

Dr. Friedrich Schauta,

профессоръ Вѣнскаго университета.

УЧЕБНИКЪ АКУШЕРСТВА.

Съ 242 рис. въ текстѣ и 1 хромолитогр. таблицей.

Переводъ съ 3-го нѣмецкаго
д-ровъ мед. А. А. Иванова и В. М. Островскаго.

(Prof. Fr. Schauta in Wien. Lehrbuch der Geburtshilfs. 3-te Auflage. 1906).

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Изданіе журнала „Практическая Медицина“ (В. С. Эттигеръ).

Улица Жуковскаго, 13.

akusher-lib.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.		Стр.
Гл. I. Акушерское исследование. Анти-септика и асептика	3	b) Измѣненія положенія и формы матки и влагалища	168
А. Акушерское исследование	3	с) Гипертрофическіе и воспалительные процессы	177
В. Антисептика и асептика при акушерскихъ исследованияхъ и операціяхъ	15	d) Миомы матки	180
Гл. II. Физиологія женскихъ половыхъ органовъ	23	e) Опухоли яичниковъ	183
А. Физиологія овуляціи и менструаціи	23	f) Ракъ шейки	186
В. Физиологія беременности	33	g) Паразиты	187
1. Физиологія оплодотворенія	33	3. Поврежденія (разрывъ, узвур, свищи)	188
2. Анатомическія измѣненія въ половыхъ органахъ во время беременности	36	a) Разрывъ тѣла матки	188
3. Физиологія беременной	44	b) Разрывъ нижняго маточнаго сегмента и шейки во время родовъ	189
4. Плодъ на разныхъ ступеняхъ утробнаго развитія	50	с) Поврежденія portio intravaginalis.	203
5. Зрѣлое яйцо	53	d) Разрывъ влагалища	205
6. Физиологія плода	65	e) Разрывъ промежности и вульвы	206
7. Распознаваніе беременности	71	f) Протираніе родового канала (исцуга).	210
8. Гигіена беременности	73	4. Аномалии родовой дѣятельности	211
С. Физиологія родовъ	76	Б. Аномалии костнаго таза	215
1. Причина наступленія родовъ	76	А. Общая патологія аномалій таза	215
2. Родовыя силы	77	В. Специальная патологія и терапия аномалій таза	224
3. Препятствія для родовъ	80	1. Аномалии таза вслѣдствіе пороковъ развитія	224
4. Анатомія костнаго таза и его мягкихъ частей	88	a) Обще - равномеро - суженный тазъ	224
5. Механизмъ родовъ	102	b) Просто-плоскій тазъ	230
6. Рожденіе периферическихъ яйцевыхъ частей	109	с) Обще суженный плоскій тазъ	232
7. Клиническое теченіе родовъ	115	d) Воронкообразный тазъ	233
8. Вліяніе родовъ на материнскій организмъ	117	e) Слишкомъ широкій тазъ	237
9. Вліяніе родовъ на дѣтскій организмъ	118	f) Тазъ съ врожденнымъ расщепленіемъ симфиза	238
10. Распознаваніе родовъ	121	2. Аномалии таза вслѣдствіе заболѣвавшей тазовыхъ костей	239
11. Діететика родовъ	122	a) Рахитическія формы таза	239
D. Физиологія родильнаго періода	127	b) Остеомалягическія формы таза	247
1. Процессы обратнаго развитія	128	с) Опухоли тазовыхъ костей	250
2. Клиническое теченіе родильнаго періода	131	d) Передомы тазовыхъ костей	256
3. Распознаваніе родильнаго состоянія	135	3. Аномалии соединенія тазовыхъ костей между собою	256
4. Веденіе родильнаго періода	135	a) Слишкомъ плотное соединеніе (синостозъ)	256
Гл. III. Патологія беременности и родовъ	140	а) Синостозъ симфиза	256
1. Аномалии и болѣзни всего организма въ ихъ взаимоотношеніяхъ къ беременности и родамъ	140	β) Синостозъ одной synchondrosis sacro-iliaca (Naegele'вскій тазъ)	256
2. Аномалии и болѣзни тазовыхъ органовъ въ ихъ взаимоотношеніяхъ къ беременности и родамъ	162	γ) Синостозъ обѣихъ synchondroses sacro-iliacae (Robert'овскій тазъ)	260
a) Аномалии развитія половыхъ органовъ	162	б) Синостозъ крестцово-хвостцоваго сочлененія	262
		в) Расслабленіе и разведеніе тазовыхъ сочлененій	262
		4) Аномалии таза вслѣдствіе аномалій позвоночника	264
		a) Спандилолистетическіе таза	264

	Стр.		Стр.
b) Формы таза при кифозѣ	269	d) Задержка всей плаценты или от-	
c) Формы таза при сколиозѣ	274	дѣльных частей ея	379
d) Формы таза при кифосколиозѣ	276	3. Аномалии пуповины	383
e) Формы таза при симметрической и		a) Ненормальная длина пуповины	383
асимметрической ассимиляции	278	b) Ненормальное прикрѣпленіе пу-	
5. Аномалии таза въсѣдствіе болѣзней		повины	384
нижнихъ конечностей	280	c) Неправильное строеніе пуповины	385
a) Формы таза при коксалгии	280	d) Разрывъ пуповины	385
b) Формы таза при одностороннемъ		e) Аномалии расположенія пуповины	
вывихѣхъ бедренной головки	281	I. Узлы и объятія	386
c) Формы таза при двустороннемъ		II. Закручиваніе	386
вывихѣхъ бедренной головки	282	III. Выпаденіе пуповины	389
d) Формы таза при косолапости, от-		4. Аномалии околоплодной жидкости	393
сутствіи или недоразвитіи одной		a) Аномалии количества	393
или обѣихъ нижнихъ конечностей		I. Polyhydramnia (Hydramnios)	393
и т. п.	284	II. Oligohydramnia	395
6. Аномалии яйца	286	b) Аномалии состава околоплодной	
A. Аномалии, обнимающія всѣ части		жидкости	396
яйца	286	5. Аномалии яйцевыхъ оболочекъ	396
1. Ненормальная продолжительность		a) Аномалии сопротивляемости	396
развитія яйца	283	d) Ненормальныя срощенія оболочекъ	399
a) Непомѣрно короткая продолжитель-		c) Неправильное строеніе оболочекъ	399
ность (partus praematurus)	286	d) Задержка оболочекъ	401
Выкидыши, преждевременные роды	286	Гл. IV. Патологія родильнаго періода	401
b) Непомѣрно долгая продолжитель-		A. Заразныя заболѣванія	401
ность беременности (partus segeti-		1. Пуэрперальная раневая инфекция.	
cus)	290	Приложеніе: Пупридная пилкоксия,	
2. Перерожденія яйца	292	инфекція столбнячными палочками,	
a) Пуанриный завесъ	292	генеральная инфекция	425
b) Субсерозная, субхориальная гема-		2. Пуэрперальный маститъ	430
тома отпадающей оболочки (Wegus)	297	B. Незаразныя заболѣванія въ родиль-	
3. Ненормальное прикрѣпленіе яйца	299	номъ періодѣ	430
Визматичная беременность	299	1. Разстройствa обратнаго развитія	430
4. Многоплодная беременность	323	2. Смѣщенія матки	431
V. Аномалии отдѣльных частей яйца	329	3. Кровотеченія въ послѣродовомъ пе-	
1. Аномалии плода	329	риодѣ	431
a) Двойныя образованія	329	4. Заболѣванія мочевыхъ путей	439
b) Непомѣрная величина плода (гиг-		5. Копростагъ	440
антский ростъ)	332	6. Тромбозъ тазов. органовъ и эмболия	440
c) Уродства всего плода или отдѣль-		7. Невралгии и параличи	442
ныхъ частей его	335	8. Психозы	443
d) Неправильный механизмъ родовъ		9. Аномалии и заболѣванія груди	443
при затылочномъ положеніи	337	Гл. V. Акушерскія операнія	445
e) Неправильное положеніе плода	339	A. Подготовительныя операнія	445
I. Поперечныя положенія	339	1. Искусственное прерываніе бере-	
II. Косыя положенія	341	менности	445
III. Тазовыя положенія	342	2. Искусственное расширение шейки	
I. Перданеголовное положеніе	346	и зѣва	450
II. Лобное положеніе	349	3. Искусственное расширеніе влага-	
III. Лицевое положеніе	350	льца и вульвы	452
IV. Передне- или заднетеменное встав-		4. Акушерскій поворотъ	454
леніе	354	5. Ручное исправленіе разогнутыхъ	
V. Головное положеніе съ неправиль-		положеній	463
нымъ членорасположеніемъ конеч-		B. Родоразрѣшающія операнія	466
ностей	356	1. Ручное излеченіе	466
g) Заболѣванія и поврежденія плода,		2. Операнія наложенія щипцовъ	476
асфиксія, внутриматочная смерть	357	Приложеніе: Методъ выжиманія	496
I. Утробныя заболѣванія плода	357	3. Искусственное расширеніе костнаго	
II. Поврежденія плода	357	таза (симфизеотомія, пубіотомія)	496
III. Минимая смерть плода (асфиксія)	360	4. Краніотомія	503
IV. Утробная смерть и измѣненія		5. Эмбриотомія	512
плода послѣ дея	364	6. Кесарское сѣченіе	517
2. Аномалии плаценты	366	a) Кесарское сѣченіе въ сохране-	
a) Предудержаніе послѣда	366	ніемъ матки (консервативное или	
b) Преждевременное отдѣленіе послѣда		Säuger'sовское)	518
при нормальномъ мѣстоположеніи	374	b) Операнія Potts	521
c) Измѣненія въ строеніи плаценты	377	o) Кесарское сѣченіе на мертвыхъ	523
		Алфавитный указатель	525

Предисловіе къ русскому изданію.

Отъ моего издателя F. Deuticke въ Вѣнѣ я узналъ, что Вы имѣете намѣреніе выпустить на русскомъ языкѣ первую часть моего Руководства всей гинекологіи (Акушерство). Всякому автору можетъ быть только пріятно, если его труды и ученія, благодаря переводу на иностранные языки, становятся доступны и другому кругу читателей, кромѣ тѣхъ, для которыхъ произведеніе на первомъ планѣ предназначалось. Именно акушерство въ послѣдніе годы движется впередъ невѣроятно быстрыми шагами. Между тѣмъ какъ лѣтъ 20 тому назадъ полагали, что акушерство представляетъ законченную спеціальность, въ которой время уже многого измѣнить не можетъ, оно, благодаря работамъ послѣднихъ лѣтъ, оказалось болѣе способнымъ къ развитію, нежели даже его младшій отпрыскъ—гинекологія. Повсюду идетъ движеніе, повсюду принципы, казавшіеся непоколебимыми, замѣняются новыми. Благодаря успѣхамъ кесарскаго сѣченія и *hebesteotomi*'и, благодаря повѣрочнымъ изслѣдованіямъ результатовъ веденія родовъ при узкомъ тазѣ, благодаря, наконецъ, изученію процессовъ обмѣна веществъ во время беременности, въ старомъ акушерствѣ открылась такая масса новыхъ точекъ зрѣнія, что почти нѣтъ главы въ немъ, которая не была бы затронута. Въ виду этого многія главы III изданія, которое писано всего 2 года тому назадъ, все-таки не стоятъ уже на высотѣ моихъ теперешнихъ воззрѣній.

Я считаю своей обязанностью подчеркнуть это, ибо передъ новымъ изданіемъ этой книги можно было бы, пожалуй, желать, чтобы оно во всѣхъ частяхъ стояло на высотѣ современности. Поэтому я и предпосылаю эти размышленія предстоящему появленію русскаго перевода.

Вѣнѣ. 3/1 1908.

Friedrich Schauta.

ГЛАВА I.

Акушерское изслѣдованіе.

Антисептика и асептика.

А. Акушерское изслѣдованіе.

Анамнезъ. Акушерскому изслѣдованію предпосылается собраніе краткаго анамнеза касательно возраста, общаго состоянія женщины въ данное и въ прежнее время, предшествовавшихъ общихъ болѣзней и болѣзней отдѣльныхъ органовъ, извѣстныхъ важныхъ въ акушерскомъ отношеніи заболѣваній костей (рахитъ, остеомаляція, заболѣванія сочлененій, позвоночника и т. д.), числа и теченія прежнихъ беременностей и родовъ; подробнѣе спрашиваютъ объ условіяхъ текущей беременности, о характерѣ менструаціи вообще, о времени прекращенія регуль, объ извѣстныхъ наступающихъ во время беременности жалобахъ и аномаліяхъ (рвота, вкусовые прихоти), о появленіи первыхъ движеній плода.

Общее изслѣдованіе. Всякому гинекологическому изслѣдованію должно предшествовать общее изслѣдованіе всего тѣла. Оно обнимаетъ общее *состояніе питанія*, дѣятельность *сердца и легкихъ*, отправленіе *почекъ*; сюда присоединяется у анемичныхъ *изслѣдованіе крови*; проще всего опредѣляется содержаніе гемоглобина по *Fleischl'ю*.

Изслѣдованія въ названныхъ направленіяхъ ни въ коемъ случаѣ не должны быть упущены. Въ особыхъ случаяхъ должны быть еще подвергнуты тщательному изслѣдованію другія системы организма. Важную роль играетъ при акушерскомъ изслѣдованіи *скелетъ*. Прежде всего надо отвѣтить на вопросъ, тонкій-ли скелетъ или толстый, да-дѣе, есть ли измѣненія, указывающія на *рахитъ* или другія костныя заболѣванія, наконецъ, имѣются ли уклоненія въ формѣ *позвоночника* или *нижнихъ конечностей*. Важно для сужденія о статикѣ скелета наблюденіе за измѣненіями *походки* и *статуры*. Наконецъ, въ область общаго изслѣдованія входятъ еще и груди.

Наиболѣе подходит для акушерскаго изслѣдованія *ягодично-спинное положеніе*. Голова и плечи покоятся въ той же горизонтальной плоскости, что и туловище, они лишь немногимъ выше, ноги согнуты въ тазободренномъ и коѣнномъ сочлененіяхъ и отведены. Это положеніе пригодно въ особенности для изслѣдованія беременныхъ на-сносяхъ и роженицъ, а также для внутренняго ощущенія и измѣренія таза.

Въ началѣ беременности и во всѣхъ случаяхъ, въ которыхъ требуется бимануальное изслѣдованіе, надо предпочитать положеніе для камнесѣченія. Последнее отличается отъ ягодично-спиннаго положенія въ существенныхъ чертахъ тѣмъ, что верхняя часть тѣла слегка приподымается и нѣсколько пригибается къ тау. Благодаря этому облегаются точки прикрѣпленія брюшныхъ мышцъ къ реберной дугѣ и къ тау, брюшныя покровы расслабляются и легче вдавливаются.

Ягодично-спинное положеніе является также наилучшимъ для производства раздѣржающихъ операцій черезъ нормальные пути. Для замѣны помощниковъ, удерживающихъ ноги въ отведенномъ и согнутомъ положеніи, употребляются ногодержатели. Простую модель подобнаго рода я предложилъ много лѣтъ тому назадъ. Рис. 1 и 2 показываютъ ногодержатель и его примѣненіе при ягодично-спинномъ положеніи.

Кромѣ названныхъ положеній, примѣняется еще боковое положеніе для определенныхъ акушерскихъ пѣлей (защита промежности, извѣстные случаи поворота). Оно требуетъ осторожности, въ виду опасности воздушной эмболии. (См. гл. V).

Для акушерскихъ операций пациентка укладывается либо на операционный столъ, либо на поперечную кровать. Всякое неслишкомъ мягкое ложе, на краю котораго женщина можетъ быть помѣщена тазомъ на такой высотѣ, чтобы половыя части ея приходились приблизительно на-уровнѣ подложечной области стоящаго врача, можетъ быть обозначено какъ поперечная кровать.

Измѣдованіе живота. *Спеціальное измѣдованіе* начинается съ живота и обозначается также обыкновенно какъ *наружное измѣдованіе*.



Рис. 1. Поддержатель автора.

Оно распадается: на *осмотръ* (*inspectio*), *ощупываніе* (*palpatio*), *постукиваніе* (*percussio*), *выслушиваніе* (*auscultatio*) и *измѣреніе* (*mensuratio*).

Осмотромъ опредѣляется величина и форма живота, наличность и родъ выпячиванія. Важно охватить глазомъ распредѣленіе выпячиванія по различнымъ отдѣламъ живота. Затѣмъ глазъ отмѣчаетъ пигментацию бѣлой линіи и видъ пупка, втянутъ-ли онъ, уплотненъ или выпяченъ. Далѣе смотритъ, нѣтъ-ли рубцовъ (*striae*), какъ они распредѣляются, каковъ ихъ цвѣтъ. Наконецъ, не слѣдуетъ оставлять безъ



Рис. 2. Положеніе поддерживателя.

вниманія извѣстныя движенія на животѣ, которыя могутъ завѣсть отъ бѣненія аорты, отъ шевеленія плода и отъ дыхательныхъ движеній женщины.

Для *ощупыванія* мы нуждаемся въ возможно большемъ расслабленіи брюшныхъ покрововъ безъ ограниченія брюшного пространства. Наиболѣе подходитъ для этого *положеніе для камнешьченія*. Чтобы расслабить брюшныя стѣнки, надо позаботиться предварительно объ опорожненіи кишечника и пузыря. При *ощупываніи* обѣ руки кладутся болѣею частью рядомъ, на соотвѣтственное мѣсто брюшныхъ по

крововъ, физическія свойства котораго желаютъ изслѣдовать осязаніемъ. Давленіе на брюшныя покровы производится сгибаніемъ пальцевъ въ пястно-фаланговыхъ сочлененіяхъ. Большею частью здѣсь дѣлаютъ ту ошибку, что ощупываютъ только кончиками пальцевъ; это, съ одной стороны, невыгодно по тому, что поверхность ощупыванія гораздо меньше, съ другой стороны, легче вызываетъ боли и вмѣстѣ съ тѣмъ рефлекторныя сокращенія брюшныхъ мышцъ. Лишь рѣдко при изслѣдованіи отступаютъ отъ вышеуказаннаго правила, что обѣ руки должны лежать рядомъ. Ощупываніе должно прежде всего установить, увеличилась-ли резистенція въ опредѣленномъ участкѣ живота, т. е. труднѣе-ли вдавливаются на этомъ мѣстѣ брюшныя покровы, такъ какъ позади нихъ находится тѣло, которое оказываетъ большее сопротивленіе, нежели нормальнымъ образомъ кишки. Область резистенціи должна быть точно очерчена ощупываніемъ, такъ чтобы можно было контуры ея проецировать на брюшныя покровы. При трудныхъ изслѣдованіяхъ, а въ особенности для демонстрацій рекомендуется тутъ же обозначить контуры на кожѣ дерматографическимъ карандашомъ. Дальѣе, нужно ощупываніемъ опредѣлить, подвижна-ли очерченная опухоль, перемѣщается-ли она при перемѣнѣ положенія. Наконецъ, весьма важна также консистенція, а въ частности у беременныхъ измѣнчивость ея. Степень консистенцїи опухоли будетъ зависѣть отчасти отъ тугости или вялости брюшныхъ покрововъ. Но этотъ факторъ легко выясняется, если ощупывать въ мѣстахъ, лежащихъ внѣ предѣловъ опухоли.

Относительно *консистенціи* опухолей, нащупываемыхъ въ животѣ у женщинъ, можно установить нѣкоторымъ образомъ шкалу твердости, которая нарастаетъ отъ самыхъ мягкихъ опухолей къ самымъ твердымъ. *Наименьшую консистенцїю* имѣетъ несомнѣнно *беременная матка* въ несокращенномъ состояніи; затѣмъ слѣдуетъ консистенція *внѣматочной беременности* въ позднемъ стадіи, консистенція *яичниковыхъ опухолей*, причемъ сперва идутъ однополостныя кисты съ болѣе вялыми стѣнками, а потомъ болѣе консистентныя многополостныя, туго натянутыя, съ болѣе густымъ коллоиднымъ содержимымъ. Дальнѣйшую ступень занимаютъ *міомы*, причемъ мы можемъ находить мягкія опухоли, по консистенціи близко стоящія къ кистамъ, и твердыя, почти какъ кость. Последнюю ступень по консистенціи занимаютъ твердыя *фиброзныя опухоли* яичниковъ, *ракъ яичника*, *окаменѣлый плодъ* (lithoraedion) и, наконецъ, также извѣстныя формы перерожденныхъ міомъ, какъ, напр., *фиброзное перерожденіе* или *омѣтленіе міомъ*. Весьма цѣлесообразно уже при ощупываніи опухоли предложить себѣ вопросъ, къ какой изъ названныхъ группъ относится опухоль по своей консистенціи. Отвѣтъ на этотъ вопросъ имѣетъ огромное значеніе для распознаванія беременности и для дифференціальнаго діагноза по отношенію къ другимъ опухолямъ.

Дальѣе, ощупываніемъ убѣждаются, есть-ли *флуктуация*. Последняя констатируется лишь тогда, когда въ большой полости съ мягкими стѣнками содержится жидкость малой консистенціи подъ неслишкомъ сильнымъ давленіемъ. Зыбленіе испытываютъ такимъ образомъ, что кладутъ ладонь безъ нажима на брюшныя покровы, а съ другой стороны живота производятъ совсѣмъ легкіе, поверхностныя толчки. Это дѣлаютъ либо такимъ же образомъ, какъ при перкуссіи, либо кладутъ указательный палецъ на тыльную поверхность средняго пальца и затѣмъ пощелкиваютъ имъ. Очень сильныхъ толчковъ надо избѣгать.

ибо они приводятъ въ движеніе весь животъ и могутъ ввести въ заблужденіе.

Если констатирована опухоль въ животъ, консистенція которой, а также сопутствующіе симптомы говорятъ за беременность во второй половинѣ, то дальнѣйшая задача ощупыванія состоитъ въ *нахожденіи плодныхъ частей, движеній плода*, а при извѣстныхъ условіяхъ даже *сердцебиенія плода*.

Принимая во вниманіе, что въ преобладающемъ большинствѣ случаевъ встрѣчаются черепныя положенія, *плодныхъ частей* отыскиваютъ прежде всего у тазового входа. При этомъ руки помѣщаютъ съ обѣихъ сторонъ по наружному краю прямыхъ мышцъ живота, притомъ такъ, что концы пальцевъ обращены къ тазовому каналу. Здѣсь мы имѣемъ случай, когда при ощупываніи обѣ руки не располагаются рядомъ. Для отыскиванія головки этотъ способъ ощупыванія представляетъ ту выгоду, что мы обходимъ напряженіе прямыхъ мышцъ живота, проникая съ ихъ наружнаго края по направленію къ тазовому входу или къ тазовой полости. При этомъ головка можетъ стоять на тазовомъ входѣ или находится подвижно надъ нимъ, и тогда она уклоняется кверху отъ ощупывающихъ рукъ, или она стоитъ уже въ тазу, причемъ руки должны проникать глубоко въ тазовой каналъ, чтобы нащупать твердую, какъ кость, резистенцію черепа. Если головка стоитъ на входѣ таза, то, при наложеніи рукъ вышеупомянутымъ образомъ, ее тотчасъ прощупываютъ, притомъ по ея наибольшей периферіи; если головка стоитъ еще подвижно надъ входомъ, то ее можно захватить концами пальцевъ лишь при очень осторожномъ пальпированіи, если руками слѣдовать нѣсколько за головкой кверху. Если головка въ тазу, тогда приходится кончиками пальцевъ проникать глубоко въ тазовой каналъ; въ плоскости тазового входа въ послѣднемъ случаѣ хотя и прощупываются плодныя части, но не такія, которыя по своей консистенціи соотвѣтствуютъ головкѣ, причемъ смѣшеніе съ ягодицами исключено по тому, что соотвѣтственные плодныя части могутъ быть ясно прослѣжены еще внутрь тазового канала.

Когда констатирована наличность головки на тазовомъ входѣ или въ тазу, то отыскиваютъ *вторую крупную плодную часть* въ днѣ, притомъ большею частью нѣсколько вправо или влѣво. Для ощупыванія этой второй, лежащей въ днѣ крупной плодной части руки снова кладутъ рядомъ, но такъ, что кончики пальцевъ обращены вверхъ къ головѣ изслѣдуемой. Отыскавъ болѣе резистентное мѣсто, соотвѣтствующее крупной плодной части, обѣ руки нѣсколько раздвигаютъ, дабы захватить эту плодную часть между кончиками пальцевъ.

Остается еще констатировать, на какой сторонѣ матки находится *большая резистенція* и гдѣ лежатъ *мелкія плодныя части*. Для этой цѣли быстро ощупываютъ поочередно сперва на одной сторонѣ, потомъ на другой, сгибая пальцы сдвинутыхъ рукъ въ пястно-фаланговые сочлененія, причемъ концы пальцевъ смотрятъ къ лицу изслѣдуемой. Тогда находятъ на одной сторонѣ гладкую, продолговатую поверхность, простирающуюся отъ головки къ ягодицамъ, спинку, а на другой сторонѣ, большею частью у дна, небольшоія цилиндрическія тѣла, которыя подъ давленіемъ пальцевъ исчезаютъ и снова всплываютъ въ другомъ мѣстѣ и которыя мы по акушерской номенклатурѣ обозначаемъ какъ мелкія плодныя части (верхнія или нижнія конечности).

При *ненормальныхъ положеніяхъ* можетъ, разумѣется, у входа лежать болѣе мягкая часть, а болѣе твердая—въ днѣ (тазовое положеніе), или крупныя части лежать справа и слѣва, а тазовой входъ свободенъ (поперечныя положенія).

Движенія плода воспринимаются пальпирующей рукой какъ короткіе толчки, если приложить руки къ тѣмъ мѣстамъ живота, гдѣ раньше констатировались мелкія плодныя части.

Констатировать *сердечный толчокъ* плода *посредствомъ оцупыванія* удастся лишь въ совершенно исключительныхъ случаяхъ при *лицевомъ положеніи II позиціи* и при очень тонкихъ брюшныхъ покровахъ. При этомъ лѣвая половина грудной клѣтки обращена впередъ и нѣсколько влѣво, и при осторожномъ пользованіи на этомъ мѣстѣ кончиками пальцевъ можно распознать осязаніемъ біеніе сердца.

Посредствомъ *перкуссіи* отграничиваютъ воздухоносные органы и опухоли брюшной полости отъ безвоздушныхъ. Перкуссія можетъ производиться либо *поверхностно* и нѣжно, либо крѣпко при *глубоко* вдавленныхъ пальцахъ. Первый родъ перкуссіи рекомендуется при большинствѣ опухолей шаровидной формы, между тѣмъ какъ глубокая и крѣпкая перкуссія имѣетъ большое значеніе для дифференціального діагноза плоскихъ скопленій жидкости между кишечными петлями и брюшными покровами, каковыя свойственны бугорчаткѣ брюшины.

Измненіе звука при переѣмѣ положенія получается при очень подвижныхъ опухоляхъ, а въ особенности при свободной жидкости въ брюшномъ пространствѣ.

Для діагноза, въ особенности при небольшихъ опухоляхъ, характеристична и цѣнна уже *фигура притупленія*. Последняя исходитъ въ общемъ всегда изъ той области тѣла, въ которой нормальнымъ образомъ лежитъ органъ, ставшій мѣстоположеніемъ опухоли. Поэтому при опухоляхъ женскихъ половыхъ органовъ фигура притупленія поднимается изъ таза,—симметрично, когда опухоль исходитъ изъ матки, односторонне, когда опухоль исходитъ изъ придатковъ. При опухоляхъ, происходящихъ изъ другихъ областей тѣла, изъ печени, селезенки, желудочной области, поджелудочной железы, фигура притупленія примыкаетъ къ нормальной перкуторной границѣ соответственныхъ органовъ, или если послѣдніе, какъ, напр., рабсгас, не перкутируются, она выступаетъ на соответственныхъ мѣстахъ, причемъ взаимное анатомическое положеніе прочихъ брюшныхъ органовъ въ общемъ опредѣляется еще и при измѣнившихся условіяхъ. Такъ, напр., опухоли поджелудочной железы имѣютъ поперечную часть ободочной кишки и желудокъ прямо впереди себя, почечныя опухоли имѣютъ восходящую, геср. нисходящую часть ободочной кишки между собою и брюшными покровами. Впрочемъ относительно селезенки возможны грубыя ошибки въ виду того, что она въ патологическихъ случаяхъ обладаетъ чрезвычайной подвижностью и можетъ помѣщаться почти въ любомъ мѣстѣ брюшного пространства отъ лѣваго подреберья до тазового входа. Тогда насъ ограждаетъ отъ смѣшенія съ опухолями другихъ областей тѣла только тщательная перкуссія нормальной области селезенки, констатирующая отсутствіе тамъ фигуры притупленія. При констатированіи жидкости уже измѣненіе перкуторнаго звука имѣетъ значеніе для дифференціального діагноза, идетъ-ли рѣчь о свободной или осумкованной жидкости. Кроме того, характеристична фигура притупленія при положеніи на спинѣ, такъ какъ при асцитѣ она кверху вогнута, и кишечныя петли стремятся занять наивысшій

пунктъ живота, между тѣмъ какъ при осумкованной жидкости, какъ, напр., при яичниковыхъ опухоляхъ, контуры со всѣхъ сторонъ выпуклыя, и кишечныя петли отгѣснены кзади и кверху.

При извѣстныхъ опухоляхъ съ сильной васкуляризацией слышны своеобразныя шумы, синхроничныя съ сердечной дѣятельностью; ихъ называютъ *сосудистыми шумами*. Причина ихъ лежитъ въ треніи кровяного столба о стѣнки широкихъ, сильно извилистыхъ сосудовъ въ обѣихъ широкихъ связкахъ. Эти сосудистыя шумы того же происхождения слышны также у беременныхъ и извѣстны уже давно подъ названіемъ *маточныя шумы или материнскіе сосудистыя шумы, а также плацентарныя шумы*.

Далѣе, можно посредствомъ *аускультации* живота воспринять проведенныя *сердечныя тоны женщины*, а также въ извѣстныхъ случаяхъ *тоны нисходящей аорты*. У беременныхъ во второй половинѣ нормальнымъ образомъ слышны также *сердечныя тоны плода*, иногда также такъ назыв. *шумъ пуповины*, далѣе, періодическія *глотательныя и сосательныя движенія*, на которыя *Ahtfeld* обратилъ вниманіе.

