. Главное, однако, — течение хореи у беременных нередко принимает такой характер, какой обычно не свойствен этой болезни вне беременности.

Обыкновенно хорея дает, особенно у детей, благоприятную прогностику; у беременных, напротив, она почти в трети всех случаев протекает крайне остро, охватывает многочисленные группы мышц, сопровождается лихорадкой, бредом, психозами и зачастую кончается смертью. При такой тяжелой форме хореи у беременных является вполне показанным прерывание беременности, — обычно в форме искусственного выкидыша, так как эта форма хореи в большинстве случаев обнаруживается уже в первой половине беременности. В более легких случаях можно ограничиться применением мышьяку, бромистого калия, наркотиков и т. п.

Щеткин. Сл. хореи у беременной. *Г. Ботк.* 1882. — *Розенблюм.* Сл. повторной choreae gravidarum. М. Об. 1903.

Истерия. Неблагоприятное влияние оказывает беременность и на истерию, которая у беременных нередко проявляется в сравнительно тяжелых формах. В некоторых случаях такое именно происхождение имеет неукротимая рвота, а *Орлов* наблюдал у одной беременной даже припадки столбняка, повидимому, истерического происхождения. Хотя в подобных исключительных случаях пред врачом и может вставать вопрос об искусственном преждевременном прерывании беременности, но обычно при истерии последнее противопоказано: беременность может быть сохранена, а состояние больной может быть улучшено менее решительными средствами, среди которых на первом плане стоит внушение в той или иной форме.

Орлов. Столбняк у беременной. М. В. 1876.

Эпилепсия. Относительно эпилепсии или падучей болезни в акушерстве еще не так давно господствовало мнение, что беременность или вовсе не оказывает никакого влияния на течение этой болезни, или оказывает благоприятное влияние. И действительно, такие случаи, как упомянутый выше случай *Флоринского*, свидетельствуют, что иногда эпилептические припадки с наступлением беременности прекращаются. Однако в новейшее время берет перевес мнение, что влияние беременности на эпилепсию является в общем неблагоприятным

(Суханов), а у некоторых больных это неблагоприятное влияние сказывается настолько резко, что выступает настоятельная нужда в искусственном прерывании беременности.

Соколов. Сл. искусств. прерывания беременности по пов. эпилепсии и комбиниров. порока сердца. М. Об. 1904. — *Суханов.* Падучая и беременность. Р. Вр. 1915.

Полиневрит. Болезнь эта сравнительно не часто встречается у беременных, хотя *Вьюдский* и мог сразу описать целую серию случаев ее. Обыкновенно она имеет у беременных токсическое происхождение, протекает остро, иногда сопровождается неукротимой рвотой (сл. *Соловьева*) или следует за нею (сл. *Стембо*), в некоторых случаях имеет смертельный исход (сл. *Кривского* и *Селицкого*).

Соловьев. О. с. — *Стембо.* О. с. — *Вьюдский.* Четыре сл. polyneuritis puerperalis et graviditatis. Пр. Вил. М. О. 1896. — *Кривский.* Случ. множ. острого нейрита во вр. беременности. Вр. Г. 1909. — *Селицкий.* Сл. токсического полиневрита при беременности. Отч. Вр. Г. 1914.

Парезы и параличи. По *Федорову* параличи, встречающиеся у беременных и родильниц, могут быть разделены на две группы: параличи периферического и центрального происхождения, причем последние в свою очередь могут быть подразделены на 3 подгруппы: 1) параличи без определенной патолого-анатомической картины, 2) параличи при поражении головного мозга и 3) параличи при поражении спинного мозга. К первой подгруппе относятся истерические параличи и параличи на почве myastheniae gravis, ко второй — апopleктические параличи на почве заболеваний почек, эклампсии, тромбоза мозговых артерий, эмболические параличи при эндокардитах и параличи вследствие метастазов хорио-эпителиомы, наконец, к спинномозговым параличам относятся параличи при спинной сухотке, спинномозговых апоплексиях и токсическом миелите. Периферические параличи встречаются у беременных чаще, нежели центральные, развиваясь большей частью на почве аутоинтоксикации.

Беременность при прогрессивном параличе была предметом обстоятельной работы *Дедова*, который, разобрав большой

материал (176 сл.), нашел, что при этой болезни зачатие наблюдается относительно редко, на зато, если наступает, то и беременность, и роды, и послеродовой период протекают обыкновенно нормально. На течение самого паралича беременность или не оказывает никакого влияния, или влияет ухудшающим образом, или, реже, под влиянием беременности течение этой болезни улучшается.

Муратов. Сл. пареза половины тела при беременности. Тр. Физ.-Мед. О. в М. 1878. — *Суханов.* Прогрес. паралич и беременность. Вр. Г. 1903. — *Дедов.* Беременность при прогр. параличе. Об. Псих. 1904. — *Федоров.* О параличах беременных. Пр. В. 1910.

Психозы. Как уже было отмечено в своем месте, беременность оказывает огромное влияние на психическую сферу женщины. *Зейдлер* собрал целый ряд глубоко поучительных примеров резкого изменения психики женщин под влиянием наступившей беременности, где фигурируют случаи клептомании, стремления к убийству, резких симпатий и антипатий и пр.

Кроме этих изменений, стоящих на границе нормального с патологическим, у беременных женщин могут иметь место и настоящие психозы, которые *Ковалевским* делаются на две группы: собственно психозы беременности и психозы, существовавшие у женщин до зачатия, с наступлением беременности усиливающиеся. Психозы, присущие собственно беременности, встречаются, по *Ковалевскому*, реже, чем пуэрперальные и лактационные психозы. Что касается их клинической картины, то, по *Якубу*, у беременных чаще имеет место тяжелая форма меланхолии. Относительно их течения *Ковалевский* отмечает, что душевные болезни, начавшиеся с зачатием, обычно с окончанием беременности проходят, болезни же, начавшиеся в конце беременности, после родов не только продолжают, но и обнаруживают склонность усиливаться. По *Якубу* психозы беременности могут служить показанием к искусственному прерыванию беременности, которое, однако, каждый раз должно быть устанавливаемо акушером совместно с психиатром.

Гаккебуш склонен думать, что душевных расстройств, специфически связанных с процессом воспроизведения у женщины, фактически не существует, и потому термины

„лактационные психозы“, „пуэрперальные психозы“ и пр. должны быть совершенно выброшены из употребления.

Зейдлер. Отклонения в психич. сфере женщины во вр. беременности и родов и пр. Тр. О. Р. В. 1874—75. — *Ковалевский.* Душевное состояние беременных и психозы беременности. В. О. Г. 1894. — *Язвицкий.* К каз. психозов беременности. Ежен. 1899. — *Гаккебуш.* Душ. заболевания женщин в пер. беременности, послеродовой и лактационный. Совр. Псих. 1908. — *Якуб.* Психозы во вр. беременности и пр. Р. Вр. 1909.

и) Кожные болезни у беременных.

В числе тех болезней, к которым беременные проявляют решительное предрасположение, последнее место занимают болезни кожи. Большею частью они принадлежат к разряду, т. наз. нейритических дерматозов. Среди них авторы описывают опоясывающий лишай, общий зуд и т. п., хотя мне не раз приходилось наблюдать у беременных и воспалительные дерматозы, напр. экзему, эритемы и пр. Повидимому, все эти заболевания развиваются у беременных преимущественно на почве интоксикации (resp. аутоинтоксикации). Иногда они причиняют беременной такие страдания и настолько плохо поддаются различным методам лечения, что заставляют думать о прерывании беременности.

Между прочим *Кулшин* пришел к мысли о необходимости этой меры при *herpes zoster linguae gangrenosus*.

Из других мер, предложенных в новейшее время для борьбы с токсикозами беременности вообще и с такими заболеваниями беременных, как *pruritus universalis* и т. п., в частности, заслуживает упоминания сывороточное лечение — в форме впрыскивания больной сыворотки крови взятой от здоровой беременной. Некоторые исследователи получили в подобных случаях хорошие результаты и от введения сыворотки крови, взятой у самой же больной. Для получения терапевтического эффекта доза сыворотки не должна быть, повидимому, велика, — достаточно нескольких кубических сантиметров. Впрыскивать ее можно или под кожу, или в толщу, напр., мышц.

Каким именно образом объясняется лечебное действие сывортки при токсикозах беременности, — сказать пока трудно.

Черепнин. Влияние беременности на течение заболеваний кожи. М. В. 1874. — *Колбасенко.* К вопросу о причинах pruritus universalis у беременных. Ж. А. 1895. — *Кулигин.* Herpes zoster linguae gangraenosus, как показание к прекращению беременности. Харьк. М. Ж. 1913. — *Ануфриев.* Опоясывающий лишай во время беременности, родов и в послеродовом периоде. Ж. А. 1913.

к) Болезни глаз у беременных.

Из различных органов внешних чувств у беременных особенно часто подвергаются заболеваниям глаза. Некоторые авторы склонны даже думать, что последние при всякой беременности представляют известные отклонения от нормы. Так, *Козловский*, офтальмоскопируя беременных, нашел у них постоянное переполнение кровью сосудов сетчатки, особенно вен. Из настоящих заболеваний глаз чаще всего, по *Рогову*, встречается при беременности retinitis albuminurica, нередко с отслойкой сетчатки; на втором месте стоят кровоизлияния в сетчатку; реже наблюдается интоксикационный нейрит, развивающийся обычно во второй половине беременности и проявляющийся сначала ощущением тумана в глазах, „летающими мушками“, иногда болью в глазах и пр.

Перечисленные заболевания принадлежат к числу весьма серьезных в прогностическом отношении. В частности, что касается токсического невритинита беременных, то, хотя *Доланов* и описывает случай, где эта болезнь прошла без всякого лечения, однако, на почве ее может развиваться и атрофия зрительного нерва. Полною слепотой грозят также мочекровный амавроз, retinitis albuminurica и пр. В виду этого большинство офтальмологов склоняется к мысли, что развитие указанных болезней у беременных показывает искусственное прерывание беременности.

Казас выражается еще решительнее: по его мнению всякое заболевание глазного дна у беременной должно служить безусловным показанием к искусственному прерыванию беременности; при известных условиях также эта мера является

показанною при язвенном кератите и значительном помутнении стекловидного тела у близоруких.

Как показывают случаи *Рейха*, *Красковского* и др., прекращение беременности может повести к восстановлению зрения иногда у таких больных, где, казалось, оно было совершенно утрачено.

Козловский. Изменения глазного дна у беременных. Пр. О. Р. В. 1861-62. — *Вебер*. Об амаурозе у рожениц и родильниц. Вр. В. 1880. — *Рейх*. Беременность, потеря зрения всл. раpillitis, быстрое излечение. М. В. 1882. — *Красковский*. Иск. пр. роды при нефрите, осл. отслойкой сетчатки в обоих глазах. Пр. Киев. А. О. 1888. — *Герман*. О показаниях со стороны глаз к произв. прежд. родов или аборта. В. Офт. 1907. — *Доланов*. Заболевание зрит. нерва и сетч. оболочки при беременности. Пр. В. 1911. — *Рогов*. Амавроз и беременность. Вр. Г. 1914. — *Казас*. Беременность и глаз. Пр. В. 1915.

а) Болезни половых органов у беременных.

аа) Болезни наружных половых частей и рукава.

Воспалительные процессы. Так как у беременных наружные половые части и рукав находятся в состоянии сильной венозной гиперемии с такими последствиями ее, как повышенная секреторная деятельность желез вульвы, пропотевание кровяной сыворотки в толщу тканей и на поверхность наружных половых частей и рукава, разрыхление защитного эпителиального слоя, покрывающего эти отделы полового аппарата, и пр., то уже одно это обстоятельство делает вульву и рукав у беременных благоприятной почвой для инфекционных воспалительных процессов, особенно для гонорреи.

Если женщина уже во время беременности заразится триппером, последний ведет к острому вульво-вагиниту, признаки которого, — воспалительное припухание вульвы и рукава, гнойное отделимое и пр., — бывают у беременных выражены гораздо более резко, чем, при тех же условиях, у небеременных. В большинстве случаев, впрочем, беременная заражается гонорреей еще до зачатия, при первых половых сношениях, причем ко времени наступления беременности болезнь успевает уже приобрести хронический характер. В подобных случаях воспа-

лительные изменения в покровах вульвы и влагалища бывают выражены менее резко, чем при свежем заражении, хотя все же значительнее, чем вне беременности.

Очень нередко вагинит у беременных, особенно гонорройный, патолого-анатомически и клинически проявляется в форме т. наз. зернистого вагинита (*vaginitis granularis*), — поверхность рукава представляется при этом наощупь шероховатой, как бы шагреновою, причем микроскоп показывает, что эта шероховатость зависит от воспалительных изменений (инфильтрации), локализирующихся преимущественно в верхушках сосочков.

На беременность гонорройный вульво-вагинит особенного влияния не оказывает. Правда, у больных этого рода нередко наблюдаются выкидыши, но я сомневаюсь, чтобы они были результатом распространения воспалительного процесса из рукава на отпадающую оболочку, как то думают некоторые авторы; вернее, здесь виноват гонорройный эндометрит, возникший у больной еще до зачатия.

Неблагоприятное влияние гонорройного вагинита сказывается на плоде во время родов, когда гонококки могут попасть в конъюнктивальные мешки и вызвать в дальнейшем офтальмо-бленнорею новорожденных, а на матери — в пuerпериальном периоде, когда гоноррея может с рукава распространяться на матку, трубы, яичники и тазовую брюшину (*gonorrhoea ascendens*). В виду этого, раз у беременной обнаружен гонорройный вагинит, то надо позаботиться, чтобы ко времени родов половой канал был по возможности освобожден от гонококков.

Распознать гонорройный вагинит у беременной очень легко уже на основании анамнеза. Если больная сообщает, что она заболела вскоре после выхода замуж, причем у ней болезнь проявилась, кроме гнойных белей, резью и жжением при мочеиспускании, если, особенно, она прибавляет, что у мужа ее был незадолго до свадьбы триппер, то уже на основании одних этих данных можно заподозрить у ней гонорройный вагинит. Известное значение для диагноза имеет и то обстоятельство, что данная болезнь наблюдается обыкновенно у первобеременных, так как после первых же родов зараженная гонорреей женщина часто становится неспособной к новому зачатию (*Einkindsterilität* немецких авторов). При объективном

исследовании наличие у беременной, наряду с вагинитом, гнойного уретрита, присутствие на внутренней поверхности больших половых губ т. наз. гонорройных пятен (*maculae gonorrhoeicae Sanger'a*) и особенно обнаружение на мазках из рукавного (resp. уретрального или цервикального) секрета, при окраске их метиленовой синью и др. анилиновыми красками, гонококков *Neisser'a* — ставят диагноз гонорреи вне сомнения.

Если у беременной констатирован гонорройный вагинит, надо прежде всего предотвратить новое ее заражение, запретив ей половые сношения с больным гонорреей мужчиной. Для освобождения полового канала от попавших уже в него гонококков больной на все время беременности назначаются, хотя бы по 1 разу в день, теплые спринцевания с сулемой 1:2000 или, еще лучше, субламином 1:1000, причем спринцевания эти рекомендуются делать под небольшим давлением (кружку следует вешать невысоко).

Особую форму вагинита, к которой преимущественно предрасположены именно беременные женщины, представляет т. наз. *colpohyperplasia cystica (vaginitis emphysematosa)*. Форма эта характеризуется образованием в толще рукавной мукозы, под самым эпителием, небольших, — от просяного зерна до горошины величиною, — кист, наполненных газом и выпячивающихся над поверхностью рукавной стенки. По мнению некоторых исследователей кисточки эти происходят из желез рукава, по мнению других — из расширенных кровеносных сосудов; вернее, однако, что источником их образования являются или расширения лимфатических сосудов, или просто пустоты в соединительной ткани, возникшие вследствие скопления здесь газа. Газ этот — триметиламин, вырабатывается он особой палочкой (*bac. emphysematis vaginae*), родственной кишечной палочке. Вагинит этой формы особого лечения не требует и по прекращении беременности проходит сам собою.

Лебедев. О газовых кистах влагалища. VI. С. Р. Е. — Федоровская - Виридарская. Сл. *colpohyperplasiae cysticae*. Ж. А. 1897. — Фейнберг. Ход болезни берем. и родов у 3 гонорройно зараженных больных. Пр. СПб. М. О. 1900.

Острые кондиломы. Те же самые моменты, которые благоприятствуют развитию у беременных воспалений вульвы и рукава, способствуют и разрастанию на последних острых кондилом.

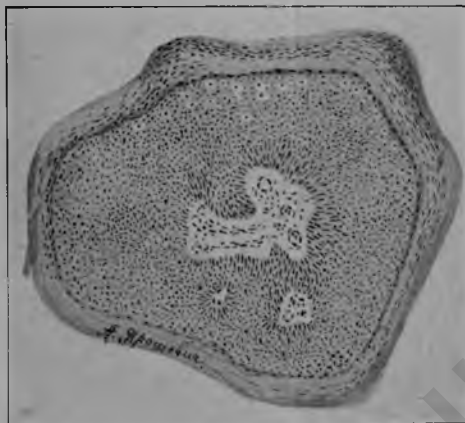


Рис. 388. Поперечный срез через сосочек остроконечной кондиломы у беременной, при небольшом увеличении. На периферии виден пласт ороговевшего эпителия, внутри от него — разросшийся плоский эпителий, не подвергшийся ороговеению, а в центре — соединительнотканная стержня сосочка, содержащие капилляры.

Прежде думали, что острые кондиломы представляют исключительный удел женщин, зараженных триппером; и действительно, они преимущественно наблюдаются у беременных, страдающих гонорройным вульвовагинитом. Однако, иногда их можно встретить и у таких женщин, половой канал которых не содержит гонококков, а которые просто не заботятся о чистоте своих половых частей.

Уже внешний вид острых кондилом настолько харак-

Образования эти гистологически состоят из соединительнотканых сосочков, покрытых толстыми пластами разросшегося плоского эпителия. Располагаются они обыкновенно конгломератами различной величины — иногда всего в горошину и даже меньше, иногда — в кулак и больше, причем в отдельных случаях вся окружность половой щели оказывается занятой ими.



Рис. 389. Продольный разрез через верхнюю часть сосочка остроконечной кондиломы у беременной при значительном увеличении.

терен, что распознать их не составляет большого труда. Они представляют собою образования вполне доброкачественные, а потому, собственно говоря, нет больших оснований энергично



Рис. 390. Острые кондиломы вульвы у беременной.

бороться с ними, особенно, если они развиты несильно, — тем более, что после родов они зачастую исчезают сами собою. Неприятная сторона их заключается в том, что, если они густо покрывают наружные половые части, что поддержание последних в чистоте становится затруднительным. Всевозможная грязь, моча, отделимое вульварных желез, влагалищный секрет, отслоившиеся эпителиальные клетки самих кондилом и пр. — все это скопляется в углублениях между сосочками, гниет и нередко распространяет невыносимый запах. При таких условиях провести роды асептически становится, конечно, невыполнимой задачей, и лучше заблаговременно позаботиться об удалении кондилом.

Удалить последние можно путем систематического присыпания их резорцином и порошком казачьего можжевельника (*pulvis frondum sabinae*), посредством прижигания дымящейся азотной кислотой, крепкими растворами хромовой кислоты, хлористого цинка (50 %) и пр. Если, далее, кондиломатозные разрастания не особенно велики, можно ограничиться простыми спринцеваниями рукава и обмываниями вульвы раствором сулемы 1 : 2000, если же кондиломы разрослись очень сильно, — лучше удалить их, под наркозом, ножницами или острой ложкой, слегка прижегши затем кровоточащие места термокаутером.

Волохов рекомендует удалять кондиломы, без наркоза отдирая их пинцетом и черенком ножа или просто вер-хушками пальцев, *Черномордик* же хвалит прижигание кон-дилом смесью 0,25 *plumbi oxydati* и 7,5 33 % *sol. kali caustici*: смесь эту взбалтывают, намачивают в ней намотанную на стеклянную полочку вату и смазывают кондиломы; через 5 мин. последние чернеют и превращаются в слизистую массу, легко стираемую ватой; боль при этом незначитель-на; при очень больших кондиломатозных разрастаниях сма-зывания можно повторять 2—3 раза, в один сеанс.

Черномордик. *Plumbum causticum* для лечения острок. кондилом. Р. Мед. 1890. — *Волохов*. К вопр. об удалении острок. кондилом, достигших громадного развития. Р. Вр. 1904.

Травматические повреждения вульвы и рукава. Сильная застойная гиперемия наружных половых частей и стенок рукава является причиной и того, что травматические по-вреждения этих частей у беременных сопровождаются обычно крайне обильными кровотечениями. Остановить их нередко удастся лишь путем обкалывания, хотя *Кауцнельсон* описывает случай колоссального кровотечения из области клитора у беременной на 10 месяце, где даже и обкалывания оказалось недостаточно, а пришлось прибегнуть к искусственному прерыванию беременности.

Конечно, кровотечения травматического происхождения особенно легко возникают у тех беременных, у которых наружные половые части и стенки рукава представляют

какие - либо патологические изменения, напр., сильные варикозные расширения вен, какие - либо опухоли и пр.

Боряковский. К каз. травм. повреждений нар. пол. органов. Пр. Киев. А. О. 1887. — *Какушкин.* К этиологии влаг. кровотечений во вр. беременности. Пр. Тамб. М. О. 1888. — *Какушкин.* Сл. ранения пол. органов у беременной. Пр. Тамб. М. О. 1889. — *Бондырев.* К каз. повреждений нар. пол. органов при беременности. М. Об. 1905. — *Кацнельсон.* К вопр. о повреждениях области похотника во вр. беременности. Пр. В. 1908.

бб) *Болезни матки.*

1. Пороки развития.

Инфантилизм. Та степень недоразвития матки, которая известна под названием инфантилизма или детской матки и которая в практике встречается гораздо чаще всех остальных аномалий развития данного органа, является одною из самых обыкновенных причин абсолютного бесплодия у женщины. Нередко, однако, несмотря на наличность инфантилизма, зачатие у женщины все таки наступает. В подобных случаях некоторые из присущих беременности расстройств, особенно рвота, боли в спине, частые позывы на мочу и пр., бывают обыкновенно выражены значительно выше нормы, а главное — недоразвитие матки в таких случаях очень часто ведет к преждевременному прерыванию беременности — обычно в форме раннего выкидыша, причем непосредственным толчком к последнему является обыкновенно какая-либо травма: ушиб, падение, поднятие тяжести, испуг, иногда даже просто coitus и т. п. Поэтому, если у беременной можно заподозрить, что беременность имеет место в недоразвитой матке, то, чтобы предотвратить выкидыш, пациентке прежде всего надо рекомендовать строгий покой (покой вообще, в смысле воздержания от тяжелой работы, сильных физических напряжений и пр., и покой половой сферы в частности — в смысле воздержания от половых сношений).

Диагностировать беременность в детской матке можно уже на основании анамнестических данных. Помимо того, что в подобных случаях мы обыкновенно имеем дело с первобеременными, в анамнезе больных фигурируют такие данные, как

позднее появление регул, продолжительность промежутков между ними, короткость менструальных периодов, дисменоррея и пр. При объективном исследовании самый характерный признак детской матки, именно, незначительная величина ее тела по сравнению с размерами шейки является у беременных изглаженным, но остальные признаки, — резкая, остроугольная антефлексия, короткость маточно - крестцовых связок и collum conicum — сохраняются и могут служить для диагноза.

Помимо устранения механических раздражений беременным с детской маткой назначаются, для предотвращения выкидыша, такие средства, как стиптицин (по 0,05 3 раза в день), стиптол (в таких же дозах), extr. fl. viburni prunifolii (по 30—40 кап. 3—4 раза в день) и пр.

Если при детской матке беременность дойдет до нормального срока, то роды очень нередко осложняются абсолютной (resp. первичной) слабостью родовых сокращений матки.

Что касается, наконец, обратного влияния, — беременности на инфантилизм, — то беременность является лучшим средством против этого порока развития. Даже в тех случаях, где она прерывается преждевременно, свойственной ей гипертрофии миометрия тела бывает достаточно, чтобы устранить инфантилизм. Оттого при этом пороке развития обычно лишь первая беременность кончается абортom, дальнейшие же протекают нормально, и это обстоятельство настолько характерно, что, если при собирании анамнеза у женщины, имевшей несколько беременностей, мы узнаем, что первая беременность у ней кончилась выкидышем, остальные же дошли до конца, — такая женщина, можно быть уверенным, уже будучи взрослою, имела в прошлом детскую матку.

Удвоения матки. К числу сравнительно нередко встречающихся пороков развития матки принадлежат также удвоения этого органа. Будучи результатом неполного слияния Müller'овых ходов, они могут быть крайне разнообразными — прежде всего по степени раздвоения. Высшая степень имеет место при т. наз. uterus didelphys s. duplex separatus, когда у женщины имеются две обособленные матки, лишь в нижней своей части связанные шейками; низшую представляет uterus arcuatus, где

существует лишь слабый признак раздвоения в виде седлообразного углубления дна, и *uterus subseptus unicollis* — аномалия, характеризующаяся присутствием перегородки, делящей верхнюю часть полости маточного тела. Надобно затем иметь в виду, что при некоторых формах раздвоений целиком или отчасти разделенною является лишь полость матки, по наружным же своим очертаниям последняя представляется одиночным органом или раздвоенным в гораздо меньшей степени, чем ее полость. Наконец, из двух половин раздвоенной матки обе могут быть развиты одинаково, притом в достаточной мере, или одна половина (*resp. roг*) матки может быть развита достаточно, а другая — иметь рудиментарный характер.

При всех этих видах раздвоений матки последняя может оказаться беременною, причем с практической точки зрения важно различать, с одной стороны, случаи беременности в неполне раздвоенной матке (напр., в *uterus arcuatus*), с другой стороны — случаи беременности в достаточно развитой, притом вполне обособленной половине двойной матки (*resp.* в обеих ее половинах), наконец, случаи беременности в рудиментарном роге двойной матки.

В случаях первой группы своеобразная форма маточной полости, образовавшейся путем слияния двух полостей, зачатую ведет к развитию поперечного положения плода, родовой же акт при данной аномалии часто осложняется первичною или абсолютною слабостью маточных сокращений.

В случаях, относящихся ко второй категории, беременность нередко протекает совершенно нормально.



Рис. 391. Поперечное положение плода при *uterus arcuatus* (по Viana).

Емельянов наблюдал случай, где женщина с uterus didelphys была беременна 10 раз, причем все беременности и роды прошли у ней совершенно благополучно, а пациентка даже и не подозревала об имеющемся у ней уродстве. В большом проценте случаев, впрочем, у женщин с этой аномалией наступает преждевременное прерывание беременности, чаще в форме выкидыша, причем иногда лишь первая беременность оканчивается выкидышем, остальные же доходят до нормального конца, хотя бы беременность и была двойничною (сл. *Личкуса*). Далее, присущие беременности расстройства бывают здесь обычно выражены гораздо более резко, чем в норме. Так как одна из половин двойной матки нередко, затем, лежит в retroversio или retroflexio, то беременность в этой половине иногда осложняется ущемлением. Наконец, и роды при двойной матке, как свидетельствует обширный материал, собранный *Кедровым*, относительно часто протекают неправильно и в большом проценте требуют для своего окончания различных видов оперативного вмешательства.

В большинстве случаев двойной матки, если даже обе половины последней развиты достаточно, беременность наблюдается лишь в одной половине; что же касается другой, то она большей частью гипертрофируется, и слизистая оболочка ее испытывает децидуальное превращение; реже оставшаяся небеременной половина продолжает при этом функционировать так же, как и до наступления беременности, т. е. ежемесячно менструирует.

В литературе описаны, однако, и такие случаи, где беременность одновременно наблюдалась в обеих половинах двойной матки, причем в некоторых случаях этого рода она наступала в той и другой половине в один срок, в других же оплодотворенное яйцо прививалось в одной половине тогда, когда другая уже была беременна, т. е. имело место настоящее сверхзачатие (superfoetatio). В случаях первого рода беременность чаще прерывалась до нормального срока, причем перерыв наступал или в одно время для обеих половин, или одна матка опоражнивалась раньше, другая позже. Относительно двойничной беременности второго рода *Новиков*

нашел, что, если, при окончании беременности в забеременевшей раньше матке, в другой успевала уже образоваться плацента, то беременность в ней продолжалась и могла оканчиваться в нормальный срок; если же ко времени окончания беременности в одной из маток яйцо, привившееся в другой, не успевало еще образовать плаценты, то обыкновенно оно не удерживалось в матке.

Буяльский. Ан.-пат. описание двойной матки, из коих каждая в разное время была беременною. В.-М. Ж. 1833. — *Зубковский.* Беременность при ut. bilocularis, осл. полипом. М. В. 1875. — *Сочава.* Сл. двойной матки, влагалища и беременности обеих маток. М. М. Г. 1878. — *Гринева.* Наблюдения над пор. развития пол. аппарат. и влиянием их на беременность, роды и послерод. период. В.-М. Ж. 1879. — *Личкус.* К каз. родов при аномальном развитии матки. Вр. 1884. — *Кемарский.* Роды при двупол. матке и двойном влагалище. Вр. 1885. — *Личкус.* К вопр. о беременности при уродствах матки. Вр. 1892. — *Штоль.* К стат. беременности при двурогой матке. Ж. А. 1892. — *Гарин.* Порок разв. матки, как причина неправ. положения плода. Мед. 1893. — *Драницын.* К каз. беременности и родов при пор. развитии пол. канала. Сб. Слав. I. — *Матвеев.* Uterus duplex septus s. bilocularis gravidus c. vagina septa. Тр. М. А. О. 1894. — *Кац.* Два сл. выкидыша при двурогой матке. Ж. А. 1896. — *Ремезов.* Uterus bicornis unicollis gravidus. Тр. Ф.-Мед. О. при М. У. 1896. — *Суровцов.* К каз. берем. и родов при пор. развитии пол. частей. Вр. 1897. — *Гурвич.* Сл. родов при пор. развитии пол. органов. Ежен. 1897. — *Ширшов.* К вопр. о прич. зат. течения родов при двурог. матке. Вр. 1898. — *Балин.* Два сл. родов и пр. Вр. 1899. — *Резников.* К каз. родов и пр. Ежен. 1899. — *Новиков.* Беременность при двух матках. Ж. А. 1901. — *Атлас.* К бер. и родам в одношеечной двурогой матке и пр. Вр. Г. 1902. — *Камницкий.* К вопр. об ut. bicornis duplex et vagina septa. Ж. А. 1903. — *Кипарский.* К каз. бер. и родов при пор. развитии пол. канала. Ж. А. 1903. — *Никонов.* Двойная матка с необычн. течением выкидыша. Р. Вр. 1904. — *Натанзон.* 3 сл. uterus didelphys unicollis. Отч. Пр. В. 1905. — *Морин.* 2 сл. vaginae septae c. utero duplice. Ж. А. 1906. — *Кедров.* Мат. к изуч. берем. и родов при двойном уродстве ж. пол. сферы. Ж. А. 1910. — *Фоменко.* К каз. неправ. развития ж. пол. органов. Вр. Г. 1910. — *Емельянов.* Сл. десятой беременности при ut. duplex separatus c. vagina duplice separata. Ж. А. 1911. — *Абрамов.* Сл. одновременной беременности в двуполостной матке. Вр. Г. 1914. — *Татарская.* Сл. беременности и родов при ut. bicornis duplex c. vagina septa. Ж. А. 1914.

Беременность в рудиментарной половине двойной матки. При удвоениях матки редко бывает, чтобы обе половины органа были развиты одинаково хорошо, — большей частью одна половина resp. одна матка представляется отставшею в своем развитии; нередко эта отсталость бывает выражена настолько резко, что мы получаем право говорить о рудиментарном развитии данной половины.

Рудиментарное развитие одной из половин матки может наблюдаться уже при высших степенях раздвоения этого органа, при *uterus didelphys*. Тогда мы имеем у женщины две матки, из которых одна недоразвита, причем обе имеют не только обособленное тело, но и особые шейки; каналы последних открываются в общий или раздвоенный рукав, но иногда шейка недоразвитой матки может быть и лишеною канала. Далее, рудиментарное развитие одной половины может иметь место и в тех случаях двойной матки, где раздвоенным является лишь *corpus uteri*, шейка же — общая (*uterus bicornis unicollis*); в подобных случаях мы можем говорить о рудиментарном маточном роге в собственном смысле этого слова; рог этот большей частью бывает соединен с шейкой при помощи ножки, которая или является совершенно сплошною, или бывает канализирована, но не на всем своем протяжении. Наконец, матка снаружи может не представлять признаков раздвоения или представлять лишь слабые признаки, но в одной из стенок ее может находиться замкнутая со стороны главного просвета, но соединенная с каналом трубы полость более или менее значительных размеров (*uterus bilocularis* с рудиментарною полостью).

Рудиментарно развитая половина двойной матки может, как показывают наблюдения, служить местом прививки оплодотворенного яйца. Разумеется, в тех случаях, где полость ее не сообщается с рукавом или полостью более развитой половины, наступление зачатия может быть объяснено единственно наружным передвижением сперматозоидов, которые из рукава попадают сначала в полость развитой половины, затем в соответствующую *Fallopian* трубу, в полость брюшины и, наконец, в трубу замкнутой рудиментарной половины. Что касается

яйца, то оно может происходить или из яичника, принадлежащего замкнутой половине, или из противоположного, причем в последнем случае имеет, значит, место наружное передвижение и яйца (*migratio ovi externa*).

Насколько часто встречается беременность в рудиментарной половине двойной матки, об этом мы можем судить по данным *Бекмана*, *Абуладзе* и *Щербины*. По *Бекману* до 1911 года в литературе было описано 145 случаев подобного рода, причем сообщение беременной рудиментарной половины с остальным половым каналом было установлено лишь в 4—5% общего числа случаев. *Абуладзе* в 1910 г. мог собрать в русской литературе лишь 8 случаев беременности в рудиментарной половине двойной матки, а *Щербина*, в 1914 г., — уже 16 случаев.

В отличие от беременности в достаточно развитой половине двойной матки, беременность в рудиментарной половине протекает по типу внематочной, т. е. зачастую прерывается разрывом плодместилища *resp.* беременной половины. Так как, однако, даже и в стенках рудиментарной половины матки мускулатура бывает развита лучше, чем в трубной стенке, то, во-первых, разрыв этот наблюдается здесь далеко не так часто, как разрыв трубы при трубной беременности, — нередко беременность здесь доходит до конца в первоначальном плодместилище, что при трубной беременности, как мы увидим, представляет большую редкость; во-вторых, даже и в тех случаях, где дело кончается разрывом, последний наблюдается позже, чем разрыв при трубной беременности, именно, на IV или V месяцах.

Из 45 собранных *Бекманом* случаев, где исход беременности был известен, она дошла до нормального срока в 20, разрыв же беременной половины матки был отмечен в 40%.

Так как рудиментарная половина двойной матки обычно не сообщается с половым каналом, то и в тех случаях, где беременность в ней достигает нормального 10-месячного срока, опорожнения ее не происходит, беременность как бы продолжается, но доношенный и даже переносенный плод в конце концов погибает, превращаясь затем в *lithopaedion* или

подвергаясь мацерации. Есть основания думать, что многие случаи т. наз. несостоявшихся родов (*missed labour*) должны быть отнесены именно насчет беременности в рудиментарной половине двойной матки.

В виду значительной опасности разрыва предсказание при беременности в рудиментарной половине двойной матки является весьма серьезным, и для врача очень важно своевременно распознать эту аномалию, дабы оперативным вмешательством спасти больную от опасностей, связанных с разрывом. К сожалению, распознавание беременности в рудиментарной половине двойной матки далеко не всегда является легким; нередко здесь, как и при внематочной беременности, истинное положение вещей устанавливается лишь на вскрытии или на операционном столе — при чревосечении, предпринятом по поводу уже происшедшего разрыва плодовместилища или с целью удаления плода, не родившегося, несмотря на истечение срока беременности.

Конечно, в тех случаях, где состояние половой сферы больной случайно было известно врачу еще до беременности, и где беременная с разбираемой аномалией, находится под более или менее продолжительным наблюдением, — поставить правильный диагноз не так уж трудно, особенно, если беременность имеет место в рудиментарной половине *uteri didelphys*, сообщающейся, хотя бы и узким ходом, с просветом рукава. Так именно и было в одном, оперированном мною, случае подобного рода, в котором мне удалось еще до операции установить, с чем я имею дело. Труднее сделать верное распознавание, когда врач впервые видит беременную, и когда имеется беременность или в замкнутом рудиментарном роге двурогой матки, или в замкнутой полости матки, по внешним контурам представляющейся неразделенною. В том и другом случае беременность чрезвычайно легко смешать с внематочною — в первом случае с трубною, во втором — с трубно-маточною (*resp.* интерстициальною).

Для отличия беременности в замкнутом зачаточном роге двурогой матки от трубной обыкновенно рекомендуют обращать внимание на положение круглой связки, которая отходит здесь кнаружи от плодовместилища, тогда как при трубной бере-

менности она отходит кнутри от него; кроме того *Абуладзе* советует, наряду с прощупыванием небеременной половины матки и определением толстой, мясистой ножки между этой половиной и плодместилищем, обращать внимание на безболезненность и полную подвижность последнего при ощупывании.

Еще труднее отличить беременность в замкнутой полости двойной матки, обе половины которой снаружи представляются не обособленными, от *graviditas interstitialis*, ибо при обеих



Рис. 392. Беременность в замкнутом рудиментарном роге двурогой матки (по *Абуладзе*).

этих формах *lig. rotundum* отходит кнаружи от плодместилища. Для установки дифференциального диагноза надо принимать во внимание, что при межуточной беременности плодместилище бывает соединено с дном матки, при беременности же в рудиментарной маточной полости — с боковой частью тела матки. Точно в этих случаях распознать, с чем мы имеем дело, можно, однако, большую часть лишь после тщательного патолого-анатомического исследования препарата.

При распознавании прогрессирующей беременности в рудиментарной половине двойной матки большинство авторов рекомендует поступать так же, как при распознавании прогрессирующей внематочной беременности, т. е. немедленно оперировать, прежде чем произойдет разрыв плодместилища. Необходимо,

однако, учитывать то обстоятельство, что в подобных случаях гораздо чаще, чем при внематочной беременности, внутрибрюшное развитие плода доходит до конца или, по крайней мере, до тех стадий, когда плод становится способным к внеутробной жизни. Поэтому еще правильнее будет — помещать подобных беременных в такие условия, чтобы, в случае нужды, им можно было



Рис. 393. Беременность в замкнутой рудиментарной полости двойной матки (по Абуладзе).

немедленно оказать оперативную помощь, а до тех пор ждать с оперативным вмешательством — до последних месяцев беременности, если беременная рудиментарная половина матки не сообщается с половым каналом, и до родов, — если она сообщается.

Когда у беременной имеются уже налицо припадки, указывающие на происшедший разрыв плодовместилища, — с операцией не надо долее медлить.

Оперативное вмешательство рекомендуется и в тех случаях разбираемой аномалии, где беременность уже закончилась, но мертвый плод остался в утробе матери.

Что касается техники оперативного вмешательства, то лучше всего здесь оперировать *per laparotomiam*. При этом, если плод жив и жизнеспособен, надо сначала удалить его из плод-вместилища, а потом уже иссечь и это последнее; если же плод мертв или нежизнеспособен, можно иссекать плодвместилище без предварительного его опорожнения. Удаляя беременную рудиментарную половину матки, следует, особенно у молодых женщин, сохранять более развитую небеременную ее половину с принадлежащими ей придатками, а также не мешает оставлять и яичник, принадлежащий беременной половине, если он не изменен.

Смертность, при оперативном вмешательстве по поводу беременности в зачаточной половине двойной матки *Бекман* определяет в 5,5%.

Гиммельфарб. О беременности в зачаточном роге матки. *Ж. А.* 1888. — *Массен*. Беременность зачат. рога однорогой матки. Там же. — *Склифосовский*. Беременность в зачат. роге матки. *Лет. Хир. О.* в М. 1889. — *Унженин*. Беременность в придат. роге. *Дн. О. Вр. при Каз. Ун.* 1889. — *Бекман*. К вопр. о берем. в рудим. роге матки. *Ж. А.* 1896. — *Серезников*. Сл. чревосечения при берем. в зачат. роге двурогой матки жизнеспособным плодом. *Ж. А.* 1898. — *Замшин*. Сл. удаления берем. зачат. рога матки. *Ж. А.* 1899. — *Кипарский*. Сл. переносенной беременности в зачат. роге матки. *Отч. Вр. Г.* 1902. — *Шалыт*. О беременности в зачат. роге двурогой матки. *Вр. Г.* 1903. — *Холмогоров*. Берем. в рудим. роге двойнями. *Ж. А.* 1907. — *Мыкертьяну*. К вопр. о берем. в зачат. роге матки с описанием 3 случаев. *Вр. Г.* 1907. — *Юрасовский*. К вопр. о берем. в зачат. роге матки. *Отч. Р. Вр.* 1909. — *Михин*. Внутри- или внематочная беременность? *Ж. А.* 1909. — *Абуладзе*. К распозн. прогрессирующей беременности в зачат. роге однорогой матки. *Ж. А.* 1910. — *Бекман*. К уч. о беременности в рудиментарном роге матки. *Ж. А.* 1911. — *Абуладзе*. К уч. о беременности в т. наз. зачаточном роге матки и пр. *Ж. А.* 1912. — *Брюно*. По поводу распознавания беременности в т. наз. зачаточном роге матки. *Ж. А.* 1913. — *Щербина*. Два сл. беременности в зачат. роге матки. *Ж. А.* 1914. — *Яловичов*. Два сл. зачат. рога и беременности в одном из них. *Ж. А.* 1915. — *Померану*. Случай беременности в зачаточном роге двурогой матки. *Ж. А.* 1915.

2. Воспаления.

Локализирующиеся в слизистой оболочке матки воспалительные процессы (*endometritis, myo-endometritis corporis et cervicis*) бывают одною из самых частых причин бесплодия у женщин, которое зависит при этом, повидимому, от влияния различных моментов: отчасти здесь, по всей вероятности, играет роль действие патологического секрета на сперматозоиды, отчасти — то обстоятельство, что воспаленная мукоза не может служить удобною почвою для развития оплодотворенного яйца, и пр.; благодаря первому из указанных моментов, бесплодие может иметь место даже и там, где эндометрит ограничивается лишь слизистой оболочкой цервикального канала (*endometritis cervicalis*), второй же момент, конечно, может вести к бесплодию лишь у тех женщин, у которых воспалительный процесс захватывает слизистую оболочку тела матки (*endometritis corporis*).

В некоторых случаях, однако, у женщин, страдающих эндометритом, — будет ли то эндометрит тела или цервикального канала, — может наступить зачатие. Тогда, если женщина ранее страдала катарром слизистой оболочки тела, последний распространяется и на возникающую при беременности из мукозы тела отпадающую оболочку, — у беременной развивается т. наз. децидуальный эндометрит. В большинстве случаев эндометрита у беременных болезнь, повидимому, и имеет такое происхождение, т. е. представляет собою продолжение заболевания, существовавшего до зачатия. Однако воспалительные процессы как в отпадающей оболочке, так и в слизистой оболочке цервикального канала могут возникнуть и во время самой беременности, напр., при некоторых общих инфекционных заболеваниях, по мнению ряда авторов — также при гоноррее, при нефрите и т. п.

Влияние децидуального эндометрита на беременность без преувеличения можно назвать громадным: это — одна из самых частых в практике причин преждевременного прерывания беременности, причем, как и при инфантилизме, непосредственный толчек к перерыву беременности здесь дается обыкновенно какой-либо травмой, но истинная причина выкидыша или преждевременных родов кроется в эндометрите. Помимо того

endometritis corporis ведет в целом ряде случаев к другим осложнениям беременности и родового акта, каковы предлежание последа, приращение его и т. д.

Влияние эндометрита тела матки на беременность будет понятно, если мы обратим внимание на те патолого-анатомические изменения, какие наблюдаются при данной болезни в отпадающей оболочке. По *Славянскому* decidua при эндометрите макроскопически представляется уплотненной, с трудом разрывающейся, имеющей грубо-волокнистое строе-



Рис. 394. Отпадающая оболочка при endometritis decidua atrophicans (по Ahlfeld'y).



Рис. 395. Decidua tuberoso-polyposa (по Ahlfeld'y).

ние; при микроскопическом исследовании оказывается, что сосуды ее местами сдавлены, местами затромбированы, клетки находятся в состоянии жирового перерождения и пр. Иногда decidua при эндометрите представляется местами атрофированною (end. atrophicans), иногда, напротив, ткань ее представляется разросшеюся в виде узлов и полипозных образований (end. tuberosa, end. polyposa). *Масловский* и др. авторы наблюдали при децидуальном эндометрите образование в отпадающей оболочке мелких кист до горошины величиною (end. cystica). Очень часто при децидуальном

эндометрите, на почве расстройств кровообращения, происходят кровоизлияния в децидуальную ткань (*end. haemorrhagica*).

Эндометрит, локализация которого ограничивается лишь цервикальным каналом, естественно, не оказывает такого влияния на беременность, как *end. corporis*.

Если эндометрит оказывает громадное влияние на ход беременности, то и эта последняя, в свою очередь, существенно влияет на данную болезнь, значительно видоизменяя ее клиническую картину. Одним из признаков эндометрита, как и всякого катарра, является выделение из матки катаррального секрета, т. наз. белей. Так как у беременных имеет место усиленный приток крови к матке, то количество отделяемого секрета с наступлением беременности значительно увеличивается. Но этого мало, — самый способ выделения его из полового канала меняется: при *endometritis decidualis corporis* секрет изливается не постоянно, а периодически, притом большими порциями; в виду водянистого характера секрета явление это носит название *hydrorrhoea gravidarum*.

Объясняется происхождение гидрорреи тем обстоятельством, что при *endometritis corporis* у беременных катарральный секрет выделяется истинной отпадающей оболочкой; но последняя уже довольно рано, — к 5 месяцу на всем своем протяжении, — слипается с поверхностью *dec. reflexae*, почему отделяемый ею секрет не находит себе оттока, пока не скопится в значительном количестве; лишь после этого он пробивает себе путь, между обеими отпадающими оболочками, к внутреннему зеву и, достигши последнего, сразу изливается через цервикальный канал. После того опять *dec. vera* и *dec. reflexa* начинают прилегать друг к другу, опять отток секрета встречает затруднения и т. д.

В отдельных случаях выделяющийся таким образом воспалительный секрет может иметь гнойный характер, но в большинстве, повторяем, представляется в виде водянистой жидкости, почему беременные нередко принимают выделение его за отхождение вод, т. е. околоплодной жидкости. Смешать эти два явления тем легче, что у беременных и в самом деле иногда имеет место длящееся неделями и месяцами излияние

околоплодных вод без того, чтобы беременность прервалась. Такую *hydrorrhoea amnialis* надо отличать от *hydrorrhoea decidu-
alis*, являющейся признаком эндометрита.

При цервикальном эндометрите, конечно, такой периодичности в выделении секрета не наблюдается, так как он постоянно находит себе свободный отток, но количество отделяемого секрета и здесь увеличивается. Иногда *endometritis cervicalis* бывает выражен настолько слабо, что больные до наступления беременности не замечают у себя белей. С наступлением беременности количество последних настолько увеличивается, что они не могут более оставаться незамеченными. Получается впечатление, как будто с началом беременности у пациенток возник и не существовавший раньше цервикальный катарр. *De facto*, однако, он был и раньше, но с зачатием припадки его усилились.

Кашеварова. Хронич. воспаление отпад. оболочки матки. М. В. 1868. — *Славянский*. *Endometritis placentaris gummosa*. Ж. Рудн. 1870. — *Мышкин*. *Endometritis decidualis chr. partialis*. Ж. Рудн. 1870. — *Мышкин*. *Hydrorrhoea gravidarum*. Ж. Рудн. 1872. — *Мышкин*. К патологии последнего периода род. акта. В.-М. Ж. 1873. — *Акулов*. К вопросу о патол. состоянии отпадающих оболочек. Ж. Рудн. 1875. Дисс. СПб. 1875. — *Мышкин*. *Endometritis decidualis*. Дисс. СПб. 1878. — *Масловский*. К патологии отпад. оболочек. Пр. О. Р. В. 1879-80. — *Грамматикати*. *Endometritis decidualis acuta traumatica*. Пр. О. Р. В. 1880-81. — *Масловский*. К этиологии прежд. отделения последа при норм. его положении. Ж. А. 1896. — *Заславский*. Беременность и пиометра. Вр. Г. 1911.

3. Новообразования.

Фибромиомы. Если принять в расчет, что фибромиомы матки принадлежат к числу обыкновеннейших новообразований этого органа, притом новообразований, которые почти всегда развиваются у женщин с неугасшею еще половую деятельностью, то придется заключить, что фибромиомы матки относительно редко осложняют беременность.

Причина такой редкости сочетания фибромиом матки с беременностью — двоякая: с одной стороны, повидимому, вызываемые фибромиомами изменения маточной стенки, особенно самого внутреннего ее слоя, т. е. слизистой оболочки,

мешают прививке оплодотворенного яйца, с другой — фибромиомы преимущественно развиваются у женщин бесплодных. В прежнее время гинекологи склонны были объяснять бесплодие при фибромиомах матки первой причиной, в настоящее



Рис. 396. Беременность при множественных интерстициальных и субсерозных фибромиомах.

же время берет перевес второе объяснение. Правильнее всего будет признать, что в большинстве случаев бесплодие является при фибромиомах матки первичным, но при известных условиях и сами фибромиомы могут вести к бесплодию. Среди этих условий на первом месте должно быть, повидимому, поставлено положение разбираемых опухолей и лишь на втором — их величина: особенно редко встречается беременность при субмукозных фибромиомах, чаще при интерстициальных и субсерозных. Очень вероятно, что здесь не остается без влияния и то, где сидит фибромиома, в теле или шейке.

По отношению к субмукозным фибромиомам это не подлежит сомнению, — этого рода опухоли почти всегда принадлежат у беременных маточной шейке. Что касается межучочных фибромиом (о субсерозных мы не говорим, ибо субсерозные фибромиомы шейки вообще принадлежат к очень большим редкостям), то по отношению к ним данный вопрос является невыясненным; правда, при межучочных миомах шейки беременность встречается гораздо реже, чем при таковых же тела матки, но надо иметь в виду, что и вообще — то фибромиомы чаще встречаются в теле матки, чем в шейке.

Безотносительно, впрочем, фибромиомы попадают у беременных не так уж редко, причем как сами они оказывают влияние на беременность, так и беременность сказывается на них. Влияние фибромиом матки на беременность выражается прежде всего в том, что они в довольно большом проценте случаев



Рис. 397. Беременность при множественных интерстициальных и субсерозной фибромиомах.

(5—20% по *Проскуряковой*) ведут к преждевременному прерыванию беременности, которое отчасти зависит от того, что пронизанная фиброматозными узлами стенка матки служит плохую почву для плодного яйца (отсюда—большая легкость отслойки плодного яйца при различных травмах, гибель утробного плода вследствие недостаточного функционирования плаценты и пр.), отчасти же от того, что беременная матка при фибромиомах имеет больше шансов ущемиться в тазу, каковое ущемление может повести к преждевременной ее родовой деятельности.



Рис. 398. Беременность при цервикальной миоме.

Первый из указанных моментов бывает более выражен при фибромиомах маточного тела, опасность же ущемления — при цервикальных миомах, а из миом тела — при межсвязочных. Кроме того и здесь много значит, расположена фибромиома субсерозно, интерстициально, или субмукозно. Субсерозные миомы, даже достигши большой величины, могут совершенно не отражаться на течении беременности, влияние же межсвязочных миом сказывается здесь значительно, а субмукозных — еще значительно.

Далее, свойственные беременности расстройства чисто-механического происхождения, вроде расстройств мочеиспускания, застоев крови и т. п., при фибромиомах матки, понятно, бывают выражены резче, чем обычно, а иногда опухоли эти могут вызвать у беременных и такие расстройства, которых при нормальной беременности не бывает, напр., сильные боли, кровотечения (при субмукозных опухолях) и пр. Наконец, при фибромиомах матки у беременных относительно часто наблюдаются такие аномалии, как поперечное положение плода, *placenta praevia* и т. п.

Влияние беременности сказывается на фибромиомах главным образом тем, что они начинают очень быстро расти. Причины этого понятны: благодаря усиленному притоку крови и улучшившимся условиям питания, мышечные элементы фибромиом, подобно мышечным клеткам миометрия, увеличиваются в размерах и размножаются; кроме того увеличению объема опухолей способствует отек, которому они подвергаются. Из других из-

менений, которые наблюдаются в фибромиомах при беременности, надо отметить их размягчение, изменение их формы, а иногда и положения, различные виды перерождения и некроз их тканей, перекручивание ножки субсерозных фибромиом с его обычными последствиями и т. д.

Распознать наступление беременности у женщин, страдающих фибромиомами матки, в большинстве случаев нетрудно. Отсутствие месячных, которые обычно при фибромиомах матки бывают усилены, начавшееся одновременно быстрое увеличение опухоли и всей матки, иногда появление болей, ранее отсутствовавших, и т. п. — все это позволяет заподозрить наступившее зачатие у женщин, живущих половой жизнью. Труднее бывает определить у беременных наличие фибромиом, особенно, если опухолевые узлы лежат в теле матки. Наступающее нередко при беременности их размягчение, возможность смешать, при ощупывании, опухолевые массы с частями плода и т. д. — объясняют, почему у беременной женщины, особенно во второй половине беременности, так легко бывает просмотреть фибромиому даже значительной величины. Конечно, помимо величины опухоли, большое значение имеет здесь опять-таки положение последней: субсерозные опухоли, напр., распознаются у беременных гораздо легче, чем интерстициальные.

Хотя прогнозика беременности, осложненной фибромиомами матки, и признается в настоящее время гораздо более благоприятною, чем это думали раньше, однако она все же нередко оказывается серьезною. Ущемление фибромиом в тазу, перекручивание ножки субсерозных фибромиом, кровотечения при субмукозных опухолях etc. — делают эти новообразования источником крупных опасностей для матери, а преждевременное наступление родовой деятельности, отслойка плодного яйца, неправильная плацентация и пр. — грозят серьезною опасностью и плоду. Вдобавок к этому надо еще иметь в виду те осложнения родового акта, которые столь нередки при фибромиомах, и о которых будет речь ниже.

Относительно терапии беременности, осложненной фибромиомами матки, почти все представители современного акушерства и гинекологии согласны, что преждевременное прерывание беременности по поводу этих опухолей не должно быть пред-

принимается, да и вообще, если опухоли эти не вызывают у беременных особых расстройств и по своему положению не угрожают быть помехой при родах, их лучше не оперировать. Если, напротив, они вызывают у беременных более или менее тяжелые припадки, или если можно думать, что они послужат серьезным препятствием для родов, — тогда оперативное вмешательство является вполне показанным, но выбор времени для него и техника операции зависит от особенностей данного случая. Идеалом оперативного вмешательства при фибромиомах у беременных является, конечно, такое, при котором бы, во-первых, опухоль была удалена, половой же аппарат пациентки сохранился бы в целости, во-вторых, при котором бы остались в живых не только мать, но и ребенок. В силу первого мотива наилучшею формою операции при фибромиомах является консервативная миомэктомия *гесп.* энуклеация миом с сохранением матки. Как показывает опыт, операция эта, если она выполняется без вскрытия полости матки, обыкновенно не ведет к прерыванию беременности, почему ее можно в подобных случаях производить и в первые месяцы беременности, при нежизнеспособном плоде. Если, напротив, фибромиома сидит так, что удаление ее сопряжено со вскрытием маточной полости, то в этих случаях консервативная миомэктомия ведет за собой нередко перерыв беременности, почему, в интересах плода, к ней и лучше прибегать в подобных случаях тогда, когда плод уже жизнеспособен, т. е. на IX или X месяцах; от особенностей случая зависит при этом, извлекать ли через сделанное отверстие ребенка и др. части плодного яйца, или оставлять их *in situ*.

Матвеев в 1910 году собрал из русской литературы 24 случая миомэктомии во время беременности, к которым присоединил один свой. Операция кончилась смертью лишь в одном из этих случаев, и то от случайной причины (забытый тампон); беременность прервалась в 2 случаях, в остальных продолжалась.

Невсегда, однако, консервативная миомэктомия бывает технически выполнима, — иногда фиброматозные узлы так пронизывают матку, что сохранить последнюю нет никакой возмож-

ности. Надо, затем, иметь, в виду, что иногда операция эта, особенно у беременных, сопряжена с сильной кровопотерей, значительной опасностью инфекции и пр. Опыт показывает, далее, что даже в тех случаях, где операция эта не повела немедленно к прерыванию беременности, роды все же могут протекать неправильно, как это было, напр., в случае, описанном *Соловьевым*. Если добавить к сказанному значительную опасность рецидива фибромиом после энуклеации, то станет понятным, почему во многих случаях осложнения беременности фибромиомами нам приходится прибегать к более радикальным методам — надвлагалищной ампутации и экстирпации матки. Конечно, в интересах плода лучше, если и эти операции будут откладываемы до конца беременности, чтобы получить жизнеспособного ребенка. В отдельных случаях, однако, вызываемые фибромиомами расстройства прогрессируют у беременных в такой угрожающей степени, что с радикальным оперативным вмешательством не приходится ждать. Мы прибегаем при этом к абдоминальной или вагинальной операции в зависимости от особенностей данного случая. Равным образом от особенностей данного случая, а именно, от состояния шейки, положения и величины опухоли и пр., зависит и то, следует ли предпочесть, при абдоминальной операции, надвлагалищную ампутацию матки или полную ее экстирпацию.

В противовес упомянутому сейчас случаю *Соловьева* можно поставить случай *Крупского*, где консервативная миомэктомия была произведена всего за 40 дней до родов, и все-таки последние протекли совершенно нормально.

О том, как следует поступать при родах у женщин, страдающих фибромиомами матки, будет сказано в своем месте.

Красногладов. Фиброзный полип матки у беременной и пр. Др. З. 1852. — *Львов*. Сл. осложнения беременности большой мюмой матки. М. Об. 1887. — *Биддер*. Сл. миомотомии на беременной. Вр. 1888. — *Биддер*. Сл. миомотомии у беременной. Ж. А. 1889. — *Тер-Микаэлянц*. К вопр. об осложнении миомат. матки беременностью и пр. Вр. 1891. — *Штраух*. Myotomia sub graviditate. Тр. М. А. О. 1892. — *Порошин*. Чревосечения во вр. беременности. Ж. А. 1897. — *Томсон*. К вопр. о консерват. миомотомии при беременности Ж. А. 1897. — *Михин*.

К каз. фибромиом матки, осложн. беременностью. Ж. А. 1898. — *Заяцкий*. Инт. случаи удаления опухолей яичника и матки при беременности. М. Об. 1898. — *Корде*. Два сл. миомэктомии при беременности. Вр. З. 1899. — *Соловьев*. Сл. родов после фибромомии у беременной. Тр. М. А. О. 1899. — *Быховский*. Фибромиома матки, осл. беременностью. Ж. А. 1900. — *Александров*. Оперативное вмешательство при фибром. матки во вр. беременности. Хир. 1901. — *Феноменов*. Сл. миомэктомии у беременной. Отч. Ж. А. 1903. — *Столыпинский*. Осложнение беременности, родов и послерод. периода фибромиомами матки. Ж. А. 1903. — *Михнов*. Консерв. миомотомия при беременности. Р. Вр. 1905. — *Дорон*. К каз. миомотомии во вр. беременности. Ж. А. 1907. — *Сперанская-Бахметева*. Некроз фиброида берем. матки и пр. II С. Р. А. — *Мыкертчьяну*. К вопр. об осложнении фибромиом беременностью. Вр. Г. 1908. — *Эберлин*. К вопр. о консерв. миомэктомии при беременности. М. Об. 1909. — *Матвеев*. К вопр. о миомэктомии во вр. беременности. Ж. А. 1910. — *Проскуракова*. Осложнение миом матки беременностью. Ж. А. 1910. — *Ястрокембский*. К вопр. о консерв. миомотомии во вр. беременности. Ж. А. 1911. — *Лемберский*. К каз. миомотомий во вр. беременности. Р. Вр. 1911. — *Хомякова-Буслова*. Об осложнении беременности миомами матки. Сб. *Линдем*. 1912. — *Крупский*. Сл. консерв. миомэктомии при 8-мес. беременности. Отч. Вр. Г. 1913. — *Чехова*. К каз. осложнений беременности и родов фибромиомой матки. Ж. А. 1916. — *Крупский*. К каз. ошибок при диагностике родов двойнями. Ж. А. 1916.

Рак. Подобно фибромиомам и рак матки нечасто осложняет беременность, причем, конечно, здесь может идти речь исключительно о раке шейки. Хотя в литературе и описаны случаи, где у беременных якобы наблюдался рак маточного тела, но эти случаи представляются сомнительными.

Впрочем положение о редкости рака матки у беременных надо принимать с некоторою оговоркой. Как известно, болезнь эта преимущественно наблюдается у женщин в таком возрасте, когда самая возможность зачатия исключается. Если же брать исключительно раковых больных более молодого возраста, то среди них процент беременных окажется довольно значительным.

По *Вербову* рак матки наблюдается всего у 0,025 % беременных. *Драницын* определяет число беременных среди общего количества больных раком матки в $1\frac{1}{2}$ %. Такой

же приблизительно процент беременных оказался среди раковых больных Казанской акушерско-гинекологической клиники: на 1011 больных раком шейки, обратившихся в клинику за 15 лет (с 1900—01 по 1914—15 уч. г.), беременных было 15. Если, однако, брать лишь больных моложе 40 лет, число которых, по *Дьяконову*, составляло не более 26 % общего числа больных раком шейки, то окажется, что среди них сочетание рака шейки с беременностью имело место почти в 6 %.

Обыкновенно думают, что, при сочетании рака шейки с беременностью, не рак возникает во время беременности, а наоборот — зачатие наступает у женщины, уже больной раком. Некоторые гинекологи утверждают даже, что рак шейки в начальных стадиях своего развития облегчает наступление зачатия. Лично, однако, я более склонен думать, вместе с *Гиппократом*, что болезнь эта затрудняет зачатие, и что беременность, напротив, является моментом, предрасполагающим к развитию рака шейки.

Уже цитированные выше исследования *Чурихина* над состоянием слизистой оболочки цервикального канала у беременных вполне объясняют этиологическую роль беременности при раке шейки.

Способствуя возникновению рака матки, беременность способствует и его прогрессированию. Чем это объясняется, — сказать трудно. Очень возможно, что тут играет роль наблюдающееся у беременных расширение лимфатических сосудов, служащих путями распространения рака. Возможно, далее, что более энергичному росту рака матки способствуют улучшившиеся, благодаря беременности, условия питания этого органа. Некоторые авторы выдвигают, наконец, для объяснения этого факта другие моменты, напр., повышенное содержание трипсина в крови беременных, изменение условий внутренней секреции при беременности и пр.

Иовлев, подтвердивший экспериментальным путем факт благоприятствующего влияния беременности на рост злокачественных новообразований, склонен видеть причину такого

влияния в последнем из указанных моментов, именно, в изменяющихся во время беременности условиях внутренней секреции половых и щитовидных желез.

Если беременность оказывает влияние на рак шейки, то и обратно — названная болезнь не остается без влияния на ход беременности. Давно уже замечено, что беременность при раке маточной шейки в значительном проценте случаев (30—40%) прерывается преждевременно. Весьма вероятно, однако, что здесь играет роль не столько самый рак, сколько сопутствующий ему эндометрит. Как известно, эндометрит является одним из главных моментов, способствующих развитию рака матки; с другой стороны, он весьма нередко служит причиной преждевременного прерывания беременности; при сопоставлении этих двух фактов станет понятным, почему у больных раком шейки еще до развития последнего так часто наблюдаются выкидыши (в 25,2% по *Дьяконову*).

Оставляя, далее, вопрос о влиянии рака шейки на родовой акт до соответствующего отдела руководства, коснемся здесь распознавания рака шейки у беременных. В большинстве случаев оно не представляет затруднений. Трудно иногда бывает диагностировать рак лишь в самых ранних стадиях его развития, когда даже и путем микроскопического исследования нелегко бывает отличить раковые разрастания от тех физиологических разрастаний цервикального эпителия, которые были установлены у беременных *Чурихиным* и др. авторами. Впрочем, как я имел возможность убедиться, и при более выраженном раке шейки у беременных диагноз может затрудняться вследствие одной особенности, представляемой данною болезнью именно при беременности: благодаря резкой разнице в консистенции между раковым инфильтратом и размягченной стенкой беременной матки, рак шейки здесь иногда представляется наощупь в виде плотного, резко ограниченного узла, симулирующего миоматозный. Сходство бывает настолько велико, что лишь пробная экцизия выясняет, с чем мы имеем дело.

Нелегко иногда бывает при беременности точно решить и другой важный диагностический вопрос, именно, ограничивается раковый процесс пределами матки, или успел уже распростра-

ниться на окружающую клетчатку, так как свойственное беременности размягчение тканей мешает прощупыванию инфильтратов в клетчатке. Иногда только при операции удается установить, что окружающая маточную шейку клетчатка поражена раком, а в некоторых случаях это возможно сделать лишь путем тщательного микроскопического исследования полученного при операции препарата.

Еще труднее у больных раком шейки диагностировать наступившую беременность, так как сопутствующие этой болезни кровотечения маскируют столь бросающийся в глаза признак беременности, каким обыкновенно является аменоррея. Оттого во многих случаях ранняя беременность при раке матки распознается лишь *post operationem*.

Относительно терапии беременности, осложненной раком матки, еще недавно все акушеры, по крайней мере немецкие и русские, были согласны, что при операбельных раках у беременных следует иметь в виду преимущественно интересы матери и неотложно прибегать к радикальной операции, как единственному средству спасти жизнь больной, хотя бы операция эта и сопровождалась гибелью плода, неспособного еще к внеутробной жизни; при запущенных же раках, где больная все равно обречена на смерть, надо заботиться главным образом об интересах плода и поэтому стремиться к срочным родам, прибегая при них к таким видам акушерского вмешательства, которые бы наиболее гарантировали появление ребенка на свет живым, хотя бы и с известною опасностью для жизни матери (кесарское сечение). Представители русского и немецкого акушерства расходились лишь во взглядах на способы оперативного вмешательства у беременных с доступным радикальному лечению раком маточной шейки: одни принципиально стояли в каждом из этих случаев, каков бы ни был срок беременности, за расширенную абдоминальную экстирпацию матки, — при жизнеспособном плоде с предварительным кесарским сечением; другие допускали и влагалищное иссечение матки, но только в самых ранних стадиях беременности, когда беременную матку можно извлечь через рукав, не опоражнивая; третьи высказывались в пользу рукавной операции даже и при далеко зашедшей беременности, применяя только в этих случаях предвари-

тельное опорожнение матки путем влагалищного кесарского сечения, абдоминальный же путь допускали разве лишь в самых последних месяцах беременности.

Представители французского акушерства, по крайней мере некоторые, склонны думать, что страдающую раком матки беременную никакая радикальная операция спасти не может, и потому в каждом случае этого рода рекомендуют заботиться исключительно о плоде, т. е. даже и при операбельном раке оперировать только тогда, когда плод делается жизнеспособным.

Стоя по данному вопросу на точке зрения русских и немецких акушеров, я всегда допускал при операбельном раке шейки у беременных как рукавный, так и абдоминальный путь — в зависимости, во-первых, от степени распространения рака, во-вторых, от срока беременности. В первые месяцы ее и при начальных формах рака, по моему, допустима и рукавная экстирпация, в более запущенных случаях и в более поздних стадиях беременности следует прибегать к операции *per abdomen* — при жизнеспособном плоде с предварительным извлечением его из матки. Соответственно этому из 14 наблюдавшихся мною случаев операбельного рака шейки у беременных в 3 мною было сделано влагалищное иссечение



Фиг. 399. Опороженная путем кесарского сечения и экстирпованная *per abdomen* матка, влагалищная часть которой поражена раком (спиртовый препарат).

Часть маточной стенки вырезана, и в полости видна оставленная *in situ* плацента.

матки (не опорожненной), в 4 — иссечение матки per abdomen (в 1 случае беременности на 10 месяце — с предварительным извлечением плода), в 6 — расширенная абдоминальная экстирпация матки в 1 случае поздней беременности — с предварительным кесарским сечением), и в 1 случае ранней беременности, где больная поставила непременным условием сохранение у ней матки, была сделана высокая ампутация шейки с предварительным вычерпыванием плодного яйца.

К сожалению, результаты оперативного вмешательства при раке матки у беременных оставляют желать многого: с одной стороны радикальная операция дает здесь довольно высокую первичную смертность, с другой — результаты ее именно у беременных являются недостаточно прочными в виду высокого процента рецидивов.

Из 14 оперированных мною больных операция имела смертельный исход у 2 (14,3%), оперированных per abdomen (в том числе у 1 больной операция была сделана по расширенному способу). Что касается отдаленных результатов операции, то судьба 5 больных осталась неизвестна, 2 оказались свободными от рецидива — одна спустя 8 мес. после операции, другая — спустя 4¹/₂ года, а у 5 был обнаружен рецидив — через 1 месяц, через 40 дней, через 1 год, через 14 мес. и через 2 года после операции. Заслуживает внимания, что из двух случаев, где оперативное вмешательство было мною предпринято в конце беременности, ни в одном не удалось сохранить жизнь плода: в одном случае ребенок был извлечен лишь с слабыми признаками жизни, вскоре исчезнувшими, в другом — извлеченный ребенок погиб через сутки после рождения.

В настоящее время введение в практику таких методов лечения, как радиотерапия, обещает коренным образом изменить наши взгляды на терапию рака матки вообще и рака беременной матки в частности. Имея в руках радий, врач может уделить большее внимание интересам плода, чем это делалось до сих пор. Если, напр., пред ним имеется 6-месячная беременность, осложненная операбельным раком матки, то он свободно может отложить оперативное вмешательство до тех пор,

пока плод не делается жизнеспособным, а до того времени лечить больную радием. Разумеется, применять последний надо при этом так, чтобы не повредить утробному плоду, т. е. надо защищать подлежащую часть его от действия лучей радия соответствующими фильтрами.

Сутуин. Лечение рака матки, осл. беременностью и родами. Вр. 1890. — *Першин.* Беременность, осложн. раком вл. части матки. Дн. О. Вр. при Каз. У. 1890. — *Отт.* О лечении рака матки во вр. беременности, родов и в послерод. периоде. Ж. А. 1894. — *Федулов.* Сл. полного удаления чрез влаг. берем. матки, пораж. раком. Ж. А. 1895. — *Драницын.* Сл. полного влаг. вырезывания матки по пов. рака. В.-М. Ж. 1895. — *Рейн.* Дем. преп. берем. матки, пораж. раком. Пр. Киев. А. О. IX. — *Побединский.* К леч. рака матки во вр. берем. и родов. Тр. М. А. О. 1896. — *Лебедев.* О леч. рака матки во вр. берем., родов и послерод. периода. Пр. Пир. О. 1896. — *Бекман.* К осложн. беременности и родов раком шейки матки. Ж. А. 1896. — *Зеленский.* К вопр. об осложнении берем. и родов раком матки. Дисс. СПб. 1897. — *Отт.* О хир. лечении рака матки. — *Холмогоров.* К вопр. о лечении рака мат. шейки, осл. беременность, и пр. Ж. А. 1901. — *Вебер.* Влаг. кес. сечение при раке шейки матки, распозн. в конце беременности. Р. Вр. 1902. — *Успенский.* Терапия рака матки, осл. беременностью. М. Об. 1902. — *Драницын.* Об. осложн. рака матки беременностью. Ж. А. 1904. — *Шевальдишев.* К вопр. о раке матки, осл. беременностью. М. Об. 1908. — *Александров.* Сл. влаг. экстирпации матки при 5-мес. берем. по пов. ракового перерождения шейки. М. Об. 1909. — *Вуич.* Сл. полн. удаления пораж. раком берем. матки вместе с плодом. Ж. А. 1910. — *Вербов.* Влаг. путь при осложнении беременности раком матки. Отч. Ж. А. 1910. — *Грамматикати* и *Тихов.* К вопр. о радик. операции рака матки при донош. до конца беременности. Ж. А. 1910. — *Ксидо.* Рак матки, осл. беременностью. Ж. А. 1912. — *Пашкевич.* Рак матки и беременность. Ж. А. 1912. — *Брюхатов.* Брюшн. удаление берем. матки по пов. рака шейки. Отч. Вр. Г. 1912. — *Дьяконов.* Материалы к уч. о раке матки. Дисс. Каз. 1914. — *Йовлев.* Влияние внутр. секреции половых и щитовидн. желез. на рост экспериментальных опухолей. Тр. I Рак. С. 1915.

Другие опухоли. Еще реже, чем фибромиомы и раки, встречаются у беременных другие опухоли матки, среди которых заслуживают упоминания мукозные полипы цервикального канала. Образования эти иногда бывают причиной

кровотечений у беременных, причем в отдельных случаях кровотечения эти могут быть очень серьезны; *Дубенский* описал даже случай, где кровотечение у одной беременной с такою опухолью, очень богатою сосудами, имело смертельный исход.

В качестве экзквизитных редкостей при беременности наблюдаются саркомы маточной шейки, эхинококки матки и т. п.

Гинзбург. Эхинококковая опухоль берем. матки. М. Об. 1884.
— *Дубенский.* Кавернозная опухоль влаг. части матки. Сб. Слав. II.

4. Аномалии положения.

Патологическая антеверзия. Антеверзия, соединенная с антефлексией, представляет собою нормальное положение беременной матки, причем к концу беременности степень наклона последней кпереди обыкновенно увеличивается. Эту нормальную антеверзию матки надо отличать от патологической, при которой данный орган бывает так наклонен кпереди, что, в стоячем положении беременной, лежит почти горизонтально, а иногда дно матки находится даже ниже маточной шейки. Живот беременной при этом отличается бросающеюся в глаза отвислостью, — *venter propendens*.

Чрезмерная или патологическая антеверзия матки чаще всего наблюдается у беременных с узким тазом, у которых длинник матки в конце беременности слишком превышает длину брюшной полости, и потому, чтобы уместиться в последней, матка должна лечь более горизонтально. Далее, разбираемая аномалия часто наблюдается у многорожавших женщин с сильно растянутыми, дряблыми брюшными стенками. Наконец, патологическая антеверзия нередко имеет место у женщин, перенесших операции



Рис. 400. Отвислый живот у беременной с узким тазом.

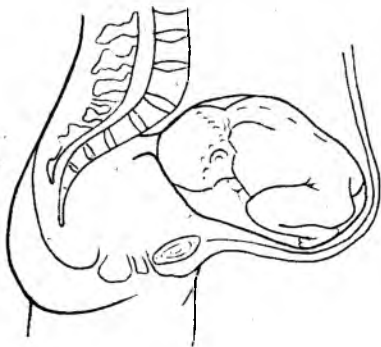


Рис. 401. Положение матки у беременной, перенесшей вагинофиксацию (по Kleinwächter'y).

пришивания матки к передней брюшной стенке, или *ventrofixatio*, и к переднему своду рукава, т. е. *vaginofixatio*.

Чрезмерное наклонение беременной матки кпереди и отвислый живот ведут у женщин к ряду расстройств, каковы тянущие боли и пр., для облегчения которых лучшим средством является ношение беременною хорошо подогнанного брюшного бандажа. Бандаж этот надо надевать женщинам с отвислым животом и во время родов, так как иначе изгоняющие силы будут действовать несоответственно проводной линии таза.

Козлов. Сл. *ventrofixationis uteri* и влияние ее на теч. беременности. Пр. О. Вр. Рост. и Ках. 1897. — *Рогов.* Вентрофиксация матки, как осложнение при послед. родах. Р. Вр. 1912. — *Скульский.* Вентрофиксация и роды. Вр. Г. 1914.

Ретроверзия и ретрофлексия. Гораздо более важное практическое значение, чем чрезмерная антеверзия матки, имеют наклонение и перегиб беременной матки кзади (*retroversio et retroflexio uteri gravidi*). Влияние их на беременность сказывается уже в том, что иногда эти аномалии положения матки являются, повидимому, причинами бесплодия. Если, однако, женщина с *retroversio-flexio uteri* забеременеет, или, — что бывает, однако, гораздо реже, — неправильное положение матки разовьется у ней уже после зачатия, то беременность протекает у ней различно в зависимости, прежде всего, от того, имеется в данном случае *retroversio-flexio fixata*, или *retroversio-flexio mobilis*, т. е. фиксирована матка в своем положении брюшинными сращениями, или она подвижна.

Если в окружности тела наклоненной или изогнутой кзади матки имеются обширные, крепкие спайки, то тело матки с развитием беременности не в состоянии бывает расширяться, и следствием этого является выкидыш. Этот последний и бы-

вает самым частым исходом беременности при фиксированной ретроверзии-флексии. Возможны здесь, однако, и другие исходы. Как известно, во время беременности имеет место усиленный приток крови к органам малого таза, которые становятся, благодаря этому, более полнокровными и сочными; более сочными и растяжимыми делаются и спайки, удерживающие матку в неправильном положении. С другой стороны матка во время беременности стремится принять положение антеверзии-флексии. Благодаря этим двум обстоятельствам, в тех случаях, где брюшинные спайки не особенно обширны и прочны, они растягиваются и разрываются, матка принимает нормальное положение, и беременность благополучно доходит до конца. Наконец, — что при фиксированной ретроверзии-флексии случается не столь часто, — бывает и так, что у беременной с разбираемой аномалией не произойдет ни выкидыша, ни самоисправления положения матки, — беременность будет продолжаться, а матка останется наклоненной или перегнутой кзади. Ясно, что при этом матка может увеличиваться лишь до тех пор, пока она не выполнит собою всего малого таза, после чего происходит ущемление ее, представляющее собою одно из самых опасных осложнений беременности.

При *retroversio-flexio uteri mobilis* возможны те же три исхода, какие наблюдаются и при фиксированных наклонении и перегибе матки кзади, но выкидыш встречается здесь относительно редко, а чаще положение матки исправляется, причем беременность доходит до конца. Сравнительно чаще наблюдается здесь и ущемление матки. Как уже было сказано выше, это — чрезвычайно опасное осложнение беременности. Выполняя собою весь малый таз, — что при ретрофлексии наступает раньше, чем при ретроверзии, так как при первой в тазу находятся вместе и тело, и шейка матки, при ретроверзии же только тело, — матка плотно прилегает, с одной стороны, к крестцу, с другой — к симфизу, причем сдавливает с одной стороны прямую кишку, с другой — шейку пузыря и уретру, которая является, кроме того, обыкновенно вытянутою, а иногда смещенною в сторону от средней линии. В результате развивается непроходимость как кишечника, так и мочевых путей. Первая не грозит немедленною опасностью, — в кишечнике

могут скопиться значительные количества кала, не причиняя особенных расстройств. Другое дело — невозможность мочеиспускания. Как известно, взрослый человек выделяет в сутки



Рис. 402. Ущемление перегнутой назад (ретрофлектированной) беременной матки (по Ahlfeld'y).



Рис. 403. Ущемление наклоненной кзади ретровертированной матки (по Витт'у).

1 — Мочевой пузырь. 2 — Передний свод. 3 — Задняя губа влагалищной части. 4 — Задний свод.

около 1500 куб. сант. мочи, мочевой же пузырь не вмещает, при нормальных условиях, и трети этого количества. Скопясь в пузыре, моча сильно растягивает его, а сама подвергается гнилостному разложению; растянутая, находящаяся одновременно под влиянием гнилостных веществ, пузырная стенка воспаляется и гангренизируется, и на этой почве могут произойти разрыв пузыря с последующим перитонитом, гнилост-

ный пиелонефрит, образование абсцессов в окружающих пузырь тканях и пр. — в конце концов со смертельным исходом.

Разумеется, ущемление ретровертированной или ретрофлектированной матки наступает тем скорее и легче, чем больше сужен таз, особенно в прямом размере. Благоприятствует ущемлению и такое стояние крестца, которое мешает наклоненной или перегнутой кзади матке подняться, в большой таз, т. е. поворот крестца около горизонтальной оси основанием кпереди, верхушкой кзади. И сужение в прямом размере, и указанное стояние крестца наблюдаются обычно в рахитических тазах. Оттого мне, напр., лично приходилось наблюдать разбираемое осложнение почти исключительно у беременных с узкими тазами этого рода.

В виду громадной опасности, с которою сопряжено ущемление перегнутой или наклоненной кзади беременной матки, для каждого врача-практика важно уметь распознать это осложнение и устранить его. Диагностировать ущемление беременной матки очень легко. Уже на основании данных анамнеза врач может заподозрить, с чем он имеет дело: его приглашают к беременной, причем он узнает, что беременность у больной находится в конце 3, на 4 или самое большее — на 5 месяце, и что главные жалобы больной сводятся к припадкам т. наз. *ischuriae paradoxae*, — она чувствует постоянные позывы на мочу, при попытках же мочиться в состоянии бывает каждый раз выделить лишь несколько капель мочи.

Объективное исследование окончательно решает дело. Уже при наружном исследовании, именно, при ощупывании живота больной, бросается в глаза то обстоятельство, что над лобком не нащупывается матки (которая на 4—5 месяцах беременности при нормальных условиях уже хорошо определяется снаружи), а взамен того в брюшной полости врач определяет обемистую (доходящую до пупка и выше), круглую, тонкостенную, флюктуирующую, при перкуссии дающую тупой тон опухоль — переполненный мочевой пузырь. При внутреннем исследовании картина становится еще более ясной. Влагалищная часть оказывается сильно смещенною кверху и кпереди, задний же свод

бывает сильно выпячен увеличенным телом матки. При этом уже по положению влагалищной части можно определить, имеем ли мы пред собою ущемление наклоненной или перегнутой кзади матки.

Несмотря на ясность наблюдающейся при данной аномалии картины, здесь возможны, конечно, и диагностические ошибки. *Добрынин* описал случай, где беременная с ущемлением ретрофлексированной матки была принята за больную с кистой яичника. Можно также смешать ретрофлексию беременной матки с миомою, лежащею в заднем своде. К наиболее печальным последствиям может, однако, повести смешение данной аномалии с haematocele retrouterina и вообще с внематочной беременностью.

Лечение ущемления ретрофлексированной resp. ретровертированной беременной матки должно заключаться в исправлении ее положения. Но выправить ущемленную матку невозможно, пока не будет опорожнен мочевой пузырь, а потому первое, что врачу надо сделать в подобных случаях, — это выпустить у больной мочу. Обыкновенным женским металлическим катетером сделать это нередко не удастся, почему здесь и надо прибегнуть или к мужскому металлическому, или к эластическому катетеру. Когда моча выпущена, приступают к выправлению матки: вводят в рукав два пальца и стараются вытолкнуть ими тело матки из малого таза сбоку от мыса крестцовой кости, а когда это удастся, — захватывают дно матки другой рукой через брюшные покровы и перегибают матку кпереди. В тех случаях, где выправление матки является слишком болезненным, прибегают к глубокому наркозу. Если, далее, репозиция матки не удастся в положении беременной на спине, можно попробовать выполнить ее в положении *à la vache* (коленно-локтевом); кроме того в этих случаях большие услуги иногда оказывает низведение матки к половой щели при помощи пулевых щипцов, наложенных на влагалищную часть. Наконец, там, где ручное вправление матки не удастся, иной раз матка выправляется, если ввести в рукав достаточной величины кольпейринтер, наполнить его ртутью или водой и оставить на некоторое время. Для

того, чтобы выправленная матка опять не приняла неправильного положения, после выправления вводят в рукав беременной соответственной величины пессарий.

В некоторых запущенных случаях ущемления не удается опорожнить мочевого пузыря, а если это так, то обыкновенно не удается и перевести матку в нормальное положение. При этом же в запущенных случаях, где в стенках пузыря уже



Рис. 404. Выправление ретрофлексированной матки в коленно-локтевом положении беременной с помощью пулевых щипцов (по Витт'у).

началась гангреноценция, и самая репозиция не уменьшенной в объеме матки оказывается иной раз опасною. В таких случаях лучше всего попытаться уменьшить объем ретрофлексированной матки путем уменьшения объема плодного яйца, а последнее проще всего сделать при помощи выпускания околоплодной жидкости. Раскрыв влагалище зеркалами, проводят чрез цервикальный канал соответствующим образом изогнутый маточный зонд и прокалывают им плодное яйцо. После изливания околоплодной жидкости матка значительно уменьшается, отток мочи из пузыря становится возможным, а затем легко удастся и репозиция матки; зато последствием прокола плодных оболочек обыкновенно является выкидыш.

Иной раз, в очень запущенных случаях ущемления, не удается ни опорожнить мочевой пузырь, ни провести маточный зонд чрез цервикальный канал. В подобных случаях в прежнее время рекомендовалось предпринимать или прокол мочевого пузыря, как это с успехом было сделано в случае, описанном *Аменитским*, или прокол матки и плодного яйца чрез задний свод. Для этого применялся или тонкий троакар, или шприц с достаточно толстою иглою. Оба указанных приема являются, однако, опасными: во-первых, при них можно поранить крупный кровеносный сосуд и вызвать сильное внутреннее кровотечение, во-вторых, можно инфицировать полость брюшины. Поэтому в новейшее время для подобных случаев ущемления стали рекомендовать другой образ действий, а именно, прибегать к лапаротомии, выправлять матку со стороны брюшной полости и затем удерживать ее в нормальном положении или путем введения пессария, или при помощи укорочения круглых связок.

Случай этот для всех впрочем случаев ущемления может оказаться подходящим. Если ущемление существовало долгое время, если стенка мочевого пузыря уже успела омертветь вплоть до брюшинного покрова, и лишь спайки последнего с кишками предохраняют брюшную полость от инфекции со стороны ихорозного содержимого пузыря, тогда при данном способе можно легко получить общее заражение брюшины. В таких случаях безопаснее оперировать через рукав, вскрывая пузырь, согласно предложению *Pinard'a* и *Varnier*, чрез переднюю рукавную стенку, а матку опоражнивая *per colporhysterotomiam posteriorem*.

Имея в виду те тяжелые осложнения, которые могут возникнуть у беременных с наклоном или искривлением матки кзади, следует своевременно принимать профилактические меры против этих осложнений. Если женщина с *retroversio-flexio* забеременеет, надо немедленно выправить у ней матку и вставить пессарий; последний удаляется только тогда, когда объем беременной матки уже настолько увеличится, что матка не в состоянии будет запрокинуться кзади.

Разумеется, применение пессария является уместным лишь при *retroflexio uteri mobilis*. Если же беременность наступит

у женщины с фиксированной ретрофлексией, причем тело матки фиксировано обширными и прочными сращениями, то лучше всего сделать больное чревосечение, разделить сращения и предотвратить возобновление ретрофлексии посредством, напр., укорочения круглых связок. Этим путем мне не раз удавалось у беременных, раньше выкидывавших, добиться нормального течения беременности.



Рис. 405. Retroflexio uteri partialis в конце беременности (по Вимм'у).
(С — Цервикальный канал).

От случаев полного ущемления беременной матки надобно отличать случаи частичного ущемления (*incarceratio partialis*),

когда передняя стенка ретрофлектированной матки, — именно, по одним авторам тела ее, по другим — шейки, — выпячивается в большой таз, задняя же ущемляется в малом тазу. При наружном исследовании в подобных случаях мы получаем картину, при опорожненном пузыре напоминающую картину нормальной беременности, при внутреннем же замечаем признаки, свой-

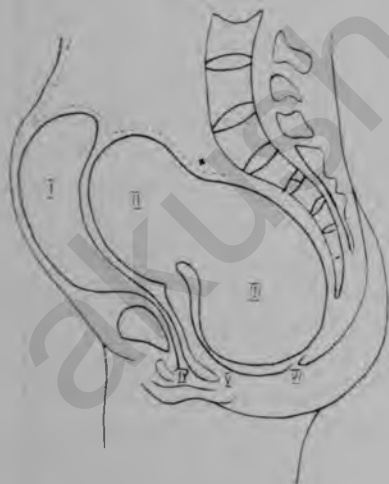


Рис. 406. Частичное ущемление ретрофлектированной беременной матки (по Франз'ю).
— Пузырь. II — Растянутый цервикальный канал (граница его с полостью тела матки отмечена крестиком). III — Полость тела матки. IV — Мочеспускательный канал. V — Introitus vaginae. VI — Задний проход.

ственные ущемлению ретрофлектированной или ретровертированной матки. Присущие инкарцерации при-

падки, особенно со стороны пузыря, бывают здесь выражены слабее, чем при *incarceratio totalis*, а беременность здесь может доходить до нормального конца, хотя нередко прерывается и преждевременно. Терапия частичного ущемления такова же, как и полного, т. е. должна заключаться во вправлении матки.



Рис. 407. Ущемление ретрофлексированной беременной матки с выпадением ее через заднепроходное отверстие.

Не так давно мне пришлось наблюдать эксквизитный случай ущемления перегнутой кзади беременной матки в сочетании с выпадением ее через задний проход. Случай имел место у 37-летней женщины, беременной в 13-й раз, находившейся на 4 месяце беременности и ранее страдавшей выпадением прямой кишки. Ущемление и выпадение матки развились после поднятия тяжести. Вправление матки удалось без особого труда, после чего беременность продолжа-

лась; чрез неделю, однако, больная заболела крупозным воспалением легких, которое и повело к выкидышу.

Аменитский. Наклонение назад и ущемление бер. матки. Пр. О. Р. В. 1864-65. — *Добрынин.* О дифер. диагностике между беременностью и кистами яичника. М. В. 1875. — *Паргамин.* Задержание мочи всл. retroflexionis uteri gravidi. Вр. 1884. — *Якуб.* Retroflexio uteri gravidi с ущемлением. М. Об. 1887. — *Львов.* Сл. загиба берем. матки назад с явлениями ущемления. Р. Мед. 1887. — *Неелов.* Сл. ущемления перегнутой кзади берем. матки. Пр. Киев. А. О. 1890. — *Якуб.* К каз. ущемления перегнутой назад берем. матки. М. Об. 1892. — *Какушкин.* По пов. случая перегиба назад и ущемления бер. матки. Р. Мед. 1894. — *Покровский.* К каз. ущемлений берем. матки. Тр. О. Кур. В. 1895. — *Кушев.* К каз. ущемлений искривленной кзади бер. матки. Ж. А. 1897. — *Раукес.* Ущемление искривленной и повернутой кзади матки у беременной на 6 месяце. Вр. Г. 1905.

Выпадение. Как ретроверзия-флексия матки может сама собою исправляться во время беременности, так аналогичное изменение может происходить и с выпавшей маткой. Обыкновенно prolapsus uteri существует у женщины до зачатия, и лишь в очень редких случаях эта аномалия возникает в начальных стадиях беременности; с конца 3 или начала 4 месяца, когда матка поднимается в большой таз, выпадение ее обыкновенно проходит — нередко с тем, чтобы подобно наклонению и перегибу матки кзади, вернуться в послеродовом периоде.

Реже, выпавшая матка и после 3—4 месяца остается вне половой щели, причем происходит ущемление ее и, как последствие ущемления, — обыкновенно выкидыш. Если влагалищная часть матки и позже этого срока находится вне половой щели, то обычно мы имеем дело не с настоящим выпадением, или, по крайней мере, не только с ним одним, а с гипертрофией шейки, или сопутствующей проляпсу, или даже без всякого выпадения (pseudoprolapsus).

Лечение выпадения беременной матки должно состоять во вправлении выпавшего органа, покое больной и применении пессария, который, как и при ретроверзии-флексии, надо держать до 5 месяца беременности. Оперативное лечение выпадения лучше отложить до окончания беременности и послеродового периода.

Грыжи. Очень редкое осложнение беременности представляет смещение беременной матки в грыжевой мешок — при пупочной (сл. *Тупякова*), паховой (сл. *Розанова*) и бедренной грыжах; напротив, смещение матки в грыжевое выпячивание при грыжах белой линии далеко не составляет особенной редкости. Во всех подобных случаях надо вправить матку и предотвратить новое ее выпадение путем применения соответственных бандажей, а после родов позаботиться о радикальном устранении грыжи оперативным путем. В первое время беременности можно впрочем оперировать больных, и не откладывая дела в долгий ящик.

Розанов. Редкий случай грыжи матки. Отч. Вр. 1884. — *Тупяков.* Случай грыжи беременной матки. М. Об. 1895.

5. Травматические повреждения.

Разрывы. Разрывы матки во время родов не составляют особенной редкости. Гораздо реже наблюдаются разрывы беременной матки еще до родов, причем этиологическими моментами, предрасполагающими к ним, служат обыкновенно различные патолого-анатомические изменения маточной стенки, причиною же, непосредственно вызывающею разрыв, является обычно травма.

Наблюдения *Порошина* делают вероятным предположение, что в числе предрасполагающих моментов немаловажное значение имеет патологическое состояние эластической ткани в миометрии. Случай, описанный *Богушем*, где разрыв матки у женщины, беременной в 18 раз, наступил под влиянием ничтожной механической причины, показывает, что уже многократных беременностей достаточно, чтобы сделать матку женщины предрасположенной к разрывам. В случае *Китнера* почва для разрыва несомненно создал перенесенный больною metritis dissecans, вызвавший рубцовые изменения маточной стенки. Наиболее частой причиной, благоприятствующей разрыву беременной матки, в настоящее время бывают, однако, перенесенное больною кесарское сечение, причем матка лопается обыкновенно по рубцу после этой операции. В литературе описано немало случаев, где разрыв беременной матки

наступал и у тех больных, где кесарское сечение было сделано с продольным разрезом, но особенно, судя по новейшим наблюдениям, предрасполагает к разрыву поперечный донный разрез по *Fritsch*'у. Мне самому пришлось наблюдать один случай разрыва беременной матки после кесарского сечения, произведенного именно с *Fritsch*'евским разрезом.

Случай этот имел место у молодой женщины (21 года), беременной во 2 раз; на 8 месяце первой беременности у ней развились припадки эклампсии, по поводу которой мною было сделано кесарское сечение с донным разрезом; через 3 месяца после операции пациентка вновь забеременела и на 6 месяце беременности подверглась побоям со стороны мужа, ударившего ее, между прочим, ногой в живот; после этого у ней наступило кровотечение, и развились припадки перитонита, а ясные ранее движения плода теперь прекратились. Больная поступила вторично в заведываемую мною клинику, где мною применена была сначала консервативная терапия. Под влиянием ее кровотечение, длившееся 5 недель, прекратилось, припадки перитонита стихли, начали приходить нормальные регулы, но в животе осталась опухоль более детской головки величиной, которая примыкала к дну матки, и в которой можно было различать части плода. Через 4 месяца после того больная была мною оперирована, причем опухоль оказалась плодным яйцом, содержащим мумифицированный плод в 32 сант. длиной; одним концом яйцо уходило в матку, в дне которой существовал сквозной разрыв соответственно рубцу после кесарского сечения. Разделив окружавшие плодородные сращения, я удалил его, выскоблил полость матки чрез разрыв, освежил края последнего и зашил тремя этажами кэтгута. Больная выздоровела. При микроскопическом исследовании оказалось, что в толще рубца находятся элементы вросшей маточной мукозы и местами — повидимому, остатки запустевших ворсинок.

Что касается травмы служащей в большинстве случаев непосредственной причиной разрыва беременной матки, то она также бывает различна по характеру и особенно по степени. В нашем случае разрыв был вызван ударом ноги в живот, в сл. *Славянского* — больная была сбита с ног

лошадью конки и придавлена вагоном, а в случае, напр., *Богуша*, для этого было достаточно натуживания при дефекации, в случае *Кауфман* — продолжительной ходьбы и т. п.

В исключительных случаях разрыв беременной матки может, повидимому, происходить и при отсутствии заболеваний маточной стенки, притом без всякой травмы. Таков, напр., случай, описанный в печати *Фельдманом*, где V-gravida 42 лет, беременная на 9 месяце двойнями, погибла внезапно во время сна, причем вскрытие обнаружило, что причина ее смерти — разрыв матки. Для объяснения подобных случаев



Рис. 408. Микроскопический срез через край разрыва беременной матки по рубцу после кесарева сечения.

1 — Миометрий. 2, 2 — Железы слизистой оболочки, внедрившейся по операционному разрезу вглубь миометрия. 3 — Остатки хориальных ворсин.

Черным изображена кровь, как находящаяся в сосудах, так и излившаяся при разрыве на его поверхность.

с большой вероятностью может быть выдвинута та причина, которая, несомненно, часто вызывает разрывы трубной стенки при внематочной беременности, т. е. проедание маточной стенки хориальными ворсинками. Наблюдение *Абрамовича* и *Шора*, описавших сильное внутреннее кровотечение у беременной на 9 месяце из варикозного узла в маточной стенке, проеденного ворсинками, делает такое объяснение весьма правдоподобным.

Относительно симптоматики, течения, диагностики и терапии разрывов матки во время беременности следует сказать

то же, что ниже будет сказано относительно припадков, течения, признаков и лечения разрывов матки во время родов.