Всѣ перечисленныя аускультативныя явленія *ритмичны*. Сюда присоединяются еще менѣе важныя *аритмичныя* шумы, каковы *кишечныя шумы*, вызванныя передвиженіемъ газовъ, и въ очень рѣдкихъ случаяхъ *аспираціонныя* шумы, исходящія отъ плода, жизнь котораго въ опасности.

Измѣреніе живота производится посредствомъ *измѣрительной ленты* или *тазометра*. При опухоляхъ измѣряется окружность живота на уровнѣ пупка, а также наибольшій горизонтальный обхватъ; далѣе, разстояніе пупка отъ лоннаго сочлененія, съ одной стороны, и отъ мечевиднаго отростка, съ другой стороны. Особенно цѣнны эти измѣренія, если ихъ повторно дѣлать черезъ значительныя промежутки времени и сравнивать между собою. Для распознаванія, принадлежитъ ли опухоль той или другой сторонѣ тазовобрюшнаго пространства, можетъ имѣть значеніе измѣреніе разстоянія отъ обѣихъ *spinae ant. sup.* до пупка, однако, выводы изъ получаемой при этомъ разницы не имѣютъ безусловной доказательности.

Помощью *тазометра* можно опредѣлить *форму опухоли*, послѣ того какъ были точно установлены ея границы; этимъ путемъ удается констатировать, шаровидна-ли опухоль, продольно- или поперечно-овальная, что впрочемъ обыкновенно не укрывается уже отъ осмотра. Далѣе, тазометромъ измѣряется, по *Ahtfeld*'у, снаружи на животѣ *оутриматочная длина плода*—отъ головки, геср. отъ симфиза до ягодицъ; помноживъ полученное число на два, получаютъ приблизительно вѣрную длину плода. При очень тонкихъ брюшныхъ покровахъ можетъ быть произведено также *измѣреніе высокостоящей головки* въ поперечномъ направленіи, если способъ ея вставленія точно опредѣленъ внутреннимъ изслѣдованіемъ, что даетъ возможность имѣть численное сужденіе о величинѣ дѣтской головки.

Объ измѣреніи таза будетъ рѣчь ниже.

Изслѣдованіе наружныхъ половыхъ органовъ. *Изслѣдованіе наружныхъ половыхъ органовъ* производится *осмотромъ въ положеніи для камнеспеченія*. При этомъ обращаютъ вниманіе на цвѣтъ и форму наружныхъ гениталій, на состояніе промежности и, раздвигая половыя губы, обозрѣваютъ влагалитный входъ, дѣвственную плеву и клиторъ. Затѣмъ заслуживаютъ вниманія отдѣленія вульвы, Бартолиновыхъ железъ и уретры; для послѣдней цѣли впрочемъ приходится входить паль-

цемъ, дабы поглаживаніемъ вдоль мочеиспускательнаго канала вывести секретъ наружу. Секретъ Бартолиновыхъ железъ обнаруживается посредствомъ сдавливанія железы между двумя пальцами при открыто лежащихъ выводящихъ протокахъ.

Исслѣдованіе влагалища. *Исслѣдованіе влагалища* происходитъ посредствомъ *ощупыванія* и *осмотра*. *Ощупываніе* влагалища обозначается какъ *пальцевое исслѣдованіе*. Если нѣтъ выпаденія, то *осмотръ* возможенъ лишь съ помощью легкаго расширенія влагалищной трубки и расправленія ея стѣнокъ, для каковой цѣли служатъ такъ назыв. *влагалищныя зеркала*¹⁾.

Пальцевое исслѣдованіе предпринимается однимъ, рѣже двумя пальцами. Для исслѣдованія употребляется почти исключительно *указательный палецъ*. При этомъ остальные пальцы загибаются въ ладонь или же вытигиваются и отводятся нѣсколько, такъ что при исслѣдованіи располагаются на промежности. Послѣдній способъ исслѣдованія хотя менѣе болѣзненъ для женщины, но гораздо болѣе труденъ, требуетъ большого навыка и въ особенности значительной длины указательнаго пальца.

Лишь при особыхъ, приводимыхъ ниже обстоятельствахъ исслѣдованіе предпринимается *двумя пальцами*, въ частности для цѣли измѣренія таза—указательнымъ и среднимъ, для одновременнаго исслѣдованія со стороны прямой кишки и влагалища—указательнымъ и большимъ пальцами. Для обычнаго исслѣдованія въ гинекологическихъ и акушерскихъ случаяхъ надо привыкнуть обходиться однимъ указательнымъ пальцемъ, ибо только такимъ образомъ можно добиться необходимаго для исслѣдованія навыка. Надо также по возможности упражнять равномерно объ руки въ исслѣдованіи.

Наилучшее положеніе для пальцевого исслѣдованія, какъ уже упомянуто, спинно-ягодичное, *resp. положеніе для камнестеченія*. Мимоходомъ замѣтимъ, что всякому исслѣдованію должно предшествовать субъективное и болѣею частью также объективное обеззараживаніе. Акушерское исслѣдованіе производится мокрой рукой, такъ какъ даже въ клиникахъ мы не располагаемъ надежно обезпложенными полотенцами. Смазываніе пальцевъ жиромъ излишне. Исслѣдованіе происходитъ лучше всего такимъ образомъ, что у женщины, лежащей въ кровати или на гинекологическомъ столѣ, одной рукой раздвигаютъ половыя губы, а указательнымъ пальцемъ другой руки прямо проникаютъ въ вульву. Важно уложить предварительно женщину такимъ образомъ, чтобы голова и плечи лежали въ одной горизонтальной плоскости съ туловищемъ, слѣдовательно, въ спинно-ягодичномъ положеніи, такъ какъ при положеніи для камнестеченія ягодицы слишкомъ погружаются въ мягкую подстилку, и прониканіе въ направленіи влагалищной трубки взади и кверху не выполнимо, въ виду невозможности соответственно опустить исслѣдующую руку.

Посредствомъ *простаго ощупыванія (тушированіе)* опредѣляется ширина и направленіе влагалищной трубки, длина ея, податливость стѣнокъ, а также консистенція ближайшей окружности; далѣе, стояніе, форма, величина, свойство поверхности, подвижность влагалищной части и зѣва, резистенція сводовъ. У беременныхъ можно опредѣлить черезъ открытый зѣвъ плодный пузырь, *ev.* подлежащую плодную

¹⁾ Техника исслѣдованія влагалища зеркалами относится въ сущности къ гинекологіи.

часть, при закрытомъ зѣвѣ—предлежащую часть плода черезъ передній сводъ.

Противопоказаніемъ для влагалищнаго изслѣдованія служитъ *цѣлостію двѣственной плевы*. Въ этихъ случаяхъ оно замѣняется изслѣдованіемъ черезъ прямую кишку, и только при очень настоятельной необходимости приходится форсировать влагалищное изслѣдованіе, но тогда только съ помощью наркоза. Влагалищное изслѣдованіе можетъ стать невозможнымъ при *судорогахъ мускулатуры тазового дна*, въ весьма рѣдкихъ случаяхъ при *абсолютномъ суженіи* тазового входа вслѣдствіе остеомалаци.

Простое пальцевое изслѣдованіе рѣдко предпринимается отдѣльно, большую же часть въ *сочетаніи со ощупываніемъ со стороны брюшныхъ покрововъ*. Только при беременности, которая уже перешагнула за первую половину, наружное и внутреннее изслѣдованіе предпринимаются раздѣльно въ вышеописанномъ видѣ.

Комбинированное (сочетанное) или *бимануальное изслѣдованіе* со стороны *влагалища и брюшныхъ покрововъ* требуетъ предварительнаго ослабленія брюшныхъ покрововъ, опорожненія кишечника. Если брюшные покровы не расслабляются добровольно, то въ извѣстныхъ случаяхъ приходится прибѣгать къ наркозу. Наиболѣе благоприятно для комбинированнаго изслѣдованія опять-таки положеніе для камнесѣченія. Рѣдко примѣняется для этой цѣли положеніе съ приподнятымъ тазомъ. Ориентировавшись относительно тѣхъ данныхъ, которыя опредѣляются простымъ влагалищнымъ изслѣдованіемъ, кладутъ руку съ обращенными вверхъ пальцами ладья на животъ, тотчасъ надъ лоннымъ сочлененіемъ или при болѣе высокомъ стояніи опухоли соответственно выше, и производятъ сначала слабое, но постепенно нарастающее давленіе по направленію къ тазовому каналу. Такимъ образомъ при нѣкоторомъ навыкѣ всѣ тазовые органы, въ особенности разные отдѣлы матки, поочередно попадаютъ между лежащими во влагалищѣ пальцами и наружной рукой.

Изслѣдованіе груди. Оно простирается на величину, форму, жировую подстилку, развитіе железистаго тѣла, форму и величину соска; самый важный признакъ беременности—возможность опорожненія молочива посредствомъ легкаго надавливанія двумя пальцами на околососковый кружокъ.

Изслѣдованіе таза. Изслѣдованіе таза бываетъ *наружное* и *внутреннее*. *Наружное* изслѣдованіе показываетъ намъ толщину и форму тазовыхъ костей; *внутреннее* изслѣдованіе состоитъ въ обстоятельномъ ощупываніи всего тазового пространства и опредѣленіи взаимнаго положенія отдѣльныхъ тазовыхъ костей.

Гораздо важнѣе пальцевого изслѣдованія или ощупыванія *измѣреніе тазового пространства*, которое производится либо инструментами, либо пальцами.

Основателемъ инструментальнаго наружнаго измѣренія таза является *Baudelocque*. Измѣреніе производится либо тазомѣромъ, предложеннымъ *Baudelocque'омъ*, либо его модификаціями, изъ коихъ наиболѣе цѣлесообразными могутъ быть названы модели *Osiander'a* и *Mathieu* (рис. 3), которыя, допуская скрещиваніе вѣтвей инструмента, даютъ возможность приставлять также пуговки обращенными наружу и такимъ образомъ примѣнять тазомѣръ также для измѣренія извѣстныхъ разстояній тазовой полости.

Наружнымъ измѣреніемъ таза опредѣляются слѣдующія разстоянія: 1. *Conjugata externa*. 2. Разстоянія между *spinae, cristae* и *trochanteres*. 3. Разстояніе между *spinae post. sup.* 4. *Длина крестца и подвздошнаго гребешка*. 5. *Прямой и поперечный размеры тазового выхода*. 6. *Наружные косые размеры*.

Болѣе важное значеніе имѣютъ только размеры, названные sub 2 и 5.

Наружная конъюгата измѣряется, по *Baudelcoque*'у, отъ верхняго края симфиза до ямки между остистыми отростками послѣдняго поясничнаго и перваго крестцоваго позвонковъ. Такъ какъ опредѣленіе послѣдняго измѣрительнаго пункта можетъ иногда оказаться весьма труднымъ, то принято теперь, по предложенію *Michaelis*'а, брать заднимъ измѣрительнымъ пунктомъ *conj. ext. остистый отростокъ* послѣдняго поясничнаго позвонка. Для легкаго и вѣрнаго нахождения этой точки *Michaelis* далъ слѣдующее правило: на-уровнѣ ямокъ, которыя находятся по обѣимъ сторонамъ крестца и образуются плотнымъ прилеганіемъ кожи къ *spinae post. sup.*, проводится горизонтальная линия, а къ серединѣ этой линии возстановляется перпендикуляръ въ $2\frac{1}{2}$ —5 см. Конечный пунктъ послѣдней линии падаетъ при нормальномъ тазѣ на верхушку остистаго отростка послѣдняго поясничнаго позвонка; при ненормальныхъ тазахъ остистый отростокъ можетъ опуститься на линію между *spinae post. sup.* и даже ниже ея.

Наружную конъюгату измѣряютъ въ боковомъ положеніи женщины, причемъ оба конца тазомѣра захватываютъ въ обѣ руки, какъ писчее перо; затѣмъ сперва кончиками пальцевъ тщательно ощупываютъ вышеупомянутые измѣрительные пункты и приставляютъ къ нимъ пуговки тазомѣра, глубоко вдавливая кожу, чѣмъ лучше всего удается уравнять разницу, обусловленную различнымъ развитіемъ жировой подстилки. Пока пуговки еще лежатъ, считываютъ прямо разстояніе на дугѣ, которая имѣется на новыхъ инструментахъ.

Важнѣйшіе поперечные размеры, опредѣляемые тазомѣромъ, суть разстоянія между *spinae* и между *cristae ossium ilei*. Разстояніе между передними верхними остями измѣряется такимъ образомъ, что въ спинномъ положеніи женщины приставляютъ пуговки тазомѣра съ обѣихъ сторонъ на то мѣсто, гдѣ наружный край сухожилія *m. sartorius* переходитъ въ ость. Разстояніе между гребешками измѣряется такимъ образомъ, что пуговки тазомѣра приставляются къ наружнымъ краямъ гребешковъ, притомъ въ точкахъ, наиболѣе отстоящихъ другъ отъ друга.

Для измѣренія *distantia trochanterica* женщину укладываютъ на спинѣ съ отведенными и вытянутыми нижними конечностями. Измѣрительными пунктами служатъ наиболѣе выступающія точки обонхъ вертеловъ.

При заключеніяхъ, которыя выводятъ изъ поперечныхъ разстояній большаго таза относительно емкости малаго таза, надо обращать вниманіе, помимо строенія костей и развитія мягкихъ частей, на извѣст-



Рис. 3. Тазомѣръ *Mathieu*.

ныи аномалии въ величинѣ и наклоненіи крыльцевъ подвздошныхъ костей. Впрочемъ мы еще познакоимся съ значеніемъ этихъ размѣровъ для сужденія о величинѣ таза въ главѣ о неправильныхъ тазахъ.

Конъюгата тазового выхода измѣряется, по *Breisky*, отъ верхушки крестца до нижняго края симфиза, въ боковомъ положеніи съ сильно притянутыми бедрами (рис. 4). Чтобы найти задній измѣрительный пунктъ, вводятъ указательный палецъ во влагалище или въ прямую кишку, кладутъ большой палецъ снаружи на верхушку крестца и стараются движеніемъ кончика опредѣлить положеніе сустава между обѣими костями. Непосредственно надъ этимъ сочленовнымъ соединеніемъ приставляютъ одну пуговку тазомѣра снаружи на кожу, между тѣмъ какъ другая пуговка помѣщается на переднюю поверхность *ligamentum arcuatum* на нижнемъ краѣ симфиза. Однако, принимая во вниманіе толщину кости, надо для вычисленія прямого размѣра тазового выхода, resp. узости таза вычесть изъ полученной цифры $1\frac{1}{2}$ см.



Рис. 4. Измѣреніе конъюгаты выхода по *Breisky*.



Рис. 5. Схема измѣренія поперечнаго размѣра тазового выхода по *Breisky*.

Поперечный размѣръ тазового выхода измѣряютъ также, по *Breisky*, въ положеніи на спинѣ, лучше всего на гинекологическомъ столѣ (рис. 5). Сперва нащупываютъ внутренніе края сѣдалищныхъ бугровъ, затѣмъ втискиваютъ между ними въ тазовой выходъ тазомѣръ съ расходящимися браннями, прижимаютъ пуговки тазомѣра къ буграмъ и получаютъ размѣръ, который на толщину жирового слоя короче настоящаго поперечнаго размѣра тазового выхода. Для вычисленія послѣдняго къ полученной цифрѣ прибавляютъ $1\frac{1}{2}$ см. ¹⁾.

Внутреннее измѣреніе таза производится либо пальцами, либо инструментами.

Пальцевое, тоже ручное внутреннее измѣреніе ограничивается обыкновенно измѣреніемъ *conjugata diagonalis*, т. е. линіи, проведенной отъ середины мыса до нижняго края лоннаго сочлененія (рис. 6). Это измѣреніе производится въ положеніи изслѣдуемой на спинѣ съ

¹⁾ См. также *Kein*, *Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk.*, Bd. 2, S. 165 и *Zentralbl. f. Gyn.* 1897, S. 131.

несколько приподнятым крестцом при согнутых и отведенных нижних конечностях, причем указательный и средний пальцы вводятся во влагалище, как для исследования, и проникают до мыса. Затем приставляют верхушку среднего пальца к середине мыса, выпрямляют пальцы и приподымают руку настолько, чтобы дугообразная связка коснулась лучевого края указательного пальца, после чего ногтем указательного пальца другой руки делают ямку на том месте кожи исследующей руки, которое соответствует положению *lig. arcuatum*. При этом довольно безразлично, будет ли отмеченный палец обращен к симфизу осеательной или ногтевой поверхностью.

Измерение длины диагональной конъюгаты предпринимается для той цели, чтобы можно было вычислить длину *conjugata vera*. Разница между истинной и диагональной конъюгатой зависит от взаимного положения мыса и симфиза, от высоты и толщины симфиза. Если считаться со всеми этими моментами, то придется делать то больше,



Рис. 6. Мальцеево измерение диагональной конъюгаты.

то меньше вычесть из длины *conj. diagonalis*. Но так как мы не в состоянии измерить на живой высоту лонного сочленения и угол, образуемый симфизом и петлиной конъюгатой, то речь может идти только о приблизительной оценке истинной конъюгаты на основании измерения диагональной. Поэтому выражение «измерение» истинной конъюгаты неправильно. Впрочем при очень большом навыке и тщательном взвешивании формы таза можно значительно снизить пределы ошибок.

В виду неточности исчисления *conj. vera* из *s. diagonalis*, а также невозможности пальцевого измерения внутренних поперечных размеров таза, с давних пор пытались определить посредством инструментального измерения конъюгаты выхода, величину поперечных диаметров входа и выхода, *distantia sacro-cotyloidea*, а также расстояние между *spinae ischii*. Для этой цели предложено было бесчисленное множество инструментов. Мы упомянем здесь только тот инструмент, который употребляется нами много лет для названных измерений и оказался превосходным, это — предложенная *Skutsch*'ем модификация старинного измерительного инструмента *Wellenbergh*'а.

Инструментъ Wellenbergh-Skutsch'a представляет собою тазомѣръ, одна вѣтвь котораго образуется гибкимъ стальнымъ прутомъ (рис. 7 и 8). Измѣреніе этимъ инструментомъ происходитъ, по *Skutsch'u*,



Рис. 7. Измѣреніе поперечнаго діаметра тазоваго входа по *Wellenbergh-Skutsch'u*.

такимъ образомъ, что представляютъ пуговки инструмента къ упоминаемымъ ниже измѣрительнымъ пунктамъ, фиксируютъ винтомъ взаимное положеніе Branchen, затѣмъ считаютъ на находящемся при инструментѣ масштабѣ разстояніе между Branchами, удаляютъ инструментъ, снова устанавливаютъ на то же разстояніе и затѣмъ прямо измѣряютъ разстояніе между пуговками.

Примѣняемый мною методъ измѣренія истинной конъюгаты и поперечнаго размѣра тазоваго входа отклоняется отъ предписаній *Skutsch'a* лишь въ нѣкоторыхъ маловажныхъ пунктахъ. Я видоизмѣнилъ прежде всего циркуль, придѣлавъ на его концѣ винтъ съ двойными крылышками, который допускаетъ надежную фиксацію обѣихъ вѣтвей, и выкинулъ масштабъ.

Беременная или роженица помѣщается на гинекологическомъ столѣ, и измѣряется прежде всего *поперечный размѣръ входа* такимъ обра-



Рис. 8. Измѣреніе *conjugata vera* по *Wellenbergh-Skutsch'u*.

зомъ, что нащупывается *linea terminalis*, и въ то же время наружной рукой по мышечному ощущенію опредѣляется тотъ пунктъ, который

приблизительно лежит на прямомъ продолженіи *diam. transversa*. Этотъ пунктъ отмѣчается на кожѣ бедренной области дерматографическимъ карандашомъ. Теперь обѣ вѣтви тазомѣра фиксируются подъ угломъ въ 45° ; затѣмъ неподвижная вѣтвь, обращенная вогнутостью къ свинцовой вѣтви, приставляется со стороны влагалища къ лѣвому конечному пункту поперечнаго діаметра, послѣ чего свинцовая вѣтвь сгибается до тѣхъ поръ, пока верхушка ея пуговки не коснется кожи бедра въ отмѣченномъ ранѣе мѣстѣ. Тогда либо вынимается весь инструментъ *in situ*, либо, если бы это невозможно было безъ измѣненія изгиба свинцовой вѣтви, удаляется сперва свинцовая, а затѣмъ и неподвижная вѣтвь, обѣ бранши снаружи снова соединяются, и измѣряется прямо разстояніе между пуговками. Такимъ же образомъ, при обращенной въ обратную сторону вогнутости негибкой вѣтви, послѣдняя приставляется къ правому конечному пункту поперечнаго діаметра, свинцовая вѣтвь приводится въ прикосновеніе, какъ ранѣе, съ тѣмъ же измѣрительнымъ пунктомъ слѣва, и измѣряется разстояніе между пуговками инструмента также въ этой позиціи. Разность обихъ измѣреній даетъ длину поперечнаго діаметра.

Такимъ же образомъ приступаютъ къ измѣренію *conjugata vera* (рис. 8), отмѣчая одинъ пунктъ на кожѣ лобка, который возможно точнѣе соотвѣтствуетъ прямому продолженію истинной конъюгаты; затѣмъ измѣряютъ разстояніе отъ мыса до этого пункта и отъ задней поверхности симфиза до того же пункта, вычитаютъ полученные цифры и получаютъ такимъ образомъ величину *conj. vera*.

Этотъ методъ измѣренія заслуживаетъ общаго примѣненія, давая возможность устранить неточности въ сужденіи о тазовомъ пространствѣ. Онъ пригоденъ, разумѣется, для измѣренія не только поперечнаго діаметра и конъюгаты, но и любого другого разстоянія въ тазовой полости.

В. Антисептика и асептика при акушерскихъ изслѣдованіяхъ и операціяхъ ¹⁾.

Ignaz Philipp Semmelweis имѣетъ ту безсмертную заслугу, что онъ первый указалъ на всѣмъ извѣстную теперь и всѣми признанную этиологію родильной горячки, а также раневыхъ инфекціонныхъ болѣзней. Уже задолго до *Lister'a Semmelweis'u* было извѣстно, что соприкосновеніе свѣжихъ ранъ съ гнилостными веществами причиняетъ такъ назыв. раневыя инфекціонныя болѣзни. Благодаря этому великому открытію, которое было впоследствии разработано *Lister'омъ*,

¹⁾ *Литература*: R. Koch, Untersuchungen über die Aetiologie der Wundinfektionskrankheiten. Leipzig. 1878. — K a l t e n b a c h, Volkmanns Vorträge, Nr. 295, 1887. — F r i t s c h, Volkmanns Vorträge. Nr. 288, 1886. — C. Fürst, Wiener medicinische Blätter 1885, Nr. 21 bis 24; Die Antisepsis etc. Wien. 1885. — W. F i s c h e l, Zentralblatt für Gynäkologie 1888, Nr. 32 bis 33. — G. F r ä n k e l, Wiener medicinische Presse 1892, Nr. 33 bis 36. — E h r e n d o r f e r, Archiv für Gynäkologie, Bd. 27, Heft 2; Klinische Zeit- und Streitfragen (Internationale klinische Rundschau 1888). — F r o m m e l, Münchener medicinische Wochenschrift 1891, Nr. 10; Deutsche medicinische Wochenschrift 1892, Nr. 10. — S k u t s c h, Illustrierte Monatsschrift der ärztlichen Polytechnik 1889. — T h o m e n, Archiv für Gynäkologie, Bd. 36. — T h o r n, Volkmanns Vorträge Nr. 327, 1888; Nr. 250, 1885. — A b e l, Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde 1893, Nr. 13. — F l e i s c h m a n n, Zentralblatt für Gynäkologie 1886, Nr. 47. — G. B r a u n, Wiener medicinische Wochenschrift 1886, Nr. 21 bis 24. — A h l f e l d, Zentralblatt für Gynäkologie 1888, Nr. 46. — A x m a n n, Jahrbuch der königlichen Akademie zu Erfurt 1889. — S. B a r u c h, New-York medical Journal 1884. — D ü h r s s e n,

*Koch*омъ и др., мы достигли въ вопросѣ о предупрежденіи инфекціонныхъ болѣзней ранъ при родахъ и при оперативныхъ вмѣшательствахъ столь высокой ступени совершенства, которую едва-ли представляется возможнымъ превзойти. Мы знаемъ теперь, что самыя тяжелыя операціи могутъ протекать безъ всякой опасности для оперированныхъ, если удастся устранить отъ раны извѣстные вредные моменты. Какъ возбудители этихъ вредныхъ вліяній мы познали патогенные микроорганизмы, на первомъ планѣ стрептококки и стафилококки, а затѣмъ въ рѣдкихъ случаяхъ также пневмококки, *bacterium coli commune* и др., которые, проникнувъ въ рану, производятъ изъ находимыхъ въ человѣческомъ организмѣ питательныхъ веществъ ядовитыя тѣла или же могутъ стать вредными вслѣдствіе массоваго скопленія въ тканяхъ и кровеносныхъ путяхъ. Задача *антисептики* состоитъ въ томъ, чтобы обезвреживать эти микроорганизмы, дабы тѣ инструменты и приборы, которые приходятъ въ прикосновеніе съ раной, не стали передатчиками патогенныхъ микроорганизмовъ. Свѣжія раны на тѣлѣ обыкновенно свободны отъ болѣзнетворныхъ организмовъ. Если руки и инструменты уже заранѣе освобождены отъ подобныхъ носителей заразы, то наша задача во время операціи должна ограничиваться тѣмъ, чтобы помѣшать доступу микроорганизмовъ, а это и есть задача такъ назыв. *асептики*, которая мало-по-малу развилась изъ антисептики. Прежде не только обеззараживали инструменты и руки предъ каждой операціей и каждымъ изслѣдованіемъ, но продолжали *дезинфекцію* химически дѣйствующими средствами и во время операціи. Отсюда вытекаетъ, однако, опасность всасыванія ядовито дѣйствующихъ дезинфекціонныхъ средствъ и разрушенія приходящихъ въ прикосновеніе съ ними тканевыхъ клѣтокъ вслѣдствіе свертыванія бѣлковыхъ веществъ.

Въ особености при чревосѣченіяхъ вредъ отъ дезинфекціи во время операціи сказывается не только въ томъ, что брюшинный мѣшокъ, какъ большое лимфатическое пространство, чрезвычайно быстро всасываетъ введенные, химически дѣйствующіе яды, но и въ томъ, что эндотелій брюшины разрушается, и потому образуются обширныя срощенія органовъ между собою.

Therapeutische Monatshefte, Dezember 1892. — Boisleux, Congr. franç. de chir. 1891. — Döderlein, Münchener medicinische Wochenschrift 1891, Nr. 50. — H. W. Freund, Berliner Klinik 1890, Heft. 29. — Heider, Archiv für Hygiene, Bd. 15. — H. Robb, Am. Journ. of obst., Bd. 30, Nr. 1, 1894. — Rohrbeck, Deutsche medicinische Wochenschrift 1889, Nr. 50; Ges. Ingenieur 1894. — Duncker, Deutsche Medicinal-Zeitung 1892, Nr. 85 bis 91. — Gerlach, Zeitschrift für Hygiene, Bd. 10, 1891. — A. d. Pére, Deutsche medicinische Wochenschrift 1891, Nr. 44. — Michelsen, Zentralblatt für Gynäkologie 1891, Nr. 1. — O. Ihle, Aerztlicher Praktiker 1892, Nr. 50. — Leopold und Goldberg, Archiv für Gynäkologie, Bd. 40. — Leopold und Pantzer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 38. — Rossa, Wiener klinische Wochenschrift 1893, Nr. 24. — P. Strassmann, Anleitung zur aseptischen Geburtshilfe. Berlin. 1895. — Kirchhoff, Berliner Klinik 1892, Nr. 51. — Tillmanns Allgemeine Chirurgie 1892, S. 12. — Auvard, Arch. de tocol. 1890, S. 275, 363, 458, 497, 577, 657. — Fürbringer, Untersuchungen über Desinfektion der Hände. Wiesbaden. 1887. — Benckiser, Verhandlungen der Deutschen gynäkologischen Gesellschaft 1890, Bd. 3, S. 127. — Reinicke, Archiv für Gynäkologie, Bd. 49, S. 515. — R. v. Braun und Hübel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 53. — Ahlfeld, Monatsschrift, Bd. 10, S. 117. — Bumm Jb., S. 353. — Friedrich, Zentralblatt für Chirurgie 1898, Nr. 17. — Döderlein, Beiträge zur Geburtshilfe un Gynäkologie, Bd. 1, Heft 1; Zentralblatt für Gynäkologie 1898, Nr. 26. — Menge und Krönig, Bakteriologie des weiblichen Genitalkanales, Leipzig. — v. Mikulicz, Deutsche medicinische Wochenschrift 1899, Nr. 24. — Krönig, Zentralblatt für Gynäkologie 1894, S. 650.

Способъ обеззараживанія, какъ съ точки зрѣнія постепеннаго историческаго развитія, такъ и съ точки зрѣнія различія обеззараживаемаго объекта, всегда былъ весьма различенъ и такимъ, пожалуй, и останется. Какъ самый надежный методъ дезинфекціи мы должны разсматривать *воздѣйствіе текучаго водяного пара* въ 100° С. Но этотъ способъ обеззараживанія примѣнимъ только для перевязочнаго матеріала, для компрессовъ, шелка, тогда какъ для металлическихъ инструментовъ онъ менѣе пригоденъ, такъ какъ послѣдніе ржавѣютъ отъ продолжительнаго воздѣйствія водяного пара. Не примѣнимъ, однако, этотъ лучший родъ стерилизаціи для важнѣйшаго, но и опаснѣйшаго инструмента врача, а именно для руки, кромѣ того, что менѣе важно, еще для катгута. Поэтому мы должны съ самаго начала признать, что *дезинфекція рукъ*, которую и нынѣ еще, какъ въ начальную пору антисептики, приходится производить *химическими дѣйствующими средствами, менѣе надежна*, нежели обеззараживаніе инструментовъ и перевязочнаго матеріала. Но такъ какъ руки уже въ обыденной жизни, а въ особенности при врачебныхъ занятіяхъ, часто загрязняются, то въ отношеніи обеззараживанія рукъ, которые больше всего приходятъ въ прикосновеніе съ ранами при изслѣдованіяхъ и операціяхъ, требуется особенная осторожность.