Славянский. Оп. *Porro* при разрыве берем. матки. Вр. 1885. — *Зархи.* Сл. разрыва берем. матки. Вр. 1886. — *Сутугин.* Разрывы матки при беременности и траум. повреждения живота беременных. Ж. А. 1889. — *Нейебауэр.* Самоубийство беременной и пр. Тр. Р. М. О. при Варш. У. 1890. — *Косинский.* О необычн. случаях из брюшной хирургии. Там же 1893. — *Кауфман.* Сл. разрыва матки во вр. беременности. Ж. А. 1895. — *Петкевич.* Ruptura uteri sub graviditate. Ж. А. 1896. — *Порошин.* К этиологии самородн. разрывов матки во вр. беременности. Вр. 1897. — *Фельдман.* Сл. разрыва матки на 9 месяце беременности двойнями. Пр. О. Херс. В. 1898-9. — *Александров.* К вопр. о разрывах матки во вр. беременности. Хир. 1900. — *Богуш.* Разрыв берем. матки. Ж. А. 1909. — *Абрамович* и *Шор.* Сл. внутрибрюшинного кровотечения из берем. матки. Ж. А. 1913. — *Китнер.* Сл. разрыва матки у II-gravida, перенесшей metritis dissecans. Отч. Ж. А. 1913. — *Тимофеев.* Демонстрация бер. матки, лопнувшей по рубцу после кес. сечения. Отч. Вр. Г. 1915.

Ранения. В медицинской литературе можно встретить описание целого ряда случаев ранений беременной матки, произведенных как огнестрельным, так и холодным оружием. В русской печати, напр., случаи повреждения матки у беременных холодным оружием были сообщены *Брауном* и *Долгополовым*, огнестрельным оружием — *Рубцом*, *Варнеком* и *Томсоном*. Влияние этих ранений на жизнь и здоровье самих беременных и их плодов, а равно на течение беременности и ее исходы является крайне разнообразным, и с этой точки зрения случаи ранений беременной матки должны быть строго индивидуализированы. Индивидуализирована должна быть и их терапия: в одних случаях можно ограничиться выжидательной терапией, как это было, напр., сделано в случае *Варнека*, где беременная на 9 месяце получила сквозную револьверную рану в живот, причем пуля пронизала грудь утробного плода, мать же осталась жива (аналогичный случай был недавно наблюдаем и мною); в других выгоднее прибегнуть к оперативному вмешательству, но в консервативной форме, — защитить рану матки, беременность же предоставить

естественному течению, как это сделал в своем случае *Долгополов*; в третьих следует предпринять кесарское сечение, как это имело место в случае, описанном *Рубцом*; наконец, в четвертых надо, извлекая ребенка, иссечь и матку, как это было сделано в случае *Томсона*, где матка была сильно повреждена дробью.

Рубец. Сл. огнестрельного повреждения беременной матки на 9 месяце. Ж. А. 1898. — *Варнек*. Сл. огнестрельного ранения беременной матки и утр. плода. Отч. Вр. Г. 1906. — *Томсон*. Огнестрельное ранение бер. матки, ребенка и кишек. Ж. А. 1908. — *Долгополов*. Сл. колото-резаной раны бер. матки и плода. Отч. Вр. Г. 1914. — *Браун*. Сл. ножевой раны берем. матки и пр. Р. Вр. 1914.

вв) Болезни маточных придатков.

Воспаления. Осложняющие беременность воспалительные процессы в маточных придатках, — трубах и яичниках, — в громадном большинстве случаев возникают не во время беременности, а до ее наступления. Если женщина страдает двусторонним сальпинго-оофоритом, то в большинстве случаев она оказывается неспособною к зачатию, так как воспалительный процесс в трубах очень часто ведет к зарощению их канала и, стало быть, к невозможности для сперматозоидов встретиться с яйцом. Если, однако, воспалительный процесс локализовался в придатках лишь одной стороны, то женщина нередко бывает в состоянии забеременеть, причем тогда как сальпинго-оофорит оказывает существенное влияние на беременность, так и наоборот — последняя влияет на воспалительное заболевание маточных придатков.

Беременность, осложненная сальпинго-оофоритом, очень часто прерывается раньше срока, причем, как и при эндометрите, чаще всего перерыв ее происходит на 3 месяце, т. е. на том месяце, когда образуется плацента. Главная причина преждевременного прерывания беременности при воспалении придатков и лежит, повидимому, в том, что сальпинго-оофорит всегда ведет за собою эндометрит, или, лучше сказать, такое состояние кровообращения в матке, которое клинически дает картину эндометрита с характерными его припадками: белями, менор-

рагиями и пр. При этом и здесь непосредственный толчок к прерыванию беременности дает обыкновенно та или другая травма.

Кроме эндометрита в этиологии преждевременного прерывания беременности при сальпинго-оофорите значительную роль может играть следующее обстоятельство: как известно, сальпинго-оофорит очень часто сопровождается перисальпингитом и периоофоритом, т. е. воспалением окружающей брюшины, которое в острой стадии сальпинго-оофорита проявляется обычно в экссудативной форме, впоследствии же экссудат рассасывается, и на месте его остаются брюшинные спайки, которые, с одной стороны, фиксируют придатки, а с другой, — сморщиваясь, смещают матку. Последняя смещается при этом в ту сторону, где обычно лежат придатки, т. е. кзади и вправо или влево. Таким образом, вместо нормального положения матки, на почве сальпинго-оофорита развиваются *retroflexio*, *retroversio* или *retropositio uteri* и одновременно — *lateropositio*, *lateroversio*, реже *lateroflexio uteri*. Смещаясь, матка вместе с тем в большей или меньшей степени, — смотря по обширности и прочности сращений, — утрачивает и свою подвижность, а также способность растягиваться под влиянием роста плодного яйца. Все эти моменты и играют известную роль в этиологии преждевременного прерывания беременности при сальпинго-оофоритах.

Говоря о влиянии сальпинго-оофорита на беременность, нельзя обойти молчанием диагностического значения вызываемых им смещений матки. В заведомую мною клинику неоднократно направлялись врачами — как неспециалистами, так даже специалистами — такие больные, с диагнозом внематочной беременности или кист яичника, у которых при тщательном исследовании оказывалась маточная беременность, осложненная остатками старого сальпинго-оофорита. Резко отклоненное вбок тело беременной матки легко принимается или за беременную трубу, или за кисту яичника, а маточная шейка — за всю матку. Обман бывает легче в тех случаях, где шейка, особенно надвлагалищная ее часть, увеличена вследствие метрита. Способствует ему и то обстоятельство, что нижний сегмент тела матки при беременности представляется сильно размягченным (признак *Hegar'a*), и его легко принять за ножку, соединяющую кисту или беременную трубу с мнимым телом

матки. Чтобы установить в подобных случаях правильный диагноз, необходимо тщательное пальпаторное обследование половой сферы беременной — в случае нужды под наркозом; особенно надо постараться прощупать, около мнимой кисты или беременной трубы, маточные придатки и проследить ход круглых связок, а также, низводя шейку пулевыми щипцами, выяснить отношение ее к мнимой кисте.

Если наличие воспалительного процесса в маточных придатках сказывается на течении и распознавании беременности, то и наоборот — наступление беременности отражается на клинической картине сальпинго-оофорита. Обыкновенно свойственные последнему припадки, особенно болевые, с наступлением беременности значительно усиливаются, и это совершенно понятно: с одной стороны у беременных происходит усиленное кровенаполнение всех тазовых органов, в том числе и маточных придатков, с другой — матка, увеличиваясь под влиянием беременности, натягивает широкие связки и при этом механически раздражает лежащие в последних придатки. Особенно усиливаются болевые припадки при ходьбе, при поднятии тяжестей, при тяжелых работах и пр., так как имеющие при этом место колебания внутрибрюшного давления ведут к смещениям матки и усиленному напряжению широких связок с последовательным раздражением заложенных здесь придатков.

Иногда с наступлением беременности начинают давать о себе знать болями и такие сальпинго-оофориты, припадки которых давно уже стихли. Получается такое же впечатление, как и в аналогичных случаях эндометрита, — что сальпинго-оофорит впервые возникает с началом беременности; на самом же деле мы имеем здесь дело лишь с обострением припадков уже ранее существовавшего процесса.

Особенно неблагоприятно сказывается беременность на тех формах сальпинго-оофорита, при которых имеются скопления гноя или в трубах (pyosalpinx), или в яичниках (pyoovarium), или в их окружности (periadnexitis suppurativa, pyocele). Благодаря свойственному беременности усиленному притоку крови к гнойным очагам и усиленному же оттоку ее, пирогенные вещества начинают в большем количестве поступать из этих очагов в кровь, и больные, ранее имевшие нормальную темпе-

ратуру, начинают, — не говоря уже об усилении болей и др. расстройств, — лихорадить. Вследствие изменений объема и положения матки во время беременности, особенно же во время родов, ограничивающие гнойные скопления брюшинные спайки могут, далее, в отдельных случаях лопаться, гной изливается в свободную брюшину, и у больной разыгрывается перитонит, нередко со смертельным исходом.

В некоторых отношениях, впрочем, беременность оказывает и благоприятное влияние на существующий у больной старый сальпинго-оофорит: благодаря ей, окружающие воспаленный яичник и трубу брюшинные перемычки становятся более сочными и растяжимыми, а поднимающаяся в большой таз матка растягивает сморщенную широкую связку и действует подобно массажу.

Распознать сальпинго-оофорит у беременных, особенно в тех случаях, где существовавший ранее экссудат уже рассосался, бывает далеко нелегко, — тем более, что больные придатки, принимая участие в свойственном беременности размягчении всех органов половой сферы и будучи смещены со своего обычного места, с трудом поддаются прощупыванию. Иногда о наличии этого заболевания у беременных можно догадаться лишь по их жалобам на боли в боковых частях живота, отдающие в ноги и усиливающиеся при ходьбе, тяжелой работе и т. п., а также по констатируемому бимануальным исследованием отклонению матки от нормального положения.

Терапия сальпинго-оофорита у беременных почти такова же, как и терапия эндометрита *sub graviditate*. Так как больные с воспалениями придатков предрасположены к выкидышам, причем непосредственною причиною последних является травма, так как, далее, свойственные этому заболеванию придатки усиливаются при физических напряжениях, то первое, что должно быть рекомендовано беременным с сальпинго-оофоритом, — это покой, покой всего тела вообще, в смысле воздержания от усиленных движений, физических напряжений и т. п., и покой половой сферы в частности — в смысле воздержания от половых сношений. В более поздние месяцы беременности в тех же видах иммобилизации матки и больных придатков беременным особенно надо рекомендовать ношение сделанного по мерке

брюшного бандажа. Далее, беременным с сальпинго-оофоритом назначаются легкие обезболивающие средства, рекомендуется уход за кишечником и т. д. Если возникшие, благодаря сальпинго-оофориту, спайки слишком сильно смещают матку и фиксируют ее в неправильном положении, то для сохранения беременности можно прибегнуть к чревосечению, освободить матку от сращений и придать ей нормальное положение. Оперативное вмешательство является выгодным и при гнойных скоплениях, грозящих разрывом при дальнейшем течении беременности и родах.

Толочинов. Два сл. местного воспаления в окружности матки у беременных женщин. Вр. В. 1882. — *Груздев.* К диагностике беременности при гипертрофии мат. шейки. Пр. В. 1903.

Новообразования. Подобно двусторонним воспалительным процессам и двусторонние новообразования маточных придатков крайне редко встречаются у беременных, так как они, уничтожая фолликулярный аппарат яичников, обыкновенно ведут к бесплодию. Напротив, новообразования придатков какой-либо одной, стороны не еоставляют при беременности редкости, причем первое место среди них занимают кистовидные опухоли яичников.

Из 18 беременных, оперированных в Казанской акушерско-гинекологической клинике за 1900—1917 гг. по поводу опухолей маточных придатков, у 6 имели место железистые кистомы яичников, у 6—фолликулярные кисты и серозные кистомы яичников, у 1—*cystis s. lutei*, у 1—овариальный дермоид и у 4—паровариальные кисты.

Осложняя беременность, новообразования яичников не оказывают в большинстве случаев никакого вредного влияния на ее течение. Особенно следует это сказать о тех яичниковых опухолях, — а таковые составляют большинство, — которые сидят на ножке и либо с самого начала беременности находятся в большом тазу, либо, благодаря своей подвижности, могут подниматься туда вместе с дном беременной матки. Более неблагоприятно отражаются на ходе беременности межсвязочные

опухоли придатков: оставаясь в малом тазу, они могут вызвать ущемление беременной матки с последующим выкидышем. К ущемлению могут впрочем повести и опухоли, сидящие на ножке, но приращенные в малом тазу.

Интралигаментарное положение яичниковых опухолей, и вообще-то наблюдается реже положения на ножке, особенно же редко оно встречается у беременных. Из 18 больных, оперированных в Казанской клинике во время беременности по поводу новообразований маточных придатков, лишь у одной опухоль сидела межсвязочно, а у другой — наполовину межсвязочно.

Что касается обратного влияния, — беременности на опухоли маточных придатков, то оно, напротив, тем более значительно, чем подвижнее опухоль, т. е. при опухолях, сидящих на ножке, бывает выражено гораздо резче, чем при интралигаментарных. Свойственное беременности изменение пространственных отношений в брюшной полости является причиной смещения этих опухолей и перекручивания их ножки, которое в свою очередь ведет к кровоизлияниям в полость опухолей и их ткани, омертвлению последних, явлениям перитонита, нагноению опухолей, разрыву их стенок и т. п.

Как свидетельствует случай *Муратова*, кровотечение в полость опухоли может быть настолько значительно, что иногда симулирует разрыв плодместилища при внематочной беременности.

В связи с отмеченным сейчас влиянием беременности на опухоли придатков стоит возникновение у беременных, страдающих этими опухолями, кишечной непроходимости, случая которой наблюдались *Кузьминым*, *Холодковским* и др.

Чем больше беременность близится к концу, тем значительнее сказывается ее влияние на опухолях придатков, но особенно резким становится оно во время родов и в первые дни послеродового периода, когда пространственные отношения в брюшной полости, с опорожнением матки и обратным развитием ее, быстро и в высокой степени изменяются. С другой стороны

и обратное влияние, — опухолей яичника на ход родов, — в отдельных случаях может быть весьма значительным: у некоторых рожениц опухоли эти, суживая просвет таза, создают серьезные препятствия для родов.

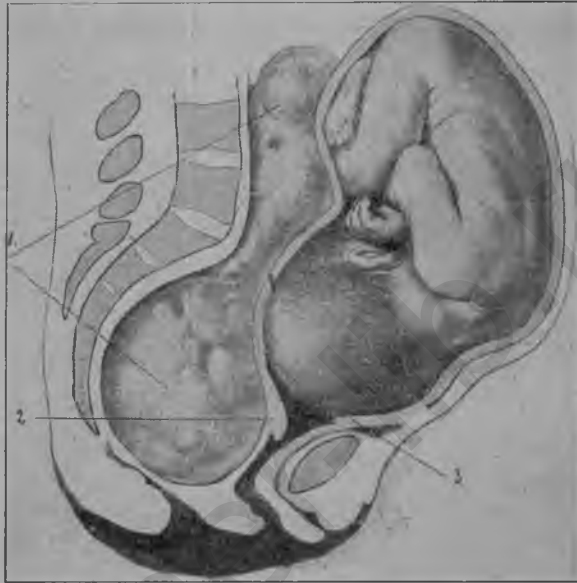


Рис. 409. Ущемление кисты яичника в малом тазу во время родов (по Витт'у).

1 — Киста яичника. 2 — Задняя губа маточного зева. 3 — Передняя губа маточного зева.

Таким образом патологическое значение осложнения беременности новообразованиями маточных придатков ко времени родов сильно возрастает. В виду этого все представители современного акушерства и гинекологии согласны, что, если у беременной имеется подобное новообразование, то его надобно удалить оперативным путем. При этом, чем раньше будет произведена операция, тем лучше: помимо того, что опасность таких осложнений, как перекручивание ножки, с течением беременности повышается, — чем ближе беременность к концу, тем с большими техническими трудностями в смысле, напр., остановки кровотечения бывает сопряжена операция; если, далее, последняя производится *per laparotomiam*, то, чем больший промежуток времени пройдет со времени ее до момента родов,

тем меньше будет шансов для операционного рубца растянуться при родовых сокращениях брюшного пресса; наконец, опыт показывает, что, повидимому, чем в более ранние месяцы беременности произведена операция удаления опухоли маточных придатков, тем меньше опасность преждевременного прерывания беременности в зависимости от оперативного вмешательства.

В общем, при современном асептическом выполнении операций, обеспечивающем свободное от воспалительной реакции заживление операционных ран, опасность эта очень невелика. Хотя некоторые статистики и дают довольно высокий процент преждевременного перерыва беременности в зависимости от операций на маточных придатках, — в статистике *Гордона*, напр., из 28 случаев овариотомии при беременности перерыв последней произошел в 11, а по данным *Орбанта* из 39 оперированных беременность прервалась у 8, — но другие авторы сообщают данные, представляющие дело в более благоприятном свете. Так, у *Отта* на 36 овариотомий у беременных перерыв беременности после операции произошел лишь 4 раза (11,1%). Такой же процент преждевременного прерывания беременности дали овариотомии *sub graviditate* и в Казанской клинике, — из 18 оперированных мною беременность прервалась у 2, а именно, у одной 1-беременной, оперированной на 2 месяце беременности, и у одной беременной в 5 раз, где операция была произведена во второй половине беременности (на 6 месяце). У обеих операция была выполнена *per abdomen*. У первой больной выкидыш начался на 7-й день после операции, у второй — на 14-й. Следует заметить, что у первой больной матка представляла резкие анатомические признаки инфантилизма, который собственно и был, вероятно, основною причиною выкидыша.

Заслуживает внимания тот факт, что двусторонняя овариотомия, как показывают наблюдения, дает почти такой же процент перерывов беременности, что и односторонняя. Факт этот доказывает, что, если присутствие желтых тел и является необходимым условием для развития беременности, то разве только в самое первое время ее.

Что касается техники удаления новообразований маточных придатков во время беременности, то, в зависимости от величины этих новообразований, их положения и пр. условий, операция может быть выполнена или брюшностеночным, или рукавным путем, причем и в том, и в другом случае опасность ее для жизни матери является очень небольшою, — конечно, если операция производится *lege artis* и в соответствующей обстановке.

Из 18 случаев, оперированных в заведомой мною клинике, в 15 операция была выполнена *per abdomen*, причем в 7 был применен продольный, а в 8 — поперечный разрез брюшной стенки по *Pfannenstiel*'ю, и в 3 — *per vaginam*, в том числе у 1 больной — *per colpotomiam anteriorem* и у 2 — *per colpotomiam posteriorem*. Кольпотомия именно у беременных имеет большие преимущества пред лапаротомией, ибо опасность растяжения операционного рубца брюшных стенок и образования грыжи в нем у беременных более значительна, чем у небеременных; кроме того у беременных рубец после лапаротомии представляется более обезображивающим живот женщины, чем вне беременности. Во избежание этих же невыгод именно у беременных я особенно рекомендовал бы, где только возможно, производить брюшностеночные чревосечения не с продольным, а с поперечным (*Pfannenstiel*'евским) разрезом.

Смертельный исход операция имела из 18 наших больных у одной, и то причина его лежала, несомненно, в том обстоятельстве, что у больной, кроме кистовидной опухоли придатков, оказался еще гнойный аппендицит, потребовавший удаления червеобразного отростка и вызвавший инфекцию брюшины. У *Отта* из 36 подвергшихся овариотомии беременных погибла также лишь одна. Из 39 случаев *Орбита* имели смертельный исход 3, из 28 случаев *Гордона* — также 3.

Британ. Овариотомия у беременных. Вр. 1885. — *Воскресенский*. Овариотомия при беременности. Пр. О. Киев. В. 1885. 6. — *Щеткин*. К вопросу о лечении опухолей яичников у беременных. Ж. А. 1887. — *Лазаревич*. Сл. осложнения беременности кистой яичника, ущемленную в тазу. Отч. Вр. 1888. — *Гордон*. К вопросу об овариотомии при беременности. Дисс. СПб. 1894. — *Муратов*. К вопросу о кровотечении в полость дермоида и пр. Ж. А. 1895. — *Порошин*. Чревосечения во вр. беременности. Ж. А. 1897. —

Порошин. К вопросу об овариотомии в послерод. периоде. Ж. А. 1898. — *Орбант.* Влияние опухолей яичников на беременность, роды и послерод. период и их лечение. Ж. А. 1899. — *Никитин.* Колл. рак обоих яичников, осл. беременностью. Отч. Ак. Кл. Моск. У. 1899—1901. — *Михин.* Беременность при кистов. опухолях в придатках. Ж. А. 1902. — *Варнек.* О чрезосечении на беременных М. Об. 1902. — *Кузьмин.* О кишечной непроходимости и пр. М. Об. 1903. — *Холодковский.* Сл. сочетания берем., дерм. кисты и киш. непроходимости. Хир. 1904. — *Ляпидес.* К каз. осложнения беременности опухолями яичников. Пр. Вил. М. О. 1904. — *Ярцев.* К пат. и леч. кист яичника, осложняющих беременность. Дисс. СПб. 1905. — *Колосов.* К вопросу об овариотомии во вр. беременности. Отч. Моск. А. Кл. 1905—8. — *Орлов.* К каз. случаев воспаления и нагноения ложносл. кистом в послер. периоде с их посл. Р. Вр. 1906. — *Илдариев.* К вопросу об овариотомии при беременности. Ж. А. 1908. — *Орлов.* Colpoovariotomia во вр. беременности. Ж. А. 1908. — *Соловьев.* Отч. Р. Вр. 1908. — *Коробков.* Овариотомия во вр. беременности чрез влагалище. Отч. Ж. А. 1910. — *Кастанаев.* Овариотомия и беременность. М. Об. 1904.

Казуистика овариотомий у беременных: *Кузнецкий, Г. Ботк., 1881; Славянский, Пр. Хир. Общ. Пир., III; Суслин, Дн. О. Вр. при Каз. У., 1885; Мандельштам, Пр. О. Од. В., 1889; Прокопьев, Р. Мед., 1891, 1893; Львов, Ж. А., 1894; Драницын, там же; Клячкина, Пр. Киев. А. О., VII; Автандилов, Пр. Кавк. М. О., 1895—96; Кочурова, Ж. А., 1896; Карпов, Пр. О. Дон. В., 1897; Баташев, М. Об., 1899; Пуховский, Ежен., 1899; Бурдзинский, Ж. А., 1907.*

Б. Аномалии составных частей плодного яйца.

а) Аномалии яйцевых оболочек и околоплодной жидкости.

Пузырный занос. Под таким названием известно своеобразное изменение ворсистой оболочки, при котором по ходу ворсинок образуются пузырькообразные расширения, от просяного зерна до вишни величиною, расположенные четкообразно или в виде гроздей. Хотя некоторые авторы и склонны думать, что подобному изменению всегда подвергается лишь chorion frondosum и вообще тот отдел ворсистой оболочки, который граничит с decidua serotina, однако вполне возможны, повидимому, и такие случаи, когда ворсинки на всей периферии плодного яйца подвергаются пузырьчатому изменению. От такого полного пузырьного заноса надо отличать случаи частич-

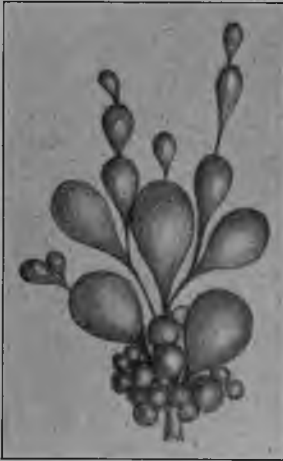


Рис. 410. Отдельная ворсинка при пузырьном заносе.

ного заноса, когда пузырьчатому изменению подвергаются лишь ворсинки *chorii frondosi* resp. *placentae foetalis*, или даже только часть этих ворсинок. Тотальный пузырьный занос развивается в первые месяцы беременности, когда *chorion* на всей периферии яйца бывает снабжен ворсинками, частичный же возникает лишь после того, как произойдет дифференцировка ворсистой оболочки на *chorion frondosum* и *chorion laeve*, т. е. после 3 месяца беременности. Первый всегда ведет к гибели плода; при втором, если большая часть плаценты сохранит свое нормальное строение, плод может развиваться до конца и родиться живым и жизнеспособным.

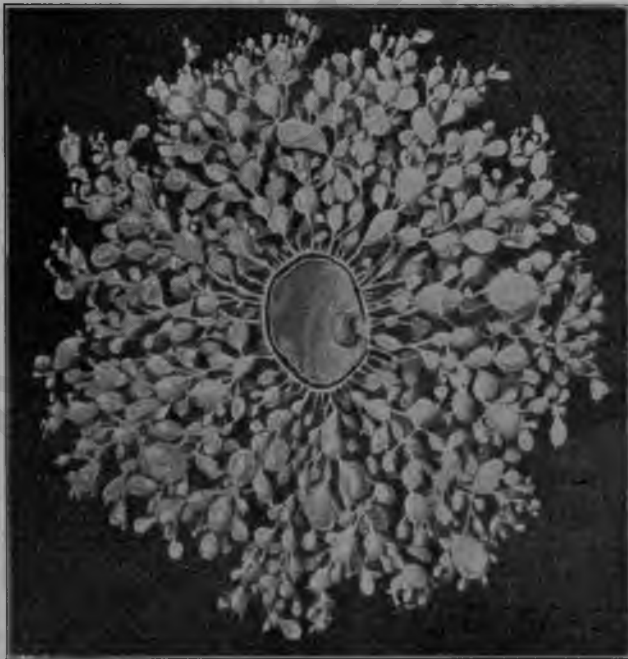


Рис. 411. Полный пузырьный занос (схематически, по Витт'у).

Макроскопически яйцо при полном пузырьном заносе представляет собою об'емистый, до 6—8 и более фунтов весом, конгломерат как бы кистей винограда или белой смородины. Главную массу его составляют разной величины тонкостенные пузырьки, содержащие в себе прозрачную жидкость. В центре конгломерата нередко с большим трудом можно бывает отыскать сплюсненную амниональную полость с остатками плода, иногда



Рис. 412. Часть пузырьного заноса.

же последний оказывается бесследно рассосавшимся. При наименьших степенях частичного развития пузырьного заноса плодное яйцо представляется, в общем, построенным нормально, и лишь при осмотре детского места оказывается, что часть *placentae foetalis* содержит характерные пузырьки. Между этими двумя противоположными крайностями возможен целый ряд переходов.

Кроме названий *mola hydatidosa*, *mola racemosa* и *mola vesiculosa*, указывающих на макроскопическую структуру разбираемого образования, последнему иногда присваивается название *тухома chorii*, данное ему *Virchow*ым. Как свидетельствует это название, знаменитый патолого-анатом видел в пузырьном заносе результат миксоматозного перерождения соединительнотканной стромы ворсин. Позднейшие исследования показали, однако, что гистологическая суть этого образования заключается в разрастании обоих слоев экзохориона, — как синцития,

так и *Langhans'*овского слоя; что же касается стромы (эндохориона), то она подвергается главным образом отеку.

Наряду с описанными сейчас изменениями хориона при пузырьном заносе имеют место и значительные изменения соответствующих участков *deciduae*: пророщенная пузырями отпадающая оболочка атрофируется и истончается, а местами представляется пронизанною кровоизлияниями. В некоторых случаях пузырьчато измененные ворсины проростают не только отпадающую оболочку, но и мышечную стенку матки, причем путями для их распространения служат преимущественно вены, — т. наз. раз'едающий пузырьный занос (*mola hydatigosa destruens*).

Этиология этого своеобразного изменения ворсистой оболочки до сих пор остается неясною. Повидимому, более предрасположены к нему пожилые беременные, близкие к климактерию. Но что является непосредственною причиною развития пузырьного заноса, — по этому вопросу взгляды авторов расходятся. Одни видят эту причину в первичном заболевании яйца и в доказательство ссылаются на случаи, где пузырьный занос развивался при двойничной беременности, притом лишь в одном яйце, тогда как другое оставалось здоровым. Защитники этого взгляда указывают также на нередко встречающееся у беременных с пузырьным заносом мелкокистовидное перерождение яичников, особенно же — на обильное развитие в последних лютеиновой ткани. Другие исследователи, — между прочим у нас покойный *Львов*, — усматривают причину развития пузырьного заноса в воспалительных изменениях маточной стенки, в децидуальном эндометрите. Патолого-гистологические исследования маточной стенки при *mola hydatidosa*, эксперименты некоторых исследователей с искусственным вызыванием пузырьного заноса путем механического повреждения *placentae maternae* и пр. — говорят в пользу этого второго объяснения.

От каких бы причин ни возникал пузырьный занос, он представляет собою очень серьезное осложнение беременности. Не говоря уже о плоде, который здесь обыкновенно погибает, и мать подвергается при беременности пузырьным заносом серьезной опасности. Здоровью и даже жизни ее угрожают прежде всего кровотечения, которые почти всегда наблюдаются



Рис. 413. Микроскопический разрез через ворсинку chorion'a при пузырьном заносе.

1 — Синцитий. 2 — Клетки Langhans'a. 3 — Отечная строма ворсинки (эндохорион).



Рис. 414. Раз'едающий пузырьный занос (по препарату
Нал'ской клиники).

- 1, 1 — Вены с проросшими в них ворсинками. 2, 2 — Вскрытые
вены *d. serotinae*. 3 — Енугренный яев.
4 — Цервикальный канал.

при пузырном заносе, начинаясь со 2 месяца беременности и достигая наивысшей степени ко времени изгнания заноса, происходящего чаще всего на 4 или 5 месяце. При раз'едающем пузырном заносе женщине грозит перфорация маточной стенки с кровоизлиянием в брюшную полость. Наконец, как показывают наблюдения, пузырный занос относительно часто служит источником развития злокачественного новообразования, в прежнее время носившего название злокачественной децидуомы (*deciduoma malignum*), теперь же известного под названием хорио-эпителиомы или злокачественной синцитиомы (*chorio-epithelioma s. syncytioma malignum*).

Говоря об опасностях беременности пузырным заносом, надо упомянуть, что образование это может давать метастазы, особенно в стенку рукава, — даже и в тех случаях, где оно не превратилось еще в хорио-эпителиому, а равно не принадлежит и к раз'едающей форме. Далее, замечено, что при беременности пузырным заносом относительно часто встречаются такие токсикозы беременности, как неукротимая рвота (случай *Кетлинского*, *Львова* и др.).

Как уже было упомянуто сейчас, пузырный занос большею частью изгоняется из матки на 4 или 5 месяце. Иногда, однако, он задерживается в матке на продолжительное время — долее, напр., нормального срока беременности (13 месяцев в случае *Брюно*). Особенно часто происходит частичное задержание заноса, там именно, где пузыри его вросли в миометрий, причем в связи с этим у женщин возникают последовательные кровотечения, тромбозы вен, флебиты, пиэмия и т. п.

Заподозрить беременность пузырным заносом можно главным образом по тому признаку, что об'ем матки у больных не соответствует месяцу беременности, значительно превышая норму. Как я убедился, бросается в глаза здесь также своеобразная консистенция матки, непохожая на обычную тестоватую, а скорее напоминающая туго-эластическую консистенцию яичниковых кистом. Иногда при данной аномалии внимание врача привлекает то обстоятельство, что ему не удается прощупать

частей утробного плода, а также выслушать его движения и сердечные тоны, хотя, судя по размерам беременной матки, эти признаки должны бы были выступать более или менее ясно. Совершенно точно, однако, можно установить диагноз беременности пузырьным заносом лишь тогда, когда беременная страдает кровотечениями, и в вытекающей из полового канала крови можно бывает обнаружить присутствие характерных пузырьков.

Терапия пузырьного заноса должна быть направлена к тому, чтобы, во-первых, избавить больную от истощающих ее кровотечений, во-вторых, способствовать скорейшему и притом возможно более полному удалению измененного яйца из матки. При недостаточно раскрытом зеве обе этих цели лучше всего достигаются путем тампонации рукава или введения в него кольпейринтера. Для тампонации лучше всего употреблять т. наз. тампон платочком: раскрыв рукав беременной ложкообразными зеркалами, вводят в него кусок стерильной марли, с дамский носовой платок величиною, и плотно набивают его шариками из стерильной гигроскопической ваты, после чего извлекают зеркала и оставляют беременную с тампоном на $\frac{1}{2}$ —1 сутки. Такой тампон, с одной стороны, гарантирует больную от сильных кровопотерь, с другой — возбуждает сократительную деятельность матки, способствуя изгнанию заноса.

Если кровотечение незначительно, у беременной можно даже не прибегать к тампонации, а ограничиться горячими влажными спринцеваниями. Если, напротив, кровотечение очень сильно, цервикальный канал значительно раскрыт, и часть яйца уже находится в нем, то надо попытаться ускорить изгнание заноса путем осторожного выжимания или наружными приемами, по *Credé*, или наружно-внутренними, по *Budin*'у. Если, наконец, и это не приводит к цели, или если в матке остались лишь небольшие части заноса, то их можно удалить внутренними приемами, введя в матку 2—4 пальца или всю руку.

В виду того, что у беременной с пузырьным заносом всегда может встретиться раз'едающая форма последнего, все внутриматочные манипуляции при данном осложнении беременности должны быть производимы с большою осторожностью, а при-

менение инструментов, особенно острой ложки, для опорожнения матки большинством авторов считается здесь совершенно противопоказанным.

Впрочем некоторые авторы, как *Соколов* и *Вольтейн*, для удаления пузырного заноса с успехом пользовались кюреткой, а *Пясецкий* в одном случае удалил пузырный занос деревянной столовой ложкой.

Если женщина перенесла беременность пузырным заносом, то в дальнейшем она должна более или менее продолжительное время находиться под наблюдением врача — в виду возможности последовательного развития у ней злокачественной децидуомы.

Масловский. О пузырном заносе. Межд. Кл. 1882. — *Кемарский*. Mola racemosa. Ж. А. 1888. — *Побединский*. Мухота chorii. Отч. Моск. Ак. Кл. 1891. — *Львов*. Mola vesiculosa. Ж. А. 1891. — *Элиасберг*. Наблюдения над пузырным заносом. Ж. А. 1893. — *Матвеев* и *Зыков*. Пузырный занос в фалл. трубе и кистов. перерождение яичника. Отч. Р. Вр. 1901. — *Рейтлингер*. Mola haematomatosa Breus'a и hydatidosa. Отч. Моск. Ак. Кл. 1909—13.

Казуистика пузырного заноса: *Соловьев* и *Арнштейн*, Уч. Зап. Каз. Ун., 1878; *Алексеев*, Вр. Вед., 1882; *Парамин*, Р. Мед., 1889; *Брюно*, Пр. Киев. А. О., 1890; *Гуревич*, Р. Мед., 1891; *Кетлинский*, Пр. Киев. А. О., IV; *Шмидт*, Зап. Терск. М. О., 1891—93; *Панфилович*, Пр. О. Кал. В., 1894; *Юрасовский*, М. Об., 1895; *Пясецкий*, Ежен., 1896; *Лутохин*, Отч. Моск. А. К., 1896—98; *Лутохин*, Вр. З., 1897; *Вишнепольский*, Ж. А., 1897; *Фраткин*, Вр., 1897; *Лурье*, Пр. Киев. А. О., XI; *Кудиш*, Ж. А., 1899; *Калабин*, Ж. А., 1900; *Абрамов*, Тр. О. В. Рост. и Нах., 1900—01; *Соколов*, М. Об., 1904; *Плешков*, Вр. Г., 1904; *Абрамов*, М. Об., 1905; *Клейнман*, Ж. А., 1907; *Вольтейн*, Вр. Г., 1910; *Ильин*, Ж. А., 1911; *Путинцев*, отч. Вр. Г., 1912.

Хорио-эпителиома. При пузырном заносе, хотя и имеет место разрастание обоих слоев экзохориона, т. е. и синцития, и *Langhans'*овского слоя, на взаимоотношение этих двух слоев друг к другу, а равно и к соединительнотканному эндохориону, остается нормальным. Если же синцитий и клетки *Langhans'*а, разрастаясь, утрачивают это нормальное, типичное взаимоотношение, то получится уже не пузырный занос, а хорио-эпите-

лиома, — новообразование, гистологически относящееся к пузырьному заносу так же, как карцинома относится к аденоме. И генетическое отношение между этими двумя образованиями таково же, как между аденомой и карциномой: как из аденомы нередко в дальнейшем развивается карцинома, так и пузырьный занос в большом проценте случаев (около 15%) является источником развития хорио-эпителиомы. Однако, с другой стороны, как раковые опухоли могут возникать с самого начала, как таковые, минуя предварительную аденоматозную стадию, подобным же образом и хорио-эпителиома может образоваться у женщины, не имевшей пузырьного заноса, а беременность с нормальным, повидимому, развитием хориальных ворсин. Более того новообразование это может иногда развиваться у нерожавших женщин, а иногда даже у мужчин.

Подобные случаи, однако, являются исключительными, и в них дело идет скорее о тератомах, чем о настоящих хорио-эпителиомах, которые, как и сам chorion, всегда развиваются на почве беременности. При этом, собственно говоря, каждая беременная женщина носит в себе зародыши, из которых может развиваться хорио-эпителиома, — в виде ворсин, как находящихся в связи с плодным яйцом и расположенных в полости матки, так и „депортированных“, по терминологии *Veit'a*. Но особенно предрасположены к развитию разбираемых опухолей, во-первых, женщины, перенесшие беременность пузырьным заносом, во-вторых, те, у которых беременность кончилась выкидышем.

По данным *Бурдзинского*, основанным на разработке обширного казуистического материала, в 42% всех случаев хорио-эпителиома развивается на почве пузырьного заноса, в 33% — после выкидышей (считая в том числе и случаи прервавшейся трубной беременности), и лишь в 25% — после срочных и преждевременных родов.

Почему у одних женщин из эпителия ворсин развиваются хорио-эпителиомы, у других же нет, — сказать трудно. Некоторые авторы в этиологии этих опухолей, как и пузырьного заноса, важную роль приписывают чрезмерному развитию лютеиновой ткани в яичниках и чересчур повышенной внутренней секреции последних; другие видят главную причину возникно-

вения хорио-эпителиом в изменении биологических свойств элементов экзохориона и т. д. Повидимому, ближе всего к истине будет предположить, что здесь играют роль не столько местные, сколько общие условия, сводящиеся к ослаблению защитительных приспособлений в организме беременной. Во всяком случае не подлежит сомнению, что существует целый ряд переходов между сравнительно доброкачественными раз-

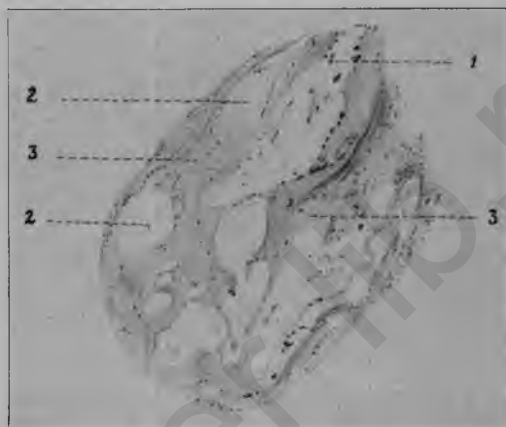


Рис. 415. Доброкачественное разрастание эпителия хориальных ворсинок. Группа ворсин из первичного маточного узла в стадии обратного развития. (По Тимофееву).
1 — Сохранившиеся кое-где на периферии ворсин ядра синцития. 2, 2 — „Тени“ ворсин.
3, 3 — Кровяные сгустки, среди которых лежат перерожденные ворсинки.

ростаниями ворсинчатого эпителия, характерный пример которых, наблюдавшийся в Казанской клинике, был описан *Тимофеевым*, и высоко-злокачественными хорио-эпителиомами.

Несомненно, далее, что иногда первичные гнезда разрастания хориального эпителия в матке (при маточной беременности) или в трубах и яичниках (при внематочной беременности) могут сначала подвергаться обратному развитию, а потом совершенно исчезать, вторичные же, метастатические — могут не только персистировать, но и разрастаться далее. В том же случае *Тимофеева* мы находим довольно убедительное доказательство в пользу этого: между тем, как первичное гнездо разрастаний, находившееся в матке, оказалось здесь подвергшимся обратному развитию, — в удаленном мною у той же больной из стенки рукава метастатическом фокусе разрастания

ворсинчатого эпителия были найдены хорошо сохранившимися. В материале *Бурдзинского* на 341 случай хорио-эпителиомы, где сохранились первичные очаги, встретился 21 случай, где матка оказалась свободною от новообразования, а имелись лишь метастазы последнего — у 16 больных в стенках рукава, у 2 — в мозгу, у 1 — в печени, у 1 — в надпочечнике и у 1 — в сердце. Некоторые авторы, впрочем, — напр., у нас *Порембский*, — считают такие эктопические хорио-эпителиомы не вторичными, а первичными, не метастазами образовавшейся первично в матке опухоли, а результатами неопластического разрастания занесенного в рукав, печень и др. органы хориального эпителия.

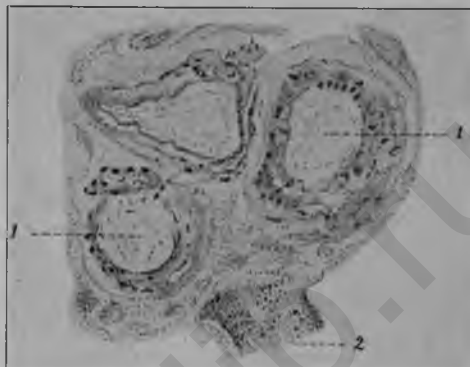


Рис. 416. Влагалищный метастаз в случае, изображенном на рис. 415 (по Тимофееву).

1 — Хорошо сохранившиеся ворсинки с разросшимся эпителием. 2 — Плоский эпителий рукавной стенки.

Наконец, важно иметь в виду, что зародыши хорио-эпителиомы могут долгое время сохраняться в организме женщины, ничем не проявляя себя, и лишь долгое время спустя после своего возникновения, т. е. после беременности, могут превращаться в развитые опухоли. В литературе описаны случаи, где новообразования этого рода обнаруживались у женщины лишь спустя 2¹/₂—9 лет после беременности, хотя в большинстве случаев это происходит гораздо раньше: по *Бурдзинскому* в 70% хорио-эпителиомы обнаруживаются уже в течение первых 2 месяцев после родов (resp. после выкидыша) и в 87% — в течение первого года.

Макроскопически хорио-эпителиома представляется или в виде обособленных узлов, более или менее выдающихся в полость матки (типическая форма по *Бурдзинскому*) или в виде диффузных разрастаний в толще маточной стенки (атипическая форма). В том и другом случае ткань опухоли отличается рыхлостью, представляется пропитанною кровоизлияниями, с



Рис. 417. Макроскопическая картина хорио-эпителиомы матки (типическая форма, по Бурдяинскому).

периферии проявляет наклонность к распадению и нагноению. Наклонность данной опухоли к геморрагиям настолько велика, что нередко узлы ее макроскопически можно принять за геморрагические фокусы.

Под микроскопом разбираемое новообразование оказывается состоящим главным образом из тех двух сортов клеток, из которых состоит и нормальный экзо-хорион, т. е. из синцития и клеток *Langhans'a*. В некоторых редких случаях в состав опухоли входит и соединительная ткань эндохориона. Наконец, к гистологическим составным частям хорио-эпителиомы относят обыкновенно и те крупные, различной формы клетки,

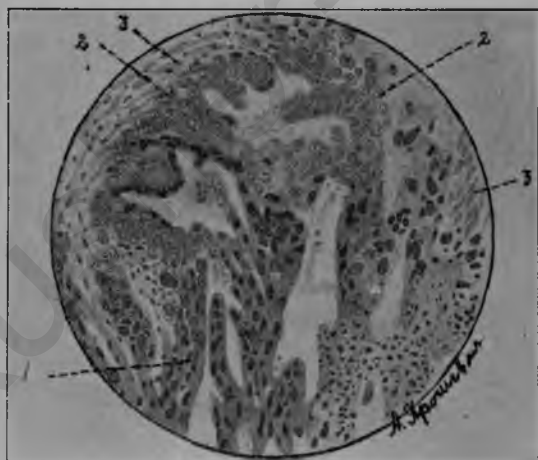


Рис. 418. Микроскопическая картина хорио-эпителиомы.

1 — Синцитий. 2, 2 — Клетки *Langhans'a*. 3, 3 — Остатки мышечных клеток миометрия, разрушенных новообразованием.

которые располагаются по соседству с периферией опухоли в *matrix* последней, и которые большинством наблюдателей определяются, как блуждающие синцитиальные элементы.

Если синцитий и *Langhans'*овские клетки в хорио-эпителиомах имеют такой же вид, как и в нормальных ворсинках, относящихся к раннему времени беременности, причем синцитий образует перекладки, между которыми располагаются скопления из *Langhans'*овских клеток, то, вместе с *Marchand'*ом, говорят о типической форме хорио-эпителиомы; если же ни морфологический характер опухолевых элементов, ни их расположение не отвечают указанной сейчас картине, то хорио-эпителиома носит название атипической.

Помимо перечисленных элементов в срезах из хорио-эпителиома микроскоп обнаруживает свежую и свернувшуюся кровь, некротические массы, мелкоклеточковую инфильтрацию и стенки сосудистых полостей, внутри которых нередко располагаются опухолевые скопления.

В клинической картине хорио-эпителиомы на первом плане стоят те припадки, которые находятся в связи с первичным поражением опухолью матки и прежде всего — маточные кровотечения. Кровотечения эти бывают обычно очень сильны и вызывают у больных такую анемию, какую редко приходится встречать при других заболеваниях. В промежутках между кровотечениями у больных обычно наблюдаются сукровичные бели, нередко имеющие гнилостный запах. В связи с всасыванием вырабатываемых в опухоли продуктов у женщин, страдающих хорио-эпителиомой, наблюдаются, далее, какексия, лихорадка, альбуминурия. В дальнейшем здесь начинают выступать припадки, зависящие от метастатического поражения различных отдаленных органов, — чаще всего легких (кашель с кровавистой мокротой), затем печени, почек и т. д.

Из 107 случаев хорио-эпителиомы в материале *Бурдзинского*, подвергнутых вскрытию, в легких метастазы были обнаружены 88 раз, в рукаве — 49 раз, в печени — 26 раз, в почках — 25 раз, в мозгу — 23 раза и пр.

Что касается клинического значения хорио-эпителиомы, то, как свидетельствуют уже самые названия этой опухоли — *decidua maligna*, *echochorioma malignum*, *syncytioma malignum* и

пр., она относится к злокачественным новообразованиям. Правда, ее злокачественность — не такая абсолютная, как, напр., рака матки, ибо в литературе имеются описания случаев доброкачественного течения хорио-эпителиомы, но в громадном большинстве случаев она роковым образом ведет к смертельному исходу, притом в очень короткое время. В среднем от начала обнаружения хорио-эпителиомы до летального исхода проходит обычно не более 8 месяцев. Вызываемые данною опухолью кровотечения, склонность ее к распаду, способность быстро давать многочисленные метастазы в жизненные органы и т. п. — все это делает прогностику хорио-эпителиомы чрезвычайно серьезной.

Распознавание хорио-эпителиомы далеко не всегда бывает легким. Так как местом первичной локализации этой опухоли обыкновенно бывает *cavum uteri*, то, казалось бы, наилучшим средством для правильной постановки диагноза здесь должно быть пробное выскабливание с последующим микроскопическим исследованием. Многие авторы так и думают. Однако, результаты этого способа при хорио-эпителиоме далеко не имеют такого решающего значения, как, напр., при раке тела матки. Не говоря уже о том, что выскабливание может здесь дать лишь омертвелую ткань, первоначальную структуру которой определить невозможно, или сгустки крови, — даже и путем исследования сохранившихся опухолевых тканей трудно бывает решить, имеем ли мы дело с доброкачественным образованием вроде, напр., плацентарного полипа, или с злокачественной хорио-эпителиомой.

Таким образом правы отчасти те авторы, которые полагают, что в диагностике злокачественной хорио-эпителиомы гораздо большее значение имеет клиническое наблюдение над симптомами болезни и ее течением, а еще правильнее будет здесь руководиться и данными клинического наблюдения, и результатами микроскопического исследования полученных при пробном выскабливании кусочков. При этом, истолковывая микроскопические картины, надо иметь в виду, что присутствие в срезах только элементов экзохориона, без соединительной ткани, говорит за хорио-эпителиому, при наличии же эндохориальных образований вопрос становится более трудным.

Терапия хорио-эпителиомы, как и всех других злокачественных новообразований, должна заключаться в возможно более раннем и возможно радикальном оперативном вмешательстве. Так как главным местом первичной локализации опухоли служит матка, то удаление последней, обыкновенно чрез рукав, и является наиболее общепринятым способом оперативного лечения разбираемого заболевания.

Хотя точные цифровые данные относительно результатов оперативного вмешательства при хорио-эпителиомах привести и трудно, однако в общем результаты эти следует считать ободрительными. Процент стойких выздоровлений после радикального оперативного вмешательства при этих опухолях различными авторами определяется от 40 до 60. Послеоперационные рецидивы обнаруживаются обыкновенно в срок не более 2 лет. Заслуживает внимания, что в литературе описан целый ряд случаев злокачественной хорио-эпителиомы, где полное выздоровление больных наступало даже после простого выскабливания матки.