Поэтому можно выставить какъ главное правило, что не надо слишкомъ полагаться на дезинфекцію рукъ, и если произошло *завѣдомо зараженіе рукъ*, то *требуется воздержаніе отъ всякаго изслѣдованія и операціи по меньшей мѣрѣ въ теченіе 2 сутокъ*. За это время слѣдуетъ перемѣнить всю одежду и бѣлье, дабы повторнымъ обеззараживаніемъ загрязненныхъ рукъ и кушаньемъ всего тѣла удалить или обезвредить приставшіе микроорганизмы.

Правила для практикантовъ клиники должны быть еще строже. Мы требуемъ *воздержанія отъ анатомическихъ занятій въ теченіе всего семестра*, въ которомъ соответственный слушатель занимается активно акушерствомъ. Такъ какъ по внѣшнимъ причинамъ нельзя отъ всякаго студента требовать полной смѣны одежды и бѣлья, кромѣ того, у начинающихъ нельзя предположить такой основательности въ обеззараживаніи рукъ, какъ у опытныхъ врачей; такъ какъ тѣмъ не менѣе нельзя совершенно обойтись безъ занятій анатомическими препаратами въ секціонномъ залѣ, то я раздѣляю тѣхъ госнодъ, которые принимаютъ участіе въ подобныхъ упражненіяхъ, на такъ называемыя сентическія группы, которыя допускаются къ практическимъ занятіямъ, послѣ того какъ они уже нѣсколько недѣль перестали посѣщать анатомическій театръ, въ извѣстные сроки, въ зимнемъ семестрѣ на святкахъ или къ конву семестра. При этомъ результаты получались очень благоприятныя.

Если однако зараженіе руки завѣдомо произошло, а внѣшнія обстоятельства понуждаютъ все-таки къ изслѣдованію роженицъ или къ оперативнымъ вмѣшательствамъ, тогда, кромѣ основательной повторной дезинфекціи, умѣстенъ принципъ незараженія (*Noninfektion*). Руку, которую нельзя надежно стерилизовать, защищаютъ отъ пріямого соприкосновенія съ ранами стерильнымъ и непроницаемымъ слоемъ. Наилучшее средство для этого—веденныя *Friedrich'омъ* и *Doederlein'омъ* тонкія резиновыя перчатки. Если послѣднія абсолютно негдѣ достать, тогда незараженіе приблизительно достигается пропитываніемъ руки, погруженной предварительно въ алкоголь, растворомъ парафина въ бензинѣ, ксилолѣ или эфирѣ. Въ виду ненадежности химическаго обеззараживанія рукъ, при перетонеальныхъ операціяхъ въ настоящее время часто (также и мною) примѣняется принципъ незараженія въ вышеизложенномъ смыслѣ.

Субъективная дезинфекція. Для обеззараживанія рукъ я поступаю уже много лѣтъ, особенно со времени опубликованія изслѣдова-

ній *Fürbringer*'а, слѣдующимъ образомъ. Сюртукъ снимается, рукава зашучиваются выше локтя. Сперва кисти и предплечія до локтя основательно моются теплой водой и мыломъ или мыльнымъ спиртомъ; затѣмъ ногтечисткой удаляется грязь изъ-подъ ногтей, и ногти коротко обрѣзываются; затѣмъ слѣдуетъ тщательное споласкиваніе теплой водой и снова мытье мыломъ и щеткой всего предплечья въ теченіе по меньшей мѣрѣ пяти минутъ, причемъ обращается особенное вниманіе на ногтевыя борозды. Затѣмъ мыло смывается, и предпринимается дезинфекція теплымъ сулемовымъ растворомъ 1:1000, опять-таки съ помощью щетки и съ обращеніемъ особеннаго вниманія на ногтевое ложе. Послѣ этого руки погружаются въ 95% алкоголь и въ немъ снова обрабатываются щеткой по меньшей мѣрѣ двѣ минуты. Въ заключеніе новое купанье рукъ въ сулемовомъ растворѣ.

Стерилизація воды производится въ моей клиникѣ въ предложенномъ *Fritsch*'емъ котлѣ съ холодильникомъ.

Какъ уже упомянуто, предъ всякой операціей сюртукъ снимается и замѣняется дезинфицированнымъ полотнянымъ халатомъ; при операціяхъ подъ халатомъ одѣвается непромокаемый передникъ, волосы головы покрываются стерильнымъ полотнянымъ колпакомъ, руки—резиновыми или нитяными перчатками; послѣднія приходится часто мѣнять во время операціи, такъ какъ онѣ промокають.

Ассистенты должны, разубѣется, точно такимъ же образомъ одѣваться и дезинфицировать свои руки.

Для надежной *стерилизаціи инструментовъ* важно, чтобы всѣ инструменты были простые и гладкіе, не имѣли деревянныхъ или каучуковыхъ частей, и потому рукоятки тоже должны быть никкелированы. Инструменты обыкновенно сохраняются въ специально для этого предназначенныхъ ящикахъ. Для перевозки акушерскіе или гинекологическіе инструменты кладутъ либо въ парусинную сумку, обезпложенную кипяченіемъ или паромъ, либо въ плоскій жестяной ящикъ.

Наилучшій способъ стерилизаціи инструментовъ есть *кипяченіе*. Оно имѣетъ лишь тотъ недостатокъ, что инструменты легко ржавѣють. Однако этотъ недостатокъ можно до известной степени устранить прибавленіемъ соды, причемъ на 1 литръ воды кладутъ 2 столовыя ложки порошкованной, гесп. 6 ложекъ кристаллической соды,—тогда и ножи, и иглы переносятъ вывариваніе.

Употребляемый въ моей клиникѣ *аппаратъ для кипяченія инструментовъ* представляетъ плоскій мѣдный котелъ въ 10 см. вышины, 50 см. длины и 26 см. ширины съ вставной, снабженной отверстіями, чашкой изъ луженой листовой мѣди (рис. 9). На днѣ аппарата находится холодильникъ. Примѣненіе аппарата происходитъ слѣдующимъ образомъ: Наполняютъ его до половины водой и доводятъ послѣднюю до кипѣнія на газовомъ или спиртовомъ пламени. Послѣ этого вставную чашку, на которой инструменты уже разложены въ порядкѣ, медленно опускаютъ въ кипятокъ, закрываютъ котелъ крышкой и продолжаютъ кипяченіе отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ часа. Послѣ этого можно либо дать водѣ медленно остыть, либо, лучше, быстро ее охладить, пропуская холодную воду черезъ змѣевикъ, такъ какъ кипяченіе должно вѣдь происходить предъ самой операціей. Изъ этого сосуда инструменты прямо подаются при операціи и туда же назадъ кладутся въ промежуткахъ.

Къ примѣняемому при всякой операціи *перевязочному материалу* относятся: *марлевые компрессы* (салфетки, тряпочки), маленькіе и боль-

шие, для вытирания раны, да еще компрессы для покрывания операционного поля, передники и операционные халаты. Все эти материалы, как уже упомянуто, могут быть подвергаемы самому действительному способу обезпложивания, а именно: посредством водяного пара. Для этой цели компрессы и халаты вкладываются в специально для этого предназначенные никкелевые сосуды, которые снабжены крышками и как в дне, так и в крышкѣ имѣют двойныя стѣнки съ большими отверстіями. При соответственномъ вращеніи эти отверстія то совпадаютъ то нѣтъ; въ первомъ случаѣ сосудъ и сверху, и снизу открытъ, въ последнемъ случаѣ—совершенно замкнутъ.

Въ одинъ такой сосудъ помѣщаютъ обыкновенно 20 большихъ компрессовъ, въ другой—20—25 малыхъ компрессовъ. Только первые кладутся временно въ брюшную полость, послѣдніе же примѣняются для вытирания. Обезпложиваніе производится въ паровомъ стерилизаторѣ Rohrbach'a, въ который вкладываются одна надъ другой всѣ кассетки, обыкновенно отъ 6 до 8, съ открытыми отверстіями у дна и у крышки. Теперь пропускаютъ прежде всего паръ, пока температура внутри котла не достигнетъ 100° С. После этого завививается вить,



Рис. 9. Ванна съ холодильникомъ на днѣ и снабженной отверстіями вставной чашкой для кипяченія инструментовъ.

находящаяся на крышкѣ стерилизатора, благодаря этому замыкается внутреннее пространство стерилизатора, а выходъ пара прекращается; тогда впускаютъ холодную воду въ охладительный колпачекъ или змѣевикъ, вследствие чего паръ конденсируется; послѣ этого закрывается холодильникъ, и новымъ пропусканіемъ пара температура снова доводится до 100° С и поддерживается на этой высотѣ около $\frac{1}{2}$ часа. Въ заключеніе можно, закрывал внутреннее пространство и вводя паръ въ наружный чехоль, высушить стерилизованный перевязочный матеріалъ. Стерилизаторъ остается нетронутымъ до самой операціи; тогда онъ открывается, вынимается одна кассетка за другой, отверстія у дна и у крышки тотчасъ закрываются, и кассетка открывается снятіемъ крышки уже при началѣ операціи.

Паровая стерилизація можетъ производиться вечеромъ наканунѣ операціи или непосредственно предъ операціей; во всякомъ случаѣ отъ момента окончанія стерилизаціи до начала операціи аппаратъ долженъ оставаться закрытымъ.

Теоретически казалось бы, что и для обезпложиванія шелка текущей водяной паръ служить самымъ надежнымъ средствомъ. Однако это

вѣрно только для тѣхъ нитей, которыя погружаются въ брюшную полость, какъ лигатуры или швы.

Для шелка, применяемаго для кожныхъ швовъ, паровая стерилизация недостаточна. Шелкъ, конечно, надежно обезпложивается, но стерильность кожи, этого сложно устроеннаго органа съ его многочисленными бухтами и железистыми выпячиваниями, не такъ вѣрно достигается; даже при самомъ тщательномъ, повторномъ обеззараживаніи. Если же въ глубинѣ кожи еще сидятъ патогенные микроорганизмы, то, раскрытые уколочнымъ каналомъ, они могутъ быстро размножиться въ раневомъ секретѣ, скопляющемся вокругъ стерильной, но не дѣйствующей антисептически шелковинки, и повести къ нагноенію; отсюда происходятъ, по моему убѣжденію, нерѣдкія нагноенія брюшныхъ покрововъ при шитьѣ шелкомъ, который обезпложенъ паромъ.

На основаніи вышеуказанныхъ причинъ рекомендуется лучше для шелка химическое обеззараживаніе, такъ какъ, вводя вмѣстѣ съ ниткой антисептическое средство, оно продолжаетъ дѣйствовать, пока нитка лежитъ въ ткани.

Поэтому, послѣ многократныхъ неблагоприятныхъ опытовъ съ паровой стерилизаціей шелка, я снова перешелъ къ химической дезинфекціи.

Шелкъ рыхло наматывается на стеклянныя катушки, обоевой цилиндръ которыхъ продырявленъ, кипятится $\frac{3}{4}$ часа въ 1% водномъ растворѣ сулемы и затѣмъ сохраняется въ такомъ же сулемовомъ растворѣ, изъ котораго его достаютъ при операціи.

Въ виду упомянутой опасности перенесенія бактерий изъ болѣе глубокихъ слоевъ кожи въ раневой каналъ черезъ средство шелковой нити, я примѣняю теперь съ очень хорошими успѣхомъ для соединенія кожи, при отсутствіи напряженія краевъ и умѣренномъ жировомъ слое, *Michel*'евскіе зажимы.

Katgut не переноситъ паровой стерилизации, такъ какъ онъ отъ нея сильно разбухаетъ и превращается въ клей. Поэтому для обезпложиванія катгута примѣняютъ методъ кумольной стерилизации по *Krönig's*. Катгутъ наматывается кольцомъ, въ 4 поперечныхъ пальца діаметромъ, и сушится въ сухой камерѣ при 70° С. въ теченіе двухъ часовъ. Затѣмъ онъ переносится въ кумоль, углеводородное соединеніе, точка кипѣнія котораго лежитъ между 165 и 178°, и въ немъ нагрѣвается на песочной банѣ въ теченіе часа при 155—165°. Изъ кумола катгутъ достаютъ прокаленнымъ пинцетомъ и кладутъ его въ стерильный бокалъ съ бензиномъ.

Обезпложиваніе *комнатнаго воздуха* кажется мнѣ тоже важнымъ при болѣе крупныхъ операціяхъ; это доказывается уже тѣмъ обстоятельствомъ, что лапаротоміи у очень воспримчивыхъ животныхъ, особенно у кроликовъ, производимыя въ анатомическомъ театрѣ, почти всегда кончаются смертельно, несмотря на строжайшую антисептику. Я самъ неоднократно убѣждался въ опасности вскрытія брюшной полости, а также изслѣдованія роженицъ вблизи открытыхъ выгребныхъ ямъ. Поэтому можно только одобрить требованіе, чтобы асептическія операціи, особенно чревосѣченія, производились въ специально для этого предназначенныхъ помѣщеніяхъ, которыя по своему устройству доступны легкому и надежному обезпложиванію. Это достигается покрытиемъ стѣнъ и потолка масляной краской, устройствомъ непромокаемаго пола изъ терракетовыхъ или каменныхъ плитъ.

Комната для чревосеченій должна лежать поодаль отъ палатъ для больныхъ или лабораторій и зала для лекцій. На тѣхъ же основаніяхъ и большинство операторовъ никогда не производятъ лапаротомій въ частныхъ квартирахъ, а только въ специально для этого устроенныхъ операционныхъ залахъ лечебныхъ заведеній.

Даже при наилучшихъ условіяхъ оборудование и приготовленіе антисептическаго аппарата въ частной квартирѣ можетъ встрѣтить величайшія затрудненія.

Küstner совѣтуетъ обеззараживать комнатный воздухъ парами брома. Помѣщеніе плотно закрывается, затѣмъ ставитъ сосудъ съ нѣсколькими палочками брома въ сплавѣ съ кремнеземомъ подалше отъ пола, дабы тяжелыя темно-желтыя бромовыя пары могли опускаться сверху внизъ. Спустя нѣсколько часовъ комнату открываютъ, чтобы дать уйти газамъ. Я лично не имѣю собственныхъ наблюденій надъ этимъ способомъ дезинфекціи комнатнаго воздуха.

Loose также заслуживаетъ вниманія какъ при родахъ, такъ и при операціяхъ. Требованіе, которое мы должны предъявлять къ ложу для роженицы, можетъ быть выражено въ слѣдующихъ словахъ: оно должно быть чистое и сухое. Операція никогда не производится въ кровати, но на легко очищаемомъ операционномъ столѣ изъ металла и стекла. При влагаліицихъ операціяхъ подъ тазъ подкладывается слой Бильротъ-батиста, а надъ нимъ — обезпложенная простыня. Ноги заворачиваются въ стерилизованныя полотняные компрессы. При лапаротоміяхъ все тѣло, за исключеніемъ головы, покрывается большимъ кускомъ Бильротъ-батиста, а операционная область окаймляется 4 стерилизованными компрессами, такъ что посерединѣ остается свободнымъ отъ Бильротъ-батиста лишь столько мѣста, сколько соответствуетъ передней поверхности брюшныхъ покрововъ. Послѣ разрѣза кожи края раны, кромѣ того, плотно обкладываются стерильными компрессами, дабы воспрепятствовать всякому переносу со стороны кожи.

Объективная антисептика. Такъ какъ обычно къ *объекту изслѣдованія* или *операціи* тоже пристають заразные зародыши, то антисептика не должна ограничиваться чисткой врача и его инструментовъ, но должна включить въ кругъ обеззараживаемыхъ предметовъ также изслѣдуемую, *геср.* операционную область.

При простыхъ изслѣдованіяхъ предварительная дезинфекція *вульвы, влагалища* или брюшныхъ покрововъ рѣдко нужна, она можетъ даже причинять вредъ вслѣдствіе поврежденія эпитедія; однако она умѣстна иногда при очень зловонныхъ выдѣленіяхъ, дагѣ у септическихъ большихъ, при ихорозно распадающейся карциномѣ, при некротическихъ опухоляхъ, пригомъ не сколько въ интересѣ больной, такъ какъ бережно производимое изслѣдованіе, не касаясь свѣжихъ раневъ, не можетъ вредить, сколько для огражденія врача. Я припоминаю, отчасти изъ собственнаго опыта, тяжелыя инфекціи, возникшія отъ изслѣдованія септическихъ больныхъ съ некротическими, ихорозно распадающимися опухолями. Въ подобныхъ случаяхъ, если нѣтъ подъ рукой резиновыхъ перчатокъ, надо предпочесть изслѣдованію очистку наружныхъ половыхъ частей и промываніе влагаліициной трубки, а смазываніе жиромъ не должно ограничиваться только изслѣдующимъ пальцемъ, но простираться на всю кисть и предплечье.

Необходима объективная антисептика какъ подготовка ко всякой операціи. При влагаліицихъ операціяхъ она состоитъ изъ удаленія волосъ съ половыхъ частей, въ механической чисткѣ вульвы, лобка и

брюшныхъ покрововъ мыломъ и мочалкой или мягкой щеткой. споласкиваніи обезпложенной водой, затѣмъ въ мыль съ сулемой (1:1000), потомъ спиртомъ, эфиромъ и, наконецъ, снова сулемой помощью ватныхъ или марлевыхъ шариковъ. У небеременныхъ такимъ же образомъ обеззараживается затѣмъ *влагалище*. У *беременныхъ* примѣняютъ вмѣсто сулемы, въ виду опасности всасыванія, 1% *лизоловый растворъ*. Чтобы ввести жидкость во влагалище, пользуются ирригаторомъ со стекляннымъ наконечникомъ. Кромѣ того дезинфекціонную жидкость, а также алкоголь и эфиръ надо привести въ прикосновеніе и съ глубокими частями влагалищной трубки посредствомъ шариковъ, насаженныхъ на щипцы, и подъ руководствомъ пальцевъ или зеркала основательно вытереть оную во всѣхъ ея бухтахъ.

Многіе операторы придають также большое значеніе обеззараживанію *маточной полости* предъ извѣтными внутриматочными операциями, затѣмъ предъ надвлагалищной ампутаціей матки и брюшной полной экстирпаціей. Я больше не произвожу дезинфекціи маточной полости, ибо сомнѣваюсь въ ея дѣйствительности, какъ и вообще въ успѣшности обеззараживанія всякой полости, высланной слизистой оболочкой.

У беременныхъ или родильницъ при ихорозномъ абортѣ или предъ отдѣленіемъ разлагающейся плаценты, а также послѣ удаленія некротическихъ остатковъ можетъ понадобиться дезинфекція маточной полости. Не слѣдуетъ примѣнять для этого сулемы. Лучше всего вводить въ маточную полость помощью ирригатора и стекляннаго наконечника подъ умѣреннымъ давленіемъ 1% *лизоловый растворъ*.

Объективная антисептика при лапаротоміяхъ состоитъ прежде всего въ томъ, что чревосѣченіе, если нѣтъ неотложнаго показанія, производится лишь тогда, когда на тѣлѣ нигдѣ нѣтъ *инюнаго процесса* или флегмоны, или гнойной пустулы; въ особенности это требованіе должно быть соблюдаемо по отношенію къ *брюшнымъ покровамъ*.

Наканунѣ операциі пациентка получаетъ ванну, кишечникъ основательно опорожняется нѣсколькими высокими вливаніями. Сбрасываніе волосъ съ лобка тоже должно производиться по возможности уже накануне операциі, притомъ до ванны. Послѣ этого совершается основательное обеззараживаніе брюшныхъ покрововъ, а также вульвы и влагалища вышеописаннымъ образомъ помощью мыла и воды, сулемы, епирта, эфира и сулемы. Во влагалище вводится временно полоска іодоформной марли, предъ половыми частями кладется замыкающая повязка изъ асептического перевязочнаго матеріала, на *брюшные покровы*—повязка изъ смоченныхъ въ сулемѣ и хорошо выжатыхъ компрессовъ и каленкороваго бинта. Эта повязка остается до тѣхъ поръ, пока усмиренная пациентка на слѣдующій день не будетъ положена на операционный столъ. Затѣмъ слѣдуетъ снова обмываніе и обеззараживаніе *брюшныхъ покрововъ*, а также вульвы и влагалища.

Какъ при *акушерскихъ*, такъ и при *инектологическихъ* операцияхъ, проектируются-ли онѣ со стороны влагалища или со стороны *брюшныхъ покрововъ*, нужно *обеззараживать, всегда, кромѣ вульвы и влагалища, также и брюшные покровы*, ибо при чисто влагалищныхъ операцияхъ можетъ все-таки нрѣдко понадобиться временно оператору *бимануальный приемъ*, и съ другой стороны при чревосѣченіи можетъ понадобиться вскрытіе *половой трубки*, и можно жестоко поплатиться за то, что послѣдняя не была предварительно обеззаражена.

ГЛАВА II.

Физиология женских половых органов.

Физиология овуляции и менструации.

Наибольше важныя физиологическія явленія овуляціи и менструаціи мы будемъ здѣсь разсматривать отдѣльно и затѣмъ покажемъ, какаѧ связь существуетъ между обоими процессами. Для лучшаго пониманія мы считаемъ нужнымъ напомнить здѣсь нѣкоторые относящіяся сюда данныя изъ *анатоміи яичника*.

Въ корковомъ слоеъ яичника находятся вложенныя въ его стromу *Граафовы фолликулы* ¹⁾.

Въ каждомъ такомъ фолликулѣ различаютъ наружный и внутренней соединительнотканый покровъ, *theca externa et interna* (рис. 10 [4]), и внутренней эпителиальный слой, *membrana granulosa* (рис. 10 [3]), состоящій изъ многослойнаго цилиндрическаго эпителия. Болѣе густое скопленіе эпителия, вдающаеся въ полость фолликула, составляетъ дискъ, или *stimulus proligens*, внутри котораго, ближе къ свободной внутренней поверхности, лежитъ яйцо, окруженное поясами лучисто расположенныхъ кѣттокъ *granulosa*. Полость фолликула наполнена жидкостью (*liquor folliculi*), количество которой колеблется. Зрѣлый и готовый лопнуть Граафовъ фолликулъ окруженъ густою сѣтью кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ, и только одно мѣсто на верхушкѣ фолликула остается свободнымъ. Это мѣсто, будучи само совершенно лишено сосудовъ, окружено сосудистымъ вѣщичкомъ и называется *stigma* или *macula folliculi*, а также *macula pellucida*.

Этотъ мѣсто, будучи само совершенно лишено сосудовъ, окружено сосудистымъ вѣщичкомъ и называется *stigma* или *macula folliculi*, а также *macula pellucida*.

Яйцевая кѣтка человека состоитъ изъ *tunica adventitia* (зона *pellucida*), рис. 10 (между 2 и 3), толщиной въ 4 — 7 микромиллим. имѣетъ по мнѣнію *Stall'* ²⁾ концентрическую полосатость, а по мнѣнію другихъ авторовъ — радиальную. Въ зрѣломъ яйцѣ находятъ *mikroroule*, пронизывающую *tunica* въ косомъ направленіи вблизи ядра. Тѣло кѣтки (рис. 10 [2]) состоитъ изъ протоплазмы, а впоследствии также изъ дейтоплазмы (пита-

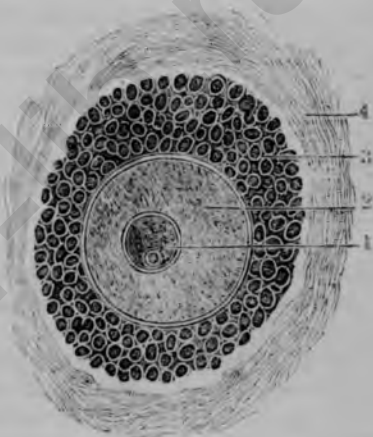


Рис. 10. Созрѣвающая фолликула.
По *NageR*ю.

1. Зародышевый пузырькъ и зародышевое пятно.
2. Тѣло кѣтки.
3. Многослойный эпителий фолликула (*membrana granulosa*).
4. *Tunica externa et interna* (stroma яичника).

¹⁾ Они носятъ свое названіе по имени открывшаго ихъ (1673) *R. v. Gtaaf* ¹⁾, который однако считалъ ихъ настоящими яйцами, и только *Eg и st v. Ваег*, открывшій въ 1827 году яйцевую кѣтку человека, опровергъ это мнѣніе.

²⁾ Но 11, *Anatomischer Anzeiger*, VI. Jahrgang 1891, Nr. 19.

тельного желтка). Ядро (рис. 10 [1]), будучи вначалѣ круглымъ и центральнымъ, впоследствии дѣлается овальнымъ и располагается эксцентрически; оно содержитъ ядерное тѣлце, ядерную строму съ разбѣянными въ ней неправильными хроматическими шарами и ядерный сокъ. Хроматическіе шарики переходятъ впоследствии въ тѣло клѣтки (*Stall*).

Въ яичникѣ зрѣлой въ половомъ отношеніи женщины находятся *фолликулы* въ разныхъ періодахъ развитія. *Незрѣлый* фолликулъ характеризуется прежде всего тѣмъ, что онъ вовсе не имѣетъ полости или только небольшую, зрѣлый же характеризуется по мнѣнію Kehr'er'a развитой *macula pellucida*, а по мнѣнію *Bischoff'a* и *Paladino*—набухавіемъ элементовъ *membra granulosa*, вслѣдствіе чего дискъ дѣлается студенистымъ. По мнѣнію *Benckiser'a*¹⁾, незрѣлый фолликулъ имѣетъ внутренней покровъ, который уже въ этомъ стадіи болѣе богатъ клѣтками, чѣмъ наружный покровъ. Это обиліе клѣтокъ внутренняго покрова увеличивается по мѣрѣ того, какъ прогрессируетъ *созрѣваніе* фолликула. Въ концѣ-концовъ *theca interna* состоитъ только изъ клѣтокъ; послѣднія имѣютъ разнообразныя формы, преимущественно-же онѣ угловато-овальны. По направленію къ полости фолликула *theca interna* посылаетъ похожіе на складки или ворсинки отростки, состоящіе изъ вышеупомянутыхъ клѣтокъ и выдвигающіе впередъ клѣтки *membra granulosa*.

Theca externa и *interna* отдѣляются другъ отъ друга слоемъ рыхлой соединительной ткани, такъ что наружный покровъ возможно совершенно отдѣлится отъ внутренняго.

При *разрывѣ* Граафова нузырька опорожняется содержимое его полости, т. е. жидкость, яйцо и болѣе или менѣе значительная часть клѣтокъ *t. granulosa*. Образующаяся вслѣдствіе этого полость выполняется обыкновенно кровянымъ сгусткомъ. Послѣдній, однако, не есть постоянная составная часть *corpus luteum*. Въ полости, слѣдовательно, находятся кровь, слизисто-водянистая жидкость и клѣтки *t. granulosa*, которыя отчасти прилегаютъ къ стѣнкѣ, отчасти же свободно плаваютъ въ полости. Въ общемъ стѣнка лопнушаго фолликула представляется въ слѣдующемъ видѣ: рѣзкая вначалѣ граница между *theca externa* и *interna* уничтожена обильными кровеносными сосудами, идущими изъ *externa* въ *interna*; центральныя части клѣтокъ *granulosa* распались.

Въ дальнѣйшемъ развитіи мы находимъ окруженный наружнымъ покровомъ *corpus luteum*, имѣющій цвѣтъ блѣднаго мяса. *Corpus luteum* имѣетъ центральную полость, наполненную молекулярнымъ детритомъ, клѣточными ядрами и кровяными тѣльцами, находящимися въ слизистой жидкости или въ сѣти фибринозныхъ нитей. Остальное содержимое *corpus luteum* состоитъ изъ клѣтокъ. Клѣтки *corpus luteum* составляютъ увеличенныя и сдѣлавшіяся болѣе круглыми клѣтки *theca interna*. Такимъ образомъ, образованіе *corpus luteum* происходитъ вслѣдствіе гипертрофіи и гиперплазіи клѣтокъ внутренняго покрова фолликула, *membra granulosa* же погибаетъ при лопаніи фолликула (*Benckiser*)²⁾.

Помимо физиологическаго процесса роста и созрѣванія Граафовыхъ фолликуловъ съ конечнымъ ихъ лопаніемъ и образованіемъ *corpus*

¹⁾ Benckiser. Archiv für Gynäkologie. Bd. 23, S. 350.

²⁾ Benckiser, Archiv für Gynäkologie, Bd. 23, S. 350.

luteum, происходит во всякое время половой жизни еще другой, также физиологическій процессъ, такъ назыв. *атрезія фолликуловъ*. Изъ числа приблизительно 36,000 фолликуловъ, имѣющихся въ яичникѣ зрѣлой въ половомъ отношеніи дѣвушки, только небольшая ихъ часть созрѣваетъ и лопаεται. Большая же часть фолликуловъ подвергается на различныхъ ступеняхъ развитія процессу перерожденія и погибають. Этому процессу могутъ подвергаться фолликулы во всѣхъ періодахъ развитія, какъ самыя молодыя, такъ и совершенно зрѣлыя.

Однимъ изъ первыхъ явленій перерожденія, атрофіи или атрезіи фолликула слѣдуетъ, на основаніи изслѣдованій *Wagener'a* ¹⁾, *H. Virchow'a* ²⁾ и *Petitpierre'a* ³⁾, считать внѣдреніе кѣтокъ *granulosa* чрезъ *zona pellucida* въ полость яйца, ибо во всѣхъ случаяхъ, въ которыхъ наблюдалось такое внѣдреніе, фолликулъ оказывался спавшимся, *membrana granulosa* — разсоставшейся, а яйцо, уже значительно измѣненное, оказывалось свободно лежащимъ въ полости фолликула.

Zona pellucida претерпѣваетъ гіалиновое разбуханіе, желтокъ, вслѣдствіе, вѣроятно, фибринозно-гіалинового перерожденія, превращается въ скорлупу, и *zona* спадается; кѣтки *granulosa* погибають; къ этому же времени *theca interna* посылаетъ внутрь фолликула богатые кѣтками и сосудами отростки и постепенно его выполняетъ. Послѣ этого отъ центра по направленію къ периферіи происходитъ конечное зарубцованіе, причемъ богатая кѣтками новообразованная соединительная ткань *theca* превращается въ слизистую, а потомъ въ волокнистую соединительную ткань.