Наличность метастазов не противопоказует попыток к радикальному оперативному лечению, — многими авторами описаны случаи хорио-эпителиомы, где удаление пораженной ею матки вело к полному выздоровлению, несмотря на наличие метастазов в разных органах. Равным образом не противопоказует оперативного вмешательства и эктопическое развитие разбираемых опухолей. По данным *Порембского*, из 21 случая „первичной“ хорио-эпителиомы рукава, где было применено оперативное лечение, полное выздоровление наступило в 10.

Никифоров. О т. наз. злок. децидуомах. Арх. Подв. 1896. — *Кревер*. О chorionepithelioma (deciduoma malignum авторов). Р. Вр. 1902. — *Бурдзинский*. Эпителиома ворс. оболочки. I С. Р. А. — *Покровский*. О злокач. эпителиоме ворс. оболочки. Ж. А. 1903. — *Бурдзинский*. Злокач. эпителиома ворс. оболочки в пат.-анат. и клин. отношениях. Дисс. СПб. 1904. — *Гейн*. К вопр. о лечении хорио-эпителиомы. Ж. А. 1909. — *Порембский*. Сл. первичной хорио-эпителиомы влагалища. Ж. А. 1910. — *Черномордик*. Chorionepithelioma malignum. Пр. В. 1910. — *Тимофеев*. О доброкач. разрастании эпителия

ворс. оболочки. Ж. А. 1912. — *Барaboшкин*. К анатомии злокач. хорио-эпителиомы. М. Об. 1913. — *Мисевич*. К вопросу о хорио-эпителиоме. М. Об. 1914. — *Васильев*. К вопросу об эпителиоме ворс. оболочки. Изв. Ник. Ун. 1914. — *Гудим-Левкович*. К вопросу о хорио-эпителиоме. Вр. Г. 1915.

Казуистика: *Улеско-Строганова*, Ж. А., 1897; *Юрасовский*, Вр. Зап., 1897; *Федоров*, отч. Вр., 1898; *Покровский*, М. Об., 1899; *Зыков*, Хир., 1899; *Иссерсон*, Тр. Белост. М. О., 1897—1900; *Богданов*, М. Об., 1901; *Бурдзинский*, отч. Ж. А. 1903; *Вертель*, I С. Р. А.; *Феноменов*, отч. Ж. А., 1903; *Ушков*, М. Об., 1907; *Полетаев*, отч. Вр. Г., 1914.

Многоводие. При нормальных условиях количество околоплодной жидкости даже в последнее время беременности не превышает 1 литра. Если оно больше 1¹/₂—2 литров, то мы говорим уже о многоводии или *hydramnion'e*. Такого рода аномалия околоплодной жидкости довольно часто встречается у беременных, — *Михайлов*, напр., в своем обширном материале определяет число случаев многоводия в 2,91 % общего числа родов, — причем степень ее, понятно, в различных случаях может быть крайне различною; наибольшее количество околоплодной жидкости, какое только наблюдалось в акушерской практике, достигало 30 литров.

Многоводие у беременной может развиваться как очень быстро — острый *hydramnion*, так и постепенно — хронический *hydramnion*. Острая форма его наблюдается сравнительно реже, чем хроническая; кроме того первая возникает обыкновенно в более ранние месяцы беременности, чем вторая.

Так как нам не известно в точности происхождение околоплодной жидкости, то, естественно, и вопрос об этиологии и патогенезе многоводия является для нас невыясненным. Повторное появление этой аномалии у одной и той же женщины, демонстративный пример которого сообщает в своем руководстве *Лазаревич* (из 13 беременностей 9 были осложнены многоводием), сочетание многоводия с асцитом у беременных (сл. *Архипова*), преимущественное развитие его у повторноробеременных и т. п. факты заставляют думать, что причины *hydramnion'a* кроются в особенностях организма матери. С другой стороны многочисленные случаи много-

водя при уродствах плода, заболевании последнего сифилисом, аномалиях сердечно-сосудистой системы его и пр., очень частое развитие данной аномалии при однойяцевых двойнях, притом только у одного плода, тогда как у другого близнеца количество амниональной жидкости является, напротив, чересчур малым, возникновение *hydramnion*'а при оболочечном прикреплении пуповины, при сужениях пупочных сосудов и т. д. — делают вероятным предположение, что *hydramnion* развивается в зависимости от аномалий плода и других частей плодного яйца, именно, плаценты и пуповины, причем непосредственною причиною его бывают возникающие на почве этих аномалий расстройства плодового кровообращения.

Лебедев, изучая данный вопрос, пришел к заключению, что причина многоводия лежит в персистенции до конца беременности открытых *Jungblüth*'ом капилляров, расположенных в пограничном слое плаценты, между водною и ворсистою оболочками, и при нормальных условиях уже очень рано подвергающихся облитерации; причина же этой персистенции кроется в затруднениях кровообращения плода в зависимости от врожденных пороков сердца, болезней печени и пр.

В свое время мною были исследованы два редких и интересных в этиологическом отношении случая многоводия при многоплодной беременности. В одном случае имела место беременность двойнями, причем близнецы представляли неодинаковую степень развития (один, при длине в 37 сант., весил 1030 грм., другой имел в длину 27 сант. и весил лишь 375 грм.), и в пузыре одного было 7-8 литров околоплодной жидкости, а в пузыре другого—около $\frac{3}{4}$ литра. Такие случаи встречаются довольно часто, но обыкновенно *hydramnion* наблюдается у более развитого близнеца, а небольшое количество амниональной жидкости—у менее развитого, в моем же случае было наоборот. Во втором случае существовала беременность тройнями (однойяцевыми), осложненная *hydramnion*'ом одного из пузырей. В обоих случаях имели место ясные анатомические признаки, указывавшие на расстройства кровообращения, именно, на застои крови в системе пупочной вены гидрамниотических близнецов, причем во втором случае

пропотевание в пузырь кровяной сыворотки происходило, повидимому, из *Jungblüth*'овских капилляров.

Сопоставляя наблюдения различных авторов, касающиеся отдельных случаев многоводия, можно думать, что, как околоплодная жидкость вообще имеет двоякий источник происхождения,—организм матери с одной стороны и организм плода с другой,—так и *hydramnion* в одних случаях может развиваться в зависимости от заболеваний самой беременной, в других — в зависимости от аномалий плода.

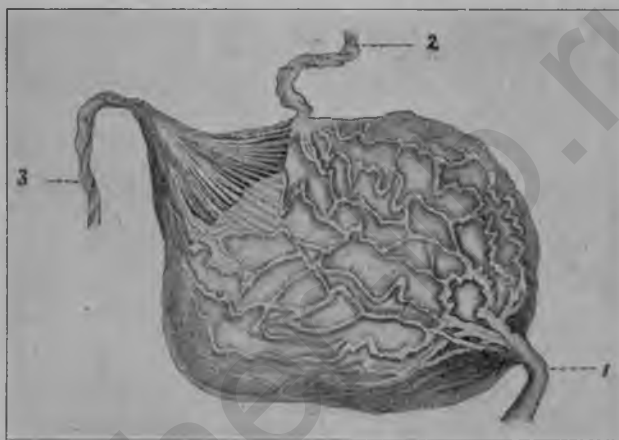


Рис. 419. Плацента однойцевых тройней, осложненных *hydramnion*'ом (несколько схематически).

1 — Пуповина гидрамниотического близнеца с резкими явлениями застоя в разветвленных пупочной вены. 2, 3 — Пуповина сравнительно маловодных близнецов (последняя с *insertio velamentosa*).

Что касается клинического значения многоводия, то последнее представляет собою довольно серьезное осложнение беременности. Благодаря чрезмерной величине плодного яйца и матки, присущие беременности механические расстройства достигают при *hydramnion*'е высокой степени. Беременные страдают от ощущения тяжести в животе, одышки, доходящей иногда до настоящего удушья, сильных отеков нижних конечностей и т. п. Беременность при *hydramnion*'е сплошь и рядом прерывается преждевременно. Еще неблагоприятнее сказывается многоводие на ходе родового акта, который часто осложняется абсолютною слабостью родовых потуг, выпадением пуповины и конечностей плода при истечении вод и т. п.

Помимо своего влияния на беременность и роды *hydramnion* представляет еще тот практический интерес, что он может повести к ошибкам в диагнозе. Живот беременной бывает при нем сильно напряжен, части плода прощупываются плохо, сердцебиение его через толстый слой жидкости зачастую не выслушивается, контуры матки не определяются,—словом, беременность дает такую же картину, какая наблюдается при об'емистых кистах яичника. Чтобы не впасть в ошибку, надо обращать внимание на другие признаки беременности. Как я убедился на опыте, особенно легко, в подобных случаях, выводит исследующего из затруднений характерная синюшная окраска входа во влагалище, свойственная беременности.

В некоторых случаях *hydramnion*, в силу тех же особенностей представляющейся при нем пальпаторной картины, может быть смешан с асцитом. *Грубе* описал случай, где у беременной на 5 месяце живот начал быстро увеличиваться, достигши 142 сант. в окружности. Была распознана брюшная водянка, и, в виду затруднений дыхания, сделан дважды парацентез, при котором в первый раз было выпущено около $\frac{1}{2}$ ведра жидкости, а во второй раз—около ведра. Через 2 дня после второго прокола началась родовая деятельность, и больная выкинула двух 5-ти месячных мертвых плодов. *Лямбль* не без основания указывает, что здесь, по всей вероятности, был не асцит, а *hydramnion*.

Развивающиеся при многоводии расстройства иногда бывают настолько значительны, что приходится еще до наступления родов прибегать к уменьшению об'ема плодного яйца путем прокола яйцевых оболочек, за которым, конечно, следует прерывание беременности. К проколу плодного пузыря приходится прибегать при этой аномалии и во время начавшихся уже родов, чтобы усилить чересчур слабые родовые сокращения матки.

Лебедев. К уч. о чрезмерном накоплении околопл. жидкости (*hydramnion*). Дисс. СПб. 1878.—*Груздев*. К вопр. об этиологии острого многоводия и пр. Вр. 1894.—*Мандельберг*. К вопр. об этиологии *hydramnion*. Вр. Г. 1902.

Казуистика: *Трубницкий*, Др. Э., 1852; *Архинов*, Пр. О. Р. В., 1859-60; *Шредер*, Мед. Приб. к М. Сб., 1865; *Макеев*, М. М. Г., 1868; *Грубе*, Пр. Харьк. М. О., 1870; *Маевский*, Пр. Вил. М. О., 1876; *Гинзбург*, М. Об., 1879; *Кузнев*, М. Об., 1881; *Братков*, Пр. Киев. А. О., вып. 26; *Афанасьев*, Ак., 1894; *Груздев* и *Полотебнов*, Вр., 1895.

Маловодие. Значительно реже случаев hydramnion'a встречаются такие случаи, где количество околоплодной жидкости гораздо меньше нормы,—иногда даже в конце беременности не превышает одной столовой ложки.

С этиологической стороны лишь некоторые категории случаев этой аномалии, как то указано и относительно hydramnion'a, поддаются объяснению. Значительный процент случаев маловодия падает на двойничную однояйцевую беременность, причем маловодие здесь обычно имеет место лишь у одного близнеца, у другого же, как уже упоминалось выше, наблюдается hydramnion. Объясняется это тем, что в подобных случаях циркулирующая в общей плаценте кровь распределяется между обоими близнецами далеко неравномерно,—гидрамниотический близнец получает, чрез имеющиеся в плаценте анастомозы, значительную часть и той крови, которая должна была бы приходиться на долю маловодного плода. В некоторых случаях, далее, происхождение маловодия может быть поставлено в этиологическую связь с такими аномалиями развития плода, как отсутствие почек, атрезия уретры и т. п. Но подобные случаи наблюдаются относительно редко, и доказательность их невелика в виду того, что параллельно с ними наблюдаются случаи,—вроде описанного в русской литературе *Бронниковой*,—где почки у плода совершенно отсутствуют, а между тем количество околоплодной жидкости нормально.

Клиническое значение oligoamnion'a весьма значительно, но не для матери, а главным образом для плода, который при этой аномалии часто является на свет с различными уродствами. При малом количестве околоплодной жидкости и емкость амнионального пузыря, понятно, меньше нормы. Благодаря этому, создаются чисто механические препятствия для роста плода,

особенно в длину, и как ствол растения, растущего под стеклянным колпаком, достигши верхушки последнего, искривляется, так аналогичные изменения наблюдаются и в теле плода. Крайне демонстративный пример такого влияния маловодия на развитие плода описан Тимофеевым; как именно в этом случае маловодие повлияло на общую конфигурацию тела плода, — о том можно судить уже при одном взгляде на прилагаемый рисунок.



Рис. 420. Уродство плода при маловодии (по Тимофееву).

Помимо того *oligoamnion* может вести к уродствам плода, способствуя образованию т. наз. *Simonart'*овых связок. Под таким названием известны нитеобразные и лентообразные тяжи между стенками амнионального пузыря, а также между водной оболочкой и плодом. Возникновение их объясняется различно. Они могут возникать, прежде всего, благодаря порочному образованию амниональной полости: как уже было сказано выше, последняя образуется из первоначально сплошного эктобластного узла или скопления клеток; если, при ее образовании, сохраняются клеточные перекладки между стенками эктобластного пузырька или между ними и зачатком плода, то в дальнейшем

перекладины эти и превращаются в *Simonart'*овы связки. Могут последние образоваться и благодаря исчезновению околоплодной жидкости из нормально образовавшейся амниональной полости, которая при этом, понятно, спадается, стенки ее местами начинают соприкасаться или друг с другом, или с поверхностью тела зародыша, и на местах соприкосновения происходят сращения — сначала плоскостные, а затем, с дальнейшим ростом плодного яйца, растягивающиеся в тяжи.



Рис. 421. Самопроизвольные ампутации у плода при маловодии (по Тимофесву).

Как бы ни образовались *Simonart'*овы связки, они могут обвивать пуповину и вызывать ее стриктурирование, благодаря которому кровообращение в пупочных сосудах нарушается, и плод погибает. Далее, обвивая конечности плода, они могут вести к т. наз. самопроизвольным ампутациям ручек, ножек и пальцев плода.

От случаев маловодия при целости водной оболочки и вообще плодного пузыря надобно отличать случаи, где составляющие пузырь оболочки рвутся во время беременности, околоплодная жидкость вытекает через разрыв, и благодаря этому получается тот же конечный результат, как и при *oligoamnion'e*, т. е. недостаток околоплодной жидкости. Как показывают наблюдения, разрыв этот может происходить таким образом, что плодные воды изливаются не сразу, а истечение их продолжается более или менее значительное время — или постоянно понемногу, или периодически, но более значительными порциями. Подобная *hydrorrhoea amnialis* должна быть отличаема от описанной выше децидуальной гидрорреи, которая бывает обязана своим происхождением децидуальному эндометриту, и на которую амниональная гидроррея может клинически совершенно походить.

В большинстве случаев *hydrorrhoea amnialis* рано или поздно ведет к преждевременному прерыванию беременности, но известны и такие случаи, где при ней беременность доходила до конца, причем плод благополучно доканчивал свое развитие вне пузыря.

Разумеется, амниоальная гидроррея мыслима лишь там, где разрыву подвергаются обе оболочки, образующие плодный пузырь, т. е. и водная, и ворсистая. В некоторых случаях, однако,

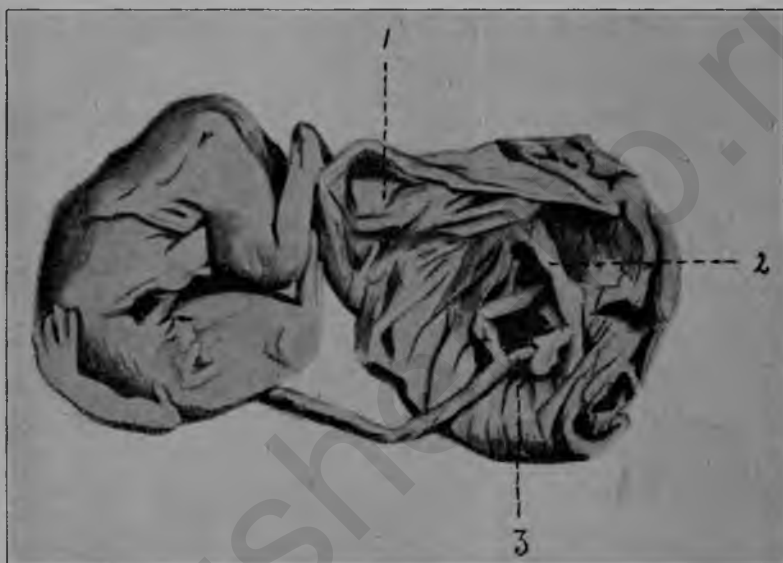


Рис. 422. *Graviditas extraamnialis* (по Колосову).

1 — Chorion. 2 — Amnion, образующий небольшую чашечку, из которой выходит пуповина.
3 — Тяж между пуповиной и Amnio'ом.

разрывается только водная оболочка, ворсистая же остается целою, — внеамниоальная беременность (*graviditas extraamnialis*), которую надо отличать от внеоболочечной (*graviditas extramembranacea*). Истечения вод при этом не бывает, но, по наблюдениям *Лебедева*, околоплодная жидкость действует тогда раздражающим образом на ворсистую оболочку, вызывая хроническое ее воспаление.

Разорвется ли amnion один, или вместе с chorion'ом, — он скатывается около корня пуповины, причем отдельные лоскутки его могут превращаться, закручиваясь, в тяжи, аналогичные

описанным выше *Simonart'*овым связкам. И результаты образования этих тяжей могут быть таковы же, какие наблюдаются при *Simonart'*овых связках, т. е. странгуляция пупочного канатика, самопроизвольные ампутации конечностей и пальцев плода и пр.

Лебедев. К вопросу о физиол. значении водной оболочки и пр. Пр. О. Р. В. 1877-78. — *Львов.* Перекручивание пуповины амниальным шнурком, как причина утр. смерти плода и выкидыша. Вр. 1881. — *Вишнепольский.* Сл. безводных родов в сочетании с pl. praevia. Ж. А. 1895. — *Львов.* К уч. об амниальных нитях. Ж. А. 1896. — *Мыкертчьянц.* Сл. повторного oligohydramnion у одной и той же особы и res varus congenitus. Пр. Кавк. М. О. 1908. — *Тимофеев.* Интересный сл. врожденного уродства. Ж. А. 1909. — *Ланд.* К каз. hydrorrhoeae amnialis. Вр. Г. 1909. — *Ахиезер.* Сл. внеоболочечной внутримат. беременности. Вр. Г. 1911. — *Колосов.* Graviditas extraamnialis. Тр. М. А.-Г. О. 1911. — *Бронникова.* Сл. отсутствия обоих почек у доношенного, родившегося живым плода. Ж. А. 1916.

б) Аномалии плаценты.

Из всех аномалий плаценты, встречающихся при беременности, наиболее серьезное значение имеет неправильное местоположение этого образования, — т. наз. предлежание плаценты (*placenta praevia*). Так как, однако, вызываемые этою аномалией припадки сказываются главным образом во время родов, то она и будет подробно рассмотрена в отделе, посвященном патологии родового акта; здесь же мы ограничимся лишь беглым обзором других неправильностей плаценты, менее важных в клиническом отношении.

Среди неправильностей, которые могут быть рассматриваемы, как пороки развития детского места, прежде всего заслуживает быть отмеченною гипертрофия последнего. Выше уже было сказано, что чаще всего она имеет место при сифилисе. Иногда, однако, и при отсутствии последнего вес и размеры плаценты как абсолютно, так и относительно плода превышают норму. Абсолютно плацента бывает больше нормы при очень больших плодах, при *hydramnion'e* и т. п., относительно — в некоторых случаях недоразвития плода и утробной смерти его, напр., при нефрите у матери.

При *hydramnion'e* чрезмерная величина плаценты нередко зависит не столько от разрастания ее тканевых элементов, сколько от отека плацентарных тканей. Отек плаценты встречается также при нефрите беременных.

В противоположность случаям гипертрофии плаценты некоторыми старинными акушерами описаны случаи, где плацента была очень мала, или, лучше сказать, очень тонка. В этих случаях детского места в обычном смысле слова даже совсем не существовало, ибо нормальной дифференцировки *chorin'a* на *chorin laeve* и *chorion frondosum* не происходило, ворсинки в скудном количестве оставались на большей части или на всей периферии яйца и после 3 месяца беременности, — *placenta membranacea*.

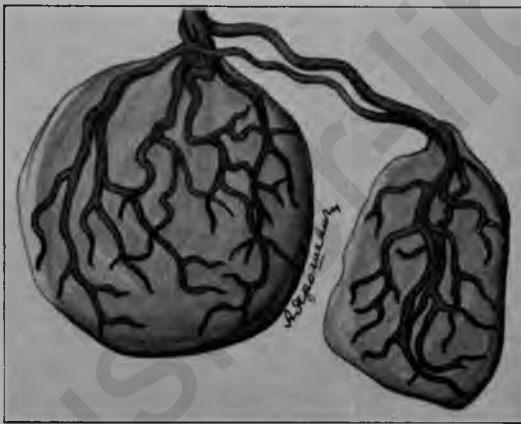


Рис. 423. *Placenta succenturiata*.

Более важное практическое значение имеет та аномалия развития плаценты, которая известна под названием *placenta succenturiata*, и при которой, кроме главной плаценты, на некотором расстоянии от нее имеются плацентарные дольки, связанные с главной плацентой узкими мостиками плацентарной ткани или только сосудами. В случае, описанном *Рулле*, число таких добавочных плацент доходило до 12. При родах главная плацента может выйти из матки, а одна или несколько добавочных — остаться в последней. Осмотрев первую, лицо, ведущее роды, может подумать, что весь послед вышел, а

между тем у роженицы вскоре развиваются припадки, указывающие на задержание плацентарной ткани с его последствиями.

Как и образование *placentae membranaceae*, возникновение *placentae suscenturiatae* может быть объяснено тем, что яйцо в месте своей прививки встречает со стороны маточной стенки неблагоприятные условия для своего питания. В случае *Рулле*, напр., данная аномалия имела место при беременности в фиброматозной матке. Очень вероятно, однако, что здесь имеет значение еще другое обстоятельство, а именно, форма



Рис. 424. *Placenta dimidiata*.

Обе плаценты, правая и левая, помещались на различных стенках маточной полости, одна на передней, другая на задней, промежуток же между ними, к которому подходила пуповина, прилегал к дну матки.

того отдела маточной полости, где располагается плацента. По крайней мере это последнее обстоятельство играет, по-видимому, важную этиологическую роль в происхождении других аномалий плаценты, близко стоящих к *placenta suscenturiata*, напр., двойной плаценты (*pl. dimidiata*), подковообразной плаценты и т. п.

Обе указанных причины, т. е. и форма того отрезка маточной полости, где сидит плацента, и неблагоприятные условия питания в месте прививки плодного яйца в зависимости, напр., от эндометрита — могут вызывать и возникновение т. наз. *placentae marginatae s. circumvallatae*. При этой

своеобразной аномалии составляющие плодный пузырь оболочки, т. е. chorion и amnion, отходят не от периферии плаценты, как нормально, а от плодовой поверхности ее, на некотором расстоянии от края. При этом периферические части плаценты, расположенные снаружи от места отхождения оболочек, состоят обыкновенно из плацентарной ткани, измененной по типу т. наз. белого инфаркта, о котором будет речь ниже. Плацента с периферии представляется, таким образом, окруженною беловатым кольцом или краем, — отсюда и название *placenta marginata*. Кольцо это нередко поднимается над уровнем плодовой поверхности детского места в виде вала, — отсюда название *placenta circumvallata*. С клинической точки зрения не лишено интереса, что в области кольца плацента обычно бывает плотнее соединена с маточной стенкой, чем в центральных участках, и при отделении последа оболочки его в этом месте нередко отрываются от края плаценты.

Рис. 425. *Placenta circumvallata*.

Переходя от пороков развития плаценты к воспалительным изменениям в ней, мы должны оговориться, что, собственно говоря, различные части плаценты подвергаются этим изменениям очень часто. Говоря выше о сифилисе и других инфекционных болезнях у беременных, мы уже имели случай отметить, что на почве инфекции возникают воспалительные процессы то в плацентарных ворсинках, то в материнской части плаценты, т. е. в *decidua serotina*. Самые пороки развития плаценты, как мы видели, зачастую являются результатом воспалительных процессов. В современном акушерстве принято, однако, понятию о воспалении плаценты, плацентите,

присваивать более узкий смысл: под плацентитом разумеется такое заболевание детского места, при котором воспалительный процесс охватывает все составные части плаценты, т. е. и запоздалую отпадающую оболочку, и ворсины, и хориальную пластинку, и выстилающий плодовую поверхность плаценты отдел амниона. Случаи такого плацентита встречаются в практике очень редко, причем в них обычно идет дело о септической инфекции со стороны отпадающей оболочки.

От воспалений плаценты в указанном сейчас узком смысле слова надо отличать изменения в плацентарных сосудах, как лежащих в ворсинках, так и принадлежащих запоздалой отпадающей оболочке. Изменения эти — в форме облитерации сосудов, закупорки их, разрывах стенки с последующими геморрагиями и т. п. — очень часто встречаются в плаценте при различных инфекционных болезнях матери, при нефрите, децидуальном эндометрите и пр.

Очень часто приходится наблюдать в плаценте и дегенеративные процессы, особенно жировое перерождение, а также отложения извести в тканях как материнской, так и плодовой части детского места; хотя отложения эти нередко бывают выражены очень значительно, но особенного практического значения они не имеют.

К числу обыкновеннейших изменений, встречающихся в плаценте, относятся также упомянутые выше белые инфаркты. Осматривая поверхность плаценты, чрезвычайно часто можно заметить здесь различной величины участки желтовато-беловатого цвета, большею частью округлой формы. На разрезе оказывается, что эти участки состоят из плотной ткани, и по цвету, и по консистенции отличающейся от нормальной плацентарной ткани. Микроскоп показывает, что они состоят главным образом из фибрина, в массе которого лежат некротические ворсины и группы децидуальных клеток. Особенно значительного развития достигают белые инфаркты при нефрите. Излюбленным местом их расположения являются периферические части плаценты. Каким образом возникают они и какое значение имеют, — относительно этого мнения авторов расходятся. Играть ли главную роль в их происхождении воспали-



Рис. 426. Микроскопическая картина белого инфаркта плаценты.
Видны запустевшие ворсинки, пространство между которыми
выполнено фибрином.

тельные процессы в *decidua serotina*, или просто застой и свертывание крови в межворсинчатых пространствах, или первичные заболевания сосудов ворсин, или изменения эпителиального покрова последних и пр., — это не решено окончательно. Не выяснено и то, откуда берется фибрин, составляющий главную массу белых инфарктов, — одни авторы думают, что это — фибрин свернувшейся материнской крови, другие, — что он является результатом дегенерации и некроза плацентарной ткани. Есть основание думать, что белые инфаркты являются скорее полезными образованиями, представляя собою защитительные приспособления, препятствующие переходу инфекционных начал из крови матери в сосудистую систему плода; с другой сто-



Рис. 427. Материнская поверхность плаценты с обильным развитием белых инфарктов.

роны, если разбираемому изменению подвергается большая часть плаценты, то последняя не в состоянии бывает функционировать нормально, и плод или плохо развивается, или даже погибает.

Не так редко развиваются в плаценте и опухоли, как кистовидные, так и плотные, особенно первые. *Лутохин* на 680 последов нашел их 9 раз. Обычно кисты располагаются на внутренней (плодовой) стороне детского места. Исследования *Лутохина* показывают, что одни из плацентарных кист возникают путем слизистого перерождения хориальных элементов, другие — на почве распада ткани белых инфарктов. За последний способ возникновения плацентарных кист высказывается и *Балдовский*, видящий доказательство такого именно происхождения их в том, что элементы стенок кист дают реакцию на гликоген.

Из плотных опухолей в детском месте развиваются новообразования соединительно-тканного типа — фибромы, миксомы и фибромиксомы. *Лазаревич* в своем руководстве упоминает о наблюдавшейся им фибромиксоме с детскую головку величиною. *Виноградов* описал миксому с гусиное яйцо. Нередко соединительнотканые опухоли плаценты отличаются крайне богатым развитием кровеносных сосудов, являясь настоящими ангиомами; подобные случаи были в русской литературе описаны *Орловым* и *Левановичем*.

Флоринский. О жировом перерождении последа. Пр. О. Р. В. 1860—61. — *Зейдлер*. Сл. новообразования соединительной ткани в детском месте. М. В. 1867. — *Виноградов*. К уч. о миксомах яичных оболочек чел. плода. Ж. Рудн. 1870. — *Ширяев*. Об изменении сосудов последа и пуп. канатика у сифилит. родильниц. Дисс. М. 1881. — *Панфилович*. К каз. аномалий последа. Пр. О. Кал. Вр. 1887. — *Кудиш*. К вопросу о соединительнотканном перерождении последа, как указании на наследств. сифилис. Ж. А. 1889. — *Лутохин*. О кистах последа. Арх. Подв. 1896. — *Орлов*. К вопросу о плотных опухолях д. места. Вр. 1896. — *Рубинштейн*. К каз. аномалий последа. Пр. Белост. М. О. 1897—1900. — *Орлов*. Редкий сл. placentaе succenturiatae. Вр. 1900. — *Лустверк*. Детское место с придатками. Ежен. 1900. — *Левинич*. Сл. опухоли детского



Рис. 428. Киста плаценты.

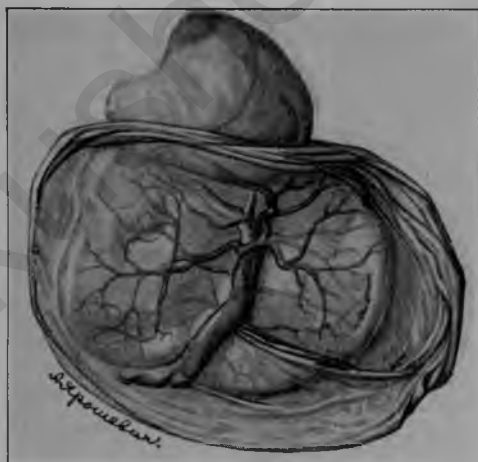


Рис. 429. Плотная опухоль (фиброма) плаценты.

места. Ж. А. 1901. — *Бурдзинский*. К уч. об аномалиях водной оболочки. Ж. А. 1903. — *Балдовский*. К вопр. о субхориальных кистах последа. М. Об. 1912. — *Рулле*. Отч. Ж. А. 1912.

в) Аномалии пуповины.

При нормальных условиях пуповина представляет собою несколько закрученный шнурок, имеющий в длину, в конце беременности, около 50 сант., при толщине в палец. Как длина, так и толщина ее очень часто представляют отклонения от указанных норм, а иногда эти отклонения бывают очень значительны. Так, что касается длины, то в отдельных случаях она может превышать 100 сант.; описаны даже случаи, где она доходила до 2 метров. В противоположность этим случаям встречаются и такие, где длина пупочного канатика гораздо меньше 50 сант., а иногда пуповина совершенно отсутствует — так, что плод непосредственно прилежит пупочным кольцом к поверхности плаценты.

И чрезмерная длина, и чрезмерная короткость пуповины не лишены известного практического значения. Чем длиннее пуповина, тем больше шансов имеет она обвиться вокруг тела плода: *Сазонов*, собравший 113 случаев обвития пуповины, нашел, что лишь в 14 из них длина пуповины была близка к норме, в остальных же значительно превосходила последнюю. Между тем обвития пуповины отнюдь не являются безразличными, — если, как это было во всех случаях *Сазонова*, пупочный канатик обвивается вокруг шейки плода, особенно несколько раз (*Выгодский* наблюдал случай, где пуповина семь раз обвивала шейку), то на этой почве, хотя и редко, может произойти смерть плода. Из 113 случаев *Сазонова* в 20 дети родились в состоянии глубокой асфиксии, причем 7 не были оживлены, хотя с несомненностью смерть плода могла быть поставлена в зависимость от обвития лишь в 1 случае (мертвым родился и ребенок в случае *Выгодского*). По *Михайлову* 2,3 % общего числа детей с обвитием пуповины рождаются мертвыми.

Помимо обвитий шейки чрезмерная длина пуповины может повести к смерти утробного плода, благоприятствуя образованию истинных узлов пуповины (см. рис. 174 и 175), благодаря кото-

рым иногда существенно нарушается кровообращение в пупочных сосудах. Далее, обвиваясь вокруг конечностей плода и особенно затягиваясь вокруг последних в узлы, чересчур длинная пуповина может обусловить самопроизвольную ампутацию конечностей, как это наблюдал в одном случае *Лазаревич*. Во время родов, наконец, длинная пуповина имеет больше шансов выпасть и ущемиться в тазу, что грозит серьезною опасностью жизни ребенка.

И чрезмерная короткость пуповины, — будет ли она действительная, или зависящая от обвитий вокруг тела плода, — представляет собою аномалию, не лишенную известного практического значения. Во время беременности впрочем эта аномалия обыкновенно ничем не сказывается, но за то наличность ее дает себя знать во время акта родов. Как показывают наблюдения *Беллина*, *Львова* и др. авторов, она отражается уже на самом ходе родов и в частности на механизме последних. Кроме того, на этой почве могут происходить разрывы пупочного канатика во время изгнания плода, преждевременное отделение плаценты и выворот матки.

Толщина пуповины, зависящая от количества содержащейся в ней *Wharton*'овой студени, также может представлять отклонения от нормы в различные стороны. Иногда пуповина на всем протяжении бывает толще нормы, — *Лазаревич*, напр., упоминает в своем руководстве о 2 случаях, где диаметр пуповины равнялся $2\frac{1}{2}$ сант. Еще чаще скопления *Wharton*'овой студени встречаются в пуповине лишь местами, около петлеобразных изгибов и скручиваний пупочных сосудов, где скопления эти образуют т. наз. ложные узлы пуповины (см. рис. 174). И чрезмерная толщина пуповины, и ложные узлы ее особенного практического значения не имеют — за исключением разве того, что толстая, „жирная“ пуповина у новорожденного дольше не отпадает и труднее подвергается мумификации.

В некоторых случаях, наоборот, пуповина бывает тоньше нормы. Такая пуповина, повидимому, легче подвергается разрывам.

Из других аномалий пуповины, имеющих практическое значение, заслуживают упоминания чрезмерное скручивание и оболочечное прикрепление ее. Пуповина и в норме предста-



Рис. 430. Оболочечное приращение (insertio velamentosa) пуповины.
1 — Отслоившаяся от плодовой поверхности плаценты водная оболочка. 2 — Пуповина.

щим в амниотической полости. Что касается оболочечного приращения пуповины, то о практическом значении этой аномалии было уже сказано в своем месте.

Левитский. Примечание об узлах, встреч. на пуповине живых младенцев. *Вс. Ж. Вр. Н.*, 1816.—*Шварц.* Сл. выкидыша при торзии пуповины и сифилисе. *Пр. О. Киев.* В. 1866.—*Беллин.* Влияние обвития пуповины на изменение плодоположения. М. В. 1874.—*Львов.* К уч. о причинах происхождения неправ. положений и поворотов младенца при родах. М. В. 1884.—*Львов.* Сл. внутр. смерти плода и прежд. родов всл. перекручивания пуповины *Р. Мед.* 1886.—*Оленин.* Ист. узел пуповины. *Пр. Тамб. М. О.* 1888.—*Львов.* О причинах неправ. положений и поворотов младенца при родах. *Ж. А.* 1895.—*Вьодский.* Семикратное обвитие пуповины и пр. *Пр. Вил. М. О.* 1895.—*Рубинштейн.* К каз. многократных обвитий пуповины и пр. *Пр. Бел. М. О.* 1897-1900.—*Сазонов.* К вопр. об

вляется до известной степени закрученной, что объясняется различными причинами.

Иногда, однако, благодаря движениям плода, она перекручивается, — обыкновенно в местах, более бедных *Wharton* овой студенью, — настолько, что просвет сосудов ее суживается, а иногда сосуды становятся и вовсе непроходимыми. Такие перекручивания пуповины ведут к гибели плода и преждевременному прерыванию беременности, как это и было, напр., в случаях, описанных *Шварцем* и *Львовым*. В литературе имеются даже такие наблюдения, где плод этим путем совершенно отделялся от всякой связи с плацентой и оказывался свободно лежа-

обвитии пуповины. Отч. Р. Вр. 1903.—*Правосуд.* Сл. узла пуповины при двойнях. М. Об. 1907.—*Абреков.* Сл. разрыва пуповины при ср. родах. Отч. Моск. А. К. 1909-13.—*Гентер.* О разрыве пуповины во вр. родов. Ж. А. 1914.

г) Аномалии плода.

Главная составная часть плодного яйца, плод, также очень нередко представляет различные патологические изменения, отражающиеся или на течении самой беременности, или на ходе родов. Не говоря уже о разнообразных пороках развития, у плода во время его утробной жизни могут, как мы уже видели, иметь место различные инфекционные заболевания. Далее, наблюдения показывают, что уже в утробной жизни у плода могут развиваться и другие болезни, как общего, так и местного характера,—между прочим различные новообразования, частью доброкачественной, частью злокачественной природы. Большое значение в акушерской патологии имеют, затем, неправильности положения плода. Наконец, утробный плод еще до наступления родов может подвергаться и травматическим повреждениям.

Некоторые из внутриутробных заболеваний плода, не обуславливая собою его гибели, настолько изменяют его размеры, что становятся источником серьезных расстройств родового акта на почве пространственного несоответствия между размерами плода и таза. Таковы головная водянка плода, двойничные уродства и т. п. аномалии, которые будут подробно рассмотрены ниже, в отделе, посвященном патологии родов. Кроме того в литературе описано немало случаев, где серьезные затруднения родов возникали, благодаря наличности у плода различных новообразований (случаи *Красовского*, *Карчевского*, *Гинзбурга* и др.), значительного асцита (случаи *Левоневского*, *Красиной*, *Рудова*, *Проскурнина* и др.), об'емистых аневризм аорты (сл. *Феноменова*) и т. п.

Другие заболевания губят плод еще до завершения им нормального цикла внутриутробного развития. Таковы некоторые пороки развития плода, инфекционные болезни его с сифилисом во главе, расстройства плацентарного дыхания в зависимости от асфиксии, острого малокровия и т. п. заболеваний матери, нарушения жизненных функций плода, обуславливаемого

аномалиями плодных оболочек, плаценты и пуповины, и т. д. Так как погибший плод нередко вскоре после смерти изгоняется из матки, то заболевания этой категории обычно нарушают течение беременности, вызывая преждевременное ее прерывание.

Не всегда, однако, изгнание плода наступает вскоре после его смерти,—нередко умерший плод остается в матке в течение нескольких дней, недель и даже месяцев. В этих случаях он подвергается одному из трех изменений: или мацерации, или мумификации, или, наконец, петрификации.

Сущность мацерации заключается во влажном безгнилостном омертвлении тела плода, ткани которого пропитываются околоплодной жидкостью и кровяной сывороткой. Если плод погиб в первые месяцы беременности, когда он еще очень мал, то подвергшееся влажному омертвлению тело его может подвергнуться распадению и вполне или в значительной части рассосаться. Так нередко бывает при пузырьном заносе, когда в амниотической полости или вовсе не оказывается тела зародыша, или находят лишь его остатки. Если же плод погибает в более поздних стадиях, то он сохраняется, но превращается в т. наз. *foetus sanguinolentus*: ткани его становятся рыхлыми и принимают грязноватую окраску, эпидермис приподнимается в виде пузырей и местами слущивается, черепные кости расходятся и свободно болтаются под кожными покровами черепа, весь плод производит на взгляд впечатление гнилого, хотя на самом деле процессов гниения в его тканях не происходит, ибо гниение необходимо предполагает участие в тканевых изменениях гнилостных микробов, а полость плодного яйца при обычных условиях бывает от них свободна; оттого при мацерации не образуется характерных для гниения продуктов, в частности—газообразных; оттого же мацерированный плод не издает характерного гнилостного зловония, а своеобразный прелый запах.

В отдельных случаях, однако,—особенно, когда задержание умершего плода имеет место при разорванном плодном пузыре,—гнилостные микробы проникают в полость плодного яйца, и тогда тело плода гнилостно разлагается. образу-

ющиеся при гниении газы скопляются иногда в матке, которая при перкуссии начинает давать тимпанический тон (*tympania uteri, physometra*); вытекающие из матки выделения становятся вонючими; вследствие всасывания гнилостных продуктов у беременной развивается лихорадка и другие признаки гнилостной интоксикации и т. д.

Что касается мумификации, то под этим названием разумеется сухое омертвление тела плода, жидкие составные части которого всасываются окружающими здоровыми тканями, а ткани самого плода сморщиваются, становятся как бы дублеными.

Между тем, как мацерации подвергаются обычно плоды при одноплодной беременности, притом умершие в более поздних стадиях развития (большею частью от сифилиса), мумификация, как уже говорено было выше, относительно часто наблюдается при многоплодной беременности, когда один из близнецов погибает на том или ином месяце развития, а другой продолжает развиваться до конца; тогда погибший плод мумифицируется, причем, так как тело его сплющивается под влиянием сдавливания со стороны плодного пузыря другого близнеца, то он приобретает в конце концов такой вид, как будто сделан из картона или бумаги (*foetus papyraceus s. compressus*, см. рис. 234). Бывают впрочем случаи мумификации плода и при одноплодной беременности — особенно, когда причиною его смерти являются обвития со стороны пуповины.

Гораздо реже, чем мацерации и мумификации, и внутриматочно лежащий плод подвергается тому изменению, которое не представляет редкости при внематочной беременности, — петрификации. При этом ткани умершего плода импрегнируются известковыми солями, и плод превращается в *lithopaedion*.

Если исключить упомянутые выше случаи гибели одного из близнецов при многоплодной беременности, то погибший в той или иной стадии развития плод большею частью все же изгоняется из матки до истечения нормального срока беременности. Встречаются, однако, случаи, когда плод (*resp.* плодное яйцо) погибает уже в относительно раннее время беременности, и у

беременной появляются признаки, указывающие на начавшийся выкидыш, именно, кровотечение, а между тем изгнания яйца не происходит, свойственные выкидышу признаки постепенно исчезают, яйцо же остается в матке еще на несколько месяцев, иногда даже лет (в случае, описанном *Соловьевым*, задержка яйца длилась, напр., в течение 6 лет). Такого рода явление известно в акушерстве под названием несостоявшегося выкидыша, *missed abortion* английских авторов. Описаны и такие, еще более редкие случаи, когда плод развивается в матке до конца или почти до конца беременности, потом погибает, у женщины развивается родовая деятельность, но родов не происходит, а плод остается в матке еще на более или менее продолжительное время, — несостоявшиеся роды, *missed labour* английских акушеров.

Какие этиологические моменты лежат в основе *missed abortion* и *missed labour*, — этот вопрос остается до сих пор открытым. В отдельных случаях несостоявшийся выкидыш и несостоявшиеся роды наблюдались у женщин, страдавших раком маточной шейки, фибромиомами матки, церебро-спинальным менингитом, также — при наличии сращений яйцевых оболочек с *decidua*, при стенозах и атрезиях цервикального канала, при низком прикреплении плаценты, при атрофических и воспалительных изменениях миометрия, при осложнении беременности воспалениями брюшины. Наблюдались, однако, и такие случаи *missed abortion* и *missed labour*, где никаких доступных диагнозу аномалий в организме беременных и в частности в половой сфере их установить было нельзя.

Большинство авторов, разбиравших вопрос о происхождении данных аномалий, полагает, что причину их следует искать в расстройствах нервно-мышечного аппарата матки, понижающих возбудимость последней. Некоторые (*Якуб*) придают здесь также большое значение тому обстоятельству, что, как показывают исследования *Булатова*, *Бонштедта* и др., плацента (*resp. chorion*) после смерти плода не утрачивает тотчас своей жизнеспособности, а напротив, в ее элементах наблюдаются некоторое время даже процессы прогрессивного характера.

Дальнейшая судьба составных частей задержавшегося в матке плодного яйца, судя по отдельным наблюдениям, является различною. В случаях *Кунига*, где яйцо, погибшее на 5 месяце, задержалось в матке до 11, и *Теребинской-Поповой*, где задержка яйца длилась 1 год 3 месяца, имело место образование типичного мясного заноса (*mola carnosae*). В случае *Масловского* было обнаружено сочетание мясного и пузырного заносов. В случае *Федорова* общий характер тканей последа сохранился, несмотря на 13-месячную задержку яйца. *Иванов*, наблюдавший задержку 4-месячного яйца в матке долее нормального срока беременности, мог констатировать, что, в то время, как местами слизистая оболочка матки совершенно регенерировалась, местами она продолжала оставаться в связи с яйцом, которое таким образом и продолжало питаться. В конце концов, однако, яйцо при *missed abortion* рано или поздно изгоняется из матки. Судьба задержавшегося после *missed labour* плода также различна: иногда плод загнивает (сл. *Зяблова*) или подвергается ихорозному распадению (сл. *Абрамовича*, где задержка плода длилась 4 года), иногда он мумифицируется, иногда превращается в *lithopaedion*.

Расходятся авторы и во взглядах на терапию несостоявшегося выкидыша (*resp.* несостоявшихся родов): одни, как *Ануфриев*, стоят в подобных случаях за активное вмешательство, другие (*Якуб*, *Личкус*, *Черномордик*) — за выжидательный образ действий, допуская активное вмешательство, в форме удаления задержавшихся частей плодного яйца тем или иным путем, лишь для тех случаев, где задержка вызывает угрожающие припадки: кровотечения, явления септемии и т. п. Этот последний взгляд и для меня лично представляется более рациональным.

Дубовицкий. Взгляд на уродливости вообще и пр. Зап. по ч. Вр. Н. 1847. — *Крассовский*. Трудные роды от огромного роста на ягодицах младенца. Др. З. 1851. — *Бове*. Сл. продолжительной беременности. М. М. Г. 1864. — *Горвиц*. Задержание перер. плодного яйца в полости матки почти ок. 2 лет. М. В. 1865. — *Шварц*. Сл. длительного задержания умершего яйца в матке. Пр. О. Киев. В. 1867. — *Левоневский*. Сл. брюшной водянки и пр. Совр. М. 1870. — *Соловьев*. О шестилетн. задержании плода в полости матки. Дн. О. Вр. гор. Каз. III. — *Финкель*.

Сл. задержания мертв. плода в матке в теч. 6 месяцев. Пр. О. Киев. В. 1875. — *Феноменов*. К. каз. затруднений род. акта, зависящих от плода. Вр. 1880. — *Львов*. Трудные роды всл. аномалии органов кровообращения плода. М. В. 1880. — *Рейман*. Сл. родов сов. сгнившего плода. Пр. О. Киев. В. 1880—81. — *Рудов*. Еще сл. бр. водянки, послужившей препятствием для прав. окончания родов. Вр. 1882. — *Львов*. Аборт срока ок. 1¹/₂ мес. беременности и пр. М. В. 1882. — *Львов*. Аборт после 7 мес. беременности и пр. Там же. — *Красина*. Сл. брюшной вод. у плода, послуж. непред. препятствием при родах. Вр. 1882. — *Генрихсен*. Редкий сл. прод. задержания в матке 3-мес. мертвого плода. Пр. О. Од. В. 1883. — *Гринберг*. Сл. мумификации одного из двойней. Р. Мед. 1885. — *Карчевский*. Двухстор. киста яичников плода, как причина дистоции. Р. Мед. 1886. — *Неелов*. Foetus ruyugaseus. Пр. Киев. А. О. III. — *Рунге*. К вопр. о внутримат. повреждениях плода. Ж. А. 1887. — *Хазан*. К аномалиям потужн. деятельности матки. Ж. А. 1888. — *Шлоккер*. Сл. missed abortion. Пр. О Кур. В. 1890. — *Нейгебауэр*. Самоубийство беременной и пр. Тр. Р. М. О. при Варш. У. 1890. — *Холмогоров*. Два сл. missed abortion. Вр. 1891. — *Истомин*. Сл. врачебного выкидыша и пр. Ж. А. 1891. — *Якуб*. О задержании мертвых плодов в полости матки. Вр. 1892. — *Резников*. Четырехлетнее задержание в матке скелета плода, ум. на 8 мес. беременности. Ю. М. Г. 1895. — *Строганов*. Демонстрация преп. яйца, задержавшегося в матке 4 мес. Отч. Ж. А. 1895. — *Панфилович*. К каз. missed abortion. Пр. О. Кал. В. 1895. — *Кан*. Missed labour. Пр. Вил. М. О. 1895. — *Личкус*. Дем. преп. missed abortion. Отч. Ж. А. 1895. — *Лутохин*. О missed abortion. Тр. Физ. М. О. при М. У. 1896. — *Валк*. Сл. missed abortion. 1896. — *Штейн*. 3 сл. задержания метрвых плодов в полости матки. Ежен. 1896. — *Чечулин*. Сл. ушиба внутриут. плода. Тр. М. А. О. 1896. — *Гинзберг*. Огромная киста у ребенка и пр. Ежен. 1896. — *Вишнепольский*. Еще сл. задержания мертв. плода в полости матки. Ежен. 1896. — *Покровский*. Сл. missed abortion. Пр. О Симф. В. 1896—7. — *Штейн*. Сл. задержания мертв. плода в полости матки. Ежен. 1897. — *Куниг*. К вопр. о запоздалом выкидыше. Вр. 1897. — *Кох*. К каз. беременности. Ежен. 1897. — *Бонштедт*. Демонстр. 2 преп. foetus ruyugaseus. Пр. СПб. М.-Х. О. 1897—1900. — *Иванов*. К вопр. о запоздалом выкидыше. Вр. 1898. — *Резников*. К вопр. о missed abortion. Ежен. 1798. — *Массен*. Тераатома ягод. области плода и пр. Ак. Вопр. Дня. — *Суховецкий*. Сл. missed abortion. Отч. Вр. 1900. — *Булатов*. О задержке мертв. плода в полости матки. Дисс. СПб. 1901. — *Курдиновский*.