Мы видимъ, такимъ образомъ, что мы въ общемъ здѣсь имѣемъ дѣло съ тѣмъ же процессомъ, посредствомъ котораго происходитъ атрофія фолликула послѣ его лопанья, при образованіи *corpus luteum*.

При дѣйствительномъ образованіи *corpus luteum* различали ранѣе такъ назыв. *corpus luteum verum* и *corpus luteum falsum*. Первое будто образовывалось въ случаяхъ беременности, а второе — тогда, когда яйцо не оплодотворялось. Изслѣдованія, однако, показали, что разница между *corpus luteum verum* и *falsum* только количественная, причемъ, вслѣдствіе гипертрофіи беременности, процессъ образованія *corpus luteum* бывааетъ болѣе продолжительнымъ и вызываетъ болѣе сильное разрастаніе и увеличеніе числа кровеносныхъ сосудовъ *theca interna*. Послѣ того, какъ изучили процессъ атрезіи фолликула, слѣдовало бы названіе *corpus luteum falsum* совершенно отбросить или же употреблять его для этого именно процесса; названіе же *corpus luteum verum* слѣдовало бы оставлять для тѣхъ случаевъ, въ которыхъ происходитъ лопанье фолликула независимо отъ того, наступила ли или не наступила беременность. По мнѣнію *Paladino* ⁴⁾, помимо дегенерации фолликуловъ, происходитъ во всякое время не только зародышевой жизни, но и послѣ рожденія, вплоть до наступленія климактеріума, регенерация фолликуловъ посредствомъ вліянія зародышеваго эпителия.

Овуляція Наблюдениями *Negrier'a* ⁵⁾, *Girdwood'a* ⁶⁾, *Beigel'a* ⁷⁾,

¹⁾ *Wagener*, Archiv für Anatomie und Physiologie 1879.

²⁾ *H. Virchow*, Archiv für mikroskopische Anatomie 1885.

³⁾ *Petitpierre*, Archiv für Gynaecologie, Bd. 35, S. 460.

⁴⁾ *Paladino*, Archives italiennes de biologie. T. 9, 1888.

⁵⁾ *Negrier*, Recherches sur les ovaires. Paris. 1840.

⁶⁾ *Girdwood*, Lancet 1842. Vol. I, No. 23.

⁷⁾ *Beigel*, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1874.

Jackson'a ¹⁾, *Prochownick'a* ²⁾, *Славянскаго* ³⁾ и другихъ доказано, что и у 7, 8 и 9-лѣтнихъ дѣтей также возможно созрѣваніе и лопанье Граафовыхъ фолликуловъ, и что возможно даже оплодотвореніе выступившихъ яицъ (*Haller* ⁴⁾, *Montgomery* ⁵⁾, *d'Outrepoint* ⁶⁾). Такіе случаи, однако, должны считаться исключительными случаями ненормально ранней зрѣлости, и изъ этого не слѣдуетъ выводить заключенія, будто овуляція происходитъ нормально и у дѣтей. То же самое происходитъ и съ временемъ прекращенія овуляціи. Нормально время прекращенія овуляціи должно совпасть съ временемъ прекращенія менструаціи. Съ другой стороны, однако, извѣстны случаи, въ которыхъ долго послѣ прекращенія менструаціи находили зрѣлые фолликулы и свѣжія сохрога лютеа, и даже наблюдалась беременность: такъ, въ одномъ случаѣ спустя 3 года послѣ прекращенія регуль (*Reinaudin* ⁷⁾), а въ другомъ случаѣ у 61-лѣтней женщины спустя 12 лѣтъ послѣ прекращенія менструаціи. Эти случаи, такимъ образомъ, показываютъ, что овуляція можетъ предшествовать менструаціи и можетъ также происходить и послѣ ея прекращенія, всѣ эти случаи, однако, слѣдуетъ считать исключеніями.

Хотя отъ предположенія, будто бы овуляція происходитъ во время оплодотворяющаго coitus'a, постепенно отказались — *Kerkringius* въ 1672 г., *Negrier* въ 1831 и *Coste* въ 1837 г. — все же мнѣніе выше-названныхъ авторовъ, будто овуляція происходитъ самостоятельно и независимо отъ полового импульса, должно считаться правильнымъ лишь постольку, поскольку овуляція не нуждается въ этомъ импульсѣ; но нельзя утверждать, да это и мало вѣроятно, что половой импульсъ не вліяетъ на время лопанья фолликула.

Весьма важнымъ и интереснымъ слѣдуетъ считать вопросъ о продолжающихся овуляціи и менструаціи во время беременности и кормленія грудью. Раньше полагали, что во время беременности совершенно прекращается дѣятельность яичниковъ, причѣмъ это мнѣніе основывалось больше на телеологическихъ соображеніяхъ, такъ какъ такая дѣятельность является совершенно излишней, чѣмъ на основаніи анатомическихъ изслѣдованій. Но многочисленные изслѣдователи (*Brierre de Boismont* ⁸⁾, *Meigs* ⁹⁾, *Scanzoni* ¹⁰⁾, *Depaul* и *Gueniot* ¹¹⁾) и *Славянскій* ¹²⁾) и во время беременности находили фолликулы во всѣхъ стадіяхъ созрѣванія, а также и только-что лопнувшіе, такъ что возможность овуляціи во время беременности не должна уже теперь оспариваться.

Что овуляція происходитъ и во время кормленія грудью, доказываютъ многочисленные случаи наступленія беременности во время кормленія

¹⁾ Jackson, Am. Journ. of obst. 1876. Vol. IX.

²⁾ Prochownick, Archiv für Gynaekologie, Bd. 17.

³⁾ Славянскій, Arch. de phys. 1874.

⁴⁾ Haller, Medicinische Bibliothek. Göttingen. 1788. Bd. 1, S. 558.

⁵⁾ Montgomery, Expos. of the signs of pregnancy. London. 1837.

⁶⁾ S. Wallentin, Menstr. praecox. D. i. Breslau. 1885.

⁷⁾ Reinaudin, Compte rendu de la soc. de Nancy 1861, p. 65—66.

⁸⁾ Brierre de Boismont, De la menstr. etc. Paris. 1842.

⁹⁾ Meigs, Obstetrics. Philadelphia. 1849.

¹⁰⁾ Scanzoni, Lehrbuch. 1855.

¹¹⁾ Depaul et Gueniot, Dict. encyclopédique des sciences med. 1877, Vol. VI.

¹²⁾ Славянскій, Medicinischer Bote 1877, Nr. 31 bis 33.

Гораздо труднѣе рѣшить вопросъ о менструаціи во время беременности, такъ какъ въ этихъ случаяхъ не удается отличить патологическое кровотечение отъ физиологическаго, и въ вопросѣ о правильно повторяющихся кровотеченияхъ намъ приходится въ большинстве случаевъ полагаться на мало компетентныя субъективныя показанія больныхъ.

Анатомически менструальное кровотеченіе изъ слизистой оболочки матки возможно до тѣхъ поръ, пока decidua reflexa и decidua vera еще не срослись вмѣстѣ, т. е. до третьяго мѣсяца беременности. Все остальные позднѣйшія кровотечения во время беременности должны разсматриваться какъ патологическія; они происходятъ, какъ это показали изслѣдованія, изъ portio, изъ cervix'a или изъ дѣтскаго мѣста.

Только при внѣматочной беременности или при uterus duplex слизистая оболочка матки или одной изъ ея полостей можетъ, несмотря на беременность, продолжать функционировать въ смыслѣ менструированія. Что менструація возможна во время кормленія грудью, доказываютъ многочисленныя наблюденія, и мы не считаемъ нужнымъ здѣсь больше останавливаться на этомъ.

Нормальнымъ явленіемъ однако слѣдуетъ считать прекращеніе всякаго кровотеченія изъ половыхъ органовъ во время беременности и кормленія грудью.

По вопросу о томъ, какимъ образомъ выдѣлившееся изъ Граафова фолликула яйцо *попадаетъ* въ *трубу*, а затѣмъ и въ *матку*, существуютъ различныя теоріи. По самой старой теоріи (*A. v. Haller*)¹⁾ предполагалось, что вслѣдствіе эрекции труба со своей воронкой ложится на яичникъ.

*Leukart*²⁾ полагалъ, что яйцо выбрасывается изъ Граафова фолликула непосредственно въ трубу. *Johannes Müller*³⁾ первый высказалъ мысль о томъ, что посредствомъ рѣсничныхъ движеній яйцо передвигается отъ яичника къ трубѣ. *Becker*⁴⁾ утверждалъ, что вліяніе этихъ рѣсничныхъ движеній не ограничивается только поверхностями, покрытыми рѣсничнымъ эпителиемъ, но простирается также и на слой жидкости, находящейся на внутренней поверхности *serosa*. Многочисленные опыты подтвердили справедливость этого предположенія; такъ, напр., опыты *Thiry*⁵⁾, который, вскрывъ брюшную полость у лягушекъ, вдвухвалъ туда угольный порошокъ и пигментъ и видѣлъ, какъ они проходили въ трубу; *Pinner*⁶⁾, который производилъ опыты съ тушью, гноемъ и кровяными шариками, и наконецъ *Lode*⁷⁾, который вирыскивалъ въ брюшную полость кроликовъ яички аспаридъ въ эмульсіи и находилъ ихъ потомъ въ трубахъ и въ маткѣ. Положительными результатами этихъ опытовъ опровергнуто также и мнѣніе *Kehrer'a*⁸⁾ и *Heil'a*⁹⁾, которые, на основаніи отрицательныхъ

1) A. v. Haller, Grundriss der Physiologie. Berlin. 1788.

2) Leukart in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. Bd. 4.

3) Joh. Müller, Handbuch der Physiologie, Bd. 2, S. 645.

4) Becker, Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre, Bd. 2, 1857, S. 92.

5) Thiry, Göttinger Nachrichten 1862, S. 171.

6) Pinner, Archiv von du Bois 1880.

7) Lode, Archiv für Gynaekologie, Bd. 45, S. 295.

8) Kehrer, Zeitschrift für rationelle Medicin, III. Folge, Bd. 20.

9) Heil, Archiv für Gynaekologie, Bd. 43, S. 503.

результатовъ своихъ опытовъ, высказались противъ теоріи *J. Muller'a* и *Hoecker'a* о рѣсничномъ движеніи, и факты, которые говорили за такъ назыв. наружное передвиженіе яйца, стали намъ снова понятными.

Подъ *наружнымъ передвиженіемъ* понимаютъ переходъ яйца въ трубу, расположенную на противоположной сторонѣ. Возможность такого наружнаго передвиженія доказана экспериментально уже *Leopold'омъ*, которому удалось наблюдать наступленіе беременности у кроликовъ, у которыхъ одинъ яичникъ былъ удаленъ, а труба противоположной стороны была дважды перевязана и перерѣзана ¹⁾.

Иначе обстоитъ дѣло съ вопросомъ о такъ назыв. *внутреннемъ передвиженіи* яйца. Подъ этимъ различаютъ переходъ яйца чрезъ трубу въ матку и отсюда въ трубу другой стороны. За справедливость предположенія о внутреннемъ передвиженіи говорятъ случаи трубной беременности, при которой абдоминальный конецъ беременной трубы, повидимому, такъ плотно закрытъ, что приходится предполагать, что яйцо попало въ трубу чрезъ маточный ея конецъ. До сихъ поръ, однако, это явленіе недостаточно твердо установлено. Вѣрнѣе считать это явленіе, если оно, дѣйствительно, возможно, патологическимъ; такъ какъ несомнѣнно патологическимъ слѣдуетъ считать, что яйцо, уже достигши матки, снова ее оставляетъ. Овуляція не всегда находится въ опредѣленномъ *временномъ соотношеніи* къ менструаціи. Анатомическими изслѣдованіями *Ritchie, Beigel'a, Славянскою, Leopold'a, Wyder'a, Lawson Tait Jackson'a* ²⁾ и друг. доказано, что лопанье фолликуловъ можетъ происходить въ любое время менструаціи такъ же, какъ и въ любой моментъ свободной паузы.

Менструація, такимъ образомъ, зависитъ отъ овуляціи постолько, поскольку она является въ нормальномъ состояннн внѣшнимъ видимымъ признакомъ функционированія яичника и прекращается съ прекращеніемъ этой работы яичника. Но и въ этомъ отношеніи наблюдаются разнообразныя исключенія.

Менструація. По изслѣдованіямъ многочисленныхъ авторовъ, время наступленія менструальнаго кровотеченія въ нашемъ климатѣ 15½ дѣтъ. Однако, подобно ранней овуляціи, бываетъ и ранняя менструація (praesox), причѣмъ послѣдняя въ большинствѣ случаевъ совпадаетъ съ первой. Наибольшей крайностью въ рядѣ многочисленныхъ наблюденій долженъ считаться случай *Prochowick'a* ³⁾. Менструація въ этомъ случаѣ наступила на первомъ году жизни и продолжалась до самой смерти на третьемъ году; матка при этомъ имѣла всѣ признаки зрѣлости, а въ яичникѣ имѣлись признаки бывшей овуляціи.

Что касается *типа менструаціи*, то общепризнаннымъ считается повтореніе ея чрезъ 28 дней; сравнивая, однако, отдѣльные промежутки, мы видимъ столько отклоненій и не только у различныхъ индивидуумовъ, но и у одной и той же женщины, что мы не можемъ говорить о правильномъ въ дняхъ повтореніи кровотеченій, а можемъ только въ общемъ установить періодичность. Продолжительность менструаціи бываетъ въ нормальномъ состояннн не меньше 3 и не

¹⁾ Это явленіе, однако, въ послѣднее время снова подвергнуто сомнѣнію. (*Burckhart, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. 52, S. 471*). См. *Hasse, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. 53, S. 232*.

²⁾ *Steinhaus, Menstruation und Ovulation, Leipzig, 1890.*

³⁾ *Prochowick, Archiv für Gynaekologie, Bd. 17, S. 330.*

больше 8 дней, большею частью отъ трехъ до 5 дней. Количество крови на далекомъ сѣверѣ, въ особенности въ холодное время года, будто бы бываетъ меньше, чѣмъ на югѣ; въ нашемъ климатѣ количество выдѣляющейся во время одной менструаціи крови составляетъ въ среднемъ отъ 100 до 250 граммовъ; бываютъ, конечно, часто отклоненія отъ этихъ среднихъ цифръ, особенно въ сторону большаго количества.

Время прекращенія менструаціи очень колеблется. Въ общемъ можно сказать, что оно наступаетъ между 40 и 50 годами; согласно собраннымъ для отдѣльныхъ странъ статистическимъ свѣдѣніямъ, во Франціи климактерическій періодъ наступаетъ въ среднемъ въ 46 лѣтъ, въ Россіи—между 45 и 47, въ Германіи—между 45 и 50 годами. Далѣе, можно считать правиломъ, что менструація прекращается тѣмъ позже, чѣмъ раньше она началась. Отъ вышеуказанныхъ среднихъ цифръ бываютъ, конечно, значительныя отклоненія, которыя должны считаться ненормальными. Такъ, въ единичныхъ случаяхъ наблюдали прекращеніе менструаціи на 21, 22, 23 до 27 года, а въ другихъ случаяхъ—на 61, 64, 65, 98 и 104 годахъ ¹⁾.

Прекращеніе менструаціи рѣдко происходитъ внезапно, обыкновенно же продолжительность времени между правильной менструаціей и полнымъ ея прекращеніемъ опредѣляется мѣсяцами или годами.

Подготовляется прекращеніе регулъ превращеніемъ эмбриональныхъ круглыхъ кѣлѣтокъ слизистой оболочки матки въ веретенообразныя и исчезновеніемъ железъ слизистой оболочки.

Объ отношеніи овуляціи къ менструаціи существуютъ многочисленныя теоріи, ни одна изъ нихъ до сихъ поръ не можетъ считаться удовлетворительной во всѣхъ отношеніяхъ.

По мнѣнію многихъ авторовъ, въ яичникахъ происходитъ періодическое созрѣваніе фолликуловъ. Послѣ того, какъ такой фолликулъ совершенно созрѣлъ и слѣдующимъ лопнуть (Gendrin, Negrier, Pouchet, Bischoff), происходитъ гиперемія всѣхъ половыхъ органовъ, ведущая къ кровотеченію изъ слизистой оболочки матки. По мнѣнію Pflüger'a ²⁾, раздраженіе вызывается не зрѣлыми фолликулами, но постояннымъ ростомъ ихъ, причѣмъ сумма этихъ раздраженій вызываетъ въ концѣ-концовъ рефлекторно гиперемію половыхъ органовъ. Теорія Pflüger'a приобрѣла многихъ приверженцевъ (Grünhagen, Leopold, Феоктистовъ, Veit, Хазанъ).

По мнѣнію Löwenthal'a ³⁾, менструація является внѣшнимъ выраженіемъ гибели яичка, вѣдреннаго въ слизистую оболочку матки, но не оплодотвореннаго. Менструація, такимъ образомъ, зависитъ отъ пребыванія яичка въ маткѣ. Но такъ какъ регулы появляются и послѣ удаленія обѣихъ трубъ, когда яичку, слѣдовательно, закрытъ доступъ въ матку, то теорія эта не можетъ удержаться.

Sigismund ⁴⁾ считаетъ менструацію процессомъ, обусловливаемымъ устройствомъ самой матки и, слѣдовательно, независимымъ отъ дѣятельности яичниковъ. Помимо менструаціи, происходитъ періодически и овуляція, причѣмъ допанье фолликуловъ происходитъ каждый разъ предъ менструаціей.

Такъ какъ извѣстно, что оплодотвореніе возможно во всякій моментъ свободнаго отъ менструаціи промежутка, то слѣдуетъ яичку или сѣменнымъ нитямъ присвать извѣстную живучесть (Löwenhardt), и оплодотвориться можетъ или яичко отъ послѣдней, до менструаціи, овуляціи, или же отъ слѣдующей овуляціи, не сопровождающейся менструальнымъ кровотеченіемъ (Reichert, Kundrat и Engelmann Williams, Strassmann) ⁵⁾.

Наконецъ, упомянемъ еще о другой группѣ авторовъ, которые придерживаются твердаго убѣжденія въ томъ, что овуляція не происходитъ періодически и что связь между нею и менструаціей болѣе внѣшняя, не непосредственная, какъ это

¹⁾ Steinhaus, l. c. S. 86.

²⁾ Pflüger, Ueber die Bedeutung und Ursache der Menstruation. Berlin. 1865.

³⁾ Löwenthal, Archiv für Gynaekologie, Bd. 24, 1884.

⁴⁾ Sigismund, Berliner klinische Wochenschrift, 1871, Nr. 52.

⁵⁾ Strassmann, Archiv für Gynaekologie, Bd. 52, S. 134.

до сихъ поръ предполагалось (Славянскій, Jackson, Goodman, Wyder ¹⁾, Steinhaus ²⁾.

Что связь, хотя и отдаленная, между дѣятельностью яичниковъ и менструальной существуетъ, не подлежитъ сомнѣнью. Особенно это доказано безчисленными наблюденіями при современной оперативной гинекологіи. Такъ, мы знаемъ, что послѣ полного удаленія яичниковъ немедленно прекращается менструація. Кажущіяся исключенія изъ этого правила слѣдуетъ объяснить тѣмъ, что послѣ операціи осталась еще дѣятельная паренхима или тѣмъ, что послѣ полного удаленія яичниковъ происходятъ патологическія кровотеченія, которыя, однако, не періодичны и не имѣютъ характера менструаціи. Отсутствіе менструаціи при недостаточномъ развитіи яичниковъ или преждевременномъ уничтоженіи всей дѣятельной паренхимы также доказываетъ зависимость менструаціи отъ овуляціи.

Слизистая оболочка матки имѣетъ характеръ грануляціонной ткани. Прекращеніе ея дѣятельности должно въ короткое время привести къ атрофіи или образованію рубца. Слизистая оболочка, такимъ образомъ, въ силу своего строенія приспособлена къ постоянному разрощенію, которое вызываетъ утолщеніе mucosa и уменьшеніе полости.

Новыя изслѣдованія, дѣйствительно, показали, что между функционирующими яичниками и маткой существуютъ такія же отношенія, какъ между железой и ея выводнымъ протокомъ.

Періодическое созрѣваніе фолликуловъ ведетъ къ постепенно увеличивающемуся припуханію слизистой оболочки матки, достигающему своего апогея ко времени лопанья фолликула. Если яйцо, выдѣлившееся изъ фолликула, оплодотворяется, тогда разрощеніе слизистой оболочки остается, и mucosa превращается въ decidua; въ противномъ же случаѣ mucosa наполняется кровью, и происходитъ менструація.

Въ противоположность теоріи Pflüger'a, мы не должны представлять себѣ раздраженіе, вызываемое растущимъ фолликуломъ на слизистую оболочку, происходящимъ черезъ посредство нервовъ, но черезъ посредство сосудистой системы. Если у животныхъ (обезьянъ) вырѣзать яичники и перенести ихъ на другія отдаленныя мѣста тѣла (накожную клетчатку, сальникъ), то они могутъ здѣсь прирости, и менструація будетъ продолжаться. Доказано даже, что въ такихъ трансплантированныхъ яичникахъ можетъ происходить созрѣваніе фолликуловъ и образованіе способныхъ къ оплодотворенію яицъ. Такъ какъ такіе яичники не связаны никакими нервами съ маткой, то это обстоятельство заставляетъ насъ предполагать существованіе специфическаго химическаго выдѣленія изъ яичниковъ, вродѣ внутренней секреціи, которое объясняетъ всѣ тѣ явленія менструаціи, которыя мы раньше объясняли нервнымъ раздраженіемъ. Съ прекращеніемъ этой внутренней секреціи (атрофія яичниковъ, вырѣзываніе ихъ) не только прекращается менструація, но и матка атрофируется (Knauer ³⁾, Halban ⁴⁾.

Такъ какъ не во всякомъ живомъ яичникѣ, а только въ функционирующемъ происходитъ періодическое созрѣваніе фолликуловъ и только ему свойственна внутренняя секреція со всѣми ея послѣдствіями

¹⁾ Wyder, Archiv für Gynaekologie, Bd. 28.

²⁾ Steinhaus, l. c.

³⁾ Knauer, Archiv für Gynaekologie, Bd. 60.

⁴⁾ Halban, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie, Bd. 9, 1901.

для матки, то слѣдуетъ предположить, что внутренняя секретія исходить не изъ яичника, а изъ фолликула вплоть до періода образованія corpus luteum, каковое предположеніе самымъ несомнѣннымъ образомъ подтверждается опытами *L. Fränkel*'я ¹⁾.

Судя по опытамъ *Fränkel*'я, даже вѣроятно, что наличность яичника необходима, по крайней мѣрѣ, въ первое время беременности, для упрѣшленія яичка въ слизистой оболочкѣ матки и развитія его. Это, кажется, ясно доказано опытами *Fränkel*'а. Не рѣшенъ только вопросъ о томъ, принадлежить-ли эта функція только corpus luteum, какъ это утверждаетъ *Fränkel*'я ²⁾.

Во время менструаціи происходятъ въ слизистой оболочкѣ измѣненія, изученіе которыхъ дало слѣдующіе результаты.

По мнѣнію *Möricke* ³⁾, который помощью острой ложечки бралъ матеріалъ для своихъ изслѣдованій у живыхъ менструирующихъ женщинъ, не происходитъ жирового перерожденія, эпителий сохраняется, и даже рѣсничное движеніе продолжается. Сущность измѣненій слизистой оболочки во время менструаціи заключается въ увеличеніи количества крови, расширеніи и извиваніи сосудовъ и въ отечномъ припуханіи слизистой оболочки. Черезъ стѣнки ненормально наполненныхъ капилляровъ сыворотка крови и кровяныя тѣльца выступаютъ въ ткань mucosa и на ея поверхность. Это выступленіе крови обыкновенно не происходитъ посредствомъ разрыва сосудовъ, а только посредствомъ diapedesis.

Изслѣдованія *Wyder*'а, который помощью Брауновскаго шприца высасывалъ во время менструаціи выдѣленія изъ матки, показали наличность въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отторженія эпителиа и слизистой оболочки, другія же мѣста представляли совершенно нетронутыми. Отдѣленіе происходитъ не вслѣдствіе предшествовавшаго процесса жирового перерожденія, а только вслѣдствіе кровоизліянія, обусловленнаго выступленіемъ крови въ ткань слизистой оболочки (*L. Mandl* ⁴⁾).

По мнѣнію *Kundrat*'а и *Engelmann*'а ⁵⁾ происходитъ жировое перерожденіе поверхностныхъ слоевъ слизистой оболочки и отхожденіе ихъ. По мнѣнію *Williams* ⁶⁾, жировое перерожденіе простирается на всю слизистую оболочку вплоть до muscularis. Противъ этихъ мнѣній возражали *Leopold* ⁶⁾ и *Wyder* ⁷⁾. Ни одинъ изъ нихъ не находилъ жирового перерожденія, но они допускали возможность послѣдующаго жирового распада уже отдѣлившихся слоевъ.

По мнѣнію *Leopold*'а, толщина слизистой оболочки во время менструаціи составляетъ 2—3 mm. Послѣ прекращенія менструаціи происходитъ постепенное припуханіе, такъ что толщина слизистой оболочки къ концу менопаузы составляетъ 6—7 mm. Съ наступленіемъ менструаціи толщина снова уменьшается до вышеупомянутаго размѣра. Во время припуханія железы вытягиваются и дѣлаются прямыми, во время же уменьшенія припуханія онѣ принимаютъ форму пробочника.

Процессъ регенераціи слизистой оболочки происходитъ на тѣхъ мѣстахъ, на которыхъ она отдѣлилась, посредствомъ разрощенія клѣ-

¹⁾ *L. Fränkel*, die Funktion des Corpus luteum, Archiv für Gynaekologie, Bd. 68.

²⁾ См. докладъ *Fränkel*'я и пренія въ Вѣскомъ гинеколог. общ. Zentralblatt für Gynaekologie 1904, Nr. 19, 20.

³⁾ *Möricke*, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. 7.

⁴⁾ *Mandl*, Archiv für Gynaekologie, Bd. 52, S. 569.

⁵⁾ *Kundrat* und *Engelmann*, Medizinische Jahrbücher, Wien. 1893.

⁶⁾ *Williams*, Obst. Journ. of Great Britain and Ireland, 1875.

⁷⁾ *Leopold*, Archiv für Gynaekologie, Bd. 11, S. 110.

⁸⁾ *Wyder*, Zeitschrift für Gynaekologie, Bd. 11, 1883.

токъ слизистой оболочки до полного выполнения образовывается дефекта и посредствомъ покрытiя эпителиемъ какъ со стороны оставшагося, такъ и со стороны железнатаго эпителия, причемъ процессъ этотъ, по мнѣнiю *Westphalen*'а ¹⁾, происходитъ посредствомъ непрямого ядернаго дѣленiя отъ 6 до 18 дней послѣ начала менструацiи.

Что во время менструацiи происходитъ кровопроизвiе также и въ просвѣтъ трубы, по менѣе мѣръ сомнительно. Что такое кровопроизвiе возможно, доказывается отдельными случаями: сомнительно только, чтобы трубная менструацiя относилась къ правильнымъ физиологическимъ явленiямъ. Многiя наблюденiя говорятъ противъ этого.

Мы получили бы весьма ложное представленiе о сущности процесса менструацiи, если бы полагали, что онъ ограничивается только вышеописанной функцией половыхъ органовъ. Многiя наблюденiя уже давно показали, что во время менструацiи, а также нѣкоторое время до ея наступленiя происходятъ существенныя *измѣненiя во всѣхъ функцияхъ женскаго организма*, что подтверждено въ новѣйшее время весьма тщательными научными методами.

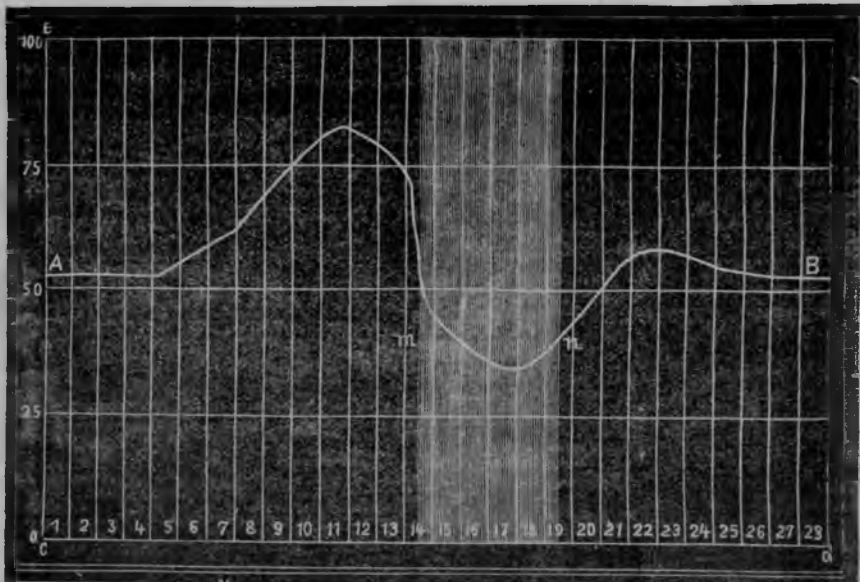


Рис. 11. Графическое изображение энергии функций женскаго организма до, во время и послѣ менструацiи по *Отту*.

и Исслѣдованiя относительно температуры, пульса, кровяного давленiя, мышечной силы, теплоотдѣленiя, емкости легкихъ, силы вдыханiя и выдыханiя, колынаго рефлекса, наконецъ, относительно выдѣленiя мочевины во время и послѣ менструацiи (*Keiml*, *Reprez*, *Оттъ* ¹⁾, *Gordmann* и друг.) показали, что *незадолго до начала менструацiи энергiя всѣхъ функций органовъ усиливается*, а непосредственно предъ началомъ или при самомъ началѣ менструальнаго кровотеченiя она снова ослабѣваетъ. *Оттъ* сдѣлалъ попытку графически представитъ периодичность этихъ функций по отношенiю

¹⁾ *Westphalen*, Archiv für Gynaekologie, Bd. 52, S. 54.

²⁾ *Оттъ*, Zentralblatt für Gynaekologie 1890, Anhang, S. 3.

къ менструаціи, какъ это показываетъ приводимая здѣсь кривая, на которой часть mn соответствуетъ менструаціонному періоду (рис. 11).

Хотя менструація и является физиологическимъ процессомъ, тѣмъ не менѣе она, въ виду мѣстныхъ измѣненій, а также сильнаго угнетенія, прегерпѣваемого всѣми функціями организма, приближается къ патологическимъ явленіямъ такъ же, какъ беременность, роды и послѣродовой періодъ. Вслѣдствіе этого не будетъ излишнимъ соблюдать во время регулъ особую *діететику*. Последняя можетъ выразиться, какъ и въ послѣродовомъ періодѣ, двумя словами: чистота и покой.

Особенно грѣшатъ противъ перваго требованія. Наружныя половыя части должны и во время менструаціи ежедневно по нѣсколько разъ обмываться теплой водой (26° R.) ватой или чистыми тряпками (отнюдь не губками). Въ промежуткахъ между обмываніями очень рекомендуется въ цѣляхъ чистоты и предохраненія отъ простуды носить менструаціонную повязку ¹⁾ изъ марли, наполненной древесной шерстью, которая соответствующимъ образомъ укрѣпляется на короткихъ кальсонахъ или на поясѣ. Влагалищныя спринцованія необходимы только въ патологическихъ случаяхъ.

Холодныхъ и теплыхъ ваннъ слѣдуетъ избѣгать во время менструаціи. Первые могутъ вызвать уменьшеніе, вторыя — ненормальное усиленіе менструальнаго кровотеченія.

Покой не долженъ быть абсолютнымъ, но абсолютно необходимо избѣгать сильныхъ движеній, какъ танцы, ѣзда верхомъ, катанье на конькахъ и т. п.

Питаніе должно быть такимъ же, какъ и внѣ регулъ; съ другой стороны, слѣдуетъ тщательно заботиться во время менструаціи о правильномъ стулѣ и опорожненіи пузыря,

В. Физиологія беременности.

1. Физиологія оплодотворенія.

Проникновеніе спермы въ матку, трубу и яичникъ несомнѣнно происходитъ прежде всего *собственнымъ движеніемъ сперматозоидовъ*. За это особенно говорятъ случаи беременности послѣ вливанія сѣмени во влагалище безъ *immissio penis* и при цѣлости дѣвственной плевы ²⁾. Сперматозоиды должны на своемъ пути до абдоминальнаго отверстія преодолѣвать движеніе рѣсничекъ трубы и матки; но ихъ движеніе значительно сильнѣе и можетъ вслѣдствіе этого преодолѣвать обратный токъ жидкости. Другимъ препятствіемъ для проникновенія сѣменныхъ нитей является наполняющая *servix* болѣе или менѣе тягучая слизь. При полной *immissio penis*, однако, происходитъ, вѣроятно, на высотѣ чувства сладострастія энергическое сокращеніе матки, вслѣдствіе чего выполняющая шейку слизистая пробка выдѣляется во влагалище, а при послѣдующей расслабленія и расширенія полости матки эта пробка, нагруженная сперматозоидами, снова всасывается. Этимъ быстро устраняется препятствіе, представляемое слизистой пробкой въ шейкѣ ³⁾.

¹⁾ Credé, Archiv für Gynäkologie, Bd. 24. L. Fürst, Zentralblatt für Gynäkologie 1885, S. 577.

²⁾ Ahlfeld, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 21, S. 160. Achenbach, D. i. Marburg 1890.

³⁾ Basch und Ed. Hofmann, Stricker's medizinische Jahrbücher. Wien 1877, S. 465.

Встрѣча сѣменныхъ нитей и яйца можетъ произойти на любомъ мѣстѣ маточнаго и трубнаго канала, а также въ яичникѣ и въ окружности его на свободной поверхности брюшины. Мѣсто встрѣчи зависитъ отъ промежутка времени, протекшаго между выдѣленіемъ зрѣлаго яйца изъ яичника и оплодотворяющимъ coitus'омъ. Если первое задолго предшествуетъ послѣднему, то вѣроятнымъ мѣстомъ встрѣчи будетъ полость матки; въ противномъ случаѣ—труба или яичникъ. Принимая во вниманіе большую жизнеспособность сѣменныхъ нитей въ сравненіи съ таковой неоплодотвореннаго яйца, слѣдуетъ считать вѣроятнымъ, что яйцо оплодотворяется вскорѣ послѣ своего выдѣленія изъ яичника, т. е. что выдѣленіе сѣмени предшествуетъ овуляціи, такъ что сѣменные нити имѣютъ достаточно времени, чтобы достигнуть яичника или бахромы трубы еще до выдѣленія яичка изъ фолликула или во время его выдѣленія, или, наконецъ, вскорѣ послѣ этого.

Способъ соединенія яйца съ сѣменемъ *Hertwig* ¹⁾, на основаніи изслѣдованій надъ яйцами морского ежа, рисуется слѣдующимъ образомъ: если искусственно соединяютъ яйца и сѣмя морского ежа, то многія сѣменные нити скоро осѣдаютъ на поверхности яйца; однако одна только изъ нихъ проникаетъ, именно та, которая находится впереди. Когда эта сѣменная нить коснется концомъ своей головки протоплазмы покрова яйца, послѣдняя приподымается въ видѣ маленькаго бугра, «воспринимающаго бугорка», и на этомъ мѣстѣ головка нити вѣдряется въ яйцо. Позади нити отверстіе быстро снова закрывается посредствомъ тонкой пленки, которая, начиная отъ воспринимающаго бугорка, постепенно приподымается отъ всей поверхности желтка, такъ что нормально оплодотвореніе яйца производится одной только сѣменной нитью.

Послѣ того, какъ сперматозоидъ проникъ внутрь яйца, остается видной одна только его головка, которая нѣсколько припухаетъ и превращается въ сѣменное ядро. Послѣднее постепенно подвигается навстрѣчу яйцевому ядру, причемъ большую часть этого пути продѣлываетъ сѣменное ядро, а въ срединѣ желтка они сходятся и сливаются между собою. Въ то время, какъ яйцевое и сѣменное ядра приближаются другъ къ другу, можно замѣтить *впереди* сѣменнаго ядра и позади яйцевого по небольшому шарикъ, мужское и женское центральное тѣльце (центръ спермы и центръ яйца по *Fol'ю* ²⁾). Послѣ того, какъ яйцевое и сѣменное ядра слились вмѣстѣ въ зародышевое ядро или ядро дробленія, оба эти центральныя тѣльца лежатъ на противоположныхъ полюсахъ зародышеваго ядра, каждое изъ нихъ дѣлится на двѣ равныя части, которыя обходятъ вокругъ обѣихъ половинокъ зародышеваго ядра такъ, что каждая половинка описываетъ $\frac{1}{4}$ круга, пока не встрѣтятся другъ съ другомъ на обѣихъ сторонахъ каждая половинка женскаго и каждая половинка мужскаго центрального тѣльца и не сольются вмѣстѣ. Онѣ находятся теперь въ одной плоскости съ зародышевымъ ядромъ, причемъ послѣднее перпендикулярно къ той плоскости, въ которой находились мужское и женское центральныя тѣльца въ моментъ встрѣчи яйцевого и сѣменнаго ядеръ. Этимъ заканчивается процессъ оплодотворенія, и теперь начинается процессъ дробленія зародышеваго ядра въ той плоскости, въ которой лежатъ въ послѣдній моментъ слившіяся центральныя тѣльца.

¹⁾ Hertwig, Morphologische Jahrbücher I, III, IV.

²⁾ Fol, Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaften VII.

Такъ какъ подобныя явленія происходятъ при оплодотвореніи и другихъ видовъ животныхъ и даже растеній, то можно съ извѣстной степенію вѣроятности предположить существованіе такихъ же явленій и при оплодотвореніи и человѣческой яйцевой клѣтки.

Согласно существующему мнѣнію, поддерживаемому и теперь еще многими авторами, оплодотвореніе у женщины возможно только одинъ разъ въ мѣсяцъ, такъ какъ думаютъ, что только разъ въ мѣсяцъ лопаются Граафовы фолликулы и выдѣляютъ способное къ оплодотворенію яйцо. Если незадолго предъ этимъ состоялся coitus, то сперматозоиды могутъ оплодотворить жизнеспособное яйцо, находящееся еще въ яичникѣ или въ трубѣ. Если же coitus состоялся позже, то, согласно этой теоріи, сперматозоиды должны обладать такой живучестью, чтобы ожидать слѣдующей овуляціи, ибо яйцо, не оплодотворенное сейчасъ же послѣ своего выдѣленія, погибаетъ, и появляется менструація. Только спустя 4 недѣли матка, благодаря предменструальному припуханію, дѣлается способной сохранить оплодотворенное яйцо.

Изъ этого слѣдуетъ, что оплодотворяется не яйцо послѣдней, сопровождавшейся менструаціей овуляціи, а только ближайшей, при которой менструація уже не послѣдовала. Ибо менструація, по нашему мнѣнію, вѣдъ служить доказательствомъ того, что оплодотворенія не послѣдовало. Послѣднее можетъ снова имѣть мѣсто только спустя приблизительно 3 недѣли, такъ что матка никогда не въ состояніи сохранить яйцо въ теченіе такого времени.

Это мнѣніе является въ настоящее время наиболѣе распространеннымъ. Не слѣдуетъ, однако, въ настоящее время совершенно отбросить и старую теорію, по которой оплодотворяется яйцо послѣдней овуляціи, сопровождавшейся менструаціей. Ибо хотя слизистая оболочка ко времени менструаціи и не способна къ воспринятію и сохраненію яйца, но все же возможно, что оплодотвореніе яйца во время его прохожденія чрезъ трубу сейчасъ же послѣ прекращенія менструаціи вызываетъ быстрый регенераціонный процессъ въ слизистой оболочкѣ. Возможность такого отдаленнаго вліянія со стороны оплодотвореннаго яйца мы должны признать съ тѣмъ же правомъ, съ какимъ признаемъ, что неоплодотвореніе яйца вызываетъ менструацію. Съ другой стороны, такая регенерація слизистой оболочки, быть можетъ, и вовсе не необходима для осѣданія яйца. Ибо изъ наблюденій надъ осѣданіемъ яйца въ трубѣ и яичникѣ мы знаемъ, что яйцо довольствуется minimum'омъ слизистой оболочки или даже въ ней вовсе не нуждается.

Съ момента встрѣчи яичка съ сѣменными нитями начинается беременность.

Видимый признакъ наступившей беременности заключается въ прекращеніи менструаціи. На этомъ основывается старое *Naegel'евское* ¹⁾ *исчисленіе беременности*. Отъ перваго дня послѣдней менструаціи до начала родовъ протекаетъ среднимъ числомъ 280 дней, или 10 лунныхъ мѣсяцевъ, или 9 солнечныхъ мѣсяцевъ + 7 дней. Срокъ родовъ исчисляють еще удобнѣе такъ, что отъ перваго дня послѣдней менструаціи отсчитываютъ 3 мѣсяца и прибавляютъ 7 дней. Было бы, однако, ошибочно, какъ это часто бываетъ, считать продолжительность беременности женщины въ 280 дней; въ дѣйствительности беременность начинается каждый разъ нѣсколько позже.

¹⁾ Naegle, Erfahrungen und Abhandlungen etc. Mannheim 1812, S. 280.

Причины образования пола до сихъ поръ еще неизвѣстны, такъ какъ ни одна изъ существующихъ гипотезъ не объясняетъ всѣхъ явленій.

Parmenides и *Anaxogoras* предполагали, что правый яичникъ доставляетъ мужскія, а лѣвый—женскія яйца.

*B. S. Schultze*¹⁾ и *Thury*²⁾ искали причину пола въ яйцѣ, имѣются будто бы мужскія и женскія яйца. По мнѣнію *Hofacker*'а³⁾ и *Sadler*'а⁴⁾, возрастъ родителей оказываетъ вліяніе на развитіе пола такимъ образомъ, что при большой разницѣ въ возрастѣ производится полъ наиболѣе старшаго родителя. *Düsing*⁵⁾ формулировалъ этотъ законъ иначе, говоря, что тотъ родитель имѣетъ шансы на продолженіе своего пола, который въ моментъ зачатія находился въ болѣе развитомъ въ половомъ отношеніи состояніи. Аналогиченъ также и выставленный *Janke*⁶⁾ законъ опредѣленія пола у животныхъ. Мнѣніе *Parmenides* и *Anaxogoras* опровергнуто тѣмъ, что женщины съ *однимъ* только яичникомъ въ состояніи рожать какъ мальчиковъ, такъ и дѣвочекъ. О другихъ гипотезахъ невозможно еще въ настоящее время высказать категорическаго мнѣнія.

2. Анатомическія измѣненія въ половыхъ органахъ во время беременности.

Въ первые мѣсяцы беременности тѣло матки представляется въ видѣ спереди менѣе, сзади болѣе выпуклаго сфероида. Начиная съ 7 мѣсяца тѣло матки принимаетъ ясную форму продолговатаго овала, сплюснутаго спереди назадъ.

На вопросъ о томъ, остается-ли внутренній зѣвъ закрытымъ до самыхъ родовъ, или-же онъ въ послѣднія 4—8 недѣль постепенно расширяется, нельзя отвѣтить ни положительно, ни отрицательно. Во многихъ случаяхъ внутренній зѣвъ остается несомнѣнно закрытымъ до нормальнаго конца беременности. Въ другихъ же случаяхъ, быть можетъ, даже въ большинствѣ изъ нихъ въ теченіе послѣдняго или предпослѣдняго мѣсяца происходитъ постепенное расширеніе его. Эти факты установлены серьезными наблюдателями на большомъ матеріалѣ, и различіе результатовъ наблюденій объясняется индивидуальными различіями въ вопросѣ о началѣ схватокъ. Безъ всякаго сомнѣнія, происходятъ сокращенія матки во все время беременности, которыя, однако, обыкновенно не измѣняютъ формы шейки, будучи для этого слишкомъ слабыми. При нѣкоторыхъ, однако, обстоятельствахъ сокращенія эти дѣлаются въ послѣдніе два мѣсяца настолько сильными, что, не вызывая родовъ, они ихъ постепенно готовятъ такимъ образомъ, что постепенно, начиная съ внутренняго отверстія, расширяютъ каналъ шейки, и къ нормальному концу беременности, когда наступаютъ дѣйствительныя родовыя схватки, цервикальный каналъ только отчасти существуетъ.

Кажущееся укороченіе шейки, наблюдаемое даже при несомнѣнно закрытомъ внутреннемъ зѣвѣ, объясняется укороченіемъ продольныхъ мышечныхъ волоконъ шейки, отчасти также тѣмъ, что головка ребенка опускается, чѣмъ обусловливается уплощеніе шейки по направ-

¹⁾ B. S. Schultze. Archiv für pathologische Anatomie 1854, Bd. 7.

²⁾ Thury, Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie 1863, Bd. 13.

³⁾ Hofacker, Tübingen 1828.

⁴⁾ Sadler, Law of population. London 1830.

⁵⁾ Düsing, D. i. Jena 1883.

⁶⁾ Janke, Die willkürliche Hervorbringung des Geschlechtes. Berlin-Leipzig 1889.

ленію сверху вниз съ одновременнымъ расширеніемъ полости шейки на-подобіе песочныхъ часовъ.

Кажущееся при изслѣдованіи пальцемъ укороченіе шейки можно, наконецъ, еще объяснить сильнымъ припуханіемъ окололежащей ткани, обусловливаемымъ сильнымъ расширеніемъ кровеносныхъ и лимфатическихкихъ сосудовъ, вслѣдствіе чего верхняя часть шейки менѣе доступна ощупыванію (*Mutterhalskrause*, шеечная оборка *Ritgen'a*). Это припуханіе наблюдается иногда уже въ первой половинѣ беременности и кольцевидно окружаетъ шейку выше влагалищнаго свода.

Нормальное положеніе матки съ наклоненіемъ впередъ и перегибомъ противъ шейки (*anteversio-flexio*) сохраняется и въ началѣ *беременности*, такъ какъ при этомъ положеніи матка можетъ наиболѣе свободно и безпрепятственно развиваться по направленію къ брюшной полости.

Въ первый восемь недѣль *portio* расположена нѣсколько ниже и больше впередъ, такъ что пальцемъ удается чрезъ задній сводъ прощупать заднюю стѣнку тѣла. Въ третьемъ и четвертомъ мѣсяцѣ влагалищная часть направлена кзади, такъ что удается прощупать переднюю стѣнку тѣла. Въ четвертомъ мѣсяцѣ дно матки прощупывается надъ лобкомъ. Въ пятомъ мѣсяцѣ не удается уже изъ влагалища прощупать тѣло матки. *Portio* находится нѣсколько выше, а дно — между пупкомъ и *symphisis*, тѣсно прилегая къ брюшнымъ стѣнкамъ. Въ шестомъ мѣсяцѣ дно матки находится у пупка. Въ это время появляется кажущееся укороченіе влагалищной части вслѣдствіе припухлости соединительной ткани около *segrix'a*, обусловленной расширеніемъ кровеносныхъ и лимфатическихкихъ сосудовъ (*Mutterhalskrause* по *Ritgen'y*). Въ седьмомъ мѣсяцѣ влагалищная часть снова удлиняется вслѣдствіе сильнаго роста въ длину; дно матки находится на 2—3 поперечныхъ пальца выше пупка; къ концу восьмого мѣсяца оно находится въ срединѣ между пупкомъ и сердечной ямкой; въ концѣ девятаго — близко къ *processus xurhoides*. Въ послѣднемъ мѣсяцѣ дно постепенно опускается глубже. При этомъ во время всей беременности такъ же, какъ и вѣдь ей, сохраняется боковое отклоненіе матки вправо и одновременное вращеніе ея по тому-же направленію.

Положеніе беременной матки у передней брюшной стѣнки объясняется при вертикальномъ положеніи женщины направленіемъ оси таза и въ общемъ совпадающимъ съ нимъ положеніемъ оси матки. Ось матки направляется впередъ и кверху. Прилеганіе матки къ передней брюшной стѣнкѣ понятно, если вспомнить, что брюшные покровы носятъ матку. Сохраненіе прикосновенія съ брюшной стѣнкой и при боковомъ положеніи женщины зависитъ не столько отъ натяженія круглыхъ связокъ, которыя, по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, должны укрѣпить дно впередъ, сколько отъ малоподвижности кишечныхъ петель въ сравненіи съ лежащей на нихъ, какъ на воздушной подушкѣ, и ихъ совершенно прикрывающей маткой; послѣдняя между своими боковыми краями и брюшной стѣнкой оставляетъ свободными столь узкія щели, что кишечныя петли не въ состояніи пройти чрезъ нихъ впередъ такъ легко и быстро, какъ это должно было бы имѣть мѣсто при быстромъ измѣненіи вертикальнаго положенія въ разнообразныя горизонтальныя. На кишки не слѣдуетъ смотрѣть какъ на жидкую, легко подвижную массу.

Ligamenta rotunda расположены въ общемъ параллельно оси беременной матки. Если бы онѣ имѣли своей задачей воспрепятствовать

опусканію матки, то онѣ должны были бы составлять съ осью большій уголъ и были бы при горизонтальномъ положеніи напряжены. Ни то, ни другое, однако, не имѣетъ мѣста.

Увеличеніе размѣровъ матки происходитъ главнымъ образомъ вслѣдствіе активной гипертрофіи. Что увеличеніе матки, по крайней мѣрѣ, въ первой половинѣ беременности зависитъ не отъ давленія растущаго яйца, доказывается увеличеніемъ ея и при внѣматочной беременности, а также увеличеніемъ небеременнаго рога при беременности въ одной половинѣ двойной матки. Только въ послѣдніе мѣсяцы, вслѣдствіе сравнительно быстрого роста яйца, матка пассивно растягивается, и стѣнка ея утончается. Къ концу беременности матка дѣлается почти въ 24 раза тяжелѣе, чѣмъ у дѣвушки.

Нижній сегментъ матки имѣетъ во время беременности 3—6 сант. въ длину, 0,4 сант. въ толщину; стѣнка шейки 1,5 сант., а стѣнка тѣла матки—0,5 сант.

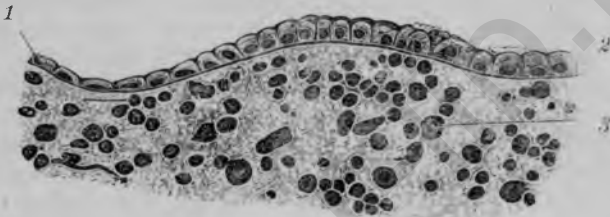


Рис. 12. Слизистая оболочка матки въ началѣ беременности, по препарату Nitschmann и Lindenthal'a.

1. Поверхностный эпителий сталъ плоскимъ, ядра расположены поперечно. При 2 эпителий достигаетъ приблизительно своей нормальной высоты. Межжелудчатая соединительная ткань начинаетъ у 3 превращаться въ децидуальныя клетки.

Матка дѣлается тѣстообразно мягкой и легко вдавливается. Это поразительное уменьшеніе консистенціи, представляющее одинъ изъ самыхъ важныхъ признаковъ беременности, прежде всего замѣтно на мѣстѣ перехода тѣла матки въ шейку (*Hegar*'овскій признакъ беременности), переходитъ затѣмъ на тѣло и, наконецъ, и на шейку.

Полость матки получаетъ форму груши, шара и, наконецъ, яйца. Дальнѣйшее важное измѣненіе во время беременности касается слизистой оболочки. Послѣдняя превращается въ такъ называемую отпадающую оболочку (*decidua*), причемъ процессъ этотъ происходитъ слѣдующимъ образомъ.

Начало образованія *decidua* совпадаетъ обыкновенно съ предменструальнымъ приливомъ, и появляющаяся въ это время припухлость слизистой оболочки въ случаѣ, если послѣдовало оплодотвореніе, распространяясь съ поверхности въ глубину, переходитъ въ процессъ превращенія въ *decidua*. Эпителий *decidua vera* (рис. 12) и окружающей яйцо *decidua reflexa* дѣлается все ниже и ниже, дѣлается сначала кубическимъ, потомъ плоскимъ и съ четвертаго мѣсяца совершенно исчезаетъ. Железистый эпителий (рис. 13) сталъ тоже ниже, въ глубокихъ-же частяхъ железъ онъ можетъ, однако, остаться цилиндрическимъ. Превращеніе слизистой оболочки матки въ *decidua* начинается вблизи прикрѣпленія яйца и отсюда распространяется по периферіи. Причиной уменьшенія размѣра эпителия не слѣдуетъ считать давленіе со стороны яйца, такъ какъ такой же плоскій эпителий наблюдается и при внѣматочной

беременности, но это явление, по мнѣнію *G. Klein'a*, находится въ связи съ происходящимъ, вслѣдствіе прилива крови, болѣе сильнымъ набуханіемъ тѣла и ядра клѣтки.

Клѣтки *decidua* происходятъ, по согласному мнѣнію большинства авторовъ, отъ круглыхъ клѣтокъ соединительнотканной основы слизистой оболочки (рис. 12 [3]). Превращеніе этихъ соединительно-тканыхъ круглыхъ клѣтокъ можно наблюдать на подходящихъ препаратахъ и видѣть, какъ оно распространяется съ поверхности вглубь.

Толщина *decidua vera* увеличивается до конца пятаго луннаго мѣсяца, и въ это время она достигаетъ 1 см. и болѣе. Начиная съ этого момента, т. е. со времени прилеганія растущаго яйца къ маточной стѣнкѣ, она дѣлается опять тоньше и къ нормальному концу беременности имѣетъ лишь 1—2 мм. высоты. Напротивъ, *d. reflexa* и *serotina* съ начала беременности постоянно уменьшаются въ толщинѣ, *d. reflexa* вслѣдствіе пассивнаго растяженія ея растущимъ яйцомъ, *d. serotina* вслѣдствіе роста плаценты. Толщина *d. reflexa* составляетъ въ началѣ беременности 3 мм., въ концѣ $\frac{1}{2}$ мм., толщина *d. serotina*—7—8 мм., въ концѣ 2 мм.

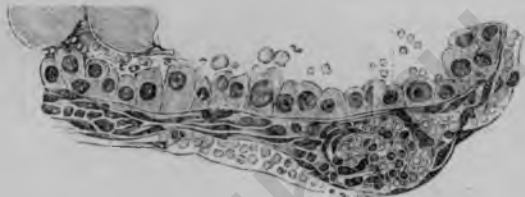


Рис. 13. Измѣненія железистаго эпителия во время беременности по *Hitschmann'y*.

1 Протоплазма крошится, клѣтки эпителия дѣлаются низкими, а ядро стекловидно разбухаетъ.

Маточныя железы представляютъ въ *d. vera* пока ея ростъ въ вышину прогрессируетъ, длинныя спиральныя трубки; по мѣрѣ того, какъ отпадающая оболочка становится ниже, железы мало-по-малу превращаются въ широкія поперечныя щели. Въ *d. serotina* и *reflexa*, гдѣ истонченіе уже рано начинается, железы съ самаго начала вытянуты въ ширину; образуемая благодаря этому щели исчезаютъ въ *d. reflexa* на шестомъ мѣсяцѣ вслѣдствіе слипанія; въ *d. serotina* онѣ сохраняются въ видѣ расширенныхъ неправильныхъ пространствъ до конца беременности (*Leopold*). Въ виду того, что разрощеніе въ поверхностныхъ слояхъ идетъ сильнѣе, нежели въ глубокихъ, железистыя полости въ первыхъ рано смѣщаются и запусѣваютъ, такъ что въ отпадающей оболочкѣ можно отчетливо различить два слоя: компактный, центрально лежащій, занимающій около $\frac{1}{4}$ всей толщины, и губчатый слой, прилегающій къ мышечной стѣнкѣ, составляющій около $\frac{3}{4}$ толщины. Самый глубокой слой *spongiosa*, непосредственно граничащій съ *muscularis*, остается почти совершенно свободнымъ отъ дедидуальныхъ измѣненій. Этотъ слой, если отдѣленіе яйца происходитъ въ *spongiosa*, остается въ маткѣ, и изъ него исходитъ затѣмъ возрожденіе и новообразованіе слизистой оболочки.

Дедидуальное измѣненіе состоитъ въ набуханіи и разрыхленіи ткани съ образованіемъ изъ соединительнотканыхъ круглыхъ клѣтокъ большихъ, пузырькообразныхъ клѣтокъ, лежащихъ другъ на другѣ на подобіе многослойнаго эпителия (рис. 14). Благодаря разрыхленію слизистой оболочки, облегчается выдѣреніе яйца.

Превращеніе слизистой оболочки въ отпадающую заканчивается у внутренняго зѣва. Оно происходитъ не равномернымъ, гладкимъ

слоемъ, но въ формѣ островковъ, отдѣленныхъ другъ отъ друга глубокими бороздами (рис. 15).

Въ послѣдніе мѣсяцы беременности, какъ доказано—въ 9-мъ и 10-мъ лунномъ мѣсяцѣ, происходитъ регрессивный метаморфозъ отпадающей оболочки, который нѣкоторые обозначали какъ жировое перерожденіе, но который по нашимъ современнымъ воззрѣніямъ долженъ быть разсматриваемъ какъ коагуляціонный некрозъ. Жировое перерожденіе играетъ при этомъ лишь второстепенную роль. Иное дѣло при патологическихъ условіяхъ, при которыхъ жировое перерожденіе можетъ выступать на передній планъ. Некрозъ начинается въ верхнихъ слояхъ, нормально уже около середины беременности, и постепенно распространяется вглубь, щадя лишь самые глубокие слои. Некрозъ отпадающей оболочки играетъ важную роль при изверженіи decidua во время родовъ и имѣетъ, вѣроятно, рѣшающее вліяніе на срокъ наступленія родовъ.

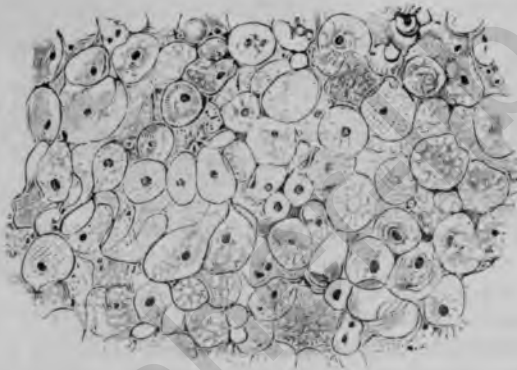


Рис. 14. Децидуальные клетки при сильномъ увеличеніи.

Въ теченіе беременности наружный слой мускулатуры матки принимаетъ пластинчатое строеніе, причемъ гипертрофія наружнаго слоя значительно преобладаетъ надъ гипертрофіей средняго и внутренняго слоевъ.

Изъ волоконъ дѣвственной матки стали во время беременности вслѣдствіе гипертрофіи и тѣснаго прилеганія—листки. Эти листки имѣютъ въ общемъ вѣерообразную форму, которая возникаетъ главнымъ образомъ вслѣдствіе сильнаго роста матки вширь, вслѣдствіе чего верхніе концы уже образовавшихся мышечныхъ пластинокъ раздвигаются. Благодаря этому первоначально параллельные мышечные пучки приобрътаютъ расходящееся направленіе, а возникающія изъ нихъ мышечныя пластинки—вѣерообразную форму. Средній или сосудистый слой, кромѣ общей гипертрофіи, не претерпѣваетъ никакого существеннаго измѣненія въ отношеніи распредѣленія мышечныхъ волоконъ. Въ виду многократнаго перекрещиванія пучковъ волоконъ разложеніе этого слоя на листки невозможно.

Самый внутренній слой, который въ дѣвственной маткѣ неотдѣлимо сросенъ со среднимъ, легко отпрепаровывается въ беременной маткѣ на большомъ протяженіи. Въ немъ выступаетъ, какъ особая, легко отличимая пластинка, тотъ слой, который въ дѣвственной маткѣ, начинаясь отъ кольцевидной мускулатуры трубы и подымаясь съ

обѣихъ сторонъ къ серединѣ, образуетъ крутыя дуги, переходящія по срединѣ другъ въ друга.