К этиологии missed abortion. Р. Вр. 1902. — *Бонштедт*. Мат. к вопр. об изм. последа после смерти плода. Дисс. СПб. 1902. — *Масловский*. К пат. анат. missed abortion. Ж. А. 1903. — *Ануфриев*. К уч. о задержке мертвого яйца в пол. матки. Р. Вр. 1904. — *Балашов*. Сл. несостоявшихся родов. Р. Вр. 1907. — *Пастернак*. К каз. задержания в полости матки мертвых плодов. Ж. А. 1907. — *Зяблов*. К каз. missed labour. Вр. Г. 1908. — *Саателов*. К каз. missed abortion. Ж. А. 1908. — *Опокин*. К каз. и оп. леч. несостоявшихся родов. Р. Вр. 1909. — *Черномордик*. К вопр. о missed abortion. Пр. В. 1909. — *Улезко-Строганова*. К. вопр. о задержании умершего плодного яйца в пол. матки. Ж. А. 1910. — *Попова-Теребинская*. К каз. mola carnosа. Пр. В. 1910. — *Проскурнин*. О патол. родах, обусл. скоплением в бр. полости плода выпотной жидкости. Ж. А. 1911. — *Гогоберидзе*. К каз. foetus rufusceus. Тер. Об. 1912. — *Федоров*. К изм. плодного яйца при missed abortion. Р. Вр. 1912. — *Козорезов*. К каз. missed abortion. Тр. О. Вр. Рост. и Нах. 1913. — *Купарский*. К каз. missed labour. Отч. Ж. А. 1916. — *Абрамович*. Сл. 4-летнего пребывания мертвого плода в матке, удал. кесарским сечением. Вр. Г. 1916.

В. Преждевременное прерывание беременности.

Частота и этиология. В большинстве случаев беременность у женщины, раз начавшись, оканчивается по истечении 10 лунных месяцев срочными родами. В очень большом проценте случаев она, однако, прерывается преждевременно, причем прерывание ее может иметь место на любом месяце. Если оно происходит в течение первых 7 месяцев, то плод рождается нежизнеспособным; такого рода перерыв беременности известен в акушерстве под названием выкидыша (abortus). Если же беременность прерывается в течение одного из трех последних месяцев ее, то мы говорим о преждевременных родах (partus praematurus), причем достигший этой стадии развития плод считается обычно способным к внеутробной жизни. Надо впрочем оговориться, что, с одной стороны, в исключительных случаях удавалось более или менее продолжительное время сохранить в живых и детей, родившихся во второй половине 7 месяца беременности, а с другой, — что недоноски, родившиеся на 8 месяце, даже при тщательном уходе сплошь и рядом не выживают долго.

Некоторые представители акушерской науки под выкидышем разумеют прерывание беременности лишь в течение первых 4 месяцев, прерыванию же беременности в течение следующих 3 месяцев усвоят название незрелых родов (*partus immaturus*). С практической точки зрения такое подразделение выкидышей не лишено известного основания, так как механизм изгнания плодного яйца в случаях той и другой категории значительно разнится. Чтобы не подавать повода к смешению незрелых родов с преждевременными родами, лучше, однако, заменить первое из этих названий термином „поздний выкидыш“.

В обширном материале *Михайлова* на долю преждевременного прерывания беременности пришлось 10,18% всех случаев, причем в 71,1% случаев этого рода имели место преждевременные роды и в 28,9%—выкидыши. Число последних для настоящего времени надо считать, однако, слишком низким. Все авторы единогласно заявляют, что это число за последнее время, по крайней мере в больших городах, колоссально растет, и это относится не только к таким странам, как Франция, но и к нашей родине. Если судить по материалу клиники *Отта*, то в Петрограде за время с 1894 по 1910 г. число выкидышей увеличилось в 10 раз (*Якобсон*). *Мандельштам* с полным правом говорит о пандемии выкидышей. Это громадное возрастание числа последних должно быть главным образом отнесено насчет нелегальных искусственных абортов, производство которых приняло такие широкие размеры, что может быть названо одним из крупнейших социальных зол современного общества. К данному вопросу мы, впрочем, еще вернемся, когда, при изложении основ оперативного акушерства, будет идти речь о показаниях к операции искусственного выкидыша.

Причины преждевременного прерывания беременности крайне разнообразны. Все они, однако, могут быть сведены к двум категориям: одни из них ведут к прерыванию беременности, вызывая предварительно смерть плода, другие вызывают преждевременно родовую деятельность маточной мышцы, результатом чего является изгнание живого плода.

Что касается причин первого рода, то они были уже перечислены выше; это—пороки развития плода, инфекционные его заболевания, возникающие путем переноса заразы от матери, расстройства плацентарного дыхания в связи с асфиксией, острым малокровием и т. п. заболеваниями матери и глубокие нарушения жизненных функций плода, обусловливаемые аномалиями плодных оболочек, плаценты и пуповины.

Во вторую категорию причин преждевременного прерывания беременности могут быть отнесены: высокая лихорадка, пресыщение крови матери углекислотой и обеднение ее кислородом, различные аномалии половых частей, особенно матки, вроде инфантилизма, ретрофлексии, опухолей, обширных срощений и пр., патологические состояния яйцевых оболочек и других составных частей плодного яйца—эндометрит, *pl. praevia*, *hydramnion* и пр., травматические воздействия в широком смысле этого слова, сильные душевные волнения и употребление некоторых лекарств, именно, относящихся к группе эбolicеских или плодогонных.

В практике из этого многочисленного ряда причин приходится считаться чаще всего с тремя, а именно, с недоразвитием матки (инфантилизмом), сифилисом и эндометритом, которые и являются основными моментами, обусловливающими преждевременный перерыв беременности. Что касается травмы,—ушибов, падений, толчков и пр., которыми сами больные так охотно объясняют наступление у них выкидышей и преждевременных родов, то они играют роль лишь толчка, вызывающего преждевременное прерывание беременности. Даже незначительная травма легко вызывает аборт у женщины, страдающей, напр., недоразвитием матки или эндометритом, а с другой стороны, если беременность имеет место у совершенно нормальной женщины,—даже сильная травма не в состоянии оказываться прервать ее.

Мне приходилось много раз убеждаться в справедливости этого правила, почти не допускающего исключений. Один случай особенно остался в моей памяти. Повторнобеременная на 3 или 4 месяце беременности зимою ехала по улице на низких санях (розвальных); проезжавшие мимо сани ло-

мовика, с тяжелым грузом, раскатившись, ударили ее в живот одним из крыльев; хотя пострадавшая всего через несколько минут была доставлена в клинику, — несчастье произошло у самого здания последней, — она оказалась буквально купавшеюся в крови; казалось бы, при такой сильной травме и таком обильном кровотечении выкидыш неминуем; однако, когда были приняты соответствующие меры против кровотечения (тампонация), больная скоро поправилась, выписалась из клиники с продолжающеюся беременностью и впоследствии совершенно благополучно разрешилась в срок в той же клинике.

Описания подобных же случаев мы встречаем и в литературе. Так, в случае *Петкевич* женщину, беременную на 9 месяце, засыпало в яме массой обрушившегося песка, причем она получила переломы обоих бедер, плеча и двух ребер; несмотря на такую травму, пострадавшая родила в срок живого, доношенного ребенка. В случае *Смирнова* корова распоролa рогами живот беременной на 6 месяце, причем через огромную рану выпали наружу сальник и все кишки; однако, после соответствующей оперативной помощи, беременность здесь также продолжалась и окончилась в срок нормальными родами. Аналогичные примеры приводятся *Зейдлером*, который, разбирая вопрос о влиянии травм на беременность, отмечает, что иногда уже очень незначительной травмы, вроде, напр., падения с носков на пятки, падения на колена и пр., бывает достаточно для выкидыша, тогда как в других случаях даже и очень сильная травма остается без всякого влияния на ход беременности. Это кажущееся противоречие легко объясняется с указанной выше точки зрения.

Относительно влияния сильных душевных потрясений на беременность надо повторить то же, что сейчас было сказано о значении соматических травм. Наконец, приведенное правило имеет силу и по отношению к влиянию на беременность различных лекарственных веществ. Сколько раз мне приходилось наблюдать, что у одних беременных сравнительно небольшой дозы хотя бы хинина было достаточно, чтобы прервать беременность, между тем как у других даже сильные приемы наиболее энергичных экболических средств оставались

без эффекта. При подробном исследовании всегда оказывалось, что у первых беременность развивалась на порочной почве, у вторых же матка была совершенно здорова. Вообще при здоровой половой сфере т. наз. экболические средства, как убеждает опыт, могут вызывать выкидыш лишь тогда, когда они даются в токсических дозах, и то не наверное.

Перечисленные выше этиологические моменты, особенно сифилис, лежат в основе и т. наз. привычных выкидышей и привычных преждевременных родов, т. е. таких перерывов беременности, которые без видимых причин повторяются в один и тот же срок у одной и той же женщины. Поэтому многие акушеры (у нас *Холмогоров*, *Цур-Мюлен* и др.) считают за правило — при таких яко бы привычных прерываниях беременности всегда применять противосифилитическое лечение.

Спасский. Замеч. расположение к выкидышу. Др. З. 1835. — *Шклярский*. О прежд. родах всл. бол. состояния последа. Тр. О. Р. В. 1843. — *Меч*. Прив. расположение к выкидышу и лечение его. Др. З. 1850. — *Шклярский*. О прив. недоносе младенцев всл. образования ложной перепонки на внутр. пов. последа. Тр. О. Р. В. 1859-60. — *Горвиц*. Опыт учения о выкидыше. Дисс. СПб. 1865. — *Каминский*. Два сл. привычного выкидыша. М. М. Г. 1865. — *Каминский*. О прив. выкидыше. Там же. 1866. — *Романский*. Частота выкидышей в Житомире и теория происхождения их. Пр. О. Вол. В. 1873. — *Грамматикати*. К пат. выкидыша. Пр. О. Р. В. 1881. — *Зейдлер*. К вопр. о влиянии травм на беременность. Пр. О. Р. В. 1882-83. — *Водягин*. К этиологии выкидыша. Тр. М. О. Р. В. 1883. — *Никитин*. О влиянии наружн. травмы на исход беременности. Там же. — *Львов*. Хронический алкоголизм и пр. М. В. 1884. — *Гошкевич*. К вопр. о прив. выкидышах. Вр. 1885. — *Беллин*. Хронич. отравления азотн. кислотой при методич. употреблении ее для целей плодоизгнания. Тр. Харьк. М. О. 1889. — *Ошеровский*. Сл. прежд. родов и отравления хиномом. Пр. Кавк. М. О. 1890-91. — *Петкевич*. Ruptura uteri sub graviditate. Ж. А. 1896. — *Мартынов*. Выкидыши при фосф. отравлениях. В. О. Г. 1900. — *Холмогоров*. Прив. выкидыш и прив. прежд. роды. Ж. А. 1900. — *Смирнов*. Сл. огромной раны живота у беременной. Пр. В. 1903. — *Якобсон*. Выкидыш, его этиология, течение и лечение. Сб. *Отта*. II. — *Цур-Мюлен*. Прив. выкидыш и прив. прежд. роды. Р. Вр. 1912. — *Кузьмин*. К вопр. о выкидыше. Ж. А. 1912. —

Пирожкова. К вопр. о выкидыше. Там же. — *Якобсон.* Совр. выкидыш с общ. и мед. точки зрения. IV С. Р. А. — *Личкус.* Иск. преступный выкидыш. Р. Вр. 1913. — *Чупихин.* К стат. выкидышей и прежд. родов среди народонаселения России. XII Пир. С. — *Жбанков.* К вопр. о выкидышах. Пр. В. 1914. — *Мандельштам.* Пандемия иск. выкидыша и пр. Отч. Вр. Г. 1914. — *Гиммельфарб.* Истор. очерк вопроса о выкидыше. Там же.

Течение и исходы. Преждевременные роды, т. е. прерывание беременности в течение последних 3 месяцев, протекают в общем так же, как и срочные роды, — у беременной начинаются родовые боли, происходит раскрытие шейки, лопается пузырь, затем под совместным действием сократительной деятельности матки и потужной деятельности брюшного пресса происходит изгнание плода, а в конце концов изгоняется из матки плацента с оболочками. Главным симптомом при этом являются, как и при срочных родах, родовые боли, кровотечение же имеет место лишь в последовом периоде. Так же протекают и

поздние выкидыши, т. е. выкидыши на 5, 6 и 7 месяцах, — с тою лишь разницею, что иногда, особенно на 5 и 6 месяцах, яйцо при них изгоняется все целиком, без предварительного лопания пузыря и изгнания плода особняком.

Совершенно иначе протекают ранние выкидыши. Так как в первые месяцы беременности объем яйцевого мешка является незначительным по сравнению с массою разросшейся decidua (см. рис. 149), и так как ткань последней



Рис. 431. Яйцо изгнанное целиком на 6 месяце беременности. Длина яйца — около 30 см.

отличается своею рыхлостью, то начавшаяся сократительная деятельность матки сначала ведет к отслойке децидуальных оболочек, именно *d. verae* и *serotinae*, каковая отслойка, в виду богатства названных оболочек кровеносными сосудами, сопровождается обыкновенно обильным кровотечением. Последнее и является доминирующим симптомом раннего выкидыша; напротив, родовые боли, в виду незначительного объема плодного яйца, бывают выражены слабо, и тем слабее, чем раньше наступил перерыв беременности; при выкидышах на 1 и 2 месяцах боли иногда бывают даже совершенно лишены столь характерного для родов спазматического характера, — беременные жалуются лишь на постоянную тупую боль, обыкновенно в крестце.

Когда *decidua* на значительном протяжении отслоится от маточной стенки, сокращения мускулатуры тела матки выталкивают яйцо сначала, чрез раскрывающийся внутренний зев, в цервикальный канал, причем, опускаясь в полость последнего, abortирующее яйцо продолжает отдирать истинную отпадающую оболочку. Наружный зев остается при этом пока закрытым. Постепенно яйцо оказывается целиком в расширенном цервикальном канале („шеечный выкидыш“). Затем раскрывается наружный зев, и нескрытое яйцо, окутанное отпадающею оболочкой, выходит в рукав, откуда, наконец, извергается наружу.

Описанный сейчас, свойственный ранним выкидышам, механизм отделения и изгнания яйца представляет известные различия в зависимости от того, происходит выкидыш на 1 или 2 месяцах беременности, или на 3—4. В первом случае яйцо начинает вколачиваться в цервикальный канал лишь после того, как в верхнем сегменте маточной полости периферия его уже отде-



Рис. 432. Выкидыш на 2 месяце беременности, 1-я стадия его (по Bumm'y).

- 1 — *Dec. serotina*. 2 — *Dec. vera*.
3 — Раскрывающийся внутренний зев.
4 — Наружный зев. 5 — *Dec. reflexa*.

лится от маточной стенки; на 3 и 4 месяцах верхний отрезок яйца еще остается не отделенным от последней, а между тем нижний уже внедряется в цервикальный канал; более того, — нижний полюс яйца показывается уже в расширенном наружном зеве, а между тем в области дна матки периферия яйца остается еще в связи с маточной стенкой. Другими словами говоря, механизм изгнания яйца на 3 и 4 месяцах беременности представляет собою переход от того, какой присущ самым ранним выкидышам, к тому, какой наблюдается при поздних выкидышах и родах.

В большинстве случаев раннего выкидыша процессы отслойки и изгнания плодного яйца совершаются относительно быстро. Иногда, однако, эти процессы затягиваются, — часть периферии яйца отделяется от маточной стенки, а часть остается еще соединенною с последней. Яйцо, уже утратившее свою жизнеспособность, задерживается тогда в маточной полости на более или менее продолжительное время. При этом кровь, изливающаяся из разорванных участков отпадающей оболочки, частью вытекает наружу, частью же скопляется между яйцевыми оболочками и здесь свертывается. Задержавшееся яйцо превращается тогда в довольно плотное, об'емистое образование, состоящее главным образом из кровяных свертков, между которыми иногда несразу удастся найти сплюснутую амниональную полость. В этом виде яйцо, после нескольких дней пребывания в матке, и изгоняется наружу, причем оно получает тогда название кровяного заноса (*mola haematomatos*).

Если измененное таким образом яйцо задержится в матке более продолжительное время, то образующие главную массу его кровяные свертки в значительной степени обесцвечиваются и вместе с тем, благодаря всасыванию жидких составных частей крови, оплотневают, приобретая на разрезе консистенцию мяса. Вышедшее в таком виде яйцо известно под названием мясного заноса (*mola carnos*). В мясной занос превращается иногда, как мы видели, яйцо и при той высшей степени его задержки в матке, которая была разобрана выше и известна под английским названием *missed abortion*.

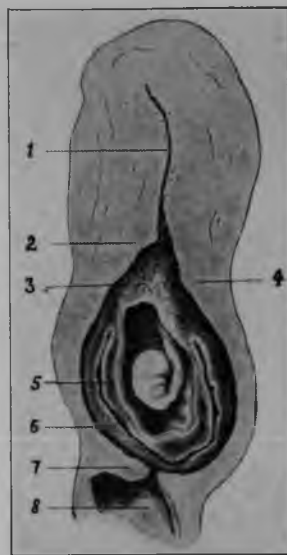


Рис. 433. Выкидыш на 2-м месяце беременности, 2-я стадия его (по Витт'у).

1 — Опоржвившаяся полость тела матки.
2, 4 — Внутренний зев. 3 — *Dec. serotina*.
5 — *Dec. reflexa*. 6. *Dec. vera*. 7. — Наружный зев. 8 — Рукав.



Рис. 434. Выкидыш на 3-м месяце беременности, 1-я его стадия (по Витт'у).

1 — Переходная складка *d. reflexae*. 2 — Место, где плацента еще прочно соединена с маточной стенкой. 3, 5 — *D. vera*. 4 — Место начинающейся отслойки плаценты. 6 — *D. reflexa*. 7, 8 — Участок уже отделившейся плаценты. 9 — Яйцевая полость (без плода). 10 — Внутренний зев. 11 — Расширенная верхняя часть цервикального канала. 12 — Наружный зев.



Рис. 435. Выкидыш на 3-м месяце беременности, 2-я его стадия (по Витт'у).

1 — Участок плаценты, еще прочно соединенный с маточной стенкой. 2 — Переходная складка между *d. vera* и *d. reflexa*. 3, 5 — Участки плаценты, уже отделившиеся от маточной стенки. 4 — *D. reflexa*. 6 — Внутренний зев. 7 — Яйцевая полость (без плода). 8 — Пропитанная кровью *d. reflexa*. 9 — *Orif. uteri externum*.

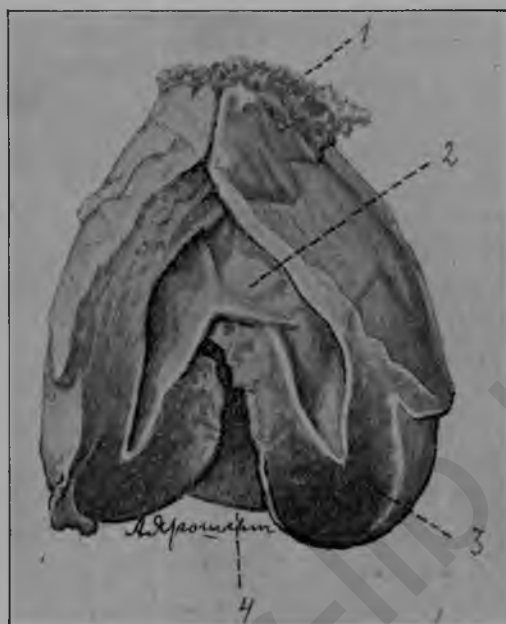


Рис. 436. Мясной занос, извергнутый на 3 месяце беременности.
 1 — Хориальные ворсинки. 2 — Амниотальная полость. 3 — Плотнейшие и частично обесцвешенные кровяные сгустки между плодовыми оболочками и d. reflexa. 4. Часть d. verae, отделившейся вместе с яйцом.

Breus'ом и еще ранее его некоторыми другими авторами была описана особая форма кровяного заноса, при которой кровь, после частичной отслойки плодного яйца, изливается между оболочками, именно, между chorion'ом и decidua, не диффузно, а по местам, образуя бугристые и полипозные выпячивания, вдающиеся в просвет яйцевой полости. Такого рода кровяной занос известен под названием *mola haematomata Breus'a s. haematoma tuberosum subchoriale*.

Нередко и при раннем выкидыше яйцо не целиком выталкивается из матки, а сначала извергается плод с частью оболочек, плацента же и decidua vera задерживаются в матке, — неполный выкидыш (*abortus incompletus*). Описаны случаи, где такая задержка плаценты при выкидыше длилась несколько недель (около 5 недель в сл. *Котельникова*), даже несколько месяцев (более 4 месяцев в сл. *Яновского*). Еще чаще, чем вся плацента,

задерживаются в матке, после выкидыша, отдельные кусочки ее и отдельные островки отпадающей оболочки. Оставаясь в матке, они поддерживают состояние прилива крови к последней, тормозят обратное развитие ее и в частности — правильную регенерацию слизистой оболочки и на этой почве вызывают заболевание, которое по крайней мере клинически протекает, как хронический метро-эндометрит. В виду своего происхождения последний известен в гинекологии под названием *endometritis post abortum*.

В некоторых случаях задержавшиеся в матке после выкидыша ворсинки плаценты служат также исходными пунктами т. наз. плацентарных полипов. Пока ворсинки эти находятся в матке, стенки последней обыкновенно кровоточат; выделяющаяся кровь свертывается, фибрин ее отлагается вокруг свободной поверхности задержанных кусочков плаценты, и в результате возникают сидящие на маточной стенке образования, центр которых состоит из плацентарных ворсин; а периферия — из концентрически располагающихся слоев фибрина. Эти образования известны под названием плацентарных полипов.



Рис. 437. Задержание частей плаценты при выкидыше с начинающим образованием плацентарного полипа.

Если при неполных выкидышах содержащая задержанные части плодного яйца маточная полость останется стерильною, то части эти в конце концов извергаются или удаляются искусственно в сравнительно мало измененном виде, причем на состоянии abortировавшей женщины их пребывание в матке отражается мало. Если же в полость матки за это время успеют попасть микробы, — будут ли они занесены туда извне пальцами или инструментами при попытках удаления задержавшихся частей, или проникнут в матку сами, обыкновенно из рукава, — то положение вещей меняется. Если в матку, при этих условиях, попадут гнилостные микробы, то в остатках плодного яйца и сгустках крови они встречают чрезвычайно удобную почву для своего развития; задержавшиеся части яйца загнивают, выделения из матки приобретают зловонный запах, всасывающиеся продукты гнилостного разложения обуславливают появление у больной лихорадки, — словом, развивается полная картина гнилостного выкидыша (*abortus putridus*).

Еще более опасный оборот может принять дело, если в содержащую части плодного яйца, при неполном выкидыше, полость матки проникнут возбудители раневой инфекции, напр., гноеродные стрептококки; проникая в лимфатические и кровеносные сосуды лишенных защитного эпителиального слоя стенок матки, они могут наводнить весь организм больной и вызвать общий сепсис, нередко со смертельным исходом; в лучшем случае дело оканчивается местным воспалительным процессом, в который могут быть вовлечены, кроме стенок матки, трубы, яичники, околоматочная клетчатка и тазовая брюшина. Такого рода неполный выкидыш известен под названием септического (*abortus septicus*).

Новейшие исследования делают весьма вероятным, что между путридным и септическим выкидышами не существует такой резкой разницы, какая признавалась ранее, и какую до сих пор признают некоторые авторы, напр. *Bumm* в своем известном руководстве. Не говоря уже о том, что при гнилостном выкидыше в матке наряду с микробами гниения, в биологическом отношении принадлежащими к разряду сапрофитов могут находиться и паразитарные формы, особенно

гноеродный цепекокк, — повидимому, и возбудители гниения, при известных условиях, могут приобретать свойства паразитных микробов, т. е. размножаться в живых тканях, наводнять весь организм больной и вызывать не только гнилостную интоксикацию, но и общую септическую инфекцию. Обстоятельство это крайне важно иметь в виду при решении вопроса о терапии гнилостных выкидышей.

Сепсис, наибольший процент которого дают искусственные преступные выкидыши, зачастую производимые неумелыми руками, без соблюдения элементарных требований асептики, служит главной причиной смертельных исходов, наблюдающихся при выкидыше, по *Якобсону*, в 7—10 раз чаще, чем при срочных родах. Гораздо реже выкидыши ведут к смерти, благодаря сопровождающему их кровотечению.

Худшие исходы дает преждевременное прерывание беременности, по сравнению со срочными родами, и в отношении последующих заболеваний женской половой сферы. По данным *Якобсона* заболеваемость после выкидышей в $2\frac{1}{2}$ раза превышает заболеваемость после срочных родов. И здесь опять таки значительная доля заболеваний падает на искусственные преступные выкидыши, и здесь в качестве этиологического момента видную роль играет септическая инфекция. Но и выкидыши, протекшие асептически, не остаются зачастую без неблагоприятных последствий для здоровья женщины: наблюдающаяся после них чаще, чем после срочных родов, порочная обратная инволюция матки сплошь и рядом ведет к такому состоянию последней, которое клинически выражается, как хронический метро-эндометрит. Обстоятельство это врачи должны ставить на вид женщинам, без достаточных оснований стремящимся избавиться от наступившей у них беременности.

Говоря об исходах преждевременного прерывания беременности, нельзя обойти молчанием тех травматических повреждений, которым подвергается при этом матка. Чаще всего среди них фигурируют прободения маточной стенки бужами, кюретками и т. п. инструментами, вводимыми в матку или с целью вызвать выкидыш, или с целью удалить

из матки части плодного яйца. Об этих повреждениях будет подробнее сказано там, где будет речь об операции искусственного выкидыша. Реже нарушения целостности маточной стенки производятся пальцами, опять таки при попытках удалить из матки плодное яйцо. Мне пришлось в своей практике наблюдать один случай, где акушерка, пытаясь пальцем удалить содержимое беременной матки при выкидыше, пробуравила переднюю стенку цервикального канала и оторвала переднюю губу влагалищной части так, что она свешивалась в рукав в виде шнура, который можно было при ощупывании принять за пуповину.

Наконец, именно при выкидышах возникают иногда и самостоятельно сквозные разрывы маточной шейки, ведущие к образованию шеечно-рукавных свищей. Такие свищи описаны в русской литературе *Соловьевым*, *Рубинштейном*, *Рябинцевой-Преображенской*, *Бубличенко* и др. В этиологии их играют роль резкая антефлексия матки, длинная, коническая р. vaginalis и неподатливость наружного зева, — анатомические особенности, которые обычно свойственны инфантильной матке. Не так давно в Казанской клинике наблюдался, у абортировавшей больной с инфантильной маткой, один случай подобного рода, а другой случай мне пришлось наблюдать и оперировать в частной практике.

Китер. Случаи беременности заносом (mola) с клин. замечаниями об образовании заносов. Др. З. 1853. — *Гурвич.* О выкидышах. Пр. Харьк. М. О. 1863. — *Реммерт.* Пр. Кавк. М. О. 1868-69. — *Штейнберг.* Случаи беременности мясистым заносом. М. В. 1868. 1876. — С. К. каз. заносов (mola). М. М. Г. 1869. — *Левандовский.* Сл. выкидыша. Пр. Вил. М. О. 1880. — *Соловьев.* Центр. разрыв задн. губы вл. части во вр. родов. М. Об. 1881. — *Курилов.* Сл. раннего выкидыша. Пр. О. Под. В. 1883. — *Белоконь.* Сл. выкидыша. Пр. Ставр. М. О. 1885. — *Воскресенский.* Абортирование, кончившееся на 21-е сутки. М. Об. 1887. — *Михайлова.* Сл. угрожающего жизни кровотечения на 17-й день после выкидыша. М. Об. 1888. — *Яновский.* О задержании последа 15-ти нед. давности. Пр. О. Минск. Вр. 1888-89. — *Кудиш.* Сл. аборта на 5 мес. при живом плоде. Ж. А. 1892. — *Рубинштейн.* Пр. Бел. О. В. 1897-1901. — *Котельников.* Сл. 34-дневного задержания последа в полости матки после выкидыша. Отч. М. Ак. Кл. 1905-08. — *Рябинцева-Преображенская.*

Сл. fistulae cervico-vaginalis. Ж. А. 1907. — Павлов. Два сл. шеечно-влагалищного свища. Р. Вр. 1909. — Савинов. О происхождении шеечно-влаг. свищей. Ж. А. 1910. — Матвеев. Fistula cervico-vaginalis laqueatica. Отч. Пр. В. 1910. — Хажинский. Каз. шеечно-пузырных свищей. Р. Г. 1912. — Бубличенко. Особый вид разрыва мат. шейки при выкидыше. Ж. А. 1914.

Распознавание. При распознавании преждевременных родов и поздних выкидышей можно руководиться теми указаниями, какие выше были даны относительно диагностики беременности и срочных родов. В громадном большинстве случаев не представляет труда и распознавание раннего выкидыша. Уже анамнез позволяет здесь сразу догадаться, в чем дело. Если женщина, находящаяся в одном из первых месяцев беременности, заявит, что у ней, — обыкновенно после какой-нибудь травмы: ушиба, падения, поднятия тяжести, испуга и т. п., — появилось кровотечение, особенно сопровождаемое схваткообразными болями в области матки, то первое, о чем должен подумать врач, это — нет ли у нее выкидыша. Внутреннее и бимануальное ощупывание матки в связи с другими методами объективного исследования, применяемыми у беременных, а равно и анамнестическими данными, позволяет не только установить или отвергнуть наличие выкидыша, но и определить, — в случае наличия последнего, — в какой фазе он находится, что очень важно для выбора соответственной терапии.

Если беременная сообщит, что кровотечение было у ней не особенно продолжительным и сильным, причем никаких кусков вместе с кровью из полового канала не отходило, — если, далее, при объективном исследовании окажется, что тело матки по величине соответствует месяцу беременности, шейка не сглажена, цервикальный канал или совершенно закрыт, или только немного приоткрыт, то можно думать, что выкидыш находится в самом начале, яйцо лежит еще в полости тела, связь его с маточной стенкой лишь в незначительной степени нарушена, и способность беременности к дальнейшему развитию не утрачена.

Если, далее, из анамнеза выяснится, что кровотечение у больной длилось более продолжительное время и было значительно, а объективное исследование обнаружит, что маточная шейка сглажена, и чрез наружный зев можно прощупать нижний

отрезок яйца, уже лежащий в цервикальном канале, то значит, выкидыш неизбежен, так как яйцо в значительной части своей периферии отделилось от маточной стенки, и началось уже изгнание его из полости тела матки.

Когда женщина, перенесшая выкидыш, заявляет, что кровотечение у ней, после отхождения плодного яйца целиком или по частям, прекратилось, а равно прекратились и боли, причем внутреннее и бимануальное исследования показывают, что матка невелика, и цервикальный канал уже закрыт, то можно думать, что никаких остатков яйца в матке нет; при не успевшем еще закрыться цервикальном канале это можно констатировать и непосредственным обследованием маточной полости введенным в нее пальцем.

Если, напротив, пациентка с имеющимися в анамнезе указаниями на недавний выкидыш сообщит, что у нее из матки вышло не все яйцо целиком, лишь отдельные куски, и что кровотечение, а иногда и боли у ней продолжают, и если при объективном исследовании выяснится, что матка еще довольно велика, а цервикальный канал открыт, причем конец проведенного чрез него пальца нащупывает в маточной полости мягкие массы, то врач имеет пред собою неполный выкидыш.

Наличность вонючих выделений из матки и лихорадки у больной, при указанных сейчас признаках неполного выкидыша, свидетельствует что задержавшиеся в матке части плодного яйца подверглись гнилостному разложению, — что мы имеем, стало быть, дело с гнилостным абортom.

Труднее распознать на основании лишь клинических признаков септический аборт. Конечно, если у больной с неполным выкидышем имеются налицо свойственные сепсису явления, — лихорадка и пр., — а между тем признаков, указывающих на гниение плодного яйца (вонючие выделения), которыми бы можно было объяснить эти явления, нет, то надо заключить, что мы имеем дело с септическим выкидышем. Однако надобно иметь в виду, что наличие гнилостных процессов в задержавшихся остатках плодного яйца не исключает возможности и септического выкидыша, — что выкидыш, протекающий при клинической картине пупридного, на самом деле является смешанным, т. е. в полости матки при нем, кроме гнилостных

микробов, содержатся и гноеродные стрептококки, стафилококки и пр. Между тем для определения правильной терапии в подобных случаях бывает в высшей степени важно установить, имеется у больной чисто-гнилостный, или септико-путридный аборт. Установить это можно лишь путем бактериологического исследования как полости матки, так и крови больной.

Нелегко зачастую бывает и распознать выкидыш с исходом в образование кровяного или мясного заноса. Если у беременной с признаками выкидыша (кровотечения и пр.) анамнез и объективное исследование обнаружат, что изгнания яйца не произошло, а между тем дальнейшее наблюдение покажет, что беременность перестала прогрессировать, то можно с значительной долей вероятности предположить, что задержавшееся яйцо превратилось или в кровяной, или в мясной занос, — смотря по времени, которое прошло с момента его гибели.

В тех случаях, наконец, где у беременной, перенесшей выкидыш, повидимому, почти все яйцо вышло, а между тем обратное развитие матки представляется замедленным, цервикальный канал остается приоткрытым, и маточные кровотечения продолжают, в форме мено- или метроррагий, — можно думать, что у больной или образовался, на почве задержания небольшого кусочка плаценты, плацентарный полип, или же, вследствие задержания части отпадающей оболочки, развился т. наз. *endometritis post abortum*. Провести точно дифференциальное распознавание между этими двумя заболеваниями путем обычных клинических методов исследования, без обследования полости матки пальцем или ложкою, — нет возможности, да это собственно и не нужно, ибо оба указанных заболевания требуют одинаковой терапии.

Из сказанного сейчас видно, что в некоторых случаях врачу нетрудно бывает смешать между собою отдельные формы раннего выкидыша. Иногда последний можно бывает смешать и с другими заболеваниями и даже физиологическими состояниями. Так, самые ранние выкидыши в практике нередко смешиваются с менструацией. Кровотечение при таких выкидышах бывает зачастую не особенно значительным, боли совершенно отсутствуют, яйцо настолько невелико по объему, что легко просматривается, а отходящие куски отпадающей оболочки

смешиваются с кровяными сгустками. Особенно легко ранний выкидыш может быть смешан с менструацией у тех женщин, у которых *menses*, с одной стороны, иногда запаздывают, а с другой — бывают обильны, и менструальная кровь обладает способностью свертываться; то же самое следует сказать и о женщинах, страдающих т. наз. перепончатой дисменорреей (*dysmenorrhoea membranacea*), при которой вместе с менструальной кровью отходят иногда довольно толстые пленки, причем их отхождение сопровождается обычно сильными болями. Дифференциальный диагноз в подобных случаях может быть поставлен лишь путем тщательного, — притом не только макроскопического, но и микроскопического — исследования вышедших из матки плотных частей. Впрочем ошибка здесь не имеет важного практического значения.

Гораздо более важным в практическом отношении является отличительное распознавание раннего выкидыша 1) от маточного полипа, особенно же 2) от внематочной беременности.

Стенка матки нередко служит исходным пунктом новообразований, связанных с нею при помощи ножки, т. е. макроскопически имеющих полипозный характер, и растущих внутрь маточной полости; гистологически подобные опухоли имеют или аденоидную, или саркоматозную, или — всего, пожалуй, чаще — фиброматозную структуру (субмукозные фибромиомы). Опухоли эти прорывают процесс т. наз. рождения, — матка терпит их в своей полости лишь до известного времени, а затем стремится вытолкнуть, причем в теле ее развивается сократительная деятельность мускулатуры совершенно аналогичная родовой, сопровождающаяся схваткообразными болями, кровотечением и раскрытием цервикального канала. В результате полип выталкивается из маточной полости сначала в расширенный цервикальный канал, потом в рукав, — полип „рождается“, как говорят обычно гинекологи. Такого то рода рождающиеся полипы и можно смешать с выкидышем.

Для отличительного распознавания следует прежде всего обращать внимание на анамнестические данные: выкидышу обыкновенно предшествует свойственное всякой беременности отсутствие месячных, при полипах же вообще и при фиброматозных в частности *menses*, как правило, приходят чаще и бы-

вают сильнее нормы. Далее, плодное яйцо при выкидыше представляется обычно наощупь более мягким, чем полип, особенно фиброзный. Фибромиомы, затем, нередко бывают множественными, и при фиброзных полипах в стенке матки обычно можно бывает прощупать узлы, расположенные интерстициально. Особенно легко бывает распознать уже родившийся полип, ощупывая который, исследующий находит более или менее толстую ножку, идущую в цервикальный канал и в *cavum uteri*.

Наиболее серьезные последствия, иногда даже для самой жизни больной, может иметь смешивание раннего выкидыша с внематочной беременностью. Спутать оба заболевания легко потому, что внематочная беременность всегда сопровождается развитием в матке отпадающей оболочки, которая извергается в то время, когда беременность прерывается, причем отторжение и извержение ее сопровождаются длительным кровотечением. Если принять, кроме того, во внимание, что, с одной стороны, и при внематочной беременности имеет место известное увеличение объема матки, а с другой, — что и при ранних маточных выкидышах главную массу отходящих из матки частей образует *decidua*, то возможность принять одно из этих заболеваний за другое будет особенно понятна. Между тем терапия при маточном выкидыше и внематочной беременности является совершенно различною, причем непринятие или несвоевременное принятие надлежащих лечебных мер при *graviditas extrauterina* в отдельных случаях может стоить жизни больной.

Для дифференциального диагноза надо опять-таки* прежде всего обращать внимание на данные, получаемые путем расспроса больной. При прервавшейся внематочной беременности анамнез крайне характерен: больная обычно рассказывает, что у нее несколько запоздали регулы, после чего она вдруг почувствовала резкие боли внизу живота, чаще с какой-нибудь стороны, справа или слева, сопровождаемые явлениями коллапса (дурнота, обморок, внезапная слабость); затем у ней началось не особенно обильное, но длительное кровотечение, причем вместе с кровью отходили пленки. При объективном исследовании важно иметь в виду, что прервавшаяся внематочная беременность ведет чаще или к образованию гэматосальпинкса, или заматочной кровяной опухоли (*haematocoele retrouterina*) в заднем *Douglas'*овом кармане,

или того и другой вместе. По этим то признакам и удается в большинстве случаев отличить прервавшуюся внематочную беременность от раннего выкидыша, хотя иногда отличие является крайне затруднительным — особенно, если больная с маточным выкидышем одновременно страдает или экссудативным периметритом, или сактосальпинксом воспалительной природы.

Савин. Мат. для дифф. диагностики маточных заносов. В.-М. Ж. 1862.

Предупреждение и лечение. Профилактика преждевременного прерывания беременности вообще и выкидыша в частности понятна из того, что выше было сказано об этиологии данной аномалии. Три главных причины в практике играют главную роль в происхождении выкидышей — инфантилизм, сифилис и эндометрит, причем при инфантилизме и эндометрите непосредственный толчок к прерыванию беременности обычно дается какой-либо травмой. Соответственно этому, если женщина с детской маткой или признаками хронического воспаления этого органа забеременеет, то наилучшим способом предотвращения у ней выкидыша является соблюдение ею возможно строгого покоя: беременная не должна поднимать тяжестей, делать тяжелых работ, злоупотреблять половыми сношениями и пр.; далее, она не должна употреблять таких лекарств, как хинин, *sesale*, сильные слабительные, не должна применять горячих спринцеваний, брать горячих ванн и т. д. Особенно строго должны быть соблюдаемы эти правила в тот срок беременности, когда женщине особенно грозит выкидыш, т. е. при эндометрите — на 3 мес. беременности, а при инфантилизме — на 2. Далее, при сифилисе наилучшим способом сохранить беременность является своевременное применение противосифилитического лечения, при других заболеваниях, ведущих к перерыву беременности, — устранение их (напр., при *retroflexio uteri* — исправление положения матки и сохранение ее в нормальном положении при помощи pessaria и пр.).

Что касается терапии разбираемой неправильности, то терапия раннего выкидыша является различной в зависимости главным образом от того, с какою стадией выкидыша приходится иметь дело. Здесь мы должны прежде всего различать те случаи,

где выкидыш находится в самом начале, — кровотечение началось недавно и было не особенно значительно, шейка еще не сглажена, маточный зев не раскрыт, яйцо лежит еще в полости тела матки. В подобных случаях можно думать, что произошла лишь частичная отслойка плодного яйца, большая же часть его находится в связи с маточной стенкой, и надежда на дальнейшее продолжение беременности не потеряна, — в особенности, если лежащее в основе выкидыша заболевание выражено не так резко или может быть быстро устранено (напр., *retroflexio mobilis* исправлена). Чтобы остановить в таких случаях ход выкидыша, больной, наряду с устранением вызвавшей перерыв беременности причины, — буде такое устранение возможно, — назначается строгий покой (постельное содержание) и употребление внутрь средств, понижающих возбудимость матки, каковы: стиптицин (солянокислый котарнин) по 0,05—0,075 3—4 раза в день, стиптол (*in trochiscis compressis* по 0,05, также 3—4 раза *pro die*), *extr. fl. viburni prunifolii* (по 30—40 кап. 3—4 раза в день), опиаты и пр. Принимая эти средства, больная должна оставаться в постели до тех пор, пока кровотечение и др. симптомы выкидыша у ней не прекратятся совершенно, и еще 1—2 недели.

Иначе следует поступать в тех случаях, где прерывание беременности представляется неизбежным, — кровотечение началось более давно и достигло большой силы, маточный зев раскрыт значительно, плодное яйцо уже оставило полость тела матки и сместилось в расширенный цервикальный канал. В подобных случаях врач должен позаботиться, чтобы, во-первых, опорожнение матки произошло возможно скорее и совершеннее, во-вторых, чтобы больная не потеряла слишком много крови. Все это наилучшим образом достигается путем рукавной тампонации. Больная кладется тазом на край стола или поперечной кровати, наружные половые части и рукав у ней тщательно дезинфицируются, затем рукав раскрывается ложкообразными зеркалами, в него вводится кусок стерильной марли с дамский носовой платок величиною и туго наполняется шариками из гигроскопической ваты. Вставив тампон, надо оставить его до полусуток и долее. Тампонация рукава, с одной стороны, гарантирует женщину от сильных кровопотерь, с

другой—усиливает изгоняющую деятельность матки. Явившись к больной для смены тампона, врач нередко узнает, что в первое время после введения его маточные схватки усилились, а затем прекратились, и после извлечения тампона находит в верхнем отделе рукава вышедшее плодное яйцо. Если последнее окажется находящимся еще в матке, тампонацию можно повторить и т. д.

К влагалищной тампонации можно прибегать и в тех случаях, где врач не в состоянии решить вопроса о том, в какой мере плодное яйцо отделилось от стенок матки, т. е. является ли выкидыш неизбежным, или беременность может быть сохранена, а между тем больная находится в таких условиях, что, в случае сильного кровотечения, немедленная врачебная помощь ей не может быть оказана. В подобных сомнительных случаях лучше рискнуть применением тампона усилить изгоняющую деятельность матки, чем подвергнуть больную опасности сильного кровотечения, оставив ее без тампонации.

Тампонация цервикального канала в видах ускорения изгнания яйца является, по крайней мере при ранних выкидышах, обыкновенно излишнею, а такие меры, как горячие рукавные спринцевания, препараты спорыньи внутрь и пр.,— менее гарантирующими больных от главной опасности, угрожающей им при неинфицированных абортах, — именно, от опасности обильных кровопотерь,—чем рукавная тампонация.

Переходя, далее, к вопросу о терапии неполных выкидышей, мы должны среди последних различать, с одной стороны, неинфицированные выкидыши, а с другой —инфицированные и среди выкидышей второй категории—гнилостные и септические. Если при выкидыше лишь некоторые части плодного яйца вышли из матки, а другие остались в ней, причем они не подверглись гниению, и вообще полость матки не инфицирована, то, при отсутствии у больной значительного кровотечения, можно, собственно говоря, ограничиться выжидательной терапией, — если, особенно, больная остается под постоянным врачебным наблюдением, или же, при более значительном

кровотечении, можно прибегнуть к систематической тампонации рукава. Практически, однако, такой образ действий является неудобным, так как при нем выздоровление больной затягивается; притом же задержание в матке даже и асептических остатков плодного яйца не остается без влияния на обратную инволюцию матки. В виду всего этого при неполных выкидышах врачу обыкновенно приходится прибегать к быстрому удалению задержавшихся в матке продуктов беременности.

Удаление это технически может быть выполнено различными способами. Прежде всего в подходящих случаях (при тонких брюшных стенках и пр.)

можно испробовать выдавливание частей плодного яйца по *Budin*'у. Введя в рукав 2 пальца одной руки, другую, — как при бимануальном исследовании, — помещают на брюшные стенки и последовательно сдавливают матку между обеими руками, начиная от дна и постепенно идя к шейке. Способ этот имеет то громадное преимущество, что при нем мы не входим внутрь матки, а потому не рискуем ни

инфицировать ее полость, ни механически повредить ее стенки. К сожалению, как я убедился на практике, способ *Budin*'а далеко не во всех случаях неполного раннего выкидыша приводит к желаемому результату, и в большинстве случаев для удаления остатков плодного яйца приходится прибегать к внутриматочным манипуляциям.

Задержавшиеся в матке части яйца можно удалить прежде всего пальцем. Введя в матку или два пальца, указательный и средний, или один указательный, оператор другую руку поме-

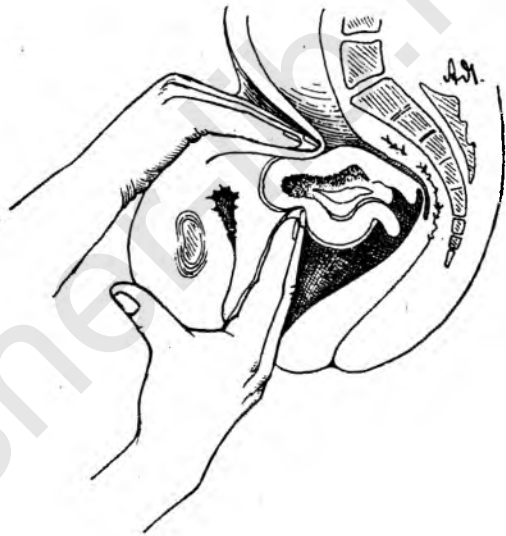


Рис. 438. Выдавливание плодного яйца при выкидыше (по *Budin*'у).

щает, чрез брюшные стенки, на дно матки и, надавливая наружной рукой, так сказать, надевает матку на внутренние пальцы (resp. палец), как надевают перчатку. Дойдя внутренними пальцами до самых верхних отделов маточной полости, врач ориентируется в расположении задержанных частей и затем отделяет их от маточной стенки, контролируя свои манипуляции наружной рукой. Когда части плаценты,—при непол-



Рис. 439. Пальцевое удаление плодного яйца при раннем выкидыше (по Витт'у).

ных выкидышах чаще всего задерживаются в матке именно они,—будут совершенно отделены, оператор удаляет их, или захватив между двумя пальцами, или введенным в матку для этой цели корнцангом (простым или окончатым).

Удаление остатков плодного яйца пальцем имеет ту невыгоду, по сравнению с выдавливанием, что при нем мы легко можем занести в матку инфекцию. Чтобы по возможности устранить эту опасность, необходимо перед введением пальцев в матку тщательно дезинфицировать их, а еще лучше, после дезинфекции, надеть на них стерильные резиновые чехлы („напалечники“); сверх того, перед введением пальцев надо по возможности обеззаразить наружные половые части и рукав больной.