По *Arthur Helme* ¹⁾, наростаніе массы маточной мускулатуры во время беременности происходитъ только вслѣдствіе увеличенія существовавшихъ уже до наступленія беременности мышечныхъ клѣтокъ, но не вслѣдствіе новообразованія таковыхъ. Рѣчь идетъ, слѣдовательно, о чистой гипертрофіи безъ одновременной гиперплазіи мышечныхъ элементовъ. Соединительная ткань матки вначалѣ мало увели-



Рис. 15. Молодое человѣческое яйцо изъ перваго мѣсяца беременности (двоиничное яйцо).
Натуральная величина. По препарату *Hitschmann'a* и *Lindenthal'a*.
1 *Orificium externum*. 2 *Orificium internum*. 3 *Decidua vera*, складчатая. 4 Замкнутое яйцо съ *decidua reflexa*. 5 *Decidua vera*, сбоку отъ яйца. 6 Мускулатура.

чивается въ объемѣ; лишь во второй половинѣ беременности наступаетъ и въ соединительнотканыхъ слояхъ отчетливая гипертрофія. Къ концу беременности появляются въ соединительнотканномъ остовѣ гигантскія клѣтки, которыя въ полномъ своемъ развитіи обнаруживаютъ 3—4 ядра; онѣ, повидимому, находятся въ связи съ обратнымъ развитіемъ матки.

¹⁾ *A. Helme*, Transactions of the royal society of Edinburgh, vol. XXXV, и Reports from the laboratory of the royal college of physicians, Edinburgh 1889.

Увеличение отдельных мышечных клеток составляет 7—11-кратное в длину и 2—5-кратное в ширину по сравнению с небеременным состоянием.

Мышечная стенка нижнего маточного сегмента отличается во время беременности, а в особенности во время родов, от *musculatis* как выше лежащего тела матки, так и шейки.



Ткань *шейки* состоит из нераздельного сплетения волокон соединительной ткани с разбрыанными мышечными волокнами. Ткань *нижняго маточнаго сегмента* и *тѣла матки* состоит из мышечных листовъ, которые имѣютъ направленіе снаружи и сверху кнутри и книзу подь очень малымъ угломъ къ поверхности. Внутреннія мышечныя пластинки, прилегающія къ маточной полости, имѣютъ почти параллельное направленіе съ внутренней поверхностью матки. Между этими мышечными пластинками пробѣгаютъ болѣе косо направленные, соединяющіе отдѣльныя пластинки короткіе мышечные пучки, которые совмѣстно съ первоначальными пластинками образуютъ на разрѣзѣ ромбическія фигуры.

Отличіе между *тѣломъ матки* и *нижнимъ сегментомъ* состоитъ въ томъ, что въ первомъ ромбидальныя фигуры меньше, мышечныя волокна гуще, и поперечный діаметръ ромбовъ немногимъ превышаетъ продольный, между тѣмъ какъ въ нижнемъ маточномъ отрѣзкѣ ромбическія фигуры продолговатыя, такъ что ихъ продольный діаметръ много превышаетъ поперечный. Вслѣдствіе этого первоначальныя пластинки представляются болѣе параллельными, и ихъ легче изолировать (рис. 16).

Рис. 16. Распределение мышечныхъ волоконъ во время беременности и родовъ въ нижнемъ маточномъ отрѣзкѣ. По Hofmeierу.
1 Сократительное кольцо. 2 Orificium internum. 3 Влагалищный сводъ.

Если мы сравнимъ между собою эти различныя формы упомянутыхъ ромбическихъ фигуръ въ тѣлѣ матки и нижнемъ маточномъ сегментѣ, то мы непринужденно сдѣлаемъ выводъ, что распределение мышечныхъ пластинокъ въ нижнемъ отрѣзкѣ произошло изъ распределения ихъ въ тѣлѣ матки, а именно потому, что въ первомъ онѣ растягивались, а въ послѣднемъ сокращались. Если мы ткань съ ромбидальными петлями растягиваемъ въ длину, то петли становятся

длины и узки; если же мы укорачиваемъ продольный размѣръ, растягивая ткань въ ширину, то петли становятся широки и низки. Первое сравненіе подходило бы для растянутого нижняго маточнаго сегмента, послѣднее для сокращающагося тѣла матки.

Съ наростаіемъ матки *брюшина* также должна претерпѣть значительное увеличеніе своей поверхности. Такое происходитъ частью благодаря эластичности вслѣдствіе пассивнаго растяженія, частью благодаря вовлеченію брюшины изъ окружности, на первомъ планѣ дубликатуры широкихъ связокъ, которыя такимъ образомъ расправляются. Что при этомъ происходитъ гипертрофія наличныхъ элементовъ брюшины, не можетъ подлежать сомнѣнію. На вопросъ же, доходитъ ли до новообразованія тканевыхъ элементовъ, на основаніи изслѣдованій до сихъ поръ нельзя отвѣтить ни въ утвердительномъ, ни въ отрицательномъ смыслѣ.

Въ общей гипертрофіи принимаютъ участіе также стѣнки маточныхъ сосудовъ. Вѣроятно, происходитъ также новообразованіе сосудовъ.

Своеобразный и въ высшей степени интересный процессъ, который впервые наблюдалъ *Friedländer* и затѣмъ подтвердилъ *Leopold*, есть образованіе свертковъ и закупорка сосудовъ въ области венъ *muscularis* соответственно отпадающей оболочкѣ, позже въ самой *decidua*, что происходитъ вслѣдствіе переселенія гигантскихъ клѣтокъ изъ окружности и образованія молодой соединительной ткани, благодаря разрощенію *intima* къ концу беременности. Этотъ процессъ начинается приблизительно въ 8-мъ мѣсяцѣ и прогрессируетъ до конца беременности. Напрашивается мысль, что въ этихъ процессахъ надо искать одну изъ причинъ наступленія родовъ.

Трубы гораздо ближе подступаютъ къ маткѣ, такъ какъ послѣдняя вросаетъ въ дубликатуру брюшины, одновременно онѣ съ маткой постепенно выносятся изъ малаго таза въ свободную брюшную полость, причемъ наиболѣе смѣщаются непосредственно связанные съ маткой отдѣлы, наименѣе смѣщаются наиболѣе отдаленныя части трубы. Благодаря этому труба мало-по-малу переходитъ изъ горизонтальнаго направленія въ почти вертикальное.

Во время *беременности* слизистая оболочка трубы гипертрофируется до значительной толщины. Складки достигаютъ значительной величины, особенно вслѣдствіе гипертрофіи соединительнотканнаго остова. Тѣмъ не менѣе просвѣтъ становится не уже, а шире, что объясняется одновременной гипертрофіей и расширеніемъ всей трубы. При этомъ эпителий сохраняетъ свои мерцательныя клѣтки и вообще не обнаруживаетъ никакихъ существенныхъ измѣненій по сравненію съ небеременнымъ состояніемъ.

Сосуды трубы также принимаютъ большое участіе во время беременности въ общей гипертрофіи, въ особенности вены отличаются большимъ поперечникомъ.

Относительно состоянія *яичника* въ теченіе беременности немного можно прибавить къ тому, что было уже упомянуто раньше объ измѣненіяхъ Граафовыхъ пузырьковъ. Помимо большей васкуляризации, большаго разрыхленія и большей сочности, до сихъ поръ не констатированы анатомическия измѣненія въ яичникѣ во время беременности и въ послѣродовомъ періодѣ.

Число Граафовыхъ пузырьковъ во время беременности было найдено меньше, нежели у небеременныхъ. Это могло бы говорить даже

за гибель фолликуловъ (фолликулярная атрофія по *Paladino*)¹⁾, за которымъ должно слѣдовать потомъ возрожденіе.

Влагалище претерпѣваетъ въ теченіе беременности значительное утолщеніе съ сильнымъ разрыхленіемъ и усиленнымъ кровонаполненіемъ. Констатируется замѣтная гипертрофія мышечной оболочки. Блѣдно-красный или бѣловатый цвѣтъ влагалищной стѣнки мѣняется въ темно-синевато-красный, напоминающій цвѣтъ винныхъ дрожжей или сливъ.

Важныя измѣненія совершаются, наконецъ, также въ *грудныхъ железахъ*, подготовляя уже во время беременности процессъ кормленія послѣ родовъ, о чемъ еще будетъ рѣчь въ главѣ о физиологіи родильнаго періода.

3. Физиологія беременной женщины.

Послѣ того какъ мы изложили анатомическія измѣненія, которыя половые органы женщины претерпѣваютъ во время беременности, намъ еще остается подвергнуть обсужденію влияніе, оказываемое беременностью на сосѣдніе органы, а также на весь организмъ.

Наступаетъ-ли во время беременности гипертрофія *сердца*, до сихъ поръ еще не доказано съ достовѣрностью. Правда, увеличеніе фигуры притупленія сердца, а также повышенныя требованія, предъявляемыя къ сердцу, говорятъ за возможность гипертрофіи. Однако *Gerhardt*²⁾ доказалъ, что увеличеніе фигуры притупленія есть лишь слѣдствіе смѣненія въ слѣдствіе прижатія къ грудной клѣткѣ и поперечнаго положенія сердца, съ другой стороны, повышенная дѣятельность сердца достигается также большей энергіей сокращеній и увеличеніемъ числа ударовъ безъ гипертрофіи. Вѣрнѣе всего могли бы рѣшить этотъ вопросъ взвѣшиванія сердецъ умершихъ во время беременности, но въ виду рѣдкости такой смерти матеріалъ для подобныхъ изслѣдованій скуденъ и въ результатахъ имѣется разногласіе. *Blot*³⁾, *Löhlein*⁴⁾, *Curbelo*⁵⁾ нашли сердце во время беременности въ среднемъ не тяжелѣе, чѣмъ внѣ беременнаго состоянія, тогда какъ *Larcher*⁶⁾, *Ducrest*⁷⁾, *Jorissenne*⁸⁾, *Dreysel*⁹⁾, *Paul* и *Charpentier*¹⁰⁾ высказались за наличность гипертрофіи сердца у беременныхъ. Дальнѣйшія взвѣшиванія должны разрѣшить этотъ вопросъ.

Частота пульса составляетъ, по *Kehrer*'у¹¹⁾ нѣсколько больше 80 ударовъ и, слѣдовательно, нѣсколько повышена. По *Winckel*'ю¹²⁾, пульсъ мѣняется, смотря по положенію женщины, и во время беременности; лишь въ послѣднее время беременности частота пульса остается при дежаніи та же, что при стояніи; это указываетъ на то, что къ тому времени сердце приспособилось къ повышеннымъ требованіямъ (вѣроятно, посредствомъ гипертрофіи).

1) *Paladino*, l. c.

2) *Gerhardt*, De situ et magn. cord. grav. Jena 1862.

3) *Blot*, S. Joulin Traité d'Accouchements, 1867, I, S. 383.

4) *Löhlein*, Zeitschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten 1876.

5) *Curbelo*, D. i. Berlin 1879.

6) *Larcher*, Gaz. des hôp. 1857, No. 44.

7) *Ducrest*, S. Spiegelberg, Archiv für Gynäkologie, Bd. 2, S. 236.

8) *Jorissenne*, Arch. de tocologie 1882; Zentralblatt für Gynäkologie 1883, S. 387.

9) *Dreysel*, D. i. München 1891.

10) *Paul* und *Charpentier*, Bull. de l'academie de méd. 1891, No. 22.

11) *Kehrer*, Ueber die Veränderungen der Pulscurve. Heidelberg 1886.

12) *Winckel*, S. Stadler. D. i. München 1886.

Относительно *состава крови* данныя также довольно сильно расходятся. Что его *количество* нарастаетъ, можно, пожалуй, считать твердо установленнымъ изслѣдованіями *Spiegelberg'a* и *Gscheidlen'a* ¹⁾ на собакахъ. Зато указанія существенно расходятся на тотъ счетъ, превосходятъ-ли это нарастаніе количества крови вслѣдствіе увеличенія жидкихъ или равномернаго умноженія всѣхъ, также и форменныхъ элементовъ. Въ пользу увеличенія жидкихъ элементовъ и умноженія красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, по сравненію съ бѣлыми высказались *Nasse* ²⁾, *Becquerel* и *Rodier* ³⁾ и въ послѣднее время *Zangemeister* ⁴⁾. Напротивъ, *Fehling* ⁵⁾ не нашелъ никакого уменьшенія количества гемоглобина и даже легкое нарастаніе его съ прогрессированіемъ беременности, но уменьшеніе числа красныхъ кровяныхъ шариковъ, между тѣмъ какъ *Ingerslev* ⁶⁾ нашелъ число красныхъ кровяныхъ тѣлецъ тоже нормальнымъ. Новѣйшія изслѣдованія также не дали въ этомъ отношеніи согласныхъ результатовъ, однако большинство склоняется въ пользу многоядернаго лейкоцитоза во время беременности ⁷⁾.

Въ эти кажущіяся противорѣчія изслѣдованія *Reinl'a* ⁸⁾ внесли нѣкоторую ясность, такъ какъ онъ доказалъ, что матеріалъ, на которомъ до тѣхъ поръ дѣлались такія изслѣдованія, заключаетъ въ себѣ источники ошибокъ. Дѣло въ томъ, что рѣчь шла большею частью о бѣдныхъ женщинахъ, лишившихся заработка вслѣдствіе беременности, живущихъ въ очень дурныхъ условіяхъ питанія, у которыхъ пониженіе содержанія гемоглобина и числа красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и извѣстная степень гидрѣміи могли быть слѣдствіемъ внѣшнихъ условій, а не беременности. Дабы устранить эту погрѣшность, онъ изслѣдовалъ содержаніе красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и гемоглобина у цѣлаго ряда женщинъ, которыя задолго до родовъ поступили въ благопріятныя условія родильнаго дома, изслѣдовалъ при поступленіи и незадолго до родовъ и нашелъ, что съ прогрессированіемъ беременности первоначально низкая цифра красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и содержаніе гемоглобина постепенно поднималась, чтобы, наконецъ, достигнуть нормы во внѣбеременномъ состояніи, въ доказательство того, что не беременность, а *внѣшнія условія* обуславливаютъ тотъ неблагопріятный составъ крови. Съ этими данными согласуются сообщенія *Bossi* ⁹⁾ о мышечной силѣ беременныхъ (измѣрена эргографомъ), которыя показали, что по мѣрѣ пребыванія въ клиникѣ и связаннаго съ этимъ улучшенія питанія мускульная сила также возрастала. Интересно было бы установить подобныя изслѣдованія на болѣе значительномъ числѣ женщинъ, которыя съ начала до конца беременности живутъ при тѣхъ же благопріятныхъ внѣшнихъ условіяхъ, что и раньше. Новѣйшія изслѣдованія тоже показали, что, кромѣ умѣреннаго увеличенія числа лейкоцитовъ и нѣкотораго пониженія щелочности, кровь никакихъ измѣненій во время беременности не претерпѣваетъ.

¹⁾ Spiegelberg und Gscheidlen, Archiv für Gynäkologie, Bd. 4, S. 121.

²⁾ Nasse, Archiv für Gynäkologie, Bd. 10, S. 315.

³⁾ Becquerel und Rodier, Untersuchungen über die Zusammensetzung des Blutes etc. Übersetzt von Eisenmann 1845.

⁴⁾ Zangemeister, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 49, S. 92.

⁵⁾ Fehling, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1886, S. 51.

⁶⁾ Ingerslev, Zentralblatt für Gynäkologie 1879, S. 635.

⁷⁾ Hahl, Archiv für Gynäkologie, Bd. 67, S. 485. Arneht, Archiv für Gynäkologie, Bd. 74, S. 145. Birnbaum, lb. S. 206.

⁸⁾ Reinl, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Festschrift. Stuttgart 1889.

⁹⁾ Bossi, Archiv für Gynäkologie, Bd. 68, S. 612.

Варикозныя расширенія *венъ* нижнихъ конечностей, соединенныя иногда съ отекомъ кожи, могутъ отчасти объясняться давлениемъ со стороны беременной матки, особенно если они появляются или усиливаются въ концѣ беременности; но такъ какъ они во многихъ случаяхъ обнаруживаются уже въ началѣ беременности, то они не могутъ быть объяснены исключительно давлениемъ беременной матки, но зависятъ, вѣроятно, отъ затрудненія кровообращенія въ венахъ таза и конечностей вслѣдствіе ихъ гипертрофіи и извилистости.

Что касается дыхательнаго аппарата, то *Kehrer* ¹⁾ нашелъ у 35 беременныхъ верхнюю границу печеночной тупости на 1,9, нижнюю — на 4,5, мѣсто наисильнѣйшаго сердечнаго толчка на 1,9 стм. въ среднемъ выше, нежели на 3-й день послѣ родовъ (высчитано по разстоянію соотвѣтственной горизонтальной линіи отъ *jugulum*). Онъ установилъ далѣе, что *окружность основанія грудной матки* при первой беременности увеличивается на 12,2%, ширина на 9,7%, между тѣмъ какъ отъ конца беременности до третьяго дня родильнаго періода обхватъ уменьшается на 9,5% (при первой беременности), ширина на 9,6% (у беременныхъ вообще безотносительно къ числу беременностей на 8,8, гесп. 6,7%).

Судя по прежнимъ изслѣдованіямъ, *емкость грудной кѣтки* во время беременности не уменьшается и въ родильномъ періодѣ не увеличивается (*Küchenmeister* ²⁾, *Fabius* ³⁾, *Wintrich* ⁴⁾. *Dohrn* ⁵⁾ дѣлалъ измѣренія цирмометромъ *Woillez* на 50 лицахъ, опредѣляя одинъ горизонтальный обхватъ подъ мышкой, другой — на уровнѣ мечевиднаго отростка. Оказалось, что основаніе грудной кѣтки имѣетъ во время беременности бѣдшую ширину и меньшую глубину, нежели въ послѣродовомъ періодѣ. На уровнѣ подкрыльцовой ямки эти измѣненія менѣе часты и менѣе отчетливы. Онъ объясняетъ измѣненіе основанія грудной кѣтки натяженіемъ диафрагмы, которое происходитъ вслѣдствіе поднятія матки и которое сильнѣе дѣйствуетъ на податливую часть передней грудной стѣнки (хрящи) и поэтому уплощаетъ грудную кѣтку. Увеличеніе поперечнаго діаметра объясняется уплотненіемъ. По *Küchenmeister*'у, *Fabius*'у и *Wintrich*'у, *жизненная емкость* легкаго послѣ родовъ тоже не больше, чѣмъ во время беременности.

Dohrn опредѣлялъ на 100 лицахъ жизненную емкость легкихъ въ концѣ беременности и на 12—14 день послѣ родовъ и нашелъ въ 60% увеличеніе ея въ пуэрперіи, никакого измѣненія — въ 14%, уменьшеніе — въ 26%. У первородящихъ оказалось увеличеніе емкости легкихъ въ 53%, безъ перемѣны — въ 22% и уменьшеніе — въ 25%; у многогородящихъ наростаніе въ 64%, безъ перемѣны въ 27% и уменьшеніе въ 9%. По отношенію къ возрасту результаты получились не опредѣленные.

Температура по *Winckel* ю ⁶⁾ во время беременности въ среднемъ на 0,2—0,3° С. выше по сравненію съ небеременнымъ состояніемъ, что вполне понятно въ виду повышенія обьѣна веществъ и усиленія окислительныхъ процессовъ въ организмѣ (плацентарное дыханіе).

¹⁾ *Kehrer*, Beiträge 1884, Bd. 2, 2, S. 205.

²⁾ *Küchenmeister*, Vogel's Archiv für gemeinschaftliche Arbeiten 1854.

³⁾ *Fabius*, De spirometro ejusque usu. Amstelodami 1853.

⁴⁾ *Wintrich*, Virchow's Handbuch der Pathologie 1854, Bd. 5, 1, S. 101.

⁵⁾ *Dohrn*, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 24, S. 414, Bd. 28, S. 457.

⁶⁾ *Winckel*, Studien über den Stoffwechsel bei der Geburt und im Wochenbette. Rostock 1865.—Monatsschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, Bd. 20. S. 409, Bd. 22, S. 321.

Желудокъ и кишечникъ претерпѣваютъ вслѣдствіе роста матки механическое смѣщеніе въ заднюю верхнюю область брюшного пространства. Желудокъ устанавливается болѣе горизонтально. Въ томъ же смыслѣ происходитъ смѣщеніе печени и селезенки.

Отправление желудка и кишекъ тоже подвергается обыкновенно измѣненіямъ, къ сожалѣнію, еще мало изученнымъ. Извѣстны *вкусовые прихоти*, влеченіе къ мѣлу, кислымъ блюдамъ, фруктамъ, селедкѣ. Они объясняются, можетъ быть, пониженной кислотностью желудка вслѣдствіе пониженной щелочности крови ¹⁾. *Рвота* и тошнота суть почти постоянные спутники беременности. Они появляются частью уже рано и исчезаютъ въ обыкновенныхъ случаяхъ по истеченіи третьяго мѣсяца беременности. Рвота наступаетъ большею частью утромъ натощакъ или вскорѣ послѣ завтрака и объясняется, пожалуй, временной мозговой анеміей, наступающей при переходѣ изъ горизонтальнаго положенія въ стоячее.

Если рвота продолжается еще и во второй половинѣ беременности, то она должна считаться патологической; она зависитъ тогда отъ болѣе высокой степени анеміи и гидрэміи, отъ сильнаго смѣщенія кишекъ маткой (*Rheinstädler*) или отъ задержки выдѣлительныхъ продуктовъ почекъ (прижатіе мочеточниковъ). Нерѣдко встрѣчается также у беременных усиленное *слюноотеченіе* (*ptyalismus*), зачастую совмѣстно съ рвотой, и зависитъ, можетъ быть, какъ и послѣдняя, отъ циркулирующихъ въ крови токсиновъ беременности ²⁾.

Упорный *запоръ* есть одно изъ самыхъ частыхъ осложненій беременности. Онъ понятенъ, если вспомнить о чрезвычайно частомъ запорѣ у женщинъ вообще. Причина его во время беременности заключается частью въ ослабленіи функций кишекъ, частью въ недостаточности брюшного пресса, въ механическомъ прижатіи, недостаточномъ отдѣленіи железъ (желчь), а также въ меньшей подвижности беременной.

Почки претерпѣваютъ подъ влияніемъ беременности характерныя измѣненія, которыя обозначаютъ выраженіемъ «почка беременныхъ». Частью вслѣдствіе давленія, частью рефлекторно черезъ нервную систему вслѣдствіе анеміи почекъ, вѣроятнѣе всего, однако, вслѣдствіе воздѣйствія токсическихъ веществъ, образуемыхъ подъ влияніемъ беременности, происходитъ отдѣленіе бѣлка и отторженіе почечнаго эпителия. Эти явленія, часто наблюдаемыя во время беременности и извѣстныя подъ названіемъ *albuminuria gravidarum* или почки беременныхъ, могутъ быть еще причислены къ физиологическимъ, такъ какъ они не оставляютъ послѣ себя стойкихъ измѣненій и не сопровождаются общими разстройствомъ, свойственными нефриту. Кромѣ малыхъ количествъ бѣлка (до 0,05), встрѣчаются, по *Fischer*'у ³⁾, временами и форменные элементы (эпителий отводящихъ мочевыхъ путей, лейкоциты, эритроциты и гиалиновые цилиндры). Эти форменные элементы находятся только во второй половинѣ беременности, быстро умножаются съ приближеніемъ къ родамъ и исчезаютъ послѣ родовъ.

Кромѣ часто встрѣчающагося незначительнаго содержанія бѣлка, *мочи* не обнаруживаетъ никакихъ существенныхъ измѣненій ⁴⁾. Только

¹⁾ E. Kehler, Bez. der weiblichen Sexualorgane zum Tractus intestinalis. Berlin 1905.

²⁾ E. Kehler, l. c.

³⁾ Fischer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 44, S. 218.

⁴⁾ Однако нерѣдко, повидимому, особенно въ позднѣйшіе мѣсяцы беременности встрѣчается въ мочѣ молочный сахаръ вслѣдствіе всасыванія со стороны грудныхъ

количество ея увеличено. Оно составляет въ среднемъ 1750 грм. въ сутки (вмѣсто 1500 грм. въ небеременномъ состояніи) (*Winckel*). Удѣльный вѣсъ пониженъ вслѣдствіе поліуріи при равномъ количествѣ плотныхъ составныхъ частей. Частый позывъ на мочу, который можетъ возрастать до недержанія, зачастую наблюдается во время беременности. Онъ зависитъ отъ давленія увеличенной матки на пузырь, отъ смѣщенія и напряженія брюшиннаго покрова пузыря, а также, наконецъ, отъ измѣненій въ формѣ, которыя претерпѣваетъ пузырь вслѣдствіе ущемленія между брюшными покровами и маткой.

Мочепускательный каналъ большею частью нѣсколько смѣщается въ сторону, притомъ обыкновенно вправо. *Мочеточники*, особенно правый, нерѣдко подвергаются на мѣстѣ ихъ вступленія въ малый тазъ прижатію, которое можетъ вести къ застою мочи въ почечной лоханкѣ (гидронефрозъ), задержкѣ выдѣлительныхъ веществъ почки и приводилось въ причинную связь съ эклампсией (*Halbertsma, Kundrat*).

Нерѣдко наблюдаемое во время беременности явленіе состоитъ въ *иперсекреціи* железистыхъ органовъ. Она поражаетъ сальные и потовыя железы, железы вульвы и, наконецъ, слюнные железы.

Напротивъ, отправление *печени*, повидимому, понижено, если можно выводить это заключеніе изъ уменьшеннаго отдѣленія желчи. *Щитовидная железа* обнаруживаетъ постоянно во время беременности увеличеніе (*H. W. Freund*)¹⁾. Наконецъ, можно еще разъ упомянуть на этомъ мѣстѣ о *грудной железѣ*, отправление которой начинается въ теченіе беременности, притомъ большею частью уже въ первую недѣлю.

Вѣсъ тѣла женщины нарастаетъ, по *Gassner*'у²⁾, въ каждый изъ трехъ послѣднихъ мѣсяцевъ на 1500—2500 грм. По *Winckel*'ю, этотъ приростъ составляетъ въ послѣдній мѣсяць 1777 грм., изъ коихъ 1000 грм. приходится на яйцо, 150 грм.—на половыя органы и 620 грм.—на остальной организмъ. Помимо уже упомянутой гипертрофіи половыхъ органовъ, этотъ приростъ въ вѣсѣ выражается въ большемъ разрыхленіи, въ болѣе высокомъ содержаніи жидкости во всѣхъ органахъ, въ гипертрофіи отдѣльныхъ органовъ и тканей. Какъ частичное проявленіе этой гипертрофіи можетъ быть разсматриваемо также описанное впервые *Rokitansk*'имъ образованіе *osteofитовъ* на *tabula interna* черепной крышки.

Что *нервная система* претерпѣваетъ серьезныя измѣненія во время беременности, можно видѣть какъ изъ перемѣнъ въ *психикѣ*, такъ и изъ вышеупомянутыхъ явленій *hyperemesis, саливацціи*, усталости, головокруженія, *обмороковъ* и *невралгій*, какъ головная и зубная боль. Можно въ общемъ сказать, что нервная система находится въ состояніи повышенной возбудимости. За это говоритъ также то обстоятельство, что у многихъ беременных колѣбный рефлексъ повышекъ³⁾. Въ общемъ здѣсь недостаетъ изслѣдованій съ помощью научныхъ методовъ, какъ и во многихъ другихъ главахъ физиологіи беременной женщины.

Извѣстно, что во время беременности существуютъ количественныя и качественныя измѣненія *вкуса* и *обонянія*. О состояніи *зрѣнія*

железъ, но патологическаго значенія это не имѣть. (*Bauchwald*, Uroskopie. Stuttgart 1883, стр. 60 и 64).

¹⁾ *H. W. Freund*, D. i. Leipzig 1882.

²⁾ *Gassner*, Monatsschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, Bd. 19, S. 1.—*Baum*, D. i. München 1887.

³⁾ *Julius Neumann*, Zentralblatt für Gynäkologie 1895, S. 201.

у беременных мало известно. Заболевания глаза во время беременности относятся къ области патологии.

Наилучше известны изменения *кожи*, но и то лишь въ анатомическомъ отношеніи. Сюда относится пигментация *кожи живота*, особенно по бѣлой линіи, околосососоваго кружка, промежности и большихъ губъ, известная какъ *chloasma uterinum* пигментация лица, особенно на лбу, верхней губѣ, подбородкѣ и скулахъ.

Особенно важны и известны изменения *кожи живота* какъ по слѣдствіе механическаго растяженія вслѣдствіе увеличенія содержимаго брюшной полости, такъ назыв. *striae* ¹⁾, которыя, впрочемъ, на такихъ же основаніяхъ встрѣчаются на ягодицахъ, бедрахъ и грудяхъ. Они представляютъ ромбоидальныя полоски, которыя особенно густо сидятъ въ двухъ нижнихъ квадрантахъ живота, имѣютъ свѣтло-розовую окраску, рѣдко темно-коричневую ²⁾ вслѣдствіе отложенія пигмента въ глубокихъ слояхъ *rete Malpighii* и происходятъ вслѣдствіе расхожденія параллельно стоящихъ соединительнотканнхъ пучковъ въ глубокихъ слояхъ *cutis* и образованія ромбоидальныхъ петель, черезъ которыя сосудистые слои *cutis* лучше просвѣчиваютъ, особенно въ виду сильнаго напряженія эпидермиса, нежели при прежнемъ болѣе густомъ распределеніи, — отсюда розовато-красный цвѣтъ.

Casper ³⁾ придавалъ большое значеніе наличности рубцовъ беременности для діагноза состоявшихся родовъ. Онъ полагалъ, что даже по немногимъ подобнымъ рубцамъ можно съ увѣренностью заключить о бывшихъ родахъ, но отсутствію ихъ можно утверждать противное.

Credé ⁴⁾ выяснилъ, что *striae* болѣею частью возникаютъ лишь во второй половинѣ беременности, рѣже раньше, зачастую лишь въ послѣдніе мѣсяцы; вскорѣ послѣ родовъ, иногда уже въ первые дни, ихъ розовато-красный цвѣтъ переходитъ въ слегка грязноватый; со всѣмъ нѣрѣдко они отсутствуютъ даже въ нормальномъ концѣ беременности. *Credé* не находилъ ихъ въ 10% своихъ случаевъ даже послѣ повторныхъ родовъ. Изъ случаевъ, въ которыхъ на *кожѣ живота* совершенно отсутствовали *striae*, были 2½% многородящія, 7½% первородящія. Рубцы отсутствуютъ иногда при первой беременности и образуются при второй или третьей. Но это касается исключительно женщинъ, у которыхъ животъ въ прежней или прежнихъ беременностяхъ былъ меньше, нежели въ теперешней. Самые рубцы имѣютъ у такихъ женщинъ розоватую окраску, какая свойственна обыкновенно рубцамъ первородящихъ. Рубцы возникаютъ не только вслѣдствіе беременности, но и вслѣдствіе болѣзней, которыя обуславливаютъ быстрое и значительное увеличеніе объема живота.