У многих больных с неполным ранним выкидышем, особенно у первобеременных, узкость половой щели и рукава, недостаточное раскрытие цервикального канала, толщина или неподатливость брюшных стенок, болезненность и др. условия мешают выполнить описанную выше операцию *lege artis*, по крайней мере без глубокого наркоза. Тогда остается прибегнуть к инструментальному опорожнению матки, причем иногда для удаления задержавшихся остатков плодного яйца пользуются тупыми и острыми, сплошными и петлеобразными ложками, иногда—различного устройства абортными щипцами или корнцангами (опять-таки сплошными и окончатými), иногда—теми и другими инструментами вместе (ложками отделяют части яйца от маточной стенки, захватывающими инструментами удаляют уже отделенные части). Опасность занесения инфекции в матку при этом гораздо менее значительна, чем при пальцевом опорожнении матки, ибо металлические инструменты легко привести в абсолютно-стерильное состояние посредством кипячения. Далее, инструментальным путем можно более совершенно освободить полость матки от продуктов беременности. Однако и этому способу присущи свои невыгодные стороны. В литературе описано весьма много случаев опасных повреждений не только матки, но и других брюшных органов, особенно кишек, при инструментальном удалении частей плодного яйца. Перфорировать матку при неполном выкидыше корнцангом или ложкою тем легче, что стенки матки при этом нередко бывают крайне рыхлы, — отчасти благодаря беременности, отчасти вследствие воспалительных изменений, на почве которых зачастую и происходит выкидыш. Чтобы избежать этой опасности, врач должен работать инструментами в полости матки возможно осторожнее, под контролем зрения и осязания; в частности, захватывать куски плодного яйца корнцангом и т. п. инструментами лучше за те части их, которые могут быть видимы, через наружный зев, глазом, а работая инструментами в верхних отделах маточной полости, надо контролировать эту работу наружною рукою через брюшные стенки. В этих же видах не следует употреблять для удаления задержавшихся в матке частей плодного яйца слишком массивных инструментов.

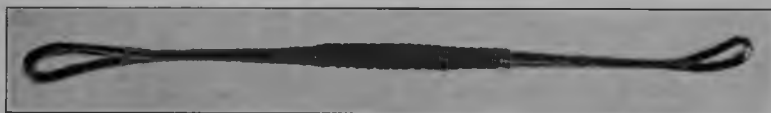


Рис. 440. Петлеобразная ложечка для выскабливания задержавшихся частей [плодного яйца при выкидыше ($\frac{1}{2}$ nat. вел.).

Я обыкновенно пользуюсь для данной цели тонкой петлеобразной ложкой, движения которой легко контролируются держащими ее пальцами.

Помимо опасности перфорации маточной стенки, выскабливание при неполных абортах представляет еще ту опасность, что, если полость матки у больной случайно окажется инфицированной, — а инфекция эта в ранних стадиях легко может быть просмотрена, — то, выскабливая, мы можем нарушить целостность демаркационного слоя, который образуется на границе между здоровыми и инфицированными тканями маточной стенки, можем открыть для возбудителей инфекции свободный доступ в лимфатические и кровеносные сосуды и таким образом способствовать генерализации инфекции. Мне не раз приходилось наблюдать в своей практике случаи, где после выскабливания, произведенного, повидимому, у неинфицированных больных с неполным выкидышем развивался общий сепсис угрожающего характера, хотя сама операция и была выполнена строго-асептически.

Нельзя обойти молчанием, наконец, еще одной опасной стороны выскабливания матки при неполных выкидышах. Если скоблить стенку беременной матки чересчур энергично острой ложкой, то можно удалить не только компактный и более поверхностные части спонгиозного слоя отпадающей оболочки, но и глубокие части последнего с прилегающим слоем миометрия. Регенерация маточной мукозы станет после этого, вследствие удаления всех ее эпителиальных элементов, невозможной, и в результате разовьется полная облитерация маточной мукозы, — наступит гибель матки, как функционирующего органа. Мне опять-таки не раз приходилось видеть еще молодых женщин, у которых после слишком усердного выскабливания, — обыкновенно произведенного начинающими врачами, — наблюдалась подобная облитерация. Опасность эту надо иметь в виду в

погоне за возможно более совершенным освобождением матки от продуктов беременности.

С другой стороны, разумеется, будет нехорошо, если врач, стремясь производить выскабливание слишком осторожно, оставит в маточной полости, напр., куски плаценты. В виду этого не мешает по окончании выскабливания тщательно обследовать полость матки пальцем, дабы убедиться, что в верхних отделах ее, особенно в трубных углах, не осталось чего-либо подлежащего удалению.

Обыкновенно по окончании выскабливания частей плодного яйца я промываю маточную полость горячей (38° — 40° R.) водой с прибавкой небольшого количества иодной настойки (1 чайн. ложку на литр) — не столько для того, чтобы дезинфицировать маточную полость, сколько для того, чтобы удалить все отскобленные частицы и вызвать энергичные сокращения матки. Разумеется, промывание это следует производить так, чтобы опасность попадания промывной жидкости в каналы труб и полость брюшины была исключена, т. е. катетером с двойным током и под небольшим давлением.

Если выскобленная матка, несмотря на полное удаление частей плодного яйца, плохо сокращается и кровоточит, то не мешает затампонировать ее полосой стерильной марли в 3—4 пальца шириною. Полосу эту, однако, не следует оставлять в матке слишком долго, — я обыкновенно удаляю ее через 6—8 часов. От употребления иодоформенной марли в подобных случаях я давно отказался в виду возможности интоксикации иодоформом. Одновременно больной назначаются препараты спорыньи внутрь или подкожно, и она оставляется в постели на несколько дней.

Терапия инфицированного неполного аборта в последнее время послужила предметом оживленных споров. Некоторые из современных акушеров, с *Winter*'ом во главе, решительно высказываются в пользу того, что при таких выкидышах выжидательная терапия является гораздо более безопасною для больных, чем активное вмешательство, особенно в форме выскабливания, в виду связанной с последним опасности генерализации инфекции. Другие (напр., у нас *Ширшов*) стоит в подобных случаях за активную терапию, допуская выскабливание

не только при гнилостных, но и при септических абортах. Большинство, однако, склонно в отношении лечения строго проводить грань между гнилостными выкидышами — с одной стороны и септическими — с другой: при первых активная терапия, до выскабливания включительно, считается вполне уместной и безопасной, при вторых же она может быть допущена самое большее в форме пальцевого удаления остатков плодного яйца.

Я лично принадлежу к числу сторонников этого последнего взгляда, причем, в виду трудности отличить чисто-путридный аборт от смешанного гнилостно-септического и в виду установленной новейшими исследованиями возможности для гнилостных микробов вызывать не только интоксикацию, но и общую инфекцию организма, и при гнилостных выкидышах предпочитаю пальцевое удаление загнивших частей плодного яйца или самое большее — осторожное удаление их тупой ложкой. Наблюдавшиеся мною случаи развития смертельной септицемии после выскабливания матки острой ложкой при выкидышах, клинически протекавших, как гнилостные, независимо от теоретических рассуждений привели меня к подобному взгляду.

Интересные исследования *Бубличенко*, произведенные на очень большом клиническом материале (1297 случаев), свидетельствуют, что при инфицированных абортах выжидательное лечение дает меньшую смертность, чем активная терапия, хотя при нем и наблюдается больший процент местных заболеваний; из 38 случаев выкидышей, протекавших лихорадочно, стрептококки были обнаружены этим автором в полости матки в 28, т. е. в 73,7%, причем в 11 случаях они оказались гэмолитическими. *Попов* убедился, что при выкидышах, протекавших с лихорадкой, смертность после пальцевого удаления частей плодного яйца была ниже (4%), чем после инструментального удаления (5,4%).

К выкидышам с образованием заносов, кровяного и мясного, приложимо все то же, что сейчас было сказано о терапии ранних выкидышей вообще. При плацентарных полипах и задержании в матке после выкидыша островков отпадающей оболочки (*endometritis post abortum*) наилучшим способом лечения

является выскабливание, после которого я охотно назначаю больным курс внутриматочных впрыскиваний по *Грамматикати*. Что касается, наконец, поздних выкидышей и преждевременных родов, то акушерская помощь при них мало отличается от той, какая оказывается при срочных родах.

Сольский. Приставление пиявицы к плечу, вместо кровопускания, у бер. женщины. Др. Э. 1833. — *Демиденко*. О пользе хлеба рожков при кров. из матки при выкидыше. Др. Э. 1853-57. — *Шклярский*. Употребление тампона при кровот. из матки во вр. беременности. Др. Э. 1855. — *Буяльский*. Об извлечении заносов зародышей первых 3—4 мес. и пр. Др. Э. 1861. — *Романский*. О леч. выкидыша. Совр. М. 1873. — *Толочинов*. К тер. задержания частей последа после родов и выкидышей. Киев. Ун. Изв. 1879. — *Левандовский*. Об употр. тампона при выкидышах. Пр. Вил. М. О. 1881. — *Толочинов*. К тер. выкидыша. Межд. Кл. 1882. — *Муратов*. О леч. запущ. осложн. выкидышей. Межд. Кл. 1883. — *Кистер*. О леч. выкидыша. Тр. Физ.-М. О. при Моск. Ун. 1885. — *Генрихсен*. Новый инстр. для уд. остатков аборт. яйца. Пр. О. Од. В. 1885. — *Львов*. *Viburnum prunifolium* при угрож. выкидыше. М. Об. 1886. — *Хазан*. К уч. о терапии выкидыша. Ж. А. 1887. — *Марьинов*. О прим. выскабливания матки при леч. выкидыша. Пр. П. М. О. 1887. — *Чунихин*. Удаление остатков яйца при неп. вык. острой ложкой. Ж. А. 1887. — *Фишер*. Острая ложка при неп. выкидыше. Ж. А. 1887. — *Тыкоукий*. К тер. неполн. выкидыша. Р. Мед. 1890. — *Стржалко* и *Элиасберг*. Кое-что к вопр. о кровот. у беременных. Мед. 1890. — *Блох*. О леч. выкидыша пом. тампонации иод. марлей. Пр. Вил. М. О. 1891. — *Моргулис*. К леч. неполн. выкидышей. Ж. А. 1892. — *Фейнберг*. Активн. метод леч. выкидыша и пр. Ж. А. 1893. — *Михайлова*. О прим. *extr. vib. prunifolii* в акушерстве. М. Об. 1894. — *Цвибак*. К леч. задержки последа при выкидышах. Пр. Кавк. М. О. 1894-95. — *Якуб*. Совр. пол. вопр. о леч. выкидыша. Библ. Вр. 1895. — *Гершун*. К леч. выкидыша. Ж. А. 1898. — *Шапиро*. К вопр. о леч. выкидыша *viburno prunifolio*. Пр. В. 1902. — *Реймер*. К леч. выкидыша жидкой вытяжкой *vib. prunifolii*. Там же. — *Никонов*. О леч. выкидыша. Ж. А. 1905. — *Ширшов*. *Curettagе* при *endometritis p. abortum*. Ж. А. 1908. — *Каннегиссер*. К вопр. об опер. лечении выкидышей. Нов. М. 1908. — *Попов*. К стат. выкидышей. Отч. Р. Вр. 1912. — *Гительсон*. Совр. сост. вопроса о леч. септического выкидыша. М. Об. 1912. — *Федоров*. К вопр. о леч. выкидыша. Пр. В. 1913. — *Бубличенко*. Хир. лечение инфиц. абортов. V С. Р. А. Отч. Ж. А. 1914. — *Григорова* и

Исполатова. К леч. лихор. выкидышей. Ж. А. 1915. — *Рахманов.* Терапия 2580 выкидышей. М. Об. 1915. — *Шкловский.* Бактер. оценка вмешательства при септ. аборте. V С. Р. А. Отч. Пр. В. 1915.

Г. Внематочная беременность.

Главные формы и разновидности. В большинстве случаев зрелое яйцо, выйдя из яичника и будучи оплодотворено в трубе, без задержки проходит канал последней, достигает полости матки и либо извергается из нее, либо прививается в слизистой оболочке маточного тела, — у женщины возникает маточная беременность. Нередко, однако, оплодотворенное яйцо прививается где-либо на своем пути, не достигши матки, и тогда возникает внематочная беременность, — аномалия, встречающаяся не только у людей, но и у некоторых животных.

Теоретически рассуждая, можно думать, что оплодотворенное яйцо в состоянии привиться в любой точке своего пути от яичника к матке. Оно может, прежде всего, остаться в *Graaf*'овом

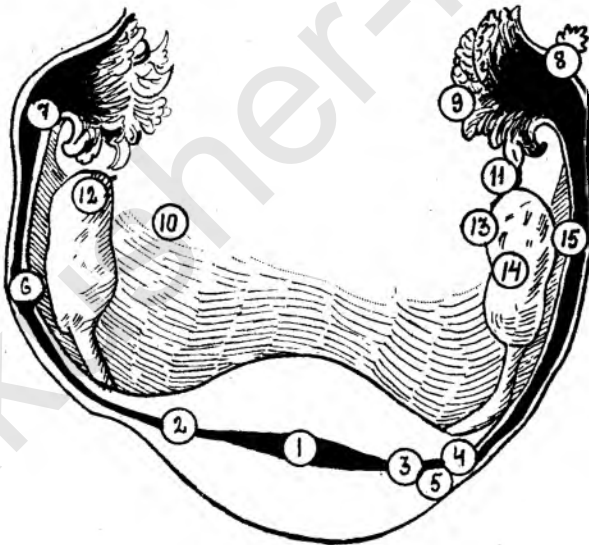


Рис. 441. Топические разновидности беременности.

1 — Graviditas uterina. 2 — Gr. interstitialis propria. 3 — Gr. tubo — uterina. 4 — Cr. tubo interstitialis (Попов). 5 — Gr. intramuralis (Розенталь). 6 — Gr. isthmica. 7 — Gr. ampullaris. 8 — Беременность в добавочной трубе. 9 — Gr. tubo abdominalis. 10 — Gr. abdominalis. 11 — Gr. fimbriae ovaricae. 12 — Gr. ovarialis. 13 — Gr. perioophoralis (Кушталов). 14 — Gr. ovarialis interstitialis (Серебrenикова). Беременность в яичниковом мешке.

пузырьке, несмотря на лопание последнего, причем сперматозоиды могут проникнуть через разрыв фолликулярной стенки и оплодотворить яйцо. Оно может, далее, привиться где-либо в брюшной полости между яичником и абдоминальным отверстием трубы (той же стороны — при обычном передвижении яйца и противоположной стороны — при *migratio ovi externa*). Наконец, яйцо, будучи оплодотворено, может остановиться в любом отрезке трубного канала. Соответственно этому уже а priori можно различать 3 основных формы внематочной беременности; 1) *graviditas ovarialis*, 2) *graviditas abdominalis* и 3) *graviditas tubaria*.

И действительно, прямые наблюдения показывают, что в практике встречаются все эти три формы внематочной беременности, но встречаются далеко неодинаково часто: между тем, как *первичная* брюшная беременность представляет большую редкость (я подчеркиваю слово „первичная“, так как вторичная брюшная беременность наблюдается, сравнительно, нередко), случаев яичниковой беременности в литературе описано несколько десятков, в громадном же большинстве внематочная беременность развивается в трубах, а потому, говоря далее о *graviditas extrauterina*, мы будем разуметь под этим названием главным образом трубную беременность.

В свое время *Сутуин* высказал убеждение, что первичная брюшная беременность встречается чаще, чем это обычно думают, причем главными признаками ее следует считать, во-первых, прикрепление плаценты к брюшине вне трубы, во-вторых, наличие децидуального изменения брюшины. Однако оба эти признака отнюдь нельзя считать доказательными: мы знаем, с одной стороны, что оплодотворенное яйцо, сначала привившись в трубе, может затем целиком выскользнуть из последней, не утратив своей жизнеспособности, привиться на брюшине и дать в результате вторичную брюшную беременность, а с другой — что децидуальные изменения в брюшине наблюдаются даже при нормальной, маточной беременности. Чтобы установить первичный характер брюшной беременности, необходимо, в добавок к указанным признакам, убедиться, что трубы и, пожалуй, яичники не представляют следов бывшей в них беременности.

В противоположность *Сутину* другие авторы думают, что первичная *graviditas abdominalis* — вещь невозможная, так как брюшина является непригодною почвою для развития плодного яйца. Однако уже тот факт, что в брюшине могут развиваться децидуальные изменения, говорит против подобного взгляда. Кроме того, в современной литературе имеются отдельные наблюдения, где наличность именно первичной

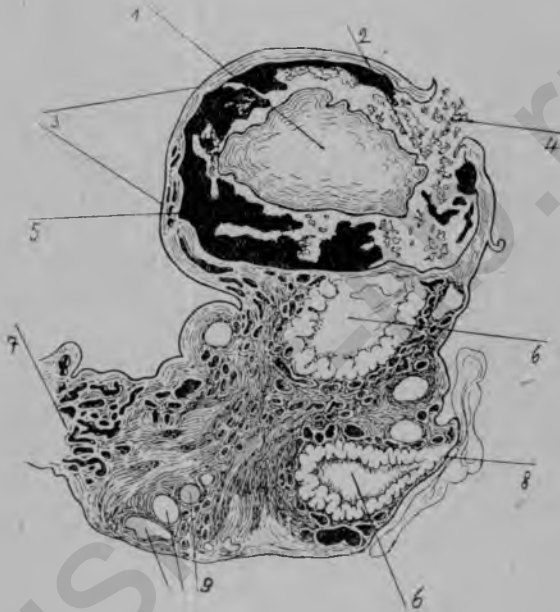


Рис. 442. Яичниковая беременность (по Tussenbrock'у).

1 — Яйцевая полость. 2 — Ворсинки хориона. 3 — Яйцевой мешок, образованный стенкой желтого тела. 4 — Место разрыва яйцевого мешка. 5 — Кровяные свертки. 6, 6 — Дивертикулы желтого тела. 7 — *Hilus ovarii*. 8 — Отверстие желтого тела с отложениями фибрина. 9 — Фолликулы.

брюшной беременности доказана точными исследованиями, повидимому, бесспорно. В русской литературе подобный случай был описан *Никифоровым*. Помимо этого случая у нас описаны и другие, менее доказательные, случаи первичной брюшной беременности *Рейном*, *Атласом*, *Ярцевым* и др. В конце концов, при свете современной науки данный вопрос следует решить так, что первичная брюшная беременность возможна, хотя и встречается крайне редко.

И относительно яичниковой беременности высказывалось мнение, что она фактически встречается чаще, чем это обычно думают, и что т. наз. гэматомы яичника, наблюдаемые весьма нередко, зачастую являются результатом именно такой беременности. *Улезко-Строганова*, напротив, думает, что вполне доказательных случаев настоящей яичниковой беременности



Рис. 443. Graviditas interstitialis (по Снегиреву).

имеется очень мало, и что вообще эта форма внематочной беременности может быть установлена лишь в ранних стадиях, когда можно с уверенностью исключить первичную фиксацию яйца в трубе или где-либо в другом месте, для распознавания же поздних стадий яичниковой беременности мы не имеем верных критериев. С этой точки зрения *Улезко-Строганова* единственно бесспорным случаем яичниковой беременности считает случай, описанный *Tussenbrock*.

По *Кутталову* также, чтобы доказать несомненность яичниковой природы беременности, надо констатировать участие яичниковой ткани в образовании всех частей плодместилища, особенно же — участие лютеиновой ткани в образовании *dec. reflexae*; отсутствие видимых изменений в трубах и переход в плодместилище собственной яичниковой связки и *lig. suspensorii ovarii* этот автор считает второстепенными признаками, не всегда обязательными. *Губарев*, наблюдавший один случай



Рис. 444. *Graviditas tubaria isthmica*.

Рисунок изображает препарат матки с придатками, полученный при вскрытии женщины, погибшей от внутреннего кровотечения. В *pars isthmica* левой трубы (матка с придатками изображена сзади) имеется утолщение немного более грецкого ореха величиной — место развития плодного яйца. В области этого утолщения стенка трубы проедена хоризонтальными ворсинками, т. е. у больной имел место наружный разрыв плодместилища. Слизистая оболочка маточного тела превратилась в *decidua*.

беременности в яичниковом мешке, примыкает к взгляду *Bland-Sutton'a*, что т. наз. *graviditas ovarialis* — не что иное, как именно беременность в овариальном мешке.

Как известно, в трубе различают 3 анатомических отдела: межуточную часть (*pars interstitialis*), перешеек (*isthmus s. pars isthmica*) и воронку (*ampulla s. pars ampullaris*). Оплодотворенное яйцо может привиться в каждом из этих отделов, соответственно чему возникают три главных топических разновидности трубной беременности: *graviditas interstitialis*, *graviditas isthmica* и *gra-*

viditas ampullaris. Разновидности эти встречаются далеко не одинаково часто: на межуточную беременность по *Розенталю*, падает не более 3% всех случаев внематочной беременности, беременность перешейковой части трубы встречается в практике уже гораздо чаще, а беременность в *ampulla tubae* — еще чаще.

Кроме этих главных разновидностей трубной беременности, различают еще второстепенные. Так, при *graviditas interstitialis* привившееся яйцо может располагаться целиком в межуточном отрезке трубного канала и может сидеть как раз в области *ostium uterinum tubae* так, что часть его будет



Рис. 445. *Graviditas tubaria ampullaris*.

выдаваться в полость матки, а часть — в канал трубы; в первом случае будет *graviditas interstitialis propria*, во втором — *graviditas tubo-uterina*. Равным образом и при *graviditas ampullaris* яйцо может сидеть так, что один его отрезок будет смотреть в просвет воронковой части канала трубы, а другой в брюшную полость — *graviditas tubo-abdominalis*. Сходные анатомические отношения получатся и в тех случаях, где яйцо привьется на одной из бахромок трубы (в акушерской литературе имеется несколько наблюдений над развитием беременности на яичниковой бахромке — *graviditas fimbriae ovaricae*).

Как особые топические разновидности трубной беременности, можно, далее, различать межсвязочную беременность (*graviditas tubaria intraligamentaris*), при которой рост плодo-вместилища происходит главным образом в сторону проме-

жутка между двумя листками широкой связки, и беременность в прибавочной трубе, один случай которой, наблюдавшийся в заведомой мною клинике, был подробно изучен и описан в печати *Горизонтовым*. Наконец, некоторые авторы различают и другие второстепенные разновидности трубной беременности, напр., *Попов* — трубно-межуточную (точнее — перешейково-межуточную) беременность, как разновидность *gr. interstitialis*, *Розенталь* — межстеночную беременность (*graviditas intramuralis*), тоже как разновидность междуточной, с развитием яйца в толще миометрия, и пр.

И яичниковая беременность также может представлять несколько топических вариаций. *Серебrenикова* различает интрафолликулярную яичниковую беременность, при которой плодное яйцо развивается внутри фолликула *resp.* желтого тела, эпиовариальную — при которой оно прививается на наружной поверхности яичника и интерстициальную — при которой оно погружается в строму яичника. *Кушталов* наряду с двумя первыми разновидностями различает, под названием эпиофоральной беременности, такую, когда место прививки яйца (будущая плацента) находится в яичнике, а оболочки выпячиваются в брюшную полость. Кроме того в литературе описаны случаи трубно-яичниковой беременности (*graviditas tubo-ovarialis*), где плодное яйцо помещалось частью в яичнике, частью в расширенной трубе.

Среди случаев брюшной беременности, кроме первичной и вторичной брюшной беременности, можно различать беременность в яичниковом мешке и др. — в зависимости от того участка брюшной полости, где локализуется беременность.

Литература внематочной беременности вообще: *Кашкадамов*. О внем. беременности. Пр. Кавк. М. О. 1869—70. — *Змиродский*. К уч. о внем. бер. Дисс. СПб. 1886. — *Отт*. Мат. к уч. об эктоп. формах беременности. Вр. 1890. — *Крассовский*. Об экт. видах беременности. Ж. А. 1890. — *Иванов*. Мат. к вопр. о внем. б. Ж. А. 1892. — *Соловьев*. К уч. о внем. бер. М. Об. 1892. — *Отт*. Мат. к уч. о внем. б. Вр. 1893. — *Змиродский*. О внем. — б. в России. Сб. *Слав I*. — *Михин*. К вопр. о внем. б. Ж. А. 1894. — *Драницын*. Клин. мат. к уч. о трубн. б. Ж. А. 1895. — *Муратов*. Очерки клин. наблюдений над внем.

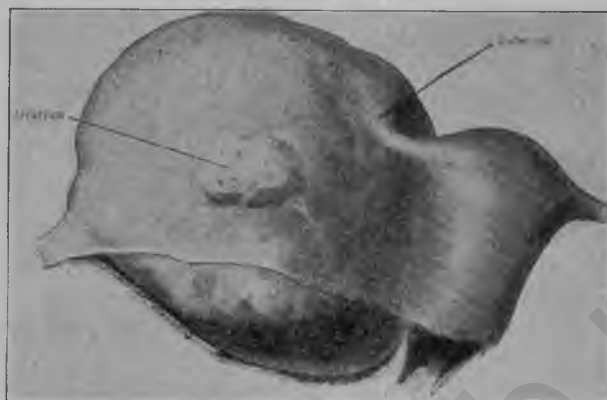


Рис. 446. Graviditas tubaria intraligamentaris (по Вунм'у).



Рис. 447. Беременность в прибавочной трубе (по Горизонтову).

Пунктиром отмечена распластанная Фаллор'ева труба, входящая в состав стенки плодместилища. Ножка, соединяющая последнее с телом матки, перекручена. В ампутированном теле матки ясно заметна образовавшаяся decidua. У другой трубы имеется несколько добавочных труб.

6. СПб. 1896. — *Шалита*. К мат. о внем. б. Ю. М. Г. 1896. — *Богданов*. К вопр. о внем. б. Ж. А. 1899. — *Верниц.* К вопр. о внем. б. Ж. А. 1908. — *Давыдов*. Мат. к вопр. о внем. б. Р. Вр. 1911.

Казуистика внематочной беременности: *Собольщиков*, Др. З., 1854; *Сутугин*, М. В., 1876; *Толочинов*, М. В., 1877; *Покрышкин*, Пр. О. В. Вост. С., 1877-8; *Живонисцев*, М. Об., 1883; *Барская*, Пр. О. Од. В., 1884; *Недзвецкий*, Тр. Моск. А. О., 1888-9; *Кадьян*, Ж. А. 1889; *Котелянский*, М. Об., 1890; *Лебедев*, Ж. А., 1890; *Живонисцев*, Тр. Моск. А. О., 1890; *Штраух*, там же, 1891; *Онуфриев*, Зап. Ур. М. О., 1891; *Покровский*, Пр. Тамб. М. О., 1892; *Тупяков*, М. Об., 1894; *Палиенко*, Пр. Киев. А. О., VIII; *Штраух*, М. Об., 1895; *Шеболдаев*, Пр. О. Курск. В., 1896; *Вастен*, Ж. А., 1896; *Горохов*, М. Об., 1897; *Собестианский*, Пр. Кавк. М. О., 1897-8; *Гурвич*, Тр. Бел. М. О., 1897—1900; *Рубинштейн*, там же; *Михин*, Ж. А., 1898; *Томсон*, Ж. А., 1898; *Туманов*, Пр. Кавк. М. О., 1898-9; *Соболев*, Ж. А., 1899; *Домашевич*, Пр. Омск. М. О., 1899—1900; *Милендер*, Пр. Пенз. М. О., 1899—1900; *Штраух*, Тр. М. О. Р. Вр., 1900; *Дыский*, Хир., 1900; *Покровский*, Ж. А., 1900; *Соловьев*, М. Об., 1900; *Козлов*, Тр. О. Вр. Рост. и Нах., 1900—01; *Михнов*, Ж. А., 1901.

Внематочная беременность у животных. *Кашеварова*. О своб. телах бр. полости и о внем. бер. Пр. О. Р. Вр. 1868-9. — *Отт*. Lithoraedion et foetus rarygaceus. Пр. О. Р. Вр. 1883-4.

Интерстициальная беременность. *Мандельштам*. Сл. интерст. беременности и пр. Пр. О. Од. В. 1883. — *Львов*. Сл. graviditatis tubo uterinae с благопр. исходом родов per vias naturales. М. Об. 1891. — *Розенталь*. Сл. внемат. межстенной беременности. Ж. А. 1896. — *Вастен*. Дем. преп. межут. трубной беременности. Отч. Вр. 1896. — *Малиновский*. Рождение плода р. vias naturales при внем. беременности. Ежен. 1897. — *Бекман*. К уч. о межут. беременности. Вр. 1898. — *Вастен*. Сл. межут. беременности. Отч. Вр. 1899. — *Стежсенский*. Сл. интерст. беременности. М. Об. 1900. — *Рашкес*. К уч. об интерст. трубной беременности. Ж. А. 1903. — *Федоров*. По пов. одного случая graviditatis int. propriae tubae Fallopii. Вр. Г. 1905. — *Ушков*. К вопр. об интерст. внем. беременности. М. Об. 1906. — *Попов*. К вопр. о межуточной бер. Ж. А. 1914. — *Кастанаев*. К вопр. об интерстициальной беременности. Ж. А. 1914.

Яичниковая беременность. *Патенко*. Graviditas ovarialis. Пр. О. Р. В. 1877-8. — *Муратов*. К уч. о внемат. яичниковой беременности. Ж. А. 1889. — *Губарев*. Неск. случаев врожд. аномалий таз. органов и покрывающей их брюшины. Ж. А. 1899. — *Олехно*. Сл. внем. яичниковой бер. Р. Вр. 1903. — *Львов*. К уч. о внем. бер. Ж. А. 1904. — *Каннеиссер*. К развитию плодн. яйца

в яичнике. Ж. А. 1904. — *Попов*. Яичниковая донош. беременность. Р. Вр. 1905. — *Кузьмин*. К вопр. о внем. бер. Ж. А. 1913. — *Улезко-Строганова*. К вопр. о распознавании яичн. беременности. Ж. А. 1914. — *Кушталов*. О признаках яичн. беременности. Ж. А. 1915. — *Серебренникова*. Сл. яичниковой беременности. Ж. А. 1015. — *Серебренникова*. Сл. внем. беременности. Ж. А. 1916.

Брюшная беременность. *Богаевский*. Graviditas extrauterina abdominalis. Хир. В. 1885. — *Рейн*. Сл. первичной брюшной внем. беременности. Пр. Киев. А. О. V. — *Сутугин*. Наблюдение над брюшинной беременностью. Вр. 1892. — *Соловьев*. К уч. о внем. беременности. Ж. А. 1893. — *Никифоров*. К вопр. о брюшн. форме эктопич. беременности. М. Об. 1898. — *Атлас*. Сл. дон. первичной брюшной беременности. Ежен. 1901. — *Ярцев*. К вопросу о брюшной беременности. Ж. А. 1907.

Этиология. Хотя внематочная беременность встречается у животных, — в том числе и у тех, которые обыкновенно служат для лабораторных опытов (кролики и собаки), — однако попытки экспериментально вызвать ее не имели успеха. Для суждения об этиологии ее приходится, поэтому, довольствоваться данными клинических наблюдений, которые позволяют думать, что в происхождении внематочной беременности главная роль принадлежит, повидимому, воспалительным процессам в трубах, сальпингитам. При этом многие авторы склонны особенно важное значение в этиологии внематочной беременности приписывать гонорройному сальпингиту, мои же личные наблюдения заставляют, в данном отношении, отдать предпочтение послеродовому (септическому) воспалению труб.

Из 80 случаев внематочной беременности, наблюдавшихся стационарно в Казанской акушерско-гинекологической клинике за последние 18 лет (1900/1—1917/8 уч. годы), наличие предшествовавших беременности воспалительных процессов в половой сфере можно было установить в 66 (82,5%). Из этих 66 случаев лишь в 17, судя по анамнезу, дело шло о гонорройном процессе, в остальных же 49 воспаление было пуэрперальной природы. Меньшая значительность роли, какую играет гоноррея половой сферы в возникновении внематочной беременности, по сравнению с ролью сепсиса, объясняется, всего вероятнее, тем, что гонорройная инфекция вызывает

слишком резкие анатомические изменения в трубах, — такие изменения (полное зарощение), которые исключают всякую возможность зачатия.

В связи с указанною этиологическою ролью гонорреи — с одной стороны, пуэрперального сальпингита — с другой, стоит родовая деятельность больных, у которых наблюдается *graviditas extrauterina*: среди этих больных женщины, бывшие ранее совершенно бесплодными или имевшие лишь одну беременность („*Einkindsterilität*“), представляют гораздо меньший по численности контингент, чем женщины, беременевшие неоднократно. Среди 80 наших больных с вне-маточною беременностью были ранее совершенно бесплодны 3, имели ранее по 1 беременности 18, а остальные 59 были беременны по нескольку (от 2 до 12) раз. Упомянем кстати, что из 77 больных, имевших до внематочной маточные беременности, у 32 в числе исходов последних отмечены выкидыши и преждевременные роды.

Если допустить, что гоноррея женской половой сферы сравнительно не часто служит причиною внематочной беременности, то станет понятною и относительная редкость повторной трубной беременности. *Львов* наблюдал ее лишь однажды на 104 случая, *Кастанаев* — 6 раз на 335 оперированных случаев, *Бекман* на основании данных русских авторов определяет частоту ее в 3,1%, среди 80 стационарных больных с внематочною беременностью, наблюдавшихся в Казанской клинике, повторная трубная беременность имела место у 4 (5%). Как известно, гоноррея, в противоположность сепсису, обычно поражает маточные придатки с обеих сторон, и будь сальпингит, ведущий к внематочной беременности, чаще гонорройным, — повторная беременность сначала в одной, потом в другой трубе представляла бы более обыкновенное явление. Заслуживает внимания, с разбираемой точки зрения, что из 11 случаев *Бекмана*, где при первой операции была точно осмотрена небеременная труба, последняя в 10 случаях оказалась на вид нормальной. То же самое можно было констатировать в 3 из 4 наших случаев, где впоследствии имела место повторная внематочная беременность.

Наконец, относительно незначительностью роли гонорройного (resp. двустороннего) сальпингита в этиологии внематочной беременности, по сравнению с септическим (resp. односторонним) сальпингитом, объясняется и то, почему двусторонняя трубная беременность встречается гораздо реже комбинации маточной и односторонней трубной беременности. Между тем, как *Нейебауэр* в 1910 г. мог собрать из литературы 220 случаев такой комбинации, *Малиновский* в 1913 г. нашел в литературе сведения лишь о 15 случаях двусторонней трубной беременности, к которым он присоединил описание еще 1 случая, наблюдавшегося в заведомой мною клинике. Даже двойничная беременность в одной и той же трубе встречается значительно чаще двусторонней трубной беременности (*Малиновский*).

Влияние воспалительных процессов в трубах на возникновение внематочной беременности различными авторами истолковывается различно. Некоторые из них большое значение приписывают здесь перисальпингиту, именно, вызываемым последним перегибам и перетяжкам труб. Гораздо вероятнее, однако, отводить здесь главную роль эндосальпингиту, катарру слизистой оболочки труб, притом катарру не особенно сильно выраженному, ибо при высоких степенях эндосальпингита абдоминальное отверстие трубы является обыкновенно зарощенным, и проникновение яйца в трубный канал—невозможным. Оттого-то в случаях повторной внематочной беременности при первой операции небеременная труба, как уже упоминалось выше, и представлялась в большинстве случаев нормальной (снаружи).

Эндосальпингит может повести к возникновению внематочной беременности различным путем. Прежде всего он может вызвать такое набухание слизистой оболочки трубы, что уже в силу этого набухания трубный канал, оставшись проходимым для сперматозоидов, может оказаться непроходимым для яйца, особенно в ближайшей к матке части трубы, где он и в норме настолько узок, что с трудом пропускает конский волосок. Что такое запухание инстерстициальной и перешейковой частей канала при трубном катарре вполне возможно без стойкого нарушения

проходимости канала, — за это говорят случаи т. наз. *hydrops tubae profluens*. Добравшись до узкого отрезка трубного канала, оплодотворенное яйцо, несмотря на свои незначительные размеры, не в состоянии бывает протиснуться через него, оставаясь, и таким образом развивается эктопическая беременность. Далее, при катарре трубы складки трубной мукозы, образующие в области воронки настоящий лабиринт, часто срастаются и образуют слепые углубления, дивертикулы, в которые может попасть, при своем передвижении, оплодотворенное яйцо. Наконец, при эндосальпингите, как показывают наблюдения, покровный эпителий трубной мукозы в значительной степени лишается своих мерцательных ресничек, а так как яйцо передвигается по трубному каналу главным образом благодаря мерцанию последних, та передвижение его при этих условиях замедляется; между тем в оплодотворенном яйце уже во время пребывания его в трубе происходят процессы сегментации, ведущие к увеличению его объема; при замедленном передвижении яйцо, дойдя до наиболее узкой части трубного канала, может оказаться уже настолько об'емистым для нее, что его дальнейшее перемещение может оказаться невозможным. Замедленное передвижение оплодотворенного яйца может иметь результатом прививку его в трубе и иным образом: при обычных условиях эктобласт, синцитиальные элементы которого обладают расплавляющим действием на ткани, образуется вокруг яйца уже тогда, когда последнее попадает в матку; при замедленном передвижении это может произойти еще тогда, когда яйцо находится в трубе; образовавшийся эктобласт расплавляет тогда покровный эпителий трубы так же, как в норме он разрушает эпителий маточной мукозы, яйцо погружается в толщу трубной стенки, и развивается трубная беременность.

Из разновидностей сальпингита некоторые авторы особое значение в этиологии внематочной беременности придают узловатому воспалению перешейка трубы (*salpingitis isthmica nodosa*). Так, Федоров видит в образующихся при этой болезни боковых ходах важный момент для возникновения междуточной беременности.

Кроме воспалительных процессов, в этиологии внематочной беременности играют роль некоторые пороки развития труб и прежде всего инфантилизм. Инфантильная труба, помимо узкости своего канала, отличается своею извилистостью, благодаря которой оплодотворенное яйцо имеет много шансов, при своем передвижении, застрять в каком-либо углублении трубного канала.

Из 80 больных нашего материала возникновение внематочной беременности можно было поставить в связь с инфантилизмом у 5.

Далее, к числу пороков развития труб, могущих способствовать возникновению внематочной беременности, надо отнести т. наз. прибавочные трубы, каналы которых с одной стороны отличаются узкостью, с другой — часто оканчиваются слепо, и в которые яйцо в отдельных случаях может попасть вместо главной трубы, благодаря мерцательной деятельности ресничек эпителия, окружающих устья этих труб бахромок.

Орлов на основании своих наблюдений причисляет к анатомическим изменениям труб, способствующим возникновению внематочной беременности, лактационную атрофию этих органов.

Некоторые авторы, исходя из того, что у больных с *graviditas extrauterina* очень часто наблюдаются признаки хронического воспаления яичников, склонны объяснять возникновение внематочной беременности первичным заболеванием яиц: образовавшиеся в больных яичниках яйца обладают яко бы пониженною способностью к перемещению. Так как яйца, однако, передвигаются по каналу труб чисто пассивно, то подобное предположение является ясной натяжкой. Гораздо вероятнее объяснять наличность оофоритов у больных с внематочною беременностью просто тем, что оофорит очень часто является неизменным спутником сальпингита.

Заканчивая обзор этиологических моментов, выдвигаемых для объяснения происхождения внематочной беременности, я должен упомянуть, в заключение, о т. наз. *migratio ovi externa*,

наружном передвижении яичка от яичника одной стороны к трубе другой стороны, наличие которого доказана как клиническими наблюдениями, так и экспериментами. Так как при нем оплодотворенному яйцу приходится проделать гораздо более длинный путь, чем обычно, то, очень возможно, при этом передвижении яйцо попадает в трубу настолько увеличенным в объеме, что свободно пройти через весь трубный канал для него оказывается невозможным. С другой стороны прямые наблюдения показывают, что при операциях, предпринимаемых по поводу внематочной беременности, сравнительно нередко, встречаются изменения, свидетельствующие о *migratio ovi externa*, — при беременности, напр., в левой трубе правая оказывается зарощенною, а свежее желтое тело обнаруживается в правом яичнике. Подобные находки нередко приходилось делать и мне. Все это заставляет думать, что правы те авторы, которые приписывают наружному передвижению яиц важную роль в возникновении внематочной беременности.

Исполатов. К вопросу о значении патологических изменений яйцепроводов в этиологии бесплодия и внематочной беременности. Дисс. М. 1883. — *Заяицкий.* *Migratio ovi externa*. Тр. Мак. А. О. 1890. — *Заяицкий.* *Migratio ovi et seminis extrauterina*. М. Об. 1894. — *Мамуровский.* Сл. трубн. беременности всл. наружного передвижения опл. яйца. М. Об. 1896. — *Буяльский.* Сл. внем. беременности. Пр. Вил. М. О. 1907. — *Орлов.* К этиологии внематочной беременности. XII Пир. С. — *Дедов.* Двусторонняя киста яичников и пр. Вр. Г. 1913. — *Порховник и Виттенбург.* К вопросу о значении кист яичников в этиологии внематочной беременности. Ж. А. 1915.

Повторная внематочная беременность. *Стравинский.* Два сл. внематочных берем. Ж. А. 1888. — *Отт.* Мат. к уч. о внематочной берем. Вр. 1893. — *Драницын.* СПб. Ак.-Г. Общ. 1893. — *Агафонов.* Сл. повт. внематочной берем. Сб. Слав. I. — *Штраух.* Обзор 79 операций при внематочной берем. Вр. 1898. — *Туманов.* Каз. повт. внематочной берем. Пр. Кавк. М. О. 1898-99. — *Сандберг-Дебеле.* Сл. повт. внематочной берем. Вр. 1901. — *Линген.* СПб. Ак.-Г. Общ. 1902. — *Неелов.* Р. Вр. 1903. — *Львов.* Каз. повт. внематочной берем. Вр. Г. 1903. — *Вофф.* Повторные внематочные беременности. Р. Вр. 1904. — *Орлов.* К вопросу о повт. трубной берем. Р. Вр. 1904. — *Окинчук.* К этиологии внематочной беременности. Р. Вр. 1907. — *Карпов.* Повт. внематочной берем. Пр. О. Дон. Вр. 1910. — *Кастанаев.* Повт. внематочной берем. Ж. А. 1914. — *Бекман.* О повт. трубной берем. и пр. Ж. А. 1916.

Двойничная внематочная беременность. *Гаусман*. Сл. внем. трубн. беременности двойнями. Тр. н. зас. вр. 6. Киев. Покр. мон. 1907-08. — *Бурдзинский*. Сл. двустор. трубн. берем. Отч. Р. Вр. 1908. — *Беляев*. Сл. одновр. берем. в обеих *Ф.* трубах. М. Об. 1908. *Ж. А.* 1909. — *Малиновский*. К вопр. о двойн. трубной бер. Каз. М. Ж. 1913. — *Корчемкин*. Сл. двуст. внем. бер. *Ж. А.* 1914.

Внематочная беременность в сочетании с маточной. *Космовский*. Сл. естеств. прежд. родов при существ. брюшн. беременности. Пр. О. Арх. Вр. 1891. — *Коханов*. Сл. существования одновр. внем. (тр.) и мат. бер. *Ж. А.* 1901. — *Варнек*. Сл. одновр. внутри- и внем. бер. М. Об. 1901. — *Вастен*. Два сл. берем. двойнями при разв. одного плода в трубе, а другого в норм. плодовм. Б. Г. 1902. — *Львов*. Одновр. мат. и внем. бер. М. Об. 1903. — *Потеенко*. Сл. одновр. трубн. и внутрим. бер. М. Об. 1903. — *Порошин*. Сл. одновр. трубн. и внутрим. бер. *Ж. А.* 1904. — *Редлих*. Сл. двоен и пр. *Ж. А.* 1908. — *Ширшов*. Сл. двойной мат.-внем. бер. *Ж. А.* 1908. — *Выдрин*. Сл. одновр. мат. и внем. бер. Отч. Вр. Г. 1910. — *Гара*. Сл. норм. бер., осл. внем. беременностью. *Ж. А.* 1910. — *Нейгебауэр*. Данные к изучению бер. двойнями, одновр. внутри- и внем. V Межд. С. Гин. Отч. Вр. 1910. — *Ивановский*. Норм. бер., осл. внематочной. М. Об. 1911.

Патологическая анатомия. Когда оплодотворенное яйцо прививается в матке, в стенках последней, как мы видели, происходят чрезвычайно резкие изменения: миометрий сильно гипертрофируется, слизистая оболочка превращается в отпадающую оболочку, в которой можно различать три всегда имеющих налицо отдела: истинную отпадающую оболочку, завороченную и запоздалую. Когда же оплодотворенное яйцо прививается в трубе, в трубной стенке наблюдаются изменения, которые можно назвать лишь аналогичными тем, какие имеют место в стенке матки при маточной беременности, но отнюдь не тождественными. В частности, гипертрофия мышечных слоев трубной стенки, хотя до известной степени и происходит, но далеко не в такой мере, как это бывает в миометрии при нормальной беременности; оттого уже в очень ранних стадиях беременности трубная стенка, — в противоположность тому, что мы наблюдаем в матке в первые месяцы ее беременности, — истончается.

То же самое следует сказать и относительно децидуального превращения трубной мукозы. Истинная отпадающая оболочка в беременной трубе образуется далеко не всегда, и то лишь в



Рис. 448. Децидуальная реакция в складке беременной трубы вне места прививки плодного яйца.

виде отдельных островков, а не сплошь. Островки эти при трубной беременности иногда встречаются не только в самой беременной трубе, но и в другой трубе, небеременной. Что касается, далее, *decidua reflexa*, то, по мнению некоторых авторов, она при трубной беременности совершенно не образуется; однако точные наблюдения показывают, что в некоторых случаях образование завороченной отпадающей оболочки и при трубной беременности имеет место.

Добберт, сообщая о 60 случаях внематочной беременности, подчеркивает, что он ни в одном из них не видел развития *d. reflexae*; напротив, *Варнек* в заседании Московского Акушерско-Гинекологического Общества демонстрировал препарат трубного выкидыша, где *d. reflexa* была выражена вполне отчетливо. Мои личные наблюдения в этом направлении заставляют меня примкнуть к мнению *Werth'a*, что завороченная отпадающая оболочка при трубной беременности развивается, или нет, в зависимости от особенностей анатомической структуры того отрезка трубного канала, где прививается яйцо, а именно, при *graviditas isthmica* она не образуется, да и не может образоваться, при *graviditas ampullaris*—развивается, так как просвет трубы здесь относительно размеров яйца настолько велик, что в ранних стадиях своего развития яйцо может значительную часть своей периферии свободно вдаваться в него.

Самое важное, однако,—что при трубной беременности совершенно отсутствует образование *d. serotinae* в том виде, как это бывает в матке при маточной беременности. Когда развивающееся яйцо, благодаря расплавляющему действию окружающего его эктобласта, пробуравит покровный эпителий и опустится вглубь трубной стенки, оно встречает здесь,—особенно, если привьется в *pars isthmica* или между складками *partis*

ampullaris („интерколюментарно“, по терминологии Werth'a), — не слизистую оболочку, а мускулатуру, пучки которой лежат непосредственно под эпителием; мышечные же клетки не обладают способностью превращаться в децидуальные элементы. В местах соприкосновения с эктобластом клетки эти разрушаются, образуя Nitabuch'овский слой, разрушаются и стенки пробегающих здесь сосудов, — которые, кстати сказать, во время беременности иногда настолько расширяются, что вся ткань

на разрезе производит впечатление кавернозной, — и таким образом хориальные ворсины узурпируют почти всю толщу muscularis tubae, местами достигая брюшины. Просвет трубы с выстилающей его слизистой оболочкой может при этом оставаться совершенно в стороне, — яйцо располагается интрамурально.

Правда, в сохранившихся слоях мускулатуры по соседству с Nitabuch'овским фибринозным поясом можно бывает и при трубной беременности констатировать присутствие элементов, на первый взгляд напоминающих децидуальные клетки. Но на самом деле это — вовсе не они, а инфильтрирующие трубную стенку эпителиальные элементы, клетки Langhans'овского слоя и синцитиальные гиганты. Наблюдатель имеет здесь дело не с настоящей decidua, а с pseudo-decidua.

Как имеющие место при маточной беременности изменения не ограничиваются одной маткой, а распространяются и на другие отделы половой сферы, так это происходит и при трубной беременности. Особенно важно, что последняя зачастую сопровождается характерными изменениями в матке: матка при



Рис. 449. Разрастание сосудов в стенке беременной трубы (по Малиновскому).

Налево muscularis tubae с настолько разросшимися сосудами, что ткань производит впечатление кавернозной, направо — Nitabuch'овский слой.