Ихъ находятъ при сильной тучности (*Denman*) ⁵⁾, у бывшихъ прежде тучными, а теперь похудѣвшихъ *virgines* (*Osiander*) ⁶⁾, послѣ брюшной водянки (*Baudelocque*) ⁷⁾, у мужчинъ отъ тѣхъ же причинъ (*Montgomery*) ⁸⁾.

¹⁾ Krause und Felsenreich, Archiv für Gynäkologie, Bd. 15, S. 179.

²⁾ Pichler, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 20, S. 1089.

³⁾ J. L. Casper, Handbuch der gerichtlichen Medizin. Berlin 1858.

⁴⁾ Credé, Monatsschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, Bd. 14, S. 321.

⁵⁾ Denman, Introd. of midwifery. 5. edit., p. 244.

⁶⁾ Oslander, Handbuch der Entbindungskunde. Tübingen 1829, S. 419.

⁷⁾ Baudelocque, Anleitung zur Entbindungskunst, übersetzt von Meckel. Leipzig 1791, Bd. 1, S. 238.

⁸⁾ Montgomery, Signs and symptoms of pregnancy. London 1856, p. 583.

Они встрѣчаются также на ягодицахъ, на бедрахъ вслѣдствіе растяженія живота, наконецъ, на грудяхъ, на которыхъ они такъ же мало доказываютъ беременность, какъ на животѣ. На послѣднихъ они особенно наблюдаются при *hypergrophia mammae* ¹⁾. На нижнихъ конечностяхъ эти полосы могутъ въ рѣдкихъ случаяхъ простираются до икръ.

Условія равновѣсія тѣла, разумѣется, измѣняются въ позднихъ стадіяхъ беременности, и женщина вынуждена для сохраненія равновѣсія въ стоячемъ положеніи иначе держаться.

Какъ можно легко убѣдиться на сагитальныхъ разрѣзахъ, матка по мѣрѣ увеличенія, сохраняя свою антеверсію, вырастаетъ изъ прежняго контура впередъ и вверхъ. Благодаря этому центръ тяжести долженъ смѣститься впередъ. Если линия, проводимая черезъ него, не падаетъ болѣе на середину ограничиваемаго подошвами четырехугольника, то тѣло должно бы упасть впередъ, ибо оно не можетъ надолго удержаться въ этомъ ненормальномъ равновѣсіи мышечной дѣятельностью. Слѣдовательно, должна наступить компенсація въ тѣмъ направленіи, чтобы линия тяжести снова падала по серединѣ ножного четырехугольника. Это можетъ, по изслѣдованіямъ *Kühnow'a* ²⁾, происходить двоякимъ образомъ: либо все тѣло передвигается назадъ, а именно посредствомъ разгибанія въ голенностопномъ сочлененіи. иногда также въ соединеніи со сгибаніемъ въ тазобедренномъ суставѣ, либо только туловище откидывается назадъ, причѣмъ совершается вращеніе въ тазобедренномъ суставѣ; положеніе же осей ногъ остается безъ перемѣны; при этомъ грудная кривизна увеличивается, между тѣмъ какъ шейная и поясничная болѣею частью выпрямляется; наклоненіе таза не измѣнено или нѣсколько уменьшено.

Первый типъ эквilibрированія тѣла (полное колебаніе) болѣе частый; второй (отклоненіе туловища) наблюдается въ 20% всѣхъ случаевъ.

4. Плодъ на различныхъ ступеняхъ внутриматочнаго развитія.

Если продолжительность беременности исчисляють въ 10 лунныхъ мѣсяцевъ или 280 дней, то совершаютъ ту ошибку, будто беременность начинается съ первымъ днемъ послѣдней менструаціи, между тѣмъ какъ она начинается по меньшей мѣрѣ на 8—10 дней, вѣроятно, даже недѣли на 3 позже и, слѣдовательно, длится настолько же меньше. Но такъ какъ рѣдко можно опредѣлить въ отдѣльномъ случаѣ настоящее начало беременности, то ничего болѣе не остается при исчисленіи продолжительности беременности, какъ заканчивать первый мѣсяцъ беременности тѣмъ днемъ, который приходится на 28-й день послѣ перваго дня послѣдней менструаціи; въ дѣйствительности этотъ первый мѣсяцъ счисленія можетъ имѣть не болѣе 20 дней, а во многихъ случаяхъ длится, можетъ быть, только одну недѣлю.

Съ этой точки зрѣнія мы должны подступитъ къ вопросу о величинѣ и развитіи плода въ отдѣльные мѣсяцы беременности.

Изъ перваго мѣсяца беременности мы имѣемъ описаніе ряда зародышей *His'a* ³⁾, *Peters'a* ⁴⁾, *Hitschmann'a* и *Lindenthal'я* ⁵⁾ (рис. 17).

¹⁾ Fingerhuth, *Dubl. Journ. of med. Sc.* Vol. XI, p. 245.

²⁾ A. Kühnow, *Archiv für Gynäkologie*, Bd. 35, S. 424.

³⁾ His, *Menschliche Embryonen*. Leipzig 1880.

⁴⁾ Peters, *Über die Einbettung des menschlichen Eies*. Wien 1899.

⁵⁾ Schauta-Hitschmann, *Tabulae gynaecologicae*. Wien 1905.

Въ этомъ мѣсяцѣ совершаются важнѣйшія измѣненія отъ сегментацин до образованія дискообразнаго зародышеваго пятна (первый стадій по *His'у*), до возникновенія первичнаго желобка (второй стадій), до образованія спинныхъ валиковъ и передней зародышевой складки (третьей стадій), до образованія передне-головной части посредствомъ загиба передней зародышевой складки, закрытія мозговой трубки и появленія первичныхъ позвонковъ (четвертый и пятый стадій); далѣе происходитъ въ этомъ мѣсяцѣ закрытіе головного и спинного мозга, намѣчается сердце (шестой и седьмой стадій), постепенно закрывается брюшная полость, головной конецъ перегибается впередъ (восьмой стадій), появляется кривизна туловища, совершается расчлененіе мозга

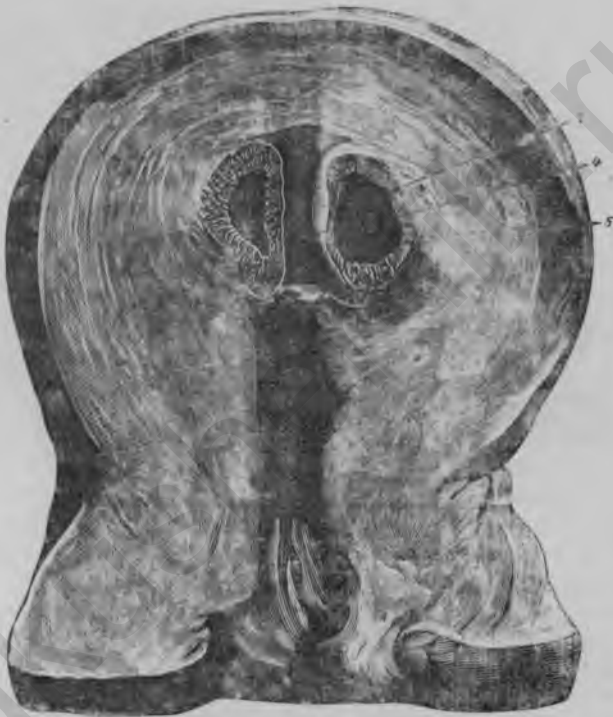


Рис. 17. Молодое человѣческое яйцо. Вторая недѣля. Натуральная величина. По препарату *Hitschmann'a* и *Lindenthal'a*.

1 Наружный зѣвъ. 2 Внутренній зѣвъ. 3 Яйцевая полость. 4 Embryo. 5 Decidua serotina. 6 Decidua reflexa

(девятый стадій). Съ закрытіемъ брюшной полости и появленіемъ зачатка конечностей (десятый стадій) завершается первое развитіе и формированіе тѣла. Зародышъ достигъ длины $7-7\frac{1}{2}$ мм. Яйцо имѣетъ величину грецкаго орѣха.

На второмъ мѣсяцѣ съ преобразованиемъ формы головы и расчлененіемъ конечностей вырисовываются вполнѣ человѣческія формы. Съ конца этого мѣсяца мы не говоримъ болѣе о зародышѣ (embryo), но говоримъ о плодѣ (foetus). Длина плода составляетъ въ концѣ этого мѣсяца 13—16 мм.

На 3-мъ мѣсяцѣ (рис. 18) плодъ достигаетъ длины въ 7—9 см., вѣса около 20 грм. Плодное яйцо величиной съ гусиное. Зачатокъ половыхъ органовъ начинаетъ дифференцироваться. Отчетливо различаются пальцы рукъ и ногъ. Появляются первые точки окостенѣнiя.

На 4-мъ мѣсяцѣ можно различить полъ. Появляется пушокъ (*lanugo*); у родившагося плодика замѣтны движенiя конечностей и дыхательныя движенiя. Длина 12—17 см., вѣсъ 43—117 грм.

На 5-мъ мѣсяцѣ расходятся вѣлки, появляются волосы на головѣ. Кожа покрыта сыровидной смазкой (*vernix caseosa*). Движенiя становятся настолько сильны, что къ концу этого мѣсяца могутъ быть ощущаемы беременной: точно также выслушивается въ это время сердцебиенiе. Длина 20—26 см., вѣсъ 139—350 грм.



Рис. 18. Поперечный разрѣвъ черезъ беременную на 3-мъ мѣсяцѣ матку. Хорошо развитая placenta reflexa. Натуральная величина. По препарату первой акушерской клиникки.

1 Decidua serotina и placenta. 2 Переходъ serotina съ одной стороны въ reflexa, съ другой стороны въ vera. Отъ 2 до 3 Placenta reflexa. 3 Reflexa съ зачѣтвшими уже ворсинками. 4 Decidua vera. Между 3 и 4 Полость матки. 5 Зародышъ и яйцевая полость. 6 Мышцелатура.

На 6-мъ мѣсяцѣ вѣлки совершенно раздѣльны. Начинается отложение жира. Длина 28—33 см., вѣсъ 432—950 грм.

На 7-мъ мѣсяцѣ кожа еще морщиниста, зрачковая перепонка исчезаетъ. Рождающiйся плодъ кричитъ слабо и почти всегда умираетъ. Длина 35—38 см., вѣсъ 820—1155 грм.

На 8-мъ мѣсяцѣ кожа становится болѣе гладкой, но обнаруживаетъ еще красный цвѣтъ. Плодъ жизнеспособенъ, но рѣдко остается въ живыхъ. Длина 40—43 см., вѣсъ 1335—1615 грм.

На 9-мъ мѣсяцѣ отложение подкожнаго жира увеличивается, краснота кожи уменьшается. Длина 46—48 см., вѣсъ 2188—2684 грм.

На 10-мъ мѣсяцѣ исчезаетъ пушокъ, ногти доходятъ до конца пальцевъ. Носовой и ушной хрящъ еще мягокъ.

Къ концу 10-го луннаго мѣсяца плодъ обнаруживаетъ всѣ признаки зрѣлости, къ разсмотрѣнiю которыхъ мы вернемся ниже.

Для практическихъ цѣлей и чтобы легко удержать въ памяти цифры длины плода, можно довольствоваться нижеслѣдующей схемой (Haaser¹⁾), которая, впрочемъ, какъ видно изъ сравненія, довольно точно соотвѣтствуетъ приведеннымъ выше среднимъ числамъ.

Длина плода:

Конецъ	перваго мѣсяца	1 cm.	(1 × 1)
»	второго »	4 »	(2 × 2)
»	третьяго »	9 »	(3 × 3)
»	четвертаго »	16 »	(4 × 4)
»	пятаго »	25 »	(5 × 5)
»	шестого »	30 »	(6 × 5)
»	седьмого »	35 »	(7 × 5)
»	восьмого »	40 »	(8 × 5)
»	девятаго »	45 »	(9 × 5)
»	десятаго »	50 »	(10 × 5)

5. Зрѣлое яйцо.

Зрѣлое яйцо состоитъ изъ плода, околоплодной жидкости, пуповины и яичевыхъ оболочекъ (amniön, chorion съ placenta и decidua). Пуповина съ яичевидными оболочками и плацентой по отношенію къ главнымъ составнымъ частямъ яйца, плоду, называются также второстепенными частями, а по отношенію къ времени изгнанія ихъ при родовомъ актѣ — послѣдомъ.

Chorion (ворсинчатая оболочка) состоитъ изъ периферической части наружнаго зародышеваго листка и кожно-волокнутой пластинки. На очень молодыхъ яйцахъ весь хоріонъ покрытъ ворсинками. Послѣднія длиною около 1 мм., частью просто цилиндрическія, частью усажены боковыми вѣточками. Съ начала 3-го мѣсяца тѣ ворсины, которыя прилегаютъ къ *dec. reflexa*, начинаютъ атрофироваться, за исключеніемъ немногихъ остатковъ, которые врастаютъ въ завороченную отпадающую оболочку и поддерживаютъ соединеніе съ нею, между тѣмъ какъ тѣ ворсины, которыя соотвѣтствуютъ *dec. serotina*, обнаруживаютъ чрезвычайно оживленный ростъ, развѣтвляются и глубоко врастаютъ въ материнскую ткань отпадающей оболочки. Эту часть ворсинчатой оболочки обозначаютъ какъ *chorion frondosum* (впослѣдствіи *placenta foetalis*), тогда какъ та часть, въ которой ростъ ворсинъ заканчивается съ началомъ втораго мѣсяца (*Hofmeier*), называется *chorion laeve*. Параллельно съ атрофіей ворсинъ *chorion laeve* и гипертрофіей *chorion frondosum* идетъ атрофія, resp: гипертрофія проходящихъ въ ворсинахъ пупочныхъ сосудовъ.

Хоріонъ состоитъ гистологически изъ двухъ слоевъ: внутренней соединительнотканной мембраны съ характеромъ зародышевой соединительной ткани и наружнаго эпителиальнаго слоя (рис. 19 [2,3]).

Amniön (водная оболочка) состоитъ изъ центральной, тѣсно прилегающей къ зародышу части наружнаго зародышеваго листка и кожно-волокнутой пластинки. При его возникновеніи онъ плотно прилегаетъ къ поверхности зародыша и широкой полостью, наполненной жидкостью, отдѣленъ отъ хоріона. Послѣ того какъ водная и ворсинчатая оболочки отдѣлились, первая все больше и больше растягивается при наростаніи содержащейся въ ней жидкости (*liquor*

¹⁾ Haase, Charité-Annalen, Bd. 2, Anmerkung S. 686.

амниі, околоплодная жидкость) и, наконецъ, выполняетъ весь яйцевой пузырь, почти совершенно вытѣсня находящуюся между нею и хоріономъ жидкость.

Водная оболочка состоитъ, какъ и ворсинчатая, изъ двухъ слоевъ: соединительнотканнаго и эпителиальнаго (рис. 19 [1]). Послѣдній лежитъ, однако, какъ понятно изъ исторіи развитія, не снаружки, а внутри отъ соединительнотканнаго слоя. Амнионъ такъ же, какъ и хоріонъ, покрываетъ внутреннюю поверхность плаценты и пуповину и переходитъ у пупка въ эпидермисъ брюшныхъ покрововъ.

Околоплодная жидкость выполняетъ полость водной оболочки. По отношенію къ величинѣ плоднаго яйца количество liquor amnii наиболѣе велико въ шестомъ лунномъ мѣсяцѣ. Съ этого времени количество абсолютно нарастаетъ, но отношенію же къ величинѣ плода убываетъ, въ виду быстрого роста послѣдняго. Количество околоплодной жидкости составляетъ въ концѣ беременности $\frac{1}{2}$ —1 литра. Удѣльный вѣсъ ея 1,006—1,012. Она содержитъ бѣлокъ (0,1863%), соли, мочевину, креатининъ, кромѣ того чешуйки эпидермиса, пушокъ, сыровидную смазку.

Относительно *происхожденія околоплодной жидкости* взгляды еще расходятся. По мнѣнію однихъ, околоплодная жидкость происходитъ отъ плода и должна быть на первомъ планѣ разсматриваема какъ секретъ фетальныхъ почекъ; по мнѣнію другихъ, она представляетъ трансудатъ изъ материнскихъ сосудовъ. Наблюденіе ненормальнаго количества околоплодной жидкости (hydramnios) при аномаліяхъ кровообращенія плода, открытомъ состояніи мозговой трубки и при однойцевыхъ двойняхъ, а также эксперименты *Gusserow*'а и др. сильно говорятъ въ пользу перваго воззрѣнія. Однако, судя по опытамъ *Zuntz*'а, нельзя вполне отрицать возможности, что и материнскій организмъ принимаетъ участіе въ образованіи околоплодныхъ водъ. *Gusserow* давалъ беременнымъ бензойную кислоту и находилъ въ околоплодной жидкости гиппуровую кислоту. Такъ какъ бензойная кислота превращается въ гиппуровую въ почкахъ, то отсюда вытекаетъ, что данная бензойная кислота должна была пройти черезъ фетальныя почки и оттуда попала въ околоплодную жидкость. Съ другой стороны, *Zuntz* послѣ вырыскиванія индигосѣрнокислаго натра въ яремную вену самки нашелъ это красящее вещество въ околоплодной жидкости, но не въ почкахъ плода; хотя это доказываетъ, что околоплодная жидкость не можетъ быть исключительно продуктомъ секреціи фетальныхъ почекъ, но не опровергаетъ возможности, что красящее вещество попало въ околоплодную жидкость окольнымъ путемъ черезъ кровообращеніе плода.

Что почка—не единственный источникъ околоплодной жидкости, даже если бы послѣдняя дѣйствительно доставлялась только плодомъ, а не матерью, доказываютъ также случаи полнаго закрытія уретры съ огромнымъ расширеніемъ мочевого пузыря и почечной лоханки, въ которыхъ все-таки находили околоплодную жидкость. Однако околоплодная жидкость можетъ также отдѣляться сосудами плода на поверхности плаценты и пуповины, за что говорятъ, повидимому, случаи hydramnios при разстройствахъ фетальнаго кровообращенія съ

1) *Gusserow*. Monatschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, Bd. 27, S. 90. — Archiv für Gynäkologie, Bd. 3, S. 241, Bd. 13, S. 56.

2) *Zuntz*, Pflügers Archiv, Bd. 16, S. 518.

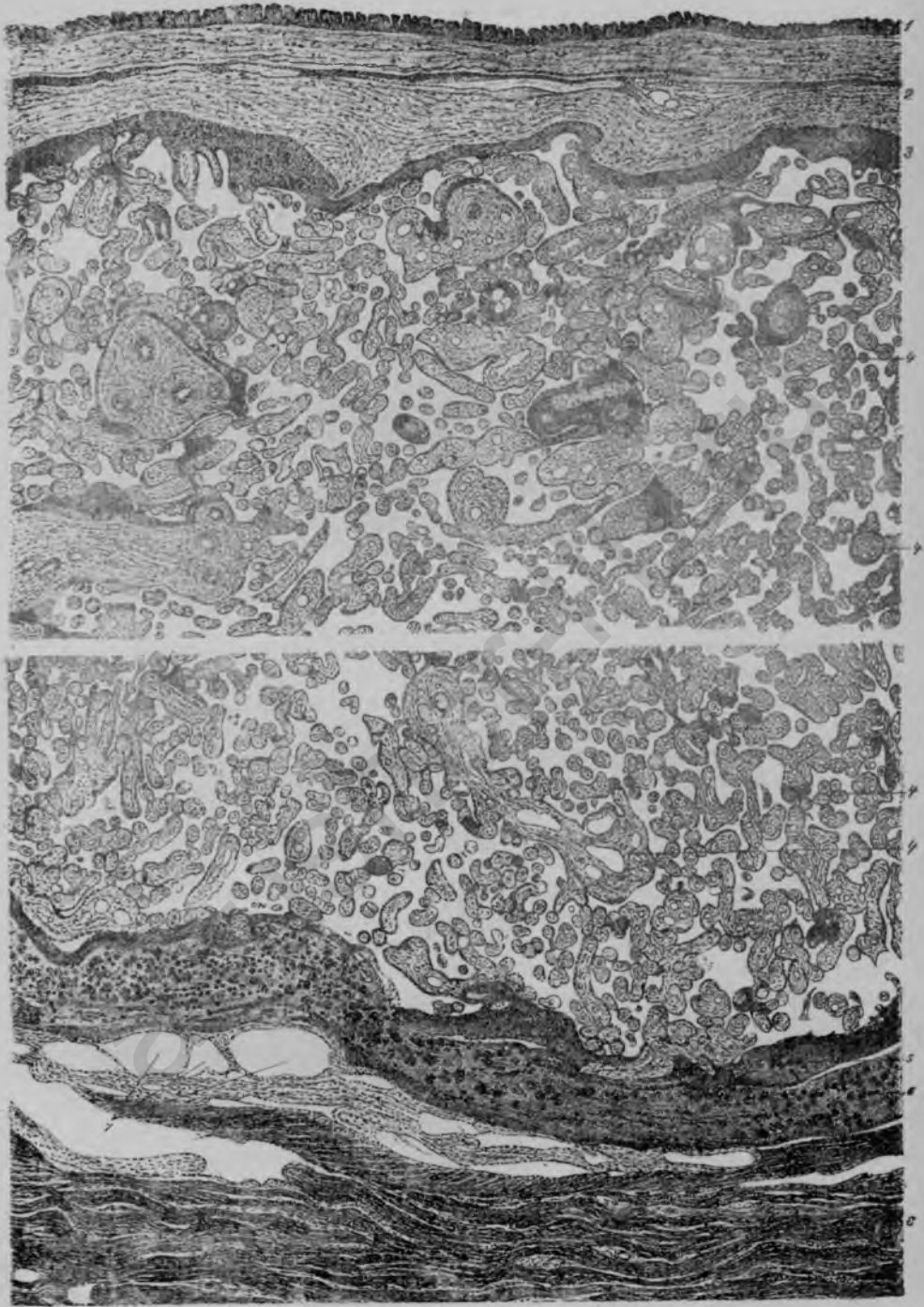


Рис. 19. Разрѣзъ черезъ зрѣлую плаценту. По Schauta-Hitschmann'y. Щель посрединѣ обозначаетъ пропущенную часть плацентарной ткани. 1 Амнионъ. 2 Хоріальная пластинка. 3 Недостаетъ эпителия мембрана chorii, на его мѣстѣ канализированный фибринъ (Langhans). 4 Крупныя и мелкія ворсинки. 5 Ворсинка, торчащая въ decidua (Haftzotte). 6 Decidua capsularis. 7 Железы губчатого слоя. 8 Мускулатура.

отекомъ плаценты и пуповины. Работы послѣдняго времени также еще не рѣшили этого вопроса въ смыслѣ исключительнаго происхожденія околоплодной жидкости со стороны матери или со стороны плода. За первое мнѣнiе выступаетъ Schaller ¹⁾, за послѣднее Silberstein ²⁾.

Представленiе, что околоплодная жидкость есть простой трансудатъ изъ материнской или дѣтской крови, не выдерживаетъ критики, такъ какъ, съ одной стороны, околоплодная жидкость не содержитъ веществъ, находящихся въ крови матери или плода, съ другой стороны, вещества, встрѣчающіяся въ околоплодной жидкости и въ крови, не находятся въ фетальной мочѣ. Поэтому уже давно возникла мысль о секреторной функціи эпителия водной оболочки (Ahlfeld, Polano), каковой мысли L. Mandl далъ анатомическую основу находженіемъ секреторныхъ фигуръ на свѣжемъ эпителии амниона у людей и животныхъ ³⁾.

Наряду съ плодомъ самый важный органъ яйца — плацента. Она даетъ связь съ материнскимъ организмомъ и потому служитъ одновременно органомъ дыханія и питанія плода. Она имѣетъ видъ кружка діаметромъ въ 15—20 см. и толщиною въ 3—4 см. Всѣя ея составляетъ около 500 грм. Внутренняя поверхность плаценты покрыта водной оболочкой; наружная поверхность, которая сросена съ маточной стѣнкой, имѣетъ на родившейся плацентѣ неровный, бугристый видъ, будучи раздѣлена глубокими бороздами на отдѣльныя дольки (cotyledones).

Более тонкое строенiе плаценты (рис. 19), въ виду ея чрезвычайной сложности, нѣжности и тѣснаго переплетенія материнскихъ и фетальныхъ тканевыхъ частей, представляетъ большія трудности для изслѣдованія.

Мы различаемъ на плацентѣ материнскую (*placenta uterina*) и плодовую (*placenta foetalis*) часть.

Placenta uterina состоитъ изъ сильно разросшейся *dec. serotina* и ея сосудовъ. *Decidua serotina* покрываетъ всю наружную поверхность плаценты, переходитъ на краю плаценты въ *d. vera* и *reflexa* (рис. 20) и посылаетъ еще подъ хоріальный покровъ плаценты болѣе или менѣе широкій слой, такъ назыв. замыкающую пластинку Winkler'a ⁴⁾, которая, однако, констатируется обыкновенно только на краевыхъ частяхъ плаценты. Со всей поверхности запоздалой оболочки проникаютъ въ глубину ткани перегородки, частью образующія глубокія борозды между долками, частью макроскопически не различимыя, растутъ нѣкоторымъ образомъ навстрѣчу хоріальнымъ деревцамъ, окутываютъ ихъ. Если бы возможно было освободить ворсины отъ ихъ покрова, не разрывая послѣдняго, то *plac. materna* оказалась бы губчатой тканью, имѣющей форму и величину плаценты. Слѣдовательно, она представляетъ въ конечномъ выводѣ особенно интенсивное развитіе железиатаго или губчататаго слоя отпадающей оболочки.

Микроскопически мы находимъ въ *placenta uterina* тѣ же элементы, что и въ остальной *decidua*, но кромѣ того еще гигантскія кѣтки: большіе сѣро-желтые комки протоплазмы съ 10—40 ядрами; онѣ встрѣчаются съ 5-го мѣсяца частью въ замыкающей пластинкѣ, частью въ перегородкахъ.

¹⁾ Schaller, Archiv für Gynäkologie, Bd. 57, S. 566.

²⁾ Silberstein, Archiv für Gynäkologie, Bd. 67, S. 607.

³⁾ L. Mandl, Wien, morphologische Gesellschaft, Sitzung vom 21. März 1905.

⁴⁾ Winkler, Archiv für Gynäkologie, Bd. 4.

Сосуды *placenta uterina* суть многочисленные, сильно извилистые и спирально закрученные стволы, которые пробивают мышечную стѣнку матки, чтобы через губчатый слой *dec. serotina* достигнуть



Рис. 20. Яйцо на третьем мѣсяцѣ беременности. Красвой участокъ, показывающій переходъ *d. vera* въ *reflexa* и *serotina*. По *Hitschmann'u* и *Lindenthal'ю*. 1—2 *Vera*. 2—3 *Reflexa*. 3—4 *Serotina*. 5 *Decidu compacta*. 6 *Decidua spongiosa*. 7 Сильно расширенныя капилляры, съ сообщеніемъ сосудовъ между *vera* и *serotina* съ одной стороны и *reflexa* съ другой стороны. 8 Ворсинки. 9 Мышцлатура.

плаценты. Они утрачиваютъ здѣсь свою *muscularis* и могутъ быть прослѣжены дальше лишь какъ выстланныя эндотеліемъ трубки. Эти сосуды имѣютъ ту своеобразность, что они не становятся капиллярными,

подобно сосудамъ въ другихъ мѣстахъ тѣла, но расширяются въ широкія полости, межворсинчатые или внутриплацентарныя пространства (*spatia intervillosa*, рис. 23 [6] и 24 [5]). Изъ этихъ полостей кровь собирается въ вены, которыя впадаютъ въ проходящую по краю плаценты краевую пазуху. По современнымъ возрѣнiямъ, вышеопи- санныя межворсинчатые или внутриплацентарныя пространства суть колоссально расширенныя капилляры отпадающей оболочки. Они пред- ставляютъ, слѣдовательно, аналогичныя картины, какъ *caperna* половыхъ органовъ. Доказательствомъ, что межворсин- чатые кровяные полости — не щели между *chorion* и *decidua*, но на- стоящiя расширенiя материнской сосудистой системы, служить, во- первыхъ, то, что удается инъектировать эти пространства красящимъ веществомъ со стороны материнскихъ сосудовъ (*Waldeyer*)¹⁾ и во- вторыхъ, то, что стѣнки этихъ полостей выстланы плоскими кѣлками, которыя ничѣмъ не отличаются отъ сосудистаго эн- дотелия (*Turner, Leopold, Waldeyer, Keibel*).



Рис. 21. Строение плаценты. Расщепленный препаратъ зрѣлой, вымоченной въ водѣ плаценты. Натуральная величина. 1 Цуповина. 2 Амнион. 3 Мембрана *chorion*. 4 Основныя ворсинки (первичныя ворсинки). 5 Толстыя и тонкiя вѣтви ворсинъ. 6 *Decidua* (*plac. materna*).

Placenta foetalis состоитъ изъ хорiона съ сильно развѣтвлен- ными ворсинами (*chorion frondosum*, рис. 21). Между вор- синками можно различить болѣе крупныя главныя стволы, кото- рые отходятъ отвѣсно отъ хо- рiона и соединяются съ *decidua* (прикрѣпленныя ворсинки, рис. 19 [5] и рис. 21 [6]), и много- численныя, отходящiя подъ раз- ными углами болѣе тонкiя и тончайшiя вѣтви, которыя сво- бодно окачиваются. Ворсинки состоятъ изъ тѣхъ же ткане- выхъ частей, которыя мы уже различали въ хорiонѣ. Мы на- ходимъ, слѣдовательно, соедини- тельнотканную основу и эпите- лиальный покровъ, который на молодыхъ яйцахъ находится въ двойномъ слоѣ (рис. 22). Непо- средственно прилегающiй къ хо-

рiону кѣлочный слой *Langhans*'а (рис. 22 [A 2]) состоитъ изъ пра- вильныхъ свѣтлыхъ кѣлокъ съ отчетливыми границами и большимъ темнымъ ядромъ. Слѣдующiй за нимъ наружный слой не обнаружи- ваетъ отчетливыхъ границъ кѣлокъ, но представляетъ большiя, густо стоящiя, интенсивно окрашиваемыя ядра (*syncytium*) (рис. 22 [A 1]). Съ 12-й недѣли развитiя слой *Langhans*'а исчезаетъ. Синцитiй же сохраняется до конца беременности (рис. 22 [B 1]). На его долю выпадаетъ въ теченiе беременности воспрiятiе питательныхъ веществъ изъ крови и отдача отбросовъ изъ организма плода. Внутри

¹⁾ *Waldeyer, l. c.*

каждой ворсины проходить вѣтка а. umbilicalis, которая по мѣрѣ развѣтвленія ворсинокъ разсыпается соотвѣтственно въ болѣе гонкія вѣточки и капилляры.