эктопической беременности несколько гипертрофируется, и в ней образуется decidua, к 3 месяцу достигающая 1 сант. в толщину. Decidua эта нередко отходит целым пластом, когда

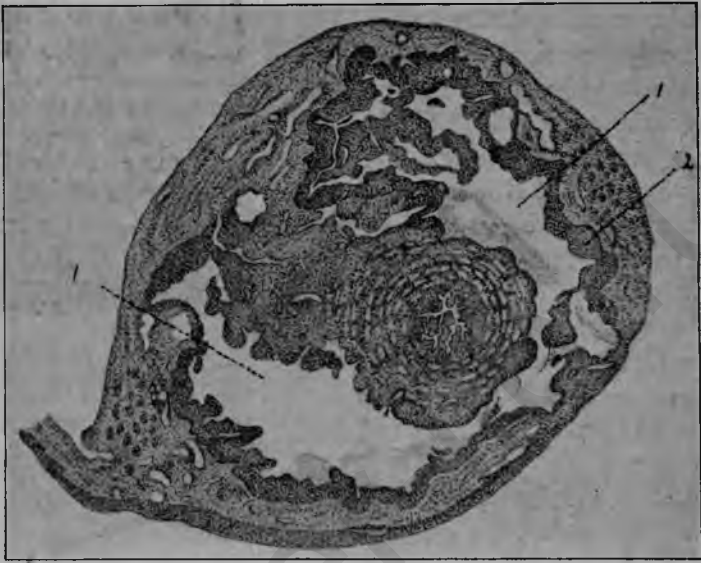


Рис. 450. Внутристеночное расположение яйца при трубной беременности (по Füh'ty). Разрез проведен медиально (ближе к матке) от середины яйцевого ложа. 1, 1 — Яйцевое ложе, разросшееся параллельно трубному каналу. 2 — Слой трофобласта.

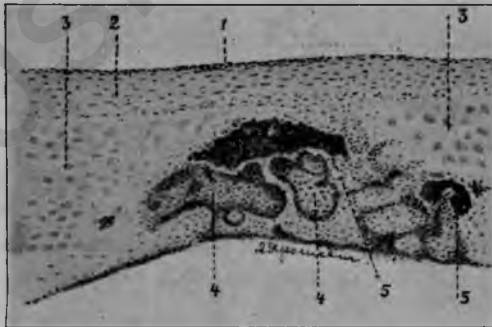


Рис. 451. Разреза через стенку беременной трубы в месте прикрепления плаценты, в конце 6 мес. прогрессирующей трубной беременности.

1 — Брюшинный покров трубы. 2 — Растянутая muscularis tubae. 3, 3 — Псевдо-децидуальные клетки, разбросанные в некротической ткани Nitabuch'овского слоя. 4, 4 — Ворсинки плаценты, врастающие в трубную стенку. 5, 5 — Сосуды трубной стенки с врастающими в них ворсинками.

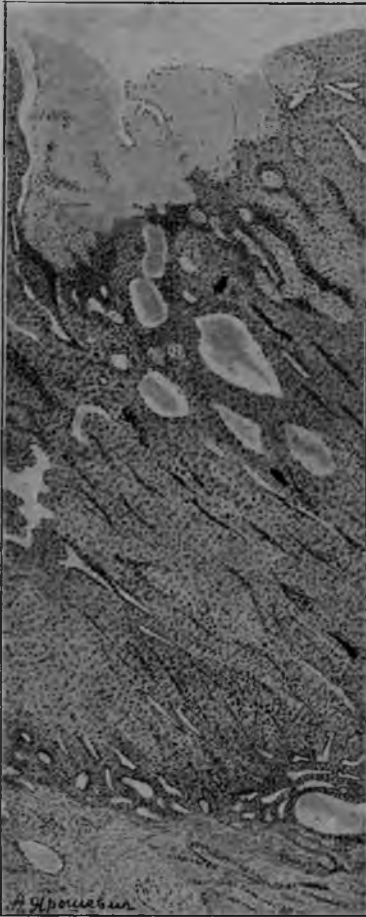


Рис. 452.

Срез через внутренние слои маточной стенки при прогрессирующей внематочной беременности на 6 месяце.

Внизу рисунка виден субмукозный слой миометрия, по соседству с ним глубокий слой образовавшейся в матке отнявшей оболочки с железами (спонгиозный слой), выше — мощный, богатый сосудами (как кровеносными, так и лимфатическими) компактный слой, поверхностные пласты которого местами густо инфильтрированы круглыми клетками, местами находятся в состоянии распада; покровный эпителий совершенно отсутствует

случаев наблюдал отхождение deciduae лишь в 11. В моем же материале, напротив, изгнание deciduae целыми пластами наблюдалось чаще, чем ее постепенная атрофия.



Рис. 453.

Decidua, отошедшая из матки при прерывании трубной беременности. Децидуальный мешок разрезан по передней стенке в продольном направлении, и левая половина его отвернута так, что видна внутренняя поверхность мешка.

внематочная беременность прерывается, причем отхождение ее сопровождается обычно длительным кровотечением; часто, однако, подобного отторжения ее *in toto* не происходит, она остается *in situ* и постепенно подвергается обратному развитию.

По мнению *Отта* атрофия маточной deciduae при прерывании внематочной беременности случается чаще, чем отторжение ее *in toto*. *Добберт* из 60

Буяльский. Анатомико-патолог. рассмотрение внем. бер. Зап. по ч. Вр. Н. 1843.—*Масловский.* К анат. и лечению внем. бер. Ж. А. 1897.—*Улеско-Строганова.* Анат. изменения бер. трубы в области прикрепления яйца. Ж. А. 1900.—*Добберт.* 60 сл. прерванной тр. бер. Ж. А. 1901.

Демонстрации препаратов внематочной беременности: *Варнек*, Тр. Моск. А. О., 1895; *Воскресенский*, Пр. Киев. А. О., IX; *Бекман*, Ж. А., 1897; *Потеенко*, Пр. Тамб. М. О., 1897; *Лозинский*, Пр. Киев. А. О., XII; *Недельский*, там же; *Варнек*, Тр. Моск. А. О., 1904.

Протоколы вскрытия умерших при внематочной беременности: *Журковский*, Др. З., 1852; *Горвиц*, Пр. О. Р. В., 1868-69; *Оленик*, Пр. Тамб. М. О. 1882, 1885.

Течение и исходы. Так как стенка трубы представляет гораздо менее благоприятную почву для развития плодного яйца, чем стенка матки, то является вполне понятным, почему в то время, как при маточной беременности срочные роды составляют правило, а прерывание беременности раньше срока — исключение, при *graviditas extrauterina* наблюдается совершенно обратное: здесь случаи, где бы яйцо, привившись в трубе, в трубе же и закончило нормальный цикл своего развития, принадлежат к большим редкостям.

Редкость эта, впрочем, — лишь относительная. Не говоря уже о случаях подобного рода, совершенно не оперированных или оперированных после смерти плода, в литературе имеются сведения о 61 таком случае трубной беременности, где был извлечен, оперативным путем, живой плод (*Малиновский*). Заслуживает внимания, что из этого числа в 17 случаях имело место интралигаментарное расположение плодместилища.

Какова судьба матерей и детей в подобных случаях? Когда беременность здесь дойдет до конца, у женщины большею частью развивается отчетливо выраженная родовая деятельность — в форме перемежающихся сокращений матки, ведущих к отторжению и изгнанию образовавшейся в ней отпадающей оболочки. По наблюдениям многих авторов, в деятельности этой принимает участие и беременная труба, что ведет к частичной отслойке плаценты и кровоизлияниям в плодместилище

В конце концов плод, если он не будет извлечен оперативным путем, погибает, а у матери признаки родовой деятельности исчезают, но появляются некоторые изменения, свойственные родильному периоду, — набухание груди, повышение их секреции, нечто вроде выделения лохий и т. п. Затем, некоторое время спустя, состояние женщины приходит до известной степени к норме, — у нее начинают появляться регулы, может даже наступить нормальная беременность с благополучным исходом, словом, женщина долгие годы может существовать сравнительно благополучно, несмотря на имеющийся у нее в животе плодный мешок с мертвым ребенком, — если только полость этого мешка не будет инфицирована. За эти годы в плодовместилище постепенно происходят процессы обратного развития: стенки его сморщиваются, околоплодная жидкость всасывается, объем постепенно уменьшается, плод подвергается иногда мацерации, чаще мумификации, нередко импрегнируется солями извести и превращается в т. наз. lithopaedion.

Резко меняется дело, если в плодный мешок попадут микробы, — обыкновенно из сращенных с ним кишек. Тогда и содержимое мешка, и сам он подвергаются нагноению и гнилостно-ихорозному разложению, продукты которого, всасываясь, вызывают сильную интоксикацию организма больной. Явления воспаления брюшины, обычно существовавшие у ней и ранее, обостряются. Если больная не падет жертвою этих тяжелых осложнений, то в конце концов происходит вскрытие инфицированного плодовместилища в какой-либо из соседних полых органов, чаще всего в кишку, причем кости расложившегося плода постепенно выходят через задний проход; иногда же плодовместилище вскрывается наружу, через абсцесс в брюшной стенке. В том и другом случае опорожнение плодного мешка затягивается нередко на очень продолжительное время, по истечении которого, однако, опорожненное плодовместилище может совершенно облитерироваться, и больная — выздороветь.

Лишь при одной разновидности эктопической беременности, именно, при *graviditas tubo-uterina*, где только часть плодного яйца помещается в межуточной части трубы, другая же выпячивается в полость матки, по истечении нормального срока беременности возможны роды *per vias naturales*.

Интересный случай такого рода был описан *Малиновским* (см. выше литературу интерстициальной беременности). В случае этом ребенок помещался в матке и был извлечен после перфорации, плацента же находилась в трубе и была удалена ручным способом. В другом подобном случае, описанном *Львовым*, имел место 4-месячный выкидыш *per vias naturales*.

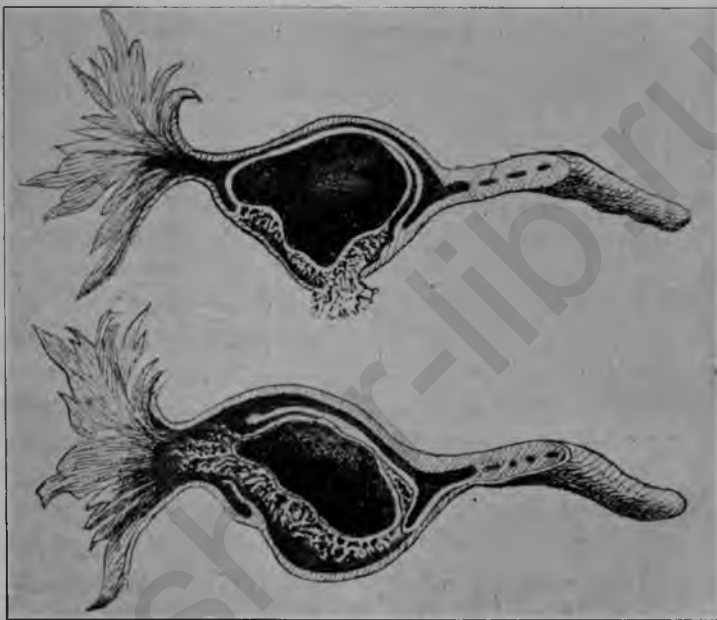


Рис. 454. Внутренний и наружный разрывы плодместилища при трубной беременности (схематически, по Витт'у).

За исключением немногих случаев, где яйцо, раз привившись в трубе, в трубе же и достигает полного развития, во всех остальных неизбежным исходом трубной беременности является разрыв плодместилища. При этом в одной категории случаев нарушается целостность самой стенки беременной трубы — наружный разрыв плодместилища, в другой разрыву подвергается *decidua reflexa* — внутренний разрыв плодместилища, ведущий обыкновенно к т. наз. трубному аборту.

Что встречается чаще, — наружный или внутренний разрыв плодместилища, — относительно этого мнения авторов рас-

ходятся. У прежних авторов господствовал взгляд, что трубный аборт встречается чаще, чем разрыв трубы, т. е., другими словами, что внутренний разрыв плодместилища — чаще, чем наружный, новейшие же более склоняются к противоположному заключению.

Из тех 63 случаев прервавшейся трубной беременности, оперированных за время моего директорства в Казанской клинике, в которых беременная труба была более или менее тщательно осмотрена и *sub operatione*, и после ее удаления, признаки наружного разрыва плодместилища были подмечены в 30, в остальных же 33, повидимому, имел место внутренний разрыв. Возможно, однако, что *de facto* число случаев первой категории было больше: разрывы трубной стенки, как показывают наблюдения, бывают иногда настолько незначительны и настолько маскируются кровяными сгустками, что их даже при внимательном обследовании легко просмотреть.

Из того, что мы знаем об анатомических отношениях, присущих разным отделам трубы, и что было выше сказано относительно образования *d. reflexae* при трубной беременности уже *a priori* можно заключить, что при *graviditas isthmica* возможен только наружный разрыв плодместилища, при *graviditas ampullaris* — возможен и внутренний, хотя не исключена возможность и наружного.

В громадном большинстве случаев разрыв плодместилища имеет место уже в ранних стадиях внематочной беременности — на 2 и 3 месяцах последней, причем это относится как к случаям наружного, так и к случаям внутреннего разрыва плодместилища; впрочем не исключена возможность разрыва и во всех дальнейших стадиях беременности.

В некоторых руководствах по акушерству указывается, что разрыв плодместилища при трубной беременности чаще всего имеет место на 3 месяце, мои же личные наблюдения заставляют меня высказаться за более ранний срок, именно, за 2 месяц. Если считать за начало беременности время последних месячных, а момент разрыва относить к началу сопровождающего отторжение *deciduae* маточного кровоте-

чения, то из 50 больных Казанской клиники, в анамнезе которых эти данные могли быть более или менее точно установлены, у 30 разрыв произошел уже на 1 или 2 месяцах, у 17 — на 3 и только у 3 — на 4. Повидимому, при *graviditas tubaria isthmica* разрыв наступает в общем раньше, чем при *graviditas ampullaris*, хотя иногда это правило представляет и исключения.

Очень нередко непосредственный толчок к разрыву плодместилища при трубной беременности дается какой-либо травмой: поднятие тяжести, тяжелая работа, падение и т. п. — вот, что зачастую фигурирует в анамнезе больных с прервавшейся вне-маточной беременностью. В отдельных случаях нашего материала разрыв плодместилища наступал *sub coitu*, во время бимануального исследования, при операции выскабливания матки, после применения внутриматочных впрыскиваний по *Грамматукати* и т. п. У многих больных, однако, он возникает решительно без всякой видимой причины, да и в случаях, где в происхождении его фигурирует травма, последняя является лишь толчком, истинная же причина его кроется, конечно, в анатомических условиях, свойственных трубной беременности.

Какие же условия играют здесь роль? Анатомическая почва для возникновения внутренних разрывов плодместилища понятна, — *decidua reflexa* и при маточной беременности не отличается мощностью и прочностью, при трубной же беременности свойства эти присущи ей в еще меньшей степени, и достаточно ничтожного механического воздействия с какой-либо стороны, чтобы она лопнула. Труднее объяснить происхождение наружных разрывов плодместилища. Все авторы согласны с тем, что растяжению трубной стенки растущим плодным яйцом нельзя приписывать главной этиологической роли в происхождении ее разрывов. Гораздо более важное значение имеет здесь раз'едание стенки ворсинками плодного яйца. И действительно, рассматривая препараты беременных труб, удаленных после разрыва, можно нередко уже простым глазом убедиться, что разрыв имел место как раз там, где ворсинки проросли всю толщу трубной стенки, до брюшины включительно.

Говоря о происхождении разрывов плодместилища при внематочной беременности, упомянем еще о некоторых этиологических моментах, играющих здесь роль. По исследованиям *Иларионова* к числу таких моментов надо отнести отсутствие или значительные изменения эластической ткани в стенке беременной трубы. *Veit* усматривает причину разрывов в венозном застое, зависящем от закупорки отводящих вен отделившимися частями ворсинок. В одном случае из



Рис. 455. Вид haematocoele retrouterina сверху (по Отт'у).

моей практики причина разрыва несомненно лежала в венозном же застое, но вызванном перекручиванием беременной трубы в области перешейка.

Когда от той или иной причины наступит внутренний разрыв плодместилища, происходит кровотечение в просвет беременной трубы — частью из сосудов разорвавшейся *reflexae*, главным же образом — из сосудов трубной стенки, целостность которых нарушается вследствие сопровождающей разрыв или даже предшествующей ему полной или частичной отслойки плодного яйца. Кровотечение это в общем бывает менее велико, чем при наружном разрыве, но все же в отдельных случаях может быть очень значительно. Излившаяся кровь

поступает сначала, конечно, в канал трубы, откуда, если абдоминальное отверстие последней открыто, выливается в брюшную полость. Здесь кровь в большинстве случаев скопляется в заднем *Douglas'*овом кармане и осумковывается, образуя более или менее об'емистую опухоль, — т. наз. *haematocele retrouterina*; лишь в редких случаях скопление крови имеет место в *excavatio vesico-uterina*, где образуется *haematocele anteuterina*. *Haema-*



Рис. 456. *Haematocele retrouterina* на сагиттальном разрезе (по Вунт'у).

1 — Пропитанное кровью яйцо. 2 — Наполненная кровяными сгустками полость *haematocele*.
3, 4 — Стенка *haematocele*. 5 — *Fundus uteri*.

tocele retrouterina спереди бывает ограничена маткой, верхнюю часть задней стенки рукава и одной или обеими широкими связками, сзади — прямой кишкой и задней стенкой таза, снизу — дном заднего *Douglas'*ова кармана, сверху — сросшимися кишками и сальником. Стенки ее состоят частью из грануляционной ткани, элементы которой продуцируются брюшиной, частью из более или менее организованных отложений фибрина, содержимое — из свернувшейся и жидкой крови, в которой иногда находится выскользнувшее из трубы плодное

яйцо resp. плод. В этом виде заматочная кровяная опухоль иногда без особенного труда может быть целиком вылущена из своего ложа, хотя в большинстве случаев стенки ее оказываются настолько рыхлыми и, с другой стороны, настолько интимно спаянными с соседними органами, что при попытках вылущения они рвутся, и содержимое haematocеле вываливается наружу.

Если в момент внутреннего разрыва плодоемностища абдоминальное отверстие *Fallop*i'евой трубы окажется зарощен-



Рис. 457. Мешок haematocеле, вылущенный целиком, вместе с беременной трубой (по Отту).

ным, или уже во время истечения крови оно будет закупорено кровяным сгустком, то кровь скопится в канале трубы, растягивая последнюю и образуя более или менее об'емистый гематосальпинкс. Следует иметь в виду, что кровяные ретенционные кисты труб или гематосальпинксы могут возникать не только на почве внематочной беременности, — они могут также образоваться вследствие скопления в трубах задержанной менструальной крови при атрезиях полового канала (гинатретический гематосальпинкс) и вследствие скопления здесь кровянистого воспалительного секрета при геморрагическом эндосальпингите (воспалительные гематосальпинксы). Гематосальпинксы,

возникшие на почве трубной беременности, отличаются от других тем, что содержащаяся в них кровь обыкновенно оказывается свернувшейся.



Рис. 458. Гематосальпинкс, образовавшийся на почве трубной беременности, прервавшейся путем внутреннего разрыва плодместилища, вид снаружи.

Весьма нередко гематосальпинкс при внутреннем разрыве плодместилища комбинируется с haematocoele: часть крови остается при этом в трубе, а часть изливается в задний *Douglas'*ов карман, причем полость гематосальпинкса соединяется с полостью haematocoele в одно образование, по форме несколько



Рис. 459. То же, вид на разрезе.

напоминающее т. наз. тубо-овариальную кисту, т. е. имеющее ретортообразную форму. В других случаях дистальная часть гематосальпинкса (resp. беременной трубы) свободно вдается в полость haematocoele (haematocoele peritubaria). Иногда, наконец, гематосальпинкс боковой своею стенкою входит, вместе с кишками, в состав стенки haematocoele.

Для беременной женщины внутренний разрыв плодместилища является гораздо менее опасным, чем наружный разрыв, — уже по одному тому, что он сопровождается, в общем, гораздо меньшею кровопотерей. По этой же причине и припадки, сопровождающие его, являются гораздо менее бурными, чем припадки, выступающие при разрыве трубной стенки. Мне не раз приходилось наблюдать больных с внематочною беременностью, которые переносили внутренний разрыв на ногах, не страдая значительно. Тем не менее в большинстве случаев и эта форма разрыва резко отзывается на самочувствии и общем состоянии больной: так как и при образовании гематосальпинкса происходит раздражение брюшины вследствие быстрого растяжения брюшинного покрова трубы, и при образовании haematocеле — вследствие прямого воздействия со стороны изливающейся крови на брюшину, то у женщин вскоре после внутреннего разрыва обнаруживается извстная степень шока, и появляются боли, локализирующиеся обычно в области беременной трубы; к болям от раздражения брюшины зачастую присоединяются боли от сокращений трубы, стремящейся изгнать из своего канала плодное яйцо и кровяные сгустки (боли эти носят отчетливо выраженный спазмодический характер и в отдельных случаях могут быть крайне жестокими), а затем боли от сокращений матки, стремящейся извергнуть образовавшуюся в ней отпадающую оболочку; далее, и после внутреннего разрыва у больных иногда развиваются расстройства, характерные для острого малокровия, хотя реже и в меньшей степени, чем после наружного разрыва плодместилища; наконец, при образовании об'емистых haematocеле у больных могут выступать припадки, зависящие от сдавления тазовых органов, особенно мочевого пузыря.

В дальнейшем состояние больных зависит прежде всего от судьбы беременности resp. плодного яйца. В громадном большинстве случаев внутренний разрыв плодместилища ведет за собою гибель плодного яйца. Как уже было упомянуто выше последнее при нем отслаивается от трубной стенки, после чего или извергается в брюшную полость, сокращениями трубной мускулатуры, чрез расширенное ostium abdominale tubae (полный трубный выкидыш), или остается в трубе, пропитывается

изливающимися между его оболочками кровью и превращаясь в так наз. трубный занос. Лишь в очень редких случаях беременность, несмотря на происшедший внутренний разрыв плодместилища, не прекращается совершенно. Это бывает, во первых, тогда, когда у женщины имеет место неполный трубный выкидыш, — плод после разрыва яйцевых оболочек изгоняется через абдоминальное отверстие трубы в брюшную полость, плацента же остается в трубе и продолжает развиваться далее, сохраняя и все свои функции; в некоторых случаях

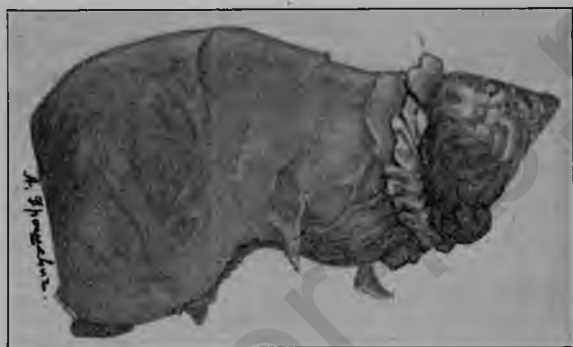


Рис. 460. Начинаящийся полный трубный выкидыш. Абдоминальное отверстие трубы значительно расширено и чрез него выпячивается отрезок пропитанного кровью яйца.

подобного неполного выкидыша плод остается в живых и — правда, исключительно редко — может даже при этих условиях достигнуть значительной степени зрелости. Во вторых, извергнутое из трубы плодное яйцо может привиться где-либо в брюшной полости, — вместо трубной беременности получается вторичная брюшная беременность, которая в отдельных случаях может дойти до конца.

Вопрос о возможности для отслоившегося плодного яйца вторично привиться где-либо на брюшине остается, впрочем, до сих пор еще спорным. Некоторые авторы, с *Werth*'ом во главе, совершенно отрицают подобную возможность, большинство же, на основании как клинических наблюдений, так и экспериментальных данных, склонны допускать таковую.

Если яйцо после внутреннего разрыва плодместилища погибнет, то состояние больной, у которой образовались haematosalpinx, haematocoele или то и другое вместе, лишь в первое время представляется внушающим опасения. Затем припадки, вызванные разрывом, быстро или постепенно проходят, содержимое haematosalpinx'a и haematocoele или под влиянием консервативного лечения, или даже без всякого лечения рассасывается, больная совершенно оправляется, и чрез некоторое время при объективном исследовании тазовых органов у ней можно бывает констатировать почти полное *restitutio ad integrum*.

В литературе описано немало случаев, где при чревосечениях, произведенных по какому либо поводу у больных, которые ранее перенесли внематочную беременность с внутренним разрывом плодместилища, трубы оказывались почти совершенно нормальными. Между прочим в русской литературе интересный случай такого рода был описан *Сандберг-Дебеле*.

Далеко не всегда, однако, патологические состояния, возникшие в результате внутреннего разрыва плодместилища с полной гибелью плодного яйца, протекают так благоприятно. Иногда кровоизлияния в полость беременной трубы и брюшины повторяются несколько раз, причем эти повторения сопровождаются увеличением объема haematocoele (resp. гэматосальпинкса) и обострением свойственных им припадков. Иногда haematocoele, несмотря даже на лечение, упорно не рассасывается, и вместе с этим персистируют вызываемые ею припадки, зависящие от сдавливания (*Эберлин* описал случай заматочной кровяной опухоли, заключавшей около 3 литров содержимого, которая не рассасывалась в течение 7 лет). В некоторых случаях наличие haematocoele и гэматосальпинксов ведет к развитию ileus'a. Чаще всего, однако, состояние больных с внематочной беременностью даже долгое время спустя после внутреннего разрыва страдает благодаря тому, что содержимое haematocoele (resp. гэматосальпинкса) инфицируется. Исходными пунктами инфекции являются при этом или матка, или, еще чаще, кишки,

а возбудителями инфекции — гноеродные кокки, *b. coli*, гнилостные микробы и т. п. Соответственно характеру этих возбудителей содержимое замочных кровяных опухолей и гэматосальпинксов или нагнаивается, или — в большей части случаев — подвергается гнилостному и ихорозному разложению с его последствиями — интоксикацией организма и т. д. Нередко инфицированные таким образом замочные кровяные опухоли вскрываются — обыкновенно в прямую кишку.

Клинические наблюдения некоторых гинекологов дают основание думать, что, даже и не будучи инфицирована, излившаяся в брюшину кровь может подвергаться таким изменениям, которые делают ее способною вызвать интоксикацию организма больных. В своей практике мне приходилось наблюдать несколько случаев, где такое объяснение расстройств, имевших место при сравнительно небольших кровоизлияниях в брюшину, представлялось весьма правдоподобным. При внематочной беременности подобные изменения в крови могут возникать тем легче, что элементы экдохориона, как известно, содержат в себе ферментативные начала. Вопрос этот впрочем нуждается в дальнейшей разработке и выяснении.

Если, несмотря на происшедший внутренний разрыв плодместища, внематочная беременность будет продолжаться, в виде вторичной брюшной беременности, то плод может развиваться в брюшной полости или совершенно свободно, между петлями кишек, или в капсуле, образованной частью оболочками, частью ложными брюшинными перепонками. В первом случае, как я убедился личными наблюдениями, беременность протекает особенно тяжело для матери, так как движения плода сопровождаются иногда прямо невыносимыми болями, заставляющими прибегать к оперативному вмешательству раньше, чем это было бы желательно в интересах ребенка; сам плод имеет здесь больше шансов погибнуть до полного своего созревания. Впрочем и в тех случаях, где плод находится в капсуле, беременность протекает с тяжелыми расстройствами для матери, и гибель плода на разных ступенях созревания

далеко не составляет исключения. В конце концов, лежит ли плод свободно, или в капсуле, он погибает, — если только не будет извлечен своевременным оперативным вмешательством, — когда беременность достигнет своего конца. Погибший плод постигает такая же судьба, какая была указана выше для плодов, достигших своего полного развития в не разорвавшейся трубе, т. е. он или мумифицируется и превращается в lithoraedion, что особенно часто наблюдается с плодами, свободно лежащими в брюшной полости, или подвергается мацерации и гнилостному разложению и в разложившемся виде или выгнаивается наружу, или извергается в один из полых органов брюшной полости, чаще всего в кишку. Последний исход наблюдается иногда и при плодах, долгое время, — годы, даже десятки лет, — оставшихся в брюшной полости и отчасти уже подвергшихся петрификации.

Из сказанного видно, какое разнообразие представляют течение и исходы внематочной беременности в случаях внутреннего разрыва плодместилища. Столь же, если еще не более, разнообразными являются они и в случаях разрыва стенки беременной трубы.

Когда все слои этой стенки рвутся, кровотечение, конечно, бывает гораздо более значительно, чем при разрыве слабо развитой и слабо васкуляризированной *d. reflexa*. Впрочем степень кровопотери является различной в зависимости от того, в каком именно участке стенки произойдет разрыв. Здесь можно прежде всего различать, с одной стороны, разрывы в области места прививки плодного яйца (плаценты), с другой — разрывы тех частей стенки, к которым прилегает свободная периферия последнего. Так как в происхождении разрывов при трубной беременности, согласно сказанному выше, главную роль играет проедание трубной стенки элементами ворсинок, то разрывы первого рода бывают чаще всего. В то же время кровотечение при них бывает и наиболее значительно, иногда ведя в короткое время к смерти больной от острого малокровия. Замечательно, до какой степени иногда величина разрыва при этом не соответствует величине кровопотери: иногда даже при быстро произведенной операции мы находим всю брюшную полость переполненной кровью, а между тем, осматривая беремен-

ную трубу, едва в состоянии бывает открыть небольшую узурю ее стенки. При наружном разрыве плодоемностища, локализирующемся вне места прививки яйца, кровотечение *caeteris paribus* бывает менее обильно, в отдельных случаях прямо ничтожно.

Далее, мы должны здесь различать разрывы тех участков периферии трубы, где последняя одета брюшиной, и того щелеобразного участка, где трубная стенка смотрит в промежуток между двумя листками широкой связки (разрывы в области мезосальпинкса). Конечно, в случаях последнего рода кровопотеря в общем бывает менее значительна, чем при разрыве одетых брюшинным покровом участков, — по той простой причине, что брюшная полость может вместить в себе гораздо больше крови, чем сколько ее может поместиться в широкой связке, даже при отслойке двух листков последней друг от друга.

Так как площадь интралигаментарной части трубной стенки гораздо меньше части, покрытой брюшиной, то естественно, что и разрывы в первой бывают гораздо реже, чем во второй. *Заяцкий* из 118 случаев внематочной беременности мог констатировать разрывы в широкую связку лишь в 7. Обыкновенно такие разрывы имеют место в тех случаях, где плодоемностище при трубной беременности с самого начала растет интралигаментарно (межсвязочная разновидность трубной беременности).

Необходимо, далее, заметить, что в исключительных случаях и кровоизлияния при разрывах в области мезосальпинкса могут быть очень велики. *Гальбрейх*, напр., описал случай, где при таком разрыве количество излившейся крови доходило до 2 литров.

Когда у женщины с эктопической беременностью произойдет разрыв трубной стенки, особенно покрытой брюшиной части ее, то уже травма брюшины вызывает у больной явления шока, которые в различных случаях могут быть выражены различно: в одних дело доходит до глубокого обморока, в других разрыв может пройти почти совершенно незаметно для больной. К

припадкам, зависящим от раздражения брюшины, скоро присоединяются явления, свойственные внутреннему кровотечению, которые, повторяю, особенно резко бывают выражены там, где разрыв локализуется в месте прививки яйца и притом открывается в полость брюшины. На почве этих двух моментов общее состояние больной резко ухудшается: помимо обморока, головокружения, болей в животе, рвоты и т. п., замечается резкое падение сердечной деятельности, пульс становится частым, нитевидным, иногда совсем пропадает, t^0 понижается, и больная погибает раньше, чем ей будет оказана соответствующая оперативная помощь, причем вскрытие обнаруживает у ней обыкновенно переполнение брюшной полости свежей кровью — *inondation péritonéale*, по терминологии французских авторов.

Если больная перенесет первый приступ расстройств, вызванных наружным разрывом плодместилища, то дальнейшее состояние ее зависит прежде всего от величины кровопотери (которая, в свою очередь, как мы уже сказали, находится в зависимости от локализации разрыва), затем — от того, повторяется ли кровотечение, а в дальнейшем — главным образом от судьбы плодного яйца. Иногда больная, благополучно перенесшая даже обильное кровоизлияние в брюшную полость, — если ей не будет сделана операция, погибает от повторных кровотечений. Если последних не будет, то наполняющая брюшину, при обширных кровоизлияниях, кровь частью всасывается, частью стекает в область малого таза, именно, в задний *Douglas'*ов карман (причем, судя по опытам *Omta*, такая локализация крови зависит не исключительно от силы тяжести, но и от других условий) и здесь осумковывается, т. е. образуются *haematocèle retrouterina*. Конечно, еще скорее возникает *haematocèle*, если кровотечение, хотя и из наружного разрыва плодместилища, настолько невелико, что излившаяся кровь сразу находит себе достаточно места в заднем *Douglas'*овом кармане, а особенно, — когда кровоизлияние из разорванной стенки трубы произойдет в обособленный уже ранее, вследствие брюшинных сращений, карман.

Некоторые случаи внематочной беременности, оперированные мною значительное время спустя после разрыва

трубы, заставляют меня думать, что иногда излившаяся в брюшную полость кровь может бесследно всосаться без предварительного образования haematocele.

Дальнейшая судьба замочной кровяной опухоли, образовавшейся на почве наружного разрыва плодместилища, такова же, какая была указана для haematocele, образовавшейся на почве трубного аборта, т. е. иногда опухоль эта сравнительно скоро рассасывается, иногда долго персистирует, иногда подвергается нагноению и гнилоственному разложению с последующим вскрытием в прямую кишку или, реже, в рукав.

При разрывах трубной стенки в области мезосальпинкса излившаяся кровь скопляется в клетчатке между двумя листками широкой связки, отслаивая их друг от друга и образуя более или менее об'емистую гематому *lig. lat.* Содержимое этой гематомы может в дальнейшем опять-таки или всосаться, или на долгое время остаться *in statu quo*, или нагноиться, или подвергнуться гнилоственному разложению, причем инфицированная гематома может, в конце концов, вскрыться по типу вскрытия нагноившегося параметритического экссудата.

Судьба плодного яйца после разрыва трубы является различною в зависимости опять-таки главным образом от локализации разрыва. Если последний произойдет в месте прививки яйца, то яйцо в громадном большинстве случаев погибает. Лишь в редких случаях, самая возможность которых, как уже упомянуто выше, многими авторами оспаривается, яйцо при этом выскальзывает в брюшную полость и прививается где-нибудь на брюшине, давая вторичную брюшную беременность. Если же разрыв будет иметь место вне области прививки яйца, то сравнительно нередко случается, что лишь плод выскальзывает или в свободную брюшную полость — при разрывах покрытых брюшиной участков трубной стенки, или в пространство между двумя листками широкой связки — при разрывах в области мезосальпинкса, и здесь продолжает развиваться далее, плацента же остается сидящею на неповрежденном участке трубной стенки, и дальнейшее развитие ее также продолжает прогрессировать. Расширенная труба образует при этом более или менее замкнутое, округлой формыместилище с отверстием, через которое



Рис. 461. Трубная беременность, продолжавшаяся после наружного разрыва плодместилища. Разрыв имел место на 3 мес. беременности. Живой плод выскочил через разрыв в брюшную полость и продолжал развиваться до конца 5 месяца, а плацента осталась в трубе.



Рис. 462. Положение плаценты на стенке разорванной трубы при продолжавшейся после разрыва беременности (по Малиновскому).
 1 — Бахромчатый конец трубы. 2 — Маточный конец трубы. 3 — Пуповина. 4 — Остаток плодных оболочек. 5, 5 — Плацента.

проходит пуповина от сидящей внутри плаценты к расположенному снаружи плоду. Иногда впрочем разорванная труба превращается в более или менее уплощенную пластинку, на которой сидит плацента, или обростая ее на подобие шляпки гриба, или переходя на поверхность соседних органов. В случаях последнего рода нередко получается впечатление, как будто прививка яйца последовала на брюшине того или иного органа, — матки, прямой кишки, сальника и т. п.

Состояние больной и дальнейшая судьба плода при беременности, продолжающей прогрессировать после наружного разрыва плодовместилища, таковы же, как и в аналогичных случаях внутреннего разрыва плодовместилища. И здесь также беременность протекает с меньшими расстройствами, и плод имеет больше шансов достигнуть полного развития, когда он находится в обособленномместилище, чем когда он свободно помещается в брюшной полости. Оттого беременность, сохранившаяся после разрыва в мезосальпинксе, сравнительно чаще достигает последних стадий, чем беременность, продолжающаяся после разрыва покрытых брюшиною участков трубной стенки. Разумеется, и в этих случаях, если беременность достигнет конечного срока, а ребенок не будет извлечен оперативным путем, он гибнет и подвергается тем же изменениям, какие были уже отмечены выше.

Относительно течения и исходов других разновидностей эктопической беременности трудно сказать что-либо особенное — тем более, что некоторые из этих разновидностей представлены в литературе лишь очень небольшим числом случаев. Заслуживает разве упоминания, что яичниковая беременность сравнительно часто достигает полной зрелости.

Де-Кот. Беременность, кончившаяся извержением сгнившего младенца чрез нарыв брюха с выадор. матери. Зап. по ч. Вр. Н. 1843. — *Бобровницкий.* Необыкн. образование апи. Др. З. 1843. — *Шарков.* Сл. внем. бер. Др. З. 1844. — *Фоккельман.* Извлечение из бр. пол. истлевшего плода. Тр. О. Р. В. 1845. — *Парфененко.* Редкий сл. извлечения костей мертв. младенца чрез задн. проход матери. В.-М. Ж. 1855. — *Буяльский.* Выхождение костей загнившего задорыша, спустя 12 л., через нарыв, откр. в прямую кишку матери, и пр. Др. З. 1856. — *Городыцкий.*

Замат. кровоизлияние. Дисс. СПб. 1861. — *Блох*. О замат. кров. опухолях. Дисс. СПб. 1863. — *Склифосовский*. О кровяной околومات. опухоли. Дисс. Харьк. 1863. — *Франковский*. 3 сл. grav. extraut. Пр. Харьк. М. О. 1863. — *Розанов*. Кровяная околومات. опухоль. Дисс. М. 1864. — *Макеев*. Сл. кров. околومات. опухоли. М. М. Г. 1868. — *Оленин*. Сл. киш. фистулы, происш. всл. внем. бер. Пр. Тамб. М. О. 1871. — *Кистер*. К вопросу об околومات. кровоизл. М. М. Г. 1873. — *Пономарев*. О происх. кровяных околومات. опухолей. Дисс. Харьк. 1873. — *Цвирко*. Необ. сл. внем. бер. М. Об. 1882. — *Сапожников*. К каз. внем. бер. с неудерж. рвотой. М. Об. 1883. — *Вебер*. К этиол. околومات. кров. опухоли. Р. Мед. 1884. — *Суровцев*. К каз. внем. бер. М. Об. 1885. — *Отрошкевич*. Сл. внем. бер. Пр. Омск. М. О. 1888-89. — *Штраух*. О кровот. из бер. трубы. Тр. М. А. О. 1892. — *Смирнов*. Сл. прод. пребывания плода в бр. пол. при внем. бер. Пр. Киев. А. О. V. — *Познанская*. Сл. неукр. рвоты при внем. бер. Мед. 1892. — *Зяицкий*. Сл. межсвяз. берем. М. Об. 1894. — *Ивановский*. Дем. преп. 5-нед. тр. бер. Пр. Киев. А. О. VII. — *Андриашев*. Сл. тр. бер. Пр. Вил. М. О. 1896. — *Гальбрейх*. Гематома шир. связки в зав. от внем. бер. Вр. З. 1899. — *Вофф*. К теч. и леч. внем. бер. М. Об. 1900. — *Краснов*. Об исходе внем. бер. в литопедион. М. Об. 1900. — *Рышиа*. Сл. донош. тр. беременности. Пр. Вил. М. О. 1900. — *Давыдова-Шепелева*. Сл. донош. акт. бер. Ж. А. 1900. — *Порошин*. Сл. внем. бер. 13-летн. давности. Пр. Турк. М. О. 1901. — *Арис*. К каз. внем. бер. Ж. А. 1902. — *Судаков*. Литопедион 6-летн. давности и пр. Ж. А. 1907. — *Иларионов*. Упругая ткань в F. трубах женщин и ее роль при разл. забол. яйцевода. Р. Вр. 1908. — *Вшадчик*. 2 сл. внем. бер. с освобождением плода чрез пр. кишку. Р. Вр. 1909. — *Теребинская-Попова*. Сл. внем. бер., давшей множ. прободение кишек. Отч. Р. Вр. 1912. — *Борщов*. Сл. внем. бер. с кровоизлияниями в пол. брюшины и гэмоглобинурией. Р. Вр. 1913. — *Губарев*. Хир. значение новообр. сосудов при внем. бер. и пр. Ж. А. 1913. — *Паренаго*. О длит. пребывании дет. места в брюшн. полости после донош. внем. бер. Р. Вр. 1914. — *Чехова*. Выхождение 4-мес. плода при внем. бер. чрез задн. свод. Отч. Вр. Г. 1916. — *Миронова*. Сл. самоизлечения внем. беременности на 7 мес. Там же.

Казуистика haematocele retrouterina: *Платонов*, В.-М. Ж., 1859; *Городисский*, М. В., 1862; *Швару*, Пр. О. Киев. В., 1870; *Икавиту*, Пр. Тамб. М. О., 1871; *Оленин*, Там же, 1873; *Маевский*, Пр. Вил. М. О., 1873; *Водягин*, М. Об., 1878; *Кротке*, Пр. Р. Бальн. О. в Пят., 1882; *Мартынов*, Пр. СПб. М. О., 1884; *Большесольский*, Пр. О. Арх. В., 1891; *Залесский*, Ю. М. Г., 1891; *Добберт*, Ж. А., 1895; *Штерн*, Ежен., 1899.

Распознавание. Как и при распознавании маточной беременности, в деле распознавания эктопической беременности имеет громадное значение прежде всего то, идет ли речь о ранней беременности, или о беременности во второй ее половине, а еще большее значение, пожалуй, — то, имеется в данном случае прогрессирующая беременность, или уже прервавшаяся.

Прогрессирующая внематочная беременность в ранних стадиях правильно распознается лишь очень редко — уже по одному тому, что подобного рода больные чрезвычайно редко обращаются в амбулаторию врача-акушера. До времени разрыва плодовместилища женщины с трубной беременностью не испытывают никаких расстройств, кроме тех, какие присущи и нормальной беременности; из специально свойственных эктопической беременности припадков можно, пожалуй, упомянуть лишь о схваткообразных болях в области беременной трубы, наблюдаемых, однако, далеко не всегда. Не страдая особенно и считая себя нормально беременными, больные с прогрессирующей *graviditas extrauterina* в первых месяцах ее развития не ищут помощи врача, если же случайно и обратятся к последнему, то врач, даже опытный специалист, особенно раз он видит больную впервые, легко может просмотреть трубную беременность и поставить неверный диагноз.

Анамнестически эктопическая беременность, повторяю, дает такую же картину, как и нормальная, маточная. При объективном исследовании большинство встреченных изменений также легко может быть истолковано наличием маточной беременности — тем более, что и при *graviditas extrauterina* матка является обычно увеличенной. Специально свойственным трубной беременности изменением является лишь увеличение трубы, превращение ее в более или менее (в зависимости от срока беременности) обемистую, округлую, мягкую наощупь опухоль; но подобную же картину может дать и любой воспалительный сактосальпинкс (конечно, — односторонний; о двустороннем сактосальпинксе впрочем здесь не может быть и речи, так как наличие его обыкновенно исключает самую возможность зачатия). Смешать сактосальпинкс с внематочной беременностью тем легче, что в этиологии последней воспаления труб играют, как уже было указано, весьма важную роль, и в прошлом

у женщин с *graviditas tubaria* часто можно бывает открыть указания на бывший у них сальпингит. Лишь достаточно длительное наблюдение за больной, с повторной пальпацией беременной трубы и матки, позволяет гинекологу выяснить, с чем он имеет дело: при маточной беременности, осложненной сактосальпинксом, повторное исследование покажет, что матка увеличивается в объеме, величина же сактосальпинкса остается прежней; напротив, при трубной беременности более быстрое увеличение объема будет замечено со стороны трубы, матка же, если и будет увеличиваться, то гораздо медленнее.

При прощупывании беременной трубы следует помнить, что пальпация ее, в виду наклонности беременной трубы к разрыву, не должна быть производима чересчур энергично. Я убедился из личного опыта, что иногда даже осторожное прощупывание беременной трубы может повлечь за собою ее разрыв. В виду этого больную с подозрением на *graviditas extrauterina* лучше после каждого пальпаторного исследования оставлять под наблюдением, поставив в такие условия, которые бы позволили, в случае нужды, без промедления произвести у ней операцию.

В еще большей мере указанная предосторожность приложима к таким методам исследования больных с подозрением на *graviditas extrauterina*, как зондирование полости матки с целью убедиться, находится в ней плодное яйцо, или нет, — как пробное выскабливание с целью констатировать децидуальное превращение маточной мукозы и т. п. В виду того, что применение этих способов легко может повести, при наличии трубной беременности, к разрыву плодместилища, многие авторы совершенно не допускают их у женщин с подозрением на *graviditas extrauterina*, другие же держатся противоположного взгляда. Я лично считал бы применение зондирования полости матки, пробного выскабливания и т. п. у женщин с подозрением на *graviditas extrauterina* допустимым, но только в подходящих случаях, с возможно малой травмой, а главное — с соблюдением тех мер предосторожности, на случай разрыва, о которых только что была речь.

В свое время некоторые гинекологи надеялись, что в деле распознавания внематочной беременности большие услуги окажет способ *Abderhalden*'а. Помимо того, однако, что положительный результат реакции *Abderhalden*'а вовсе не принадлежит к категории верных признаков беременности, — круг применения этого способа у женщин с подозрением на внематочную беременность является тем более узким, что он во всяком случае не решает главной диагностической задачи, с которой приходится здесь считаться гинекологу, именно, не позволяет отличить прогрессирующую внематочную беременность от маточной, осложненной наличием сактосальпинкса.

Насколько трудно бывает распознать, в ранних стадиях, прогрессирующую внематочную беременность, настолько же проста бывает, в громадном большинстве случаев, диагностика прервавшейся ранней внематочной беременности. Уже один анамнез бывает здесь настолько характерен, что позволяет врачу сразу догадаться, с чем он имеет дело. Больная, — или ее окружающие, — рассказывает, что она чувствовала себя беременной, — у ней запоздали *menses*, появилась тошнота, рвота и т. п.; потом, чаще на 2 или 3 месяце, у ней во время работы, после сильного физического напряжения, или просто без всякой видимой причины, вдруг поднялась сильная боль в животе, и одновременно с этим появились признаки шока, — головокружение, потемнение или потеря сознания и т. д., а затем началось кровотечение из половых путей, нередко с отхождением пленок или кусочков. Этот типичный анамнез в связи с указаниями на существовавшие ранее симптомы воспалительного заболевания половой сферы (*бели* etc.) или инфантилизма (*дисменоррея* и пр.), настолько, повторяю, характерен, что уже по нему одному можно в большинстве случаев совершенно безошибочно поставить диагноз.

Объективное исследование дает различную картину в зависимости от того, давно ли произошел перерыв беременности, — или, точнее говоря, разрыв плодместилища, — а также от того, имел в данном случае место наружный или внутренний разрыв. Если у больной недавно произошел наружный разрыв, то обычно

имеются налицо признаки острого малокровия и вместе раздражения брюшины: бледность лица, малый, частый пульс, иногда рвота, болезненность живота, особенно в области разорвавшейся трубы, и пр.; перкуссия живота при различных положениях больной нередко позволяет определить в нем присутствие свободной жидкости. При внутреннем разрыве все эти признаки бывают выражены гораздо слабее.

Если, далее, после разрыва плодоемностища прошло более продолжительное время, то при объективном исследовании через рукав определяется нередко типичная *haematocoele retro-uterina*: несколько увеличенная матка оказывается оттесненной к симфизу и кверху (*antepositio et elevatio uteri*), а позади ее прощупывается тугоэластическая опухоль, выполняющая весь задний *Douglas'*ов карман и спускающаяся позади задней стенки рукава в виде клина. В других случаях у больных бимануальной пальпацией определяется гематосальпинкс, в виде более или менее об'емистой грушевидной опухоли, узким концомходящей от угла матки, в третьих — и гематосальпинкс, и *haematocoele* одновременно, а иногда — гематома широкой связки в виде опухоли, лежащей сбоку от матки, с одной стороны примыкающей к ребру последней, с другой — распространяющейся до стенки таза и выпячивающей книзу боковой свод рукава.

Только что сказанное относительно легкости диагноза разорвавшейся трубной беременности относится лишь к типичным случаям с характерным анамнезом. Там, где анамнез является неясным, распознавание, напротив, может быть очень нелегко. В свежих случаях разрыва трубы с наполнением брюшной полости кровью может возникнуть вопрос, не имеем ли мы дело с общим или частичным перитонитом. При проведении дифференциального диагноза надо иметь в виду, что при перитоните t^0 у больной бывает обычно повышена, при свежем разрыве трубы — скорее понижена (хотя в том и другом случае нередки и исключения); при перитоните бывают сильнее выражены болезненность живота, метеоризм, задержание стула, тошнота, рвота и пр., при разрыве же беременной трубы резко выступают на первый план признаки внутреннего кровотечения — бледность лица, ослабление пульса и т. п.; доказать, наконец

перкуторно наличие свободной жидкости в брюшине при свежем разрыве трубы обыкновенно удается гораздо легче, чем при остром воспалении брюшины. В более поздних стадиях разрыва плодместилища при *graviditas extrauterina* заматочную кровяную опухоль легко смешать с осумкованным перитритическим экссудатом. Лучшим способом провести в подобных случаях дифференциальный диагноз является пробная пункция через задний свод рукава, производимая большим шприцем („сывороточным“) с толстою иглою; можно также прибегнуть к проколу заднего свода прямо скальпелем, что уже представляет переход от пробной пункции к пробной кольпотомии.

При внематочной беременности, перешедшей во вторую половину, трудность диагноза является также различною в зависимости от того, прогрессирует беременность, т. е. жив плод, или она прервалась, т. е. плод мертв, но только здесь между обеими категориями случаев существуют как раз обратные отношения, чем при ранней *graviditas extrauterina*. При живом плоде распознать внематочную беременность во второй половине ее развития обыкновенно не составляет большого труда: с одной стороны врач здесь путем наружного исследования легко прощупывает части плода, определяет его движения, выслушивает сердцебиение, с другой—бимануальное исследование показывает, что матка лежит отдельно от плода, который находится или в обособленном от нее плодместилище, или прямо в брюшной полости. В последнем случае пальпация и аускультация плода дают гораздо более резкую картину, чем при маточной беременности.

Если, напротив, врач имеет пред собою далеко зашедшую внематочную беременность мертвым плодом, то постановка правильного диагноза может оказаться очень затруднительною—особенно, если со времени смерти плода прошло уже значительное время, и больная не в состоянии, за давностью, сообщить точные анамнестические данные, а плод лежит в капсуле, и потому части его не так отчетливо прощупываются чрез брюшные стенки. В подобных случаях плодместилище легко принять за какую-нибудь брюшную опухоль, напр., за кистому яичника и т. п.

Что касается, наконец, распознавания различных разновидностей внематочной беременности, то, не вдаваясь в подробный разбор этого вопроса, замечу вообще, что многие из этих разновидностей совершенно не поддаются клинической диагностике, и даже *sub operatione* или на секционном столе нередко нельзя бывает разобраться, с какою вариацией внематочной беременности приходится иметь дело. Да и практическое значение такого распознавания, если бы оно даже было возможно, очень невелико, — с одной стороны многие разновидности встречаются крайне редко, с другой — детальное определение разновидности не имеет, за редкими исключениями, никакого значения для терапии.

Гросстейм. Сл. внем. беременности, принятой за кисту яичника. Совр. М. 1865. — *Кушелевский.* Сл. прод. задержания плода в матке. М. В. 1865. Сл. внем. бер. Пр. Кавк. М. О. 1869-70. — *Снегирев.* К вопр. об определении и лечении позадим. кровоизлияния. Дисс. М. 1863. — *Ясинский.* Об отлич. признаках экстраваз. околомат. опухолей. Пр. О. Оп. Н. при Харьк. У. 1875. — *Юзефович.* К каз. диагн. ошибок во вр. беременности. В.-М. Ж. 1876. — *Шмидт.* К вопр. о расп. внем. берем. М. В. 1877. — *Толочинев.* Расп. и лечение внем. бер. Киев. Ун. И. 1878-9. — *Попов.* Норм. или внем. беременность? Р. М. 1886. — *Артемьев.* Сл. *laparokelyphotomiae* при внем. б., симулировавшей кисту яичника. Н. Бес. 1888. — *Котелянский.* К диагн. внем. бер. в ранних стадиях. Зап. Ур. М. О. П. — *Смольский.* К диагн. и леч. тр. бер. СПб. 1890. — *Отт.* Дем. преп. внем. бер. Отч. Ж. А. 1890. — *Лебедев.* К каз., расп. и лечению внем. бер. Вр. 1891. — *Верцинский.* К дифф. диагностике внем. бер. и с.-оофорита. М. О. 1892. — *Львов.* Апоплексия пр. яичника и пр. Вр. 1897. — *Смольский.* О выскабл. пол. матки при тр. беременности. Б. Г. 1899. — *Ануфриев.* К клин. и пат.-ан. индивидуальности тр.-яичн. опухолей в связи с внем. бер. Ж. А. 1901. — *Федоров.* О расп. внем. бер. Б. Г. 1902. — *Груздев.* К диагностике бер. при гипертрофии мат. шейки. Пр. В. 1903. — *Юрасовский.* Редкий сл. внем. бер. Отч. Пр. В. 1903. — *Новиков.* К уч. о внем. бер. Вр. Г. 1907. — *Крымольц.* Сл. паров. кисты, симулир. внем. бер. Хир. 1907. — *Орлов.* К уч. о распознавании внем. бер. и труби. выкидыша. Р. Вр. 1907. — *Эберлин.* К расп. и леч. внем. бер. Вр. Г. 1908. — *Павловский.* Ранняя диагн. внем. бер. Тер. Об. 1911. — *Синевиц.* К диагн. внем. бер. в первой ее половине. Вр. Г. 1913. — *Груздев.* Неск. наблюдений над внем. бер. Пр. В. 1913. — *Потеенко.* К диагн. внем. бер. Сиб. В. 1914.

Лечение. Лечение внематочной беременности представляет собою одну из самых блестящих страниц современной медицины вообще и акушерства—в частности. Именно в этой области современному врачу удастся спасти много женщин в полном расцвете сил, но без медицинской помощи неминуемо обреченных на гибель. Именно здесь рациональное врачебное вмешательство, предпринимаемое даже в безнадежных, повидимому, случаях, дает наиболее очевидные даже для профана результаты. Успехи его при внематочной беременности настолько велики, что, — как я уже неоднократно высказывал и в печати, и устно,—теперь настало время серьезно позаботиться об интересах не только матерей, но и внематочно развивающихся плодов, которые в целом ряде случаев могут быть извлечены не только живыми, но и нормально развитыми, и вполне жизнеспособными.

Как и при распознавании внематочной беременности, при выборе лечебных мероприятий в случаях последней мы должны считаться, с одной стороны, с тем, имеется ли в данном случае прогрессирующая, или прервавшаяся беременность, а с другой—с тем, в какой стадии развития, ранней или поздней, она находится.

Относительно случаев прогрессирующей эктопической беременности в ранних стадиях развития, огромное большинство авторов согласно с тем, что здесь должен иметь силу закон, сформулированный *Werth*'ом, согласно которому к растущей внематочной беременности врач должен относиться так же, как к злокачественному новообразованию, т. е. неотложно оперировать, лишь только диагноз ее будет установлен. Основанием для такого образа действий является опасность разрыва, при котором, в отдельных случаях, больная может погибнуть раньше, чем ей успеют оказать хирургическую помощь.

По взгляду *Муратова*, разделяемому и мной, указанное правило может допускать и некоторые исключения. Если бесплодная женщина, страстно желающая быть матерью, забеременеет внематочно, то врач вправе предложить ей, — правда, с известным риском, — отложить операцию в интересах плода. Беременная помещается тогда в лечебное

заведение, где и остается в строгом покое под неусыпным наблюдением. Если затем случится, что разрыва плодoвместилища вовсе не произойдет, — операция выполняется только тогда, когда плод сделается достаточно жизнеспособным (на 9—10 месяцах). Если, далее, дело дойдет до разрыва, то врач выжидает выяснения результатов последнего как для матери, так и для плода. В случаях, когда опасность для матери сделается неизбежной, операция не должна быть долее откладываема; в случаях же, где мать перенесет разрыв благополучно, врач продолжает выжидание до тех пор, пока тщательное наблюдение не выяснит, остался плод в живых, или нет; соответственно этому оперативное вмешательство или откладывается до последних месяцев беременности, или применяется без дальнейших отсрочек, или, наконец, вовсе не применяется, будучи заменяемо консервативным лечением.

Разумеется, такой образ действий сопряжен, повторяю, с известным риском для матери, и этот риск должен быть точно выяснен ей врачом. В литературе описаны случаи, где женщины с прогрессирующе внематочной беременностью, даже находясь в лечебном заведении, погибали после разрыва от внутреннего кровотечения прежде, чем им успевали оказать оперативную помощь. Но подобные случаи являются все же исключительными, а в громадном большинстве, если даже разрыв плодoвместилища произошел на дому у больной, последнюю успевают транспортировать в больницу и во-время прооперировать. Врач должен также поставить беременной на вид и то, что указанный *modus agendi* имеет немного шансов увенчаться успехом в смысле получения не только живого, но и жизнеспособного плода: как уже упомянуто выше, разрыв плодoвместилища составляет наиболее частый исход внематочной беременности; разрыв этот, будет ли он наружным или внутренним, обычно сопровождается гибелью яйца; если, далее, его и не произойдет, или плод и после него останется в живых, шансы плода достигнуть благополучно тех стадий беременности, когда он становится уже жизнеспособным, далеко невелики; наконец, живой и жизнеспособный плод может погибнуть или во время операции, или вскоре после нее. При всем том, раз женщина вполне сознательно

предпочитает скорее подвергнуть себя известному риску, чем утратить всякую надежду быть матерью жизнеспособного ребенка, врач, по моему, не может и не должен отказываться от исполнения ее желания.

Что касается технической стороны оперативного вмешательства при прогрессирующей внематочной беременности в ранних стадиях ее развития, то в этом отношении взгляды представителей гинекологии расходятся: между тем, как одни (*Ott*) считают более выгодным оперировать здесь влагалишным путем, преимущественно путем задней кольпотомии, другие, — и большинство, — предпочитают лапаротомию, как открывающую больший доступ к операционному полю. Особенно удобною является здесь лапаротомия с поперечным разрезом брюшных стенок по *Pfannenstiel*'ю. Операция в большинстве случаев состоит в удалении беременной трубы, причем яичник, если он не слишком изменен, должен быть оставлен. Выполняется она следующим образом: ориентировавшись в существующих отношениях и освободив трубу от сращений, если таковые имеются, оператор накладывает два зажима — один на *lig. infundibulo-pelvicum*, другой на место перехода трубы в угол матки; затем труба отделяется от широкой связки ножницами, перерезанные сосуды мезосальпинкса изолированно перевязываются тонким катгутотом, и целость широкой связки восстанавливается непрерывным катгутотомым швом. Для того, чтобы послеоперационный рубец, сморщиваясь, не вызвал впоследствии смещения матки вбок и кзади, можно, в заключение, прибегнуть к внутрибрюшинному укорочению круглых связок, особенно с здоровой стороны.

Ott рекомендует в подходящих случаях производить операцию при прогрессирующей внематочной беременности в ранних стадиях консервативно, удаляя лишь плодное яйцо, но оставляя трубу. Если яйцо сидит по близости от абдоминального конца последней, он предлагает фиксировать дистальный конец трубы, расширить абдоминальное отверстие ее дилататорами, удалить чрез него яйцо корнцангом, потом осторожно выскоблить отрезок трубы, где помещалось яйцо, ложечкой. Если же яйцо привилось в *pars isthmica tubae*,

плодовместилище надо вскрыть продольным разрезом, удалить через разрез яйцо, потом выскоблить остатки ворсин ложечкой и зашить трубную стенку узловатыми швами. Наконец, там,



Рис. 463. Консервативная операция при продолжающейся *graviditas tubaria isthmica* (по Отту).

Изображен разрез трубной стенки в начале операции.



Рис. 464. Консервативная операция при продолжающейся *graviditas tubaria isthmica* (по Отту).

Разрез зашит. На обоих рисунках матка с придатками изображена так, как она представляется во время задней колопотомии, при употреблении зеркал Отта с освещением.

где стенки трубы слишком раз'едены ворсинками, *Отт* советует — при ампулярной беременности — резецировать лишь ту часть трубы, где сидит яйцо, оставляя маточную часть яйцевода.

Терапия ранних стадий внематочной беременности после разрыва плодместилища является различной в зависимости

от того, когда произошел разрыв, какой разрыв — наружный или внутренний — имел место в данном случае, куда излилась при нем кровь (в брюшную полость, в задний *Douglas'*ов карман, в канал трубы, или в широкую связку), и, наконец, каким изменениям подверглась излившаяся кровь. С этой точки зрения мы должны главным образом различать 1) случаи свежего разрыва стенки беременной трубы с обильным кровоизлиянием в брюшную полость (*inondation péritonéale*), 2) случаи недавнего же трубного аборта (*resp.* внутреннего разрыва плодместилища) или наружного разрыва с менее значительным кровоизлиянием в трубу, задний *Douglas'*ов карман или широкую связку, 3) случаи более давнего разрыва с остановившимся кровотечением и образованием осумковавшейся *haematocele retrouterina* (*resp.* гэматосальпинкса или гэматомы широкой связки) и, наконец, 4) случаи еще более давнего разрыва, где возникшие на почве его образования (*haematocele*, гэматосальпинкс, гэматома) обнаруживают признаки нагноения или гнилостного разложения их содержимого.

В случаях первой категории является безусловно показанным немедленное оперативное вмешательство в форме лапаротомии, лучше с продольным разрезом по белой линии. Вскрыв брюшную полость, обыкновенно переполненную кровью, оперирующий должен прежде всего позаботиться о том, чтобы предохранить больную от продолжения кровопотери; для этого, не тратя времени на удаление крови, он ощупью ориентируется в анатомических отношениях беременной трубы и накладывает зажимы на *lig. infundibulo-pelvicum* (*resp.* на внутреннюю семенную артерию) с одной стороны, на маточный конец трубы (*resp.* на анастомоз между *a. uterina* и *a. spermatica interna*) — с другой. После того, удалив часть крови компрессами и вытянув беременную трубу так, чтобы она была доступна глазу, оперирующий иссекает ее так же, как это было сказано выше, с последующей изолированной перевязкой сосудов и восстановлением целостности брюшины. В заключение брюшина освобождается от всей остальной, попавшей в нее, крови, и зашивается разрез брюшных стенок.

Некоторые авторы (у нас, напр., *Хомякова*) проводят взгляд, что при разрыве беременной трубы, сопровождаемом

обильным кровотечением в брюшную полость, невыгодно для больной оперировать ее немедленно, когда она находится еще под влиянием шока, а лучше выждать 1—2 дня и затем уже приступать к операции. Хотя в таком взгляде и есть нечто верное, но практическое осуществление его во всех случаях без разбора является рискованным: кровотечение из разрыва может продолжаться, и при отсрочке операции последняя легко может оказаться запоздалою. Поэтому, раз наблюдение над больной укажет на прогрессирующее учащение и ухудшение у ней пульса, — операции не следует откладывать.

Нужно ли при операции удалять из брюшины излившуюся в нее из разорванной беременной трубы кровь? Вопрос этот одно время решался в отрицательном смысле, ибо думали, что кровь может отсюда в дальнейшем всосаться и пригодиться для обескровленного организма. Что жидкие составные части крови действительно могут всасываться из брюшины, а плотные — рассасываться, иногда бесследно, — в этом нельзя сомневаться. Не подлежит, однако, сомнению и то, что однажды излившаяся из сосудов в брюшину кровь становится, как таковая, потерянною для организма, — что обратно поступить в сосудистую систему в виде живой ткани она не может (*Отт, Никольский*). Далее, оставшаяся в брюшине кровь может служить хорошей питательной средой для попавших в нее микробов, а сгустки ее — инородными телами, способствующими образованию брюшинных спаек. Наконец, как уже упоминалось выше, есть основание думать, что, даже и оставшись асептичною, кровь в брюшине может подвергаться таким изменениям, которые делают ее ядовитою для организма. В виду всего этого лучше — излившуюся при разрыве плодместилища кровь по возможности тщательно удалять из брюшной полости. Удаление ее многими рекомендуется производить при помощи сухих марлевых компрессов; но помимо того, что сухими компрессами нет возможности удалить более или менее совершенно всю кровь из промежутков между кишками и различных закоулков брюшной полости, — при вытирании сухими компрессами неизбежно в высокой степени травмируется эндотелий брюшины. Со

своей стороны я считаю наиболее целесообразным в подобных случаях освобождение брюшной полости от крови путем последовательного промывания брюшины *Locke'*овскою жидкостью (resp. искусственною сывороткой). Значительная порция этой жидкости, нагретой до t^0 крови, вливается в брюшную полость и равномерно перемешивается с находящеюся здесь кровью движениями руки оперирующего, после чего вычерпывается оттуда; подобное промывание повторяется 2—3 раза, причем последняя порция промывной жидкости оставляется в брюшине — в тех видах, чтобы всасывание ее восполнило недостаток крови в сосудистой системе. Именно при кровоизлияниях в брюшную полость на почве внематочной беременности от такого способа действий были получены прекрасные результаты мною, *Львовым*, *Холодковским* и др. Если введения жидкости обескровленной больной чрез брюшину почему-либо не было произведено, следует ввести ее в достаточном количестве подкожно, лучше во время самой операции.

При недавно происшедших внутренних разрывах плодместилища с относительно умеренными кровоизлияниями в трубу, или в брюшину заднего *Douglas'*ова кармана, или туда и сюда вместе, а также при разрывах стенки беременной трубы с небольшими кровоизлияниями, хотя выжидание и является менее рискованным, тем не менее большинством авторов рекомендуется также оперативное вмешательство. Дело в том, что в подобных случаях кровоизлияние, хотя вначале и не особенно большое, может потом повторяться и в конце концов принять угрожающие размеры; далее, сокращения трубы, стремящейся изгнать из своего канала плодное яйцо и сгустки крови при трубном аборте, могут обусловить невыносимые спазмодические боли и пр. Из путей оперативного вмешательства и в этой категории случаев большинство высказывается за брюшностеночный, причем лапаротомию здесь лучше производить с поперечным разрезом. Операция должна состоять в удалении беременной трубы, которое производится в общем так же, как и сальпинготомия при прогрессирующей внематочной беременности в ранних стадиях, и должно сопровождаться тщательным удалением из брюшины попавшей в нее крови.

Отт и его школа считают более уместным в случаях данной категории влагалищный путь, а также рекомендуют здесь производить операцию по возможности консервативно, т. е. удалять лишь плодное яйцо и кровь, оставляя трубу, или, по крайней мере, маточную ее часть — при беременности в ампулярной части.

Если, далее, с момента внутреннего разрыва плодместилища или наружного разрыва с небольшим кровоизлиянием в брюшную полость (resp. в широкую связку) прошло более продолжительное время, опасность повторных кровотечений исчезла, излившаяся в брюшину кровь осумковалась, образовав haematocoele, и налицо нет признаков, которые бы указывали на инфекцию заматочной кровяной опухоли (resp. гематосальпинкса или гематомы широкой связки), то для подобных случаев многие признают более рациональную неоперативную терапию. Обширный опыт свидетельствует, что в случаях этого рода применение таких лечебных мер, как горячие спринцевания, согревающие компрессы на живот из воды или спирта, сидячие, поясные и общие ванны, тампонация рукава, лечение тяжестью, световые, суховоздушные и грязевые ванны и т. п., нередко ведет к быстрому рассасыванию haematocoele, гематосальпинксов и гематом lig. lati, причем получается клинически полное, повидимому, restitutio ad integrum половой сферы: матка и окружающие ее части становятся наощупь совершенно нормальными, болевые и др. припадки исчезают, женщина начинает правильно менструировать, даже нормально беременеть и т. д. Случаи вроде упомянутого выше случая *Серебrenиковой* свидетельствуют, что и анатомически при этом со временем получается полный возврат половой сферы к норме. Оперативное лечение допускается лишь в тех случаях данной категории, где haematocoele, напр., не обнаруживает склонности рассасываться, зависящие от сдавления припадки продолжают и т. п.

Другие гинекологи и в случаях данной категории считают показанным оперативное вмешательство, как, с одной стороны, почти совершенно безопасное, а с другой — ускоряющее выздоровление больных, способствующее более быстрой обратной инволюции матки и пр. По моему мнению здесь более, чем в

остальных категориях, надо индивидуализировать отдельные случаи и в зависимости от особенностей каждого из них избирать или неоперативное, или оперативное лечение в той либо другой форме.

Последнюю группу случаев прервавшейся ранней внематочной беременности, требующих специальной терапии, составляют те, в которых haematocoele (а также гематосальпинкс и гематома широкой связки) обнаруживают признаки нагноения или гнилостного распада, с лихорадкой во главе. Относительно этих случаев все авторы согласны, что при них показывается оперативное вмешательство, притом чрез рукав, — обычно в форме задней кольпотомии. Полость инфицированной кровяной опухоли вскрывается достаточной величины поперечным разрезом через задний свод, гной, ихорозная жидкость, сгустки крови и остатки плодного яйца удаляются из нее или путем промывания, или сухими марлевыми компрессами на корнцанге, затем полость смазывается иодной настойкой и тампонируется полосой стерильной марли пальца в 4 шириной.

Обращаясь теперь к вопросу о лечении поздних стадий внематочной беременности, — во второй ее половине или, лучше сказать, в течение последних ее шести месяцев, — мы должны прежде всего отметить одну существенную сторону терапии поздней беременности, резко отличающую ее от терапии ранней беременности, а именно, при ней врач должен гораздо больше считаться с интересами утробного плода, чем это принято при ранней беременности. Конечно, правило это имеет смысл лишь там, где плод несомненно жив, и первое, что врач должен иметь в виду на основании указанного правила, — это выбор времени для оперативного вмешательства. Мы знаем, с одной стороны, что плод является более или менее жизнеспособным лишь тогда, когда утробное развитие его продолжалось не менее 7 месяцев, а с другой — что по истечении 10 месяцев утробной жизни развившийся внематочно плод, не будучи извлечен оперативным путем, погибает. Отсюда в интересах плода следует предпринимать операцию при прогрессирующей поздней внематочной беременности в течение 3 последних ее месяцев, — лучше всего, по *Малиновскому*, и для матери, и для плода на 38-й неделе, — если же беременность находится в более

ранней стадии, с операцией следует обождать. Такое выжидание является теперь сравнительно безопасным для матери, ибо наблюдения свидетельствуют, что разрывы плодместилища при *graviditas extrauterina* случаются после 4 месяца очень редко. Больше заставляют спешить с оперативным вмешательством, в поздних стадиях прогрессирующей внематочной беременности, боли у матери, в отдельных случаях, особенно если плод лежит свободно в брюшной полости, достигающие невыносимой степени. Правда, с ними можно бороться при помощи таких средств, как опий, морфий и т. п., но мы знаем, что широкое применение опиатов у беременных является в свою очередь крайне вредным для плода. Во всяком случае, раз плод при *graviditas extrauterina* остался в живых после 4 месяцев, то его следует извлекать возможно ближе ко времени его полной зрелости и жизнеспособности.

Наставляя на применении правила *Werth'a* и в случаях поздней прогрессирующей эктопической беременности, некоторые авторы доказывают, что откладывание операции, подвергая опасности мать, в то же время приносит не много пользы и плоду, ибо, во-первых, последний имеет много шансов погибнуть и в последние месяцы утробной жизни, а во-вторых, если он и достигнет полной зрелости, то, при внематочном развитии, часто оказывается неспособным к внеутробной жизни уродом.

Что плод, особенно свободно лежащий в брюшной полости, действительно может погибнуть от различных причин уже в более поздних стадиях развития, — это было уже отмечено выше. С другой стороны, однако, многочисленные наблюдения свидетельствуют, что значительный процент плодов, благополучно переживших первые месяцы своего эктопического утробного развития, благополучно же достигает полной или относительной зрелости. Особенно благоприятным в этом отношении оказывается интралигаментарное положение плодместилища; значительный процент плодов достигает зрелости и при *graviditas ovarialis*. Что касается пороков развития, то действительно у эктопически развивавшихся детей они встречаются чаще, чем у развивавшихся внутриматочно, но

в большинстве случаев эти пороки имеют характер деформаций, не отражающихся серьезно на жизнеспособности детей, главное же — во многих случаях эктопически развивавшиеся дети оказываются совершенно нормальными как при своем рождении, так и в дальнейшей жизни.

Другие авторы настаивают, напротив, на том, чтобы оперативное вмешательство при прогрессирующей внематочной беременности во второй половине предпринималось возможно позже, уже по истечении 10 месяцев ее развития, т. е. после смерти плода. Защитники такого образа действий ссылаются на то, что для больной операция после смерти плода является гораздо менее опасною, чем при живом плоде. При живом плоде плацента бывает связана с подлежащими материнскими тканями обильно развитой сетью расширенных сосудов; поэтому даже при маточной беременности отслойка ее сопровождается обильным кровотечением; по при маточной беременности кровотечение это длится в норме лишь очень короткое время, а затем останавливается, благодаря сокращению мощной мускулатуры маточной стенки. При эктопической беременности плацента нередко сидит на таких органах, — сальнике, кишках, париетальной брюшине и пр., — мускулатура которых развита слабо; поэтому после отделения плаценты место ее прикрепления не в состоянии бывает сократиться, и кровотечение из этого места продолжается, причем остановить его путем перевязки приводящих сосудов далеко не всегда бывает возможно; в итоге больная быстро гибнет от огромной кровопотери. С этой точки зрения выгоднее оперировать больную и удалять плаценту тогда, когда связь ее с сосудистой системой матери прекратится вследствие тромбирования плацентарных сосудов, т. е. после смерти плода.

Взгляд этот и соответствующий ему образ действий при продолжающейся внематочной беременности в поздних стадиях имели много сторонников в прежнее время, теперь же взгляд этот едва ли кем разделяется. Помимо того, что при осуществлении его неизбежно гибнет плод, быть может, вполне жизнеспособный, — полное обособление сосудов оставшейся *in situ* плаценты от сосудистой системы матери происходит не так-то быстро. Томсон, напр., оперируя доношенную вне-

маточную беременность даже через 1^{1/2} месяца после смерти плода, все таки при попытках отделить плаценту получил настолько сильное кровотечение, что должен был отказаться от этой мысли и оставить плаценту *in situ*; даже еще спустя месяц попытка отслоить плаценту дала ему тот же результат. В случае *Паренаго* плацента при эктопической беременности, будучи оставлена *in situ*, даже спустя 2 года оказалась мало измененною. Таким образом, чтобы удалять в подобных случаях плаценту с небольшою кровопотерей, надо выжидать после смерти плода очень продолжительное время. Между тем за это время плодвместилище может омертветь и инфицироваться, а оперативное удаление об'емистого инфицированного плодвместилища сопряжено с громадным риском для больной; если же оставить подобную больную без операции, то она или гибнет от сепсиса и гнилостной интоксикации, или в лучшем случае подвергается образованию долго не заживающих свищей, через которые извергаются кости сгнившего плода и др. части плодного яйца.

Относительно техники оперативного вмешательства при прогрессирующей внематочной беременности в последних месяцах можно ограничиться немногими замечаниями. Наилучшим путем операции является здесь, бесспорно, лапаротомия. Хотя некоторым гинекологам и удавалось оперировать позднюю эктопическую беременность *per colpotomiam* (как это было, напр., в случае *Каблукова*, где операция была выполнена влагалищным путем при 7-месячной беременности), но этот путь можно избирать лишь в исключительных случаях и то только при мертвом плоде. Вскрыв брюшную полость достаточно длинным разрезом, — лучше продольным, по *l. alba*, — оперирующий прежде всего извлекает ребенка — или непосредственно из брюшной полости, или после предварительного вскрытия плодвместилища. Перевязав затем пуповину и отделив ребенка от плаценты, оперирующий передает его лицу, на которое возложен первоначальный уход за ребенком, а сам ориентируется в анатомических отношениях плодвместилища (*resp.* плаценты). При всех операциях предпринимаемых по поводу внематочной беременности, общее правило — стараться, буде возможно, удалить

из брюшной полости все продукты беременности без остатка. Правила этого следует придерживаться и при поздней эктопической беременности, т. е. после извлечения ребенка надо, если только это возможно, удалить все плодовместилище, плодовые оболочки и плаценту с пуповиной.

Если плодовместилище с находящейся в нем плацентой снабжено ножкой, как то имеет место при трубной и яичниковой беременностях, то дальнейший ход операции представляется очень простым: освободив плодовместилище от сращений (если таковые имеются) и захватив ножку жомом, перерезывают ее, перевязывают по одиночке проходящие в ней сосуды, снимают жом и, убедившись в отсутствии кровотечения из ножки, обшивают ее брюшиной, после чего опускают в брюшную полость, а разрез брюшных стенок зашивают наглухо.

При интралигаментарном положении плодовместилища надо, наложив жомы на медиальный (маточный) и латеральный (*lig. infundibulo-pelvicum*) концы широкой связки и перерезав эти концы, вылущить плодовместилище из клетчатки, произвести гэмостаз посредством изолированной перевязки сосудов, зашить ложе опухоли несколькими этажами погружных катгутовых швов и, в заключение, восстановить целостность брюшины.

Труднее становится операция, если врач имеет дело с брюшной беременностью — первичной или вторичной. Тогда плацента прикрепляется обыкновенно к покрытой брюшиною поверхности какого-либо из брюшных органов — одного или нескольких. Конечно, если анатомические условия здесь будут таковы, что приводящие сосуды занятого плацентой участка органа могут быть перевязаны, и самый участок резецирован без большого вреда для организма, — как бывает, напр., если плацента сидит на сальнике, — то операция и при брюшной беременности является нетрудной. Но, если плацента прикрепляется, напр., к кишкам, к стенке брюшной полости, особенно в области крупных сосудов, и т. п., то дело существенно меняется, — перевязать приводящие сосуды здесь нельзя, о резекции, положим, нескольких петель кишек думать тоже не приходится, а между тем попытки отслоить плаценту без предварительного гэмостаза обыкновенно дают такое опасное, ничем не устранимое кровотечение, что от них приходится

отказаться. В подобных случаях единственный исход — прибегнуть к т. наз. марсупиализации, т. е., оставив плаценту *in situ*, вшить плодместилище в брюшную рану, или, если плацента сидит изолированно, затампонировать брюшную полость тампоном *Mikulicz'a*, что в дальнейшем ведет также к образованию открытого в области брюшного разреза мешка, на дне которого оказывается плацента. Последняя затем со временем, хотя и не скоро, обособляется от органов, к которым прикрепляется, омертвевает и отторгается целиком либо по частям, или может быть осторожно отделена и извлечена наружу при последующих сменах тампона. К сожалению, полость содержащего плаценту мешка недолго при этом остается асептической, в нее попадают гнилостные микробы, детское место гнилостно разлагается, продукты гниения всасываются, отравляя организм больной, и последняя часто погибает при явлениях интоксикации, прежде, чем вся плацента выделится, и содержащий ее мешок облитерируется. В виду этого-то обстоятельства к марсупиализации следует прибегать лишь в крайних случаях, где удалить плаценту оказывается решительно невозможным без явной смертельной опасности для больной.

В отдельных случаях мешок при марсупиализации может совершенно зарости, несмотря на то, что плацента не вышла из него; тогда она элиминируется впоследствии. Очень интересный случай подобного рода был описан в русской литературе *Паренаго*. В этом случае больная была оперирована по поводу доношенной внематочной беременности, причем плод (мертвый, мацерированный) был удален, а плацента оставлена на месте, и в брюшную полость введен тампон *Mikulicz'a*. Несмотря на то, что плацента не вышла, брюшная рана зажила, и больная в течение 2 лет чувствовала себя совершенно здоровою. Затем у нее образовалась флюктуирующая опухоль брюшных стенок, которая прорвалась, причем выделилось очень много крови. Расширив образовавшийся ход, автор извлек чрез него плаценту и затампонировал. Как уже упоминалось выше, в этом случае плацента, несмотря на 2-летнее пребывание в брюшной полости, оказалась почти неизменной; очевидно, с одной стороны,

связь ее с сосудистой системой матери долго оставалась нарушенной, с другой — содержащий ее мешок, в виде исключения из общего правила, остался более или менее свободным от возбудителей гниения.

Прервавшаяся в поздних стадиях внематочная беременность также, по общему взгляду, показывает оперативное лечение. Хотя в литературе и описаны случаи, где женщины без особых расстройств годы, даже целые десятилетия носили в животе доношенных мертвых детей, но, как уже было указано при разборе течения и исходов внематочной беременности, в большинстве случаев у подобных больных наблюдаются различные расстройства, наивысшей степени достигающие при нагноении и гнилостном распадении содержимого плод-вместилища с последующим вскрытием его или наружу, или в один из полых брюшных органов.

Как и в случаях прогрессирующей поздней внематочной беременности, врач-гинеколог при прервавшейся поздней *graviditas extrauterina*, прежде чем приступить к операции, должен выбрать для нее подходящее время. В интересах больной лучше оперировать ее не слишком скоро после смерти плода, когда плацента не успела еще обособиться от материнского организма, и не слишком долгое время спустя после нее, ибо за это время содержимое плод-вместилища может подвергнуться инфекции, а последняя громадно омрачает прогно-стику операции.

Оперировать женщин с прервавшейся в последних месяцах внематочную беременность лучше, — по крайней мере в тех случаях, где плодный мешок не инфицирован, — *per abdomen*, причем, согласно основному правилу оперативного вмешательства при *graviditas extrauterina*, оперирующий должен позаботиться о возможно полном удалении всех продуктов беременности — не только плода, но и плаценты, оболочек и пр. С технической стороны здесь можно руководиться, в общем, теми же указаниями, какие были выше изложены относительно поздних стадий прогрессирующей внематочной беременности. Лишь к марсупиализации здесь можно прибегать гораздо реже, ибо отделение плаценты, даже сидящей на кишках, париетальной

брюшине и пр., по смерти плода далеко не сопряжено с такими опасными кровотечениями, как при живом плоде.

Дело радикально меняется, если содержимое плодного мешка при прервавшейся в поздних стадиях внематочной беременности подверглось гнилостно-ихорозному разложению. В таких случаях надо по возможности оперировать экстраперитонеально и стремиться лишь к опорожнению плодo-вместилища, отказавшись от мысли о полном его удалении, так как в этих случаях обыкновенно не удается вылущить плодo-вместилище невскрытым: при освобождении его омертвевшие его стенки рвутся, и ихорозное содержимое попадает в свободную брюшную полость. Лучше поэтому подобраться к инфицированному плодному мешку, — или со стороны брюшных стенок, или со стороны рукава, — так, чтобы свободная полость брюшины осталась незатронутой, разрезать его, опорожнить инфицированное его содержимое (загнивший плод, если надо, может быть удален не целиком, а частями), потом вшить мешок в брюшную или рукавную рану и рыхло затампонировать его полосой стерильной марли.

Экстраперитонеально следует оперировать и в тех случаях, где инфицированный плодный мешок подвергся нагноению и готовится вскрыться наружу. Разрезав образовавшийся абсцесс оперирующий выпускает гной, проникает в полость плодo-вместилища, удаляет части плода, — обыкновенно кости, — затем промывает мешок и дренирует его.

Закончив обзор различных способов лечения внематочной беременности, приведу, в заключение, несколько данных о результатах этого лечения по материалу Казанской акушерско-гинекологической клиники за 18 лет (с 1900-1 по 1917-8 уч. гг.). Материал этот, как уже упоминалось, составляют 80 стационарных случаев, среди которых в 7 случаях имела место поздняя беременность (в 1 сл. — на 6 мес., в 1 — на 7, в 2 — на 8, в 2 — на 9 и в 1 — на 10), в остальных 73 — ранняя. Среди случаев первой группы в 2 была прогрессирующая беременность, при живом плоде, в остальных 5 — прервавшаяся, с мертвым плодом, причем в 2 случаях содержимое

плодного мешка подверглось гнилостному разложению. Из анатомических разновидностей внематочной беременности у 1 больной имела место межзачаточная беременность (на 9 мес., с гнилостным разложением содержимого плодного мешка), у 1 — беременность в добавочной трубе (в начале 7 мес., с живым плодом), у 3 — беременность в уцелевшей от разрыва трубе (на 6, 8 и 9 месяцах, с мертвым, в 1 случае гнилостно разложившимся, плодом) и у 2 (8 и 10 месяцы) — первичная трубная беременность с последующим разрывом трубы и выходением плода в брюшную полость, между тем как плацента осталась в связи с трубной стенкой. Лечение во всех 7 случаях поздней беременности было оперативное и состояло или в удалении плодместилища с плодом, плацентой, и пр. *in toto*, или в извлечении сначала плода, а затем остальных частей плодного яйца и плодместилища. У всех больных операция была выполнена *per abdomen* — у 4 по закрытому способу и у 3 — с дренажем по *Mikulicz*'у. Среди оперированных две больные с инфицированным плодместилищем погибли вскоре после операции: одна, общее состояние которой до операции было крайне ослабленным ($t^{\circ} 35,7^{\circ}$), погибла от шока, через 40 мин. после того, как ее сняли и с операционного стола; другая, оперированная при явлениях острой септицемии ($t^{\circ} 39,7^{\circ}$), умерла через 17 часов р. о.; остальные 5 выздоровели.

Из 73 случаев ранней беременности оперативное лечение не было применено лишь в 7, причем в одном из этих случаев имела место прогрессирующая трубная беременность, в другом свежий разрыв беременной трубы, после которого плод, однако, остался в живых, в третьем — не закончившийся трубный аборт, в 4 остальных — более давно прервавшаяся трубная беременность с образованием *haematocoe* и *гематосальпинкса*. У 2 больных с живыми плодами операция была лишь отложена, в интересах плодов, впоследствии же, когда наступила гибель последних, обе пациентки были оперированы; далее, две больных этой группы отказались от операции, причем одна из них, с еще не закончившимся трубным абортом, впоследствии все таки вынуждена была согласиться на оперативное вмешательство; наконец у 3 было

применено рассасывающее лечение в форме суховоздушных ванн, горячих рукавных душей и пр.

В остальных 66 случаях ранней беременности больные были оперированы. Во всех этих случаях имела место трубная беременность с разрывом плодоемности — частью наружным, частью внутренним, причем у 19 больных оказался свежий разрыв беременной трубы с обширным кровоизлиянием в брюшную полость, у 1 — разрыв межсвязочной части трубы с образованием гематомы *lig. lati*, а у 46 — более старые разрывы с образованием *haematocoele retrouterina* и гематосальпинксов; в 1 случае после разрыва яйца, не лопнув, вышло из трубы и привилось на брюшине (вторичная брюшная беременность), в 2 — через разрыв вышел в брюшную полость лишь плод, плацента же осталась в трубе (в одном из этих случаев плод был найден живым), в 1 случае у больной была констатирована двусторонняя трубная беременность, в 2 — в беременной трубе, кроме продуктов беременности и крови, были найдены скопления гноя, а в 1 — содержимое гематосальпинкса оказалось гнилостно разложившимся (гематосальпинкс был удален не вскрытым).

Операция в 12 случаях данной группы была выполнена *per vaginam*, в 54 — *per abdomen*, причем в 4 случаях на лапаротомию пришлось перейти потом, а сначала была сделана кольпотомия — частью с диагностической, частью с лечебной целью. Из числа 12 больных, у которых была сделана влагалищная операция, у 7 последняя заключалась, в простом разрезе заднего *Douglas'*ова кармана (*resp.* полости заматочной кровяной опухоли) или гематосальпинкса и опорожнении их от крови и продуктов беременности, с последующей тампонацией, а у 5 было сделано удаление беременной трубы — у 4 *per colpotomiam posteriorem* и в 1 случае — *per colpotomiam anteriorem*; в 2 из этих 5 случаев брюшина и влагалищная рана были после операции зашиты наглухо, в 3 же — полость заднего *Douglas'*ова кармана дренирована марлей.

Из 54 больных с раннюю внематочную беременность, оперированных *per laparotomiam*, у 23 был применен поперечный разрез брюшных стенок по *Pfannenstiel'*ю, а у 31 — продольный по *l. alba*. Операция у всех больных заключалась

в удалении плодместилища, а также крови из брюшной полости, вышедших в нее частей плодного яйца и пр.; у 4 больных, вследствие найденных значительных изменений в теле матки, пришлось прибегнуть к надвлагалищной ампутации последней. Промывание брюшной полости было выполнено у 26 больных, оперированных per abdomen, дренаж применен у 6, в том числе у 3 — только рукавный, у 2 — через брюшную рану и у 1 — и рукавный, и абдоминальный одновременно.

Что касается, наконец, исходов оперативного вмешательства при ранней внематочной беременности, то ни в одном из 66 нашего материала смертельного исхода не наблюдалось, — все операции, как рукавные, так и абдоминальные, сопровождались выздоровлением больных.

Образцов. Haematocoele retrouter. В.-М. Ж. 1861. — *Феноменов.* К уч. о лапаротомии при внем. бер. Вр. 1881. — *Еджубов.* Об. зап. к. сл. внем. бер., при кот. 7-месячный плод был извлечен из задн. прохода по ист. 2 лет. Пр. Кавк. М. О. 1881-2. — *Сутушин.* К вопр. о способах произв. и о показаниях к чревосечению и пр. Вр. 1884. — *Змиродский.* К вопр. о чревос. при внем. бер. после смерти плода. Пр. Пир. О. 1884-5. — *Земацкий и Котельников.* Вливание сол. раствора в вены ради острого малокровия при внем. бер. Вр. 1885. — *Коппе.* Абдом. аутогтрансфузия и пр. М. Об. 1885. — *Грамматикати.* К вопр. об опер. лечении околомат. кров. опухолей. Сар. 1887. — *Калабин.* Сл. внем. бер., леч. электричеством. Тр. Моск. А. О. 1888-9. — *Сочава.* Внем. тр. беременноть, впрыскивание в пл. мешок 5% раств. хлор. цинка. М. Об. 1889. — *Шуринов.* К вопр. о способах лечения замат. кров. опухоли. Ж. А. 1889. — *Лебедев.* К тер. внем. бер. Пр. О. Р. В. 1890-91. — *Ананов.* О спос. лечения зам. кров. опухоли. Н. Б. 1891. — *Федоров.* Неск. зам. по вопр. об опер. лечении зам. кров. опухоли. Пр. Киев. А. О. IV. — *Муратов.* О спос. лечения внем. бер. Отч. Ж. А. 1891. — *Мерш.* К опер. лечению haem. retrouterina. СПб. 1892. — *Отт.* О показ. к оп. вмеш. при расстройствах, набл. в регрес. стадиях внем. б. Вр. 1892. — *Красковский.* К вопр. о леч. зам. кр. опухоли. Пр. Киев. А. О. V. — *Апанов.* К вопр. о лечении haematocoele retrout. Дисс. СПб. 1892. — *Недородов.* Сл. полного излечения тр. бер. гальванизмом. М. Об. 1892. — *Муратов.* К леч. внем. бер. в нач. стадиях ее развития. Тр. М. А. О. 1894. — *Смольский.* О способах лечения тр. бер. в первой ее половине. В.-М. Ж. 1894. — *Киреев.* О методах оп. лечения останов. в своем развитии внем. бер. Сб. Слав. I. — *Рымша.* К вопр. о леч. внем. бер. и пр.

Ж. А. 1896. — *Калиновский*. Haematocoele retrout. etc. Ежен. 1896. — *Якубовский*. К вопр. о леч. замат. кров. опухолей. Вр. 1896. — *Миронов*. В защиту оп. лечения осумк. скоплений крови в полости м. таза. Ж. А. 1897. — *Егоров*. К вопр. о леч. зам. кров. опухолей Ж. А. 1897. — *Венер*. О кольпотомии при внем. б. Тр. М. А. О. 1898. — *Штраух*. Обзор 79 оп. при внем. б. Вр. 1898. — *Соловьев*. О норм. бер. и родах после операции внем. бер. М. Об. 1899. — *Муратов*. К уч. о внем. б. в позднем периоде ее развития и при жив. плоде. Ж. А. 1899. — *Федоров*. К вопр. о леч. вн. б. М. Об. 1901. — *Отт*. О внутр. кров. при тр. выкидыше и о способах его лечения. Отч. Ж. А. 1902. — *Неелов*. К вопр. о неоп. лечении внем. бер. Хир. 1902. — *Преображенский*. Влаг. путь при вн. бер. и пр. Ж. А. 1903. — *Гуренов*. Методы оперирования и исходы вн. бер. по данным ак.-г. клин. Харьк. У. I С. Р. А. — *Холодковский*. К уч. о внем. б. М. Об. 1904. — *Коломенкин*. О показаниях к оп. лечению тр. берем. ран. месяцев. Дисс. М. 1907. — *Николаев*. К клин. и хир. внем. бер. II С. Р. А. — *Линен*. 27 опер. леченных случаев вн. бер. Вр. Г. 1907. — *Соколов*. К вопр. об опер. вмеш. при вн. б. Пр. В. 1908. — *Платонов*. Colposcoliotomia post. при внем. б. Ж. А. 1908. — *Хомякова*. К вопр. о леч. свеже-прерв. внем. бер. III С. Р. А. — *Соколов*. Непрох. кишек, как последствие внем. б. Ж. А. 1910. — *Якобсон*. Знач. кольпотомии при леч. вн. б. Отч. Ж. А. 1910. — *Малиновский*. К вопр. о терапии поздних ступеней вн. бер. и пр. Ж. А. 1910. — *Хомякова-Буслова*. Клин. данные по вопр. о внем. бер. Ж. А. 1913. — *Цейтлин*. 106 сл. внем. бер., подв. опер. лечению. Вр. Г. 1912. — *Войцеховский*. О поздн. стадиях развития вн. б. Отч. Вр. Г. 1912. — *Борисов*. Мат. к вопр. о хир. леч. внем. б. М. Об. 1913. — *Кастанаев*. Внем. бер. по мат. гин. отд. Обуховской Б. Р. Вр. 1913. — *Краснопольский*. По пов. 1 сл. донош. внем. бер. жив. плодом. Ж. А. 1913. — *Бекман*. О внем. бер. посл. месяцев. Ж. А. 1914. — *Рыжков*. К вопр. о донош. вн. бер. Ж. А. 1914. — *Мыкертчьяну*. О выж.-терап. способе и его показаниях при леч. вн. б. Ж. А. 1914. — *Котова*. К леч. haematocoele retrouterina. Отч. Вр. Г. 1916.

Казуистика оперативного лечения внематочной беременности: *Пономарев*, Др. З., 1841; *Иванченко*, Др. З., 1844; *Функе*, Киев. Ун. Изв., 1869; *Оленин*, Пр. Тамб. М. О., 1873, 1881; *Попов*, Вр., 1881; *Крассовский*, Вр., 1882; *Кузнецкий*, Дн. О. Каз. В., 1884; *Славянский*, Р. Мед., 1884; *Муратов*, М. Об., 1885; *Пружанская*, М. Об., 1885; *Заяицкий*, М. Об., 1888; *Варнек*, М. Об., 1889; *Соловьев*, М. Об., 1890; *Рейн*, Пр. Киев. А. О., 1890; *Тышко*, Ж. А., 1891; *Рейн*, Отч. Ж. А., 1891; *Оленин*, Пр. Тамб. М. О., 1891, 1893; *Фраткин*, Х. В., 1892;

Бенисович, там же; *Тупяков*, М. Об., 1893, 1894; *Каблуков*, Хир. Лет., 1894; *Литкенс*, Ж. А., 1894; *Шабельский*, Ж. А., 1894; *Чоп*, Ю. М. Г., 1894; *Владимиров*, отч. Вр., 1895; *Горохов*, Хир. Лет., 1895; *Эберлин*, М. Об., 1896, 1897; *Чеботарев*, Пр. Орл. М. О., 1897; *Горохов*, М. Об., 1897; *Бобров*, Хир., 1897; *Протодьяконов*, Тр. О. Вр. Ен. Г., 1897-8; *Фраткин*, Пр. СПб. М.-Хир. О., 1897-1900; *Ростошинский*, Пр. Тамб. М. О., 1899; *Неелов*, Ж. А., 1906; *Эскин*, Вр. Г., 1911; *Бекман*, отч. Вр. Г., 1913.

Казуистика оперативного лечения поздних стадий внематочной беременности: *Масалитинов*, Вр., 1886; *Рейн*, Пр. Киев. А. О., 1890; *Яковлев*, Б. Г., 1896.; *Рейн*, Пр. Киев. А. О., 1896; *Томсон*, Ж. А., 1899; *Каблуков* М. Об., 1901; *Беренштейн*, отч. Вр. Г., 1902; *Грейфе*, М. Об., 1902; *Фишер*, Пр. Кавк. М. О., 1902; *Томсон*, Ж. А., 1903; *Михин*, Р. Вр., 1905; *Филонович*, М. Об., 1905; *Линген*, Р. Вр., 1905; *Колосов*, М. Об., 1909; *Благовещенский*, Ж. А., 1910; *Правосуд*, Ж. А. 1910; *Гительсон*, М. Об., 1910; *Владыкин*, Сб. Отта, II; *Рыжков*, отч. Вр. Г., 1911; *Пуйкевич*, Вр. Г., 1912; *Михнов*, отч. Вр. Г., 1913.