Чтобы уразумѣть отношеніе ворсинокъ къ материнскимъ сосудистымъ пространствамъ, мы должны остановиться нѣсколько на первомъ развитіи яйца тотчасъ послѣ его имплантаци. Мы находимъ въ это время молодое яйцо, окутанное кругомъ толстымъ клѣточнымъ покровомъ, трофобластомъ (рис. 23 [4]). Трофобласту выпадаетъ задача установить связь между материнскими сосудами и ворсинками. Это совершается слѣдующимъ образомъ. Прежде всего трофобласть при своемъ ростѣ раздѣляетъ и вскрываетъ материнскіе капилляры (рис. 23 [5], рис. 24 [5]). Эти вскрытыя такимъ образомъ сосудистыя



Рис. 22. А и А'. Ворсины молодого человеческого яйца. 1 Syncytium. 2 Кѣтки Langhans'a. 3 Строма ворсины, у А слегка сморщенная. С. Ворсины зрѣлой плаценты: 1 Syncytium. 2 Строма ворсины съ многочисленными сосудами. 3 Скопленіе синцитіальныхъ ядеръ.

пространства ограничиваются снаружи сосудистымъ эндотелиемъ, внутри отъ яйца клѣтками трофобласта. Въ эти массы трофобласта врастаютъ теперь хоріальныя ворсины (рис. 23 и 24 [3]), вытѣсняя трофобласть и низводя его до одного слоя клѣтокъ, который образуетъ наружный покровъ ворсинокъ и съ которымъ мы познакомились какъ съ синцитіемъ (рис. 22). Въ виду того, что ворсины врастаютъ какъ-разъ въ тѣ части трофобласта, которыя уже раньше проникли въ материнскія сосудистыя пространства, ворсины тоже попадаютъ въ послѣднія и тамъ непосредственно омываются материнскою кровью. Трофобласть вытѣсняется не только вростаніемъ ворсинокъ, но и огром-

нымъ расширеніемъ материнскихъ капилляровъ въ кровяныя пазухи и, наконецъ, выполнивъ свою посредническую роль, исчезаетъ, за исключеніемъ вышеупомянутаго клеточнаго покрова ворсинъ.

Относительно происхожденія трофобласта взгляды еще расходятся. По мнѣнію одной группы авторовъ, онъ материнскаго происхожденія, причѣмъ либо происходитъ отъ эпителия маточной слизистой, либо отъ сосудистаго эндотелія. Другая группа изслѣдователей ведетъ его начало отъ яйца.



Рис. 23. Яйцо съ рис. 17, но при большемъ полѣ зрѣнія. Препаратъ Нитсчманна и Линденталя. 1 Зародышъ. 2 Membrana chorii. 3 Ворсинъ. 4 Трофобластъ. 5 Раздѣленные трофобластомъ материнскіе капилляры. 6 Spatium intervillosum. 7 Маточныя железы въ d. serotina. 8 Dec. reflexa съ ворсинками и трофобластомъ. 9 Верхушка d. reflexa; здѣсь ворсинки уже лишены связи съ материнскою тканью.

Взглядъ на происхожденіе трофобласта и исходящаго отъ него синцитія отъ эпителия слизистой оболочки матери не можетъ быть болѣе защищаемъ въ настоящее время, ибо этотъ взглядъ противорѣчитъ, во-первыхъ, способу имплантаціи яйца, какъ онъ установленъ изслѣдованіями графа Spee и Peters'a. Яйцо не укладывается,

какъ раньше полагали, въ складку слизистой оболочки, которая затѣмъ замыкается надъ яйцомъ (reflexa), но яйцо погружается послѣ утраты поверхностнаго эпителия въ ткань поверхностнаго слоя mucosae (compracta) и, слѣдовательно, окружено сначала децидуальными клѣтками, а не эпителиальными. Во-вторыхъ, наблюдаемыя опухоли хоріо-эпителиальнаго происхожденія въ мѣстахъ тѣла, отдаленныхъ отъ маточной слизистой (*Schlangenhauer*)¹⁾, прямо говорятъ противъ происхожденія этихъ клѣточныхъ элементовъ отъ материнскаго эпителия.

Итакъ, отстаивать можно еще только два другихъ взгляда на происхожденіе трофобласта и синцитія. Болѣе вѣроятно фетальное происхожденіе, т. е. что синцитиальный покровный слой ворсинъ, какъ и трофобластъ, беретъ начало отъ эпителия хоріона (*Peters*²⁾, *Marchand*³⁾, *Bonnet*⁴⁾).

Важное значеніе для этого вопроса имѣетъ нахожденіе кутикулярной каймы съ опушкой въ видѣ щеточки на наружной поверхности синцитія. Подобная опушка можетъ находиться только на периферической, но не на базальной поверхности клѣточного слоя; послѣднее пришлось бы предположить, если искать начало синцитія въ маточномъ эпителии (*Bonnet*).

Такъ какъ яйцо послѣ его внѣдренія окружено отпадающей оболочкой, то по всей периферіи происходитъ ростъ ворсинъ и образованіе трофобласта (рис. 17, 23). Слѣдовательно, первоначально зачатокъ плаценты такой же величины, какъ вся поверхность яйца. Но та часть chorion frondosum, которая при постепенномъ ростѣ яйца выдѣляется надъ поверхностью d. vera, атрофируется вслѣдствіе недостаточнаго питанія и вслѣдствіе давленія (chorion laeve). Все остальное превращается въ плаценту. Послѣдняя происходитъ такимъ образомъ не только изъ узкой основной части хоріона, лежащей между яйцомъ и мышечной стѣнкой, но также изъ боковыхъ отдѣловъ и части отдѣла chorion frondosum, лежащаго кверху (къ маточной полости) (рис. 18).

Поэтому нѣтъ надобности для дальнѣйшаго роста плаценты предполагать расщепленіе d. vera съ края плаценты, ибо поверхность плацентарнаго зачатка относится къ внутренней поверхности матки уже на этихъ первыхъ ступеняхъ плацентации, какъ 1:3 или 1:4, что соответствуетъ также отношенію, находимому въ нормальномъ концѣ беременности. Надо, однако, себѣ представлять, что изъ первоначальнаго шаровиднаго плацентарнаго зачатка, вслѣдствіе натяженія со стороны растущихъ маточныхъ стѣнокъ, а также вслѣдствіе давленія со стороны растущаго яйца, возникаетъ послѣдующая плоская, слегка вогнутая форма плаценты.

При совершающейся въ области d. reflexa атрофіи можетъ первоначально одинъ поясъ ея, на самомъ мѣстѣ перехода въ serotina и vera, еще содержать васкуляризованныя ворсины (reflexa placenta), но этотъ отдѣлъ обыкновенно частью атрофируется вслѣдствіе давленія, частью вытягивается въ плоскость decidua вслѣдствіе роста матки.

Изъ этого изображенія роста плаценты (*Hitschmann-Eindenthal*⁵⁾) вытекаетъ, что въ предположеніи плоскостнаго роста плаценты по-

¹⁾ *Schlangenhauer*, Über das Vorkommen von chorionepitheliom- und traubenmolenartigen Wucherungen in Teratomen. Wien. klinische Wochenschrift 1902, Nr. 22, 23.

²⁾ *Peters*, l. c.

³⁾ *Marchand*, Anatomische Hefte. 21. Bd.

⁴⁾ *Bonnet*, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 18, S. 1.

⁵⁾ *Hitschmann und Lindenthal*, Über das Wachstum der Placenta. Zentralblatt für Gynäkologie 1902, Nr. 44.

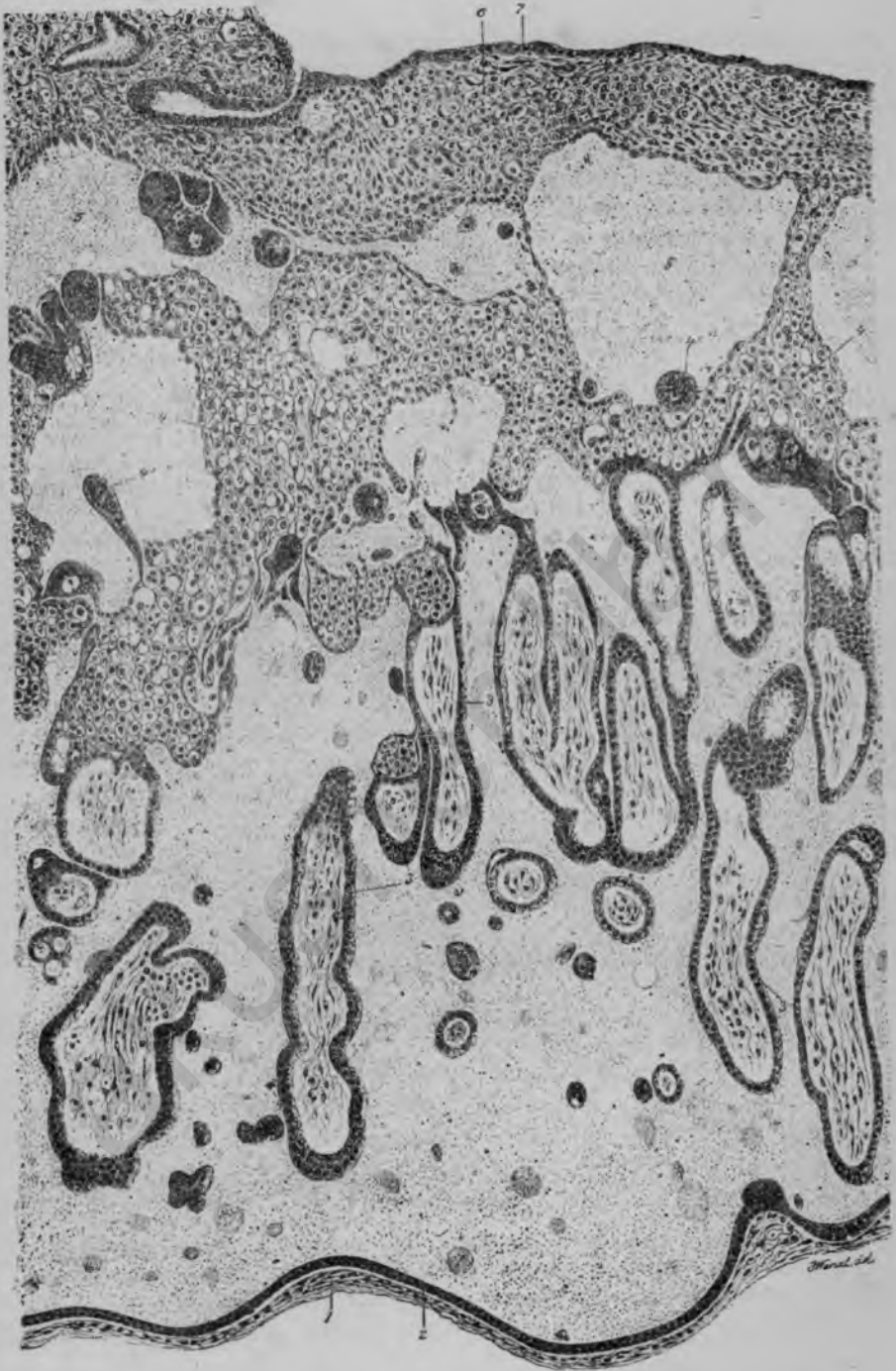


Рис. 24. Яйцо съ рис. 17 и 23 при сильномъ увеличеніи. Представлено образованіе межворсинчатого кровообращенія. 1 Мембрана снотія 2 Эпителій сн. 3 Ворсинки и между ними кровь межворсинчатого пространства. Эпителій ворсинъ уже сведенъ на 2 слоя. 4 Трофобласть на периферіи ворсинъ. 5 Материнскіе капилляры, ближе къ яйцу втягнутыя трофобластомъ. 6 Превращеніе соединительной ткани въ децидуальныя клетки. 7 Поверхностный эпителій, ставшій уже болѣе низкимъ.

средствомъ расщепленія окружающей *d. vera* (*Hofmeier*) нѣтъ надобности. Да оно и невѣроятно, ибо *послѣ того, какъ трофобластъ издержанъ, дальнѣйшее прониканіе ворсинъ въ материнскіе сосуды болѣе не происходитъ*, что было бы необходима, если бы плацента была вынуждена увеличиваться насчетъ *d. vera*. По убѣдительному изображенію *Hitschmann'a* и *Lindenthal'a*, ростъ плаценты идетъ параллельно съ ростомъ матки путемъ развѣтвленія, удлиненія и расширенія ворсинъ, уже находящихся въ материнскихъ сосудистыхъ пространствахъ путемъ увеличенія основной пластинки хоріона и *d. serotina*.

Пуповина представляетъ канатикъ толщиною въ палецъ, длиною въ 50—60 см., который, проходя отъ пупка плода къ плацентѣ, образуетъ связь между плодомъ и матерью. Пуповина прикрѣпляется болѣею частью посрединѣ плаценты, однако эксцентрическія прикрѣпленія встрѣчаются нерѣдко и не представляютъ аномалии. Но краевыя и плевистыя прикрѣпленія должны быть разсматриваемы какъ ненормальныя и потому о нихъ будетъ рѣчь ниже. Пуповина обязана своей длиной, которой человекъ отличается отъ всѣхъ почти другихъ млекопитающихъ животныхъ, сильному растяженію полости водной оболочки, причѣмъ благодаря этому сильному растяженію вся полость хоріона выполняется, и потому всѣ тѣ образованія, которыя изъ брюшной полости зародыша подступаютъ къ периферіи яйца, должны быть обхвачены амниономъ. Эти образованія суть желточный пузырь и *allantois* съ ея сосудами.

Желточный пузырь у человека уже съ первыхъ ступеней развитія подвергается регрессивному метаморфозу. Уже на шестой недѣлѣ желточный протокъ превратился въ тонкую трубочку, а пупочный пузырекъ—въ маленькое яйцевидное образованіе. Благодаря постепенному увеличенію водной оболочки, пупочный пузырекъ совершенно придавливается къ стѣнкѣ яйца, но не исчезаетъ вполнѣ, а, какъ доказалъ *Schultze*¹⁾, можетъ быть констатированъ, въ видѣ пузырька величиною въ 3—10 мм., на разстояніи нѣсколькихъ сантиметровъ отъ края плаценты на фетальной поверхности яича подъ водной оболочкой, рѣже видѣ предѣловъ плаценты между амниономъ и хоріономъ.

Allantois (колбасовидная оболочка) возникаетъ изъ выпячиванія конца кишечника, которое выростаетъ изъ брюшной полости вдоль брюшной ножки. Благодаря *allantois* кровеносные сосуды зародыша достигаютъ периферіи яйца.

Изъ этихъ зародышевыхъ образованій мы находимъ въ пупочномъ канатикѣ зрѣлаго плода только слѣды въ видѣ ряда эпителиальныхъ клѣтокъ. Напротивъ, сосуды, которые *allantois* привела къ яйцевой периферіи, остаются, такъ что готовая пуповина состоитъ изъ слѣдующихъ существенныхъ образованій: 1) амниотическое влагалище, 2) пупочные сосуды, 3) *Wharton'ова студень*

Амниотическое влагалище тѣсно связано съ *Вартоновой студенью* и поэтому не можетъ быть совлечено съ пупочнаго канатика.

Пупочные сосуды состоятъ изъ обѣихъ *art. umbilicales* (вѣтви *a. hypogastrica*) и изъ одной вены, которая впадаетъ съ одной стороны въ воротную вену и съ другой стороны въ *vena cava* (черезъ *ductus venosus Arantii*). Артеріи извиваются спирально и обнаруживаютъ предъ самымъ вступленіемъ въ плаценту анастомозъ.

¹⁾ B. S. Schultze, Das Nabelbläschen etc. Leipzig 1861.

Wharton'ова студень состоитъ изъ эмбриональной соединительной ткани; она образуетъ основу, въ которую заложены прочія образования.

Зрѣлый плодъ имѣетъ въ среднемъ 50 см. длины. Впрочемъ встрѣчаются колебанія между 48 и 54 см., которыя, однако, не даютъ намъ право объявлять плодъ недоношеннымъ или переносеннымъ. Вѣсъ составляетъ 2800 грм. какъ низшій и 5400 грм. какъ высшій предѣлъ, въ среднемъ около 3000 грм.

Волосы на головѣ растутъ обильно, длина ихъ 3—4 см. *Lanugo* встрѣчается еще на задней поверхности шеи, на плечикахъ и на спинкѣ.

Носовые и ушные хрящи хорошо развиты. Ногти превышаютъ нѣсколько кончики пальцевъ. *Vernix caseosa* покрываетъ кожу, которая имѣетъ блѣдно красный цвѣтъ.

Ядро окостенѣнія въ нижнемъ эпифизѣ бедра имѣетъ диаметръ въ $1/2$ см.

Новорожденные зрѣлыя дѣти дѣлаютъ энергичныя движенія, кричать громко и опорожняютъ мочу и первородный калъ (*meconium*).

Ширина плечъ составляетъ 12,2 см., глубина грудной кѣтки 9,4 см., ширина ягодицъ 9,8 см.

Важѣйшая часть тѣла въ акушерскомъ отношеніи есть *черепъ* въ виду его величины и твердости. Отдѣльныя черепныя кости связаны еще между собою продолженіемъ періоста и твердой мозговой оболочки (швы). Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ сходятся болѣе чѣмъ два шва, возникаютъ большія щели въ кости, замкнутыя тѣми же перепончатыми образованиями (роднички).

Мы различаемъ слѣдующіе швы:

1) *Стрѣловидный шовъ* (*sutura sagittalis*), который раздѣляетъ оба теменные кости.

2) *Лобный шовъ* (*sutura frontalis*) между обѣими лобными костями.

3) *Внечный шовъ* (*sutura coronaria*) между лобными и теменными костями.

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

5) *Височный шовъ* (*sutura temporalis*) между теменной и височной костями. Онъ покрытъ височной мышцей и потому не прощупывается.

Важные въ акушерскомъ отношеніи *роднички* на дѣтскомъ черепѣ слѣдующіе:

1) *Большой родничокъ* на мѣстѣ схождения стрѣловиднаго, лобнаго и обѣихъ половинъ внечнаго шва. Онъ имѣетъ ромбовидную форму съ переднимъ болѣе острымъ угломъ.

2) *Малый родничокъ*, между стрѣловиднымъ и обоими ламбдовидными швами, представляетъ болѣею частью небольшой пробѣлъ въ кости.

3) *Передніе и задніе боковые роднички* или *Gasser'овскіе роднички*, на переднемъ и заднемъ концѣ височнаго шва.

Мы различаемъ на головкѣ младенца слѣдующіе *размѣры*:

1) *Малый косой* (*diameter suboccipito-bregmatica*), отъ задняго края большой затылочной дыры къ переднему углу большого родничка, = 9 см. (рис. 25 [ef]).

2) *Прямой размѣръ* (*diam. fronto-occipitalis*), отъ *glabella* къ *tuber occipitale*, = 11 см. (рис. 25 [ab]).

3) *Большой косою* (diam. mento-occipitalis), отъ кончика подбородка къ самому отдаленному пункту затылка = 13 см. (рис. 25 [cd]).

4) *Вертикальный* (d. verticalis), отъ макушки къ основанію черепа = $9\frac{1}{2}$ см. (рис. 25 [gh]).

Всѣ эти размѣры лежать въ срединной и сагиттальной плоскости черепа. Въ горизонтальной плоскости, продолженной черезъ оба tubera parietalia, проходятъ два слѣдующихъ размѣра:

5) *Большой поперечный* (d. biparietalis), между обоими теменными буграми = 9 см. (рис. 26 [pp]).

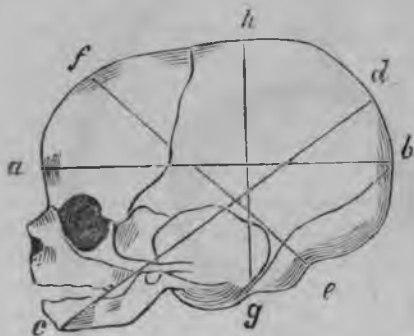


Рис. 25. Изображеніе размѣровъ, лежащихъ въ срединной и сагиттальной плоскости черепа.

ab—прямой, cd—большой косою, ef—малый косою, gh—вертикальный размѣръ.

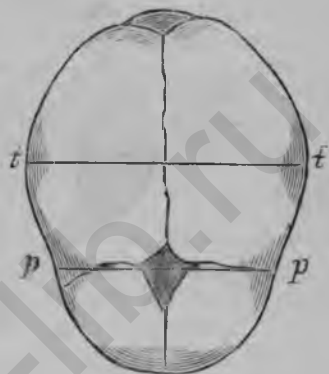


Рис. 26. Изображеніе размѣровъ, расположенныхъ въ горизонтальной плоскости черепа.

tt—diameterbitemporalis; pp—diam. biparietalis.

6. *Малый поперечный* (diam. bitemporalis), между наиболее отдаленными пунктами обоихъ вѣнечныхъ швовъ=8 см. (рис. 26 [tt]).

Окружность черепа составляетъ:

1. Соответствующая *малому косою* диаметру=32 см.
2. Соответствующая *прямому* диаметру=34 см.
3. Соответствующая *большому косою* диаметру=36 см.

6. Физиологія плода.

О физиологическихъ процессахъ новорожденнаго младенца мы во многихъ пунктахъ довольно хорошо освѣдомлены. Такъ какъ знаніе этого имѣетъ большое значеніе и для акушера практика, то мы приводимъ здѣсь важнѣйшія, относящіяся сюда данныя. Мы слѣдуемъ при этомъ наиболее полному до сихъ поръ и лучшему изложенію этой темы Преуэра¹⁾.

Мы можемъ различать у зародыша 4 стадіи кровообращенія. Первый стадій это—первичное желточное кровообращеніе, которое начинается въ концѣ второй или началѣ третьей недѣли. Второе желточное кровообращеніе возникаетъ послѣ слиянія обѣихъ нервничныхъ аортъ, вачало котораго падаетъ на конецъ третьей или начало четвертой недѣли. Въ то же время или нѣсколько позже начинается уже третій стадій—аллантоидное кровообращеніе, которое длится какъ ворсинчатое кровообращеніе до третьяго мѣсяца и затѣмъ уступаетъ

¹⁾ W. Preyer, Physiologie des Embryo. Leipzig 1885.

мѣсто четвертому стадію—плацентарному кровообращенію, которое прекращается лишь съ окончаніемъ родовъ.

Въ этомъ послѣднемъ стадіи, который для періода беременности долженъ быть разсматриваемъ какъ окончательный, кровообращеніе совершается слѣдующимъ образомъ (см. рис. 27).

Артеріальная кровь поступаетъ изъ плаценты черезъ пупочную вену въ тѣло плода. Пупочная вена идетъ отъ пупка къ печени

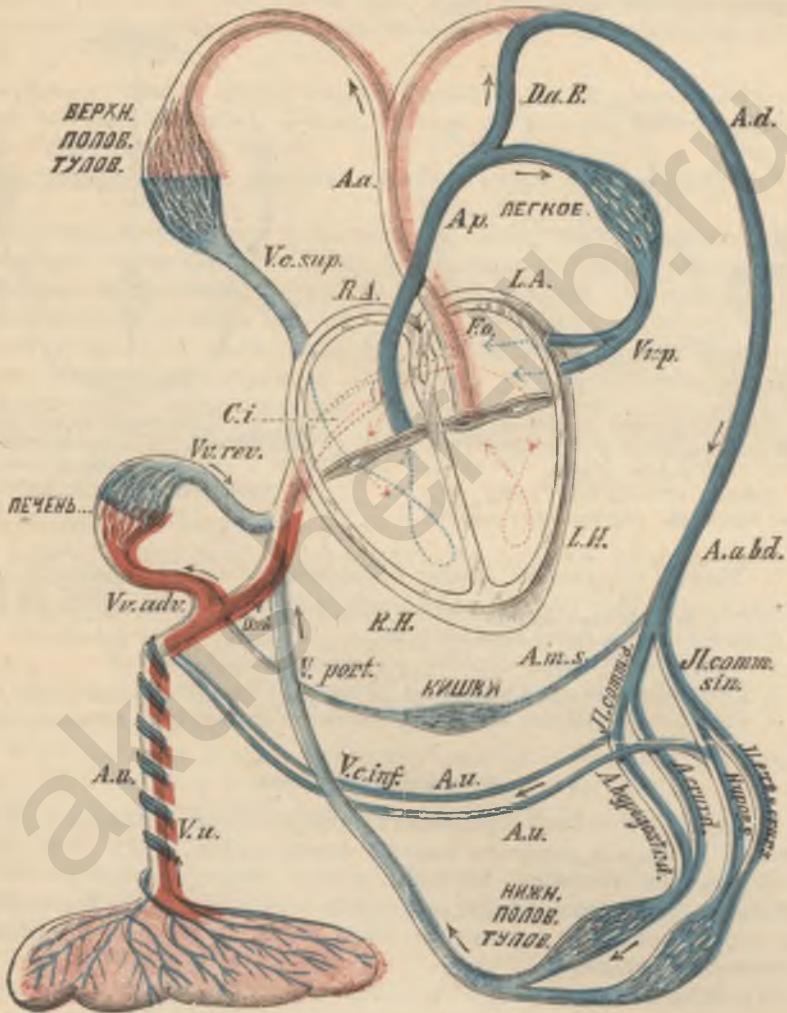


Рис. 27. Схема фетального кровообращенія по Preyer'у.

(впослѣдствіи lig. teres hepatis) и раздѣляется здѣсь на двѣ вѣтви. Прямое продолженіе образуетъ ductus venosus Agantii, черезъ который часть крови пупочной вены втекаетъ прямо въ нижнюю полую вену. Вторая вѣтвь впадаетъ въ воротную вену, и циркулирующая въ ней кровь продѣлываетъ вмѣстѣ съ кровью v. portae печеночное кровообращеніе, чтобы затѣмъ выше черезъ посредство печеночныхъ венъ тоже слиться съ кровью v. cava inferior.

Въ правое предсердіе впадаютъ лишь обѣ полая вены. V. cava inf., которая несетъ главнымъ образомъ артеріальную кровь, изливаетъ большую часть ея черезъ foramen ovale, послѣ прохождения праваго предсердія, въ лѣвое предсердіе, и лишь небольшая часть крови нижней полой вены попадаетъ совмѣстно съ кровью верхней полой вены въ правый желудочекъ. Лѣвое предсердіе получаетъ, кромѣ крови нижней полой вены, еще и кровь изъ легочныхъ венъ.

Во время систолы желудочковъ кровь прогоняется въ аорту и легочную артерію. Но лишь небольшая часть крови попадаетъ изъ послѣдней въ легкія, преобладающая часть протекаетъ черезъ ductus Botalli тоже въ аорту, однако уже ниже дуги и мѣста отхожденія идущихъ къ головѣ и верхнимъ конечностямъ крупныхъ артерій. Въ послѣднія течетъ, слѣдовательно, исключительно чисто артеріальная кровь, происходящая изъ нижней полой вены, и только остатокъ этой крови смѣшивается на мѣстѣ впаденія Боталлова протока съ кровью верхней полой вены. Отходящія отъ а. hypogastrica пупочныя артеріи несутъ эту чисто венозную кровь снова къ плацентѣ для артеріализаціи.

Возможность одновременнаго излитія крови нижней полой вены въ лѣвое и правое предсердіе объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что v. cava inf. имѣетъ два устья, нижнее правое для праваго предсердія и верхнее лѣвое (овальное отверстие) для лѣваго предсердія.

Эмбриональное дыханіе происходитъ черезъ плаценту. Что въ ней происходитъ поглощеніе кислорода и отдача углекислоты, доказываетъ различной окраской крови пупочной вены и пупочныхъ артерій, а также нахожденіемъ оксигемоглобина въ крови сердца и пупочной вены. Потребленіе кислорода плодомъ не очень значительно въ виду относительно малой теплотери и малой энергіи движеній, но оно совершается сравнительно быстро. Наблюденія надъ человѣческимъ плодомъ, который былъ извлеченъ изъ матки безъ предшествовавшей родовой дѣятельности или послѣ очень кратковременныхъ и слабыхъ схватокъ, какъ, напр., при кесарскомъ сѣченіи въ началѣ родовъ, говорятъ за то, что въ крови плода находится извѣстный, хотя и малый, запасъ кислорода, который даетъ возможность плоду еще короткое время удовлетворять окислительные процессы безъ легочнаго дыханія (аріоѣ).

Для перваго питанія зародыша желтокъ представляетъ на короткое время достаточный запасъ. Какъ только allantois установила связь съ матерью, происходитъ переходъ питательныхъ веществъ изъ материнскаго организма въ организмъ зародыша, но также переходъ веществъ плода въ тѣло матери.

Между тѣмъ какъ раньше представляли себѣ, что переходъ веществъ отъ матери къ плоду и обратно совершается просто посредствомъ діосмоза, по новѣйшимъ изслѣдованіямъ надо считать, что тутъ происходятъ болѣе сложные процессы, и что имѣетъ мѣсто активная дѣятельность плаценты. Экспериментами ¹⁾ было доказано, что не только растворенныя вещества, какъ атропинъ, пилокарпинъ, физостигминъ, флоридзинъ, но и выработанные въ матери посредствомъ

¹⁾ Kraus, Wiener Klinische Wochenschrift 1901, Nr. 31.—Kreidl und Mandl, Zentralblatt für Physiologie 1903, Heft 11, Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1904, Bd. 113. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Bd. 10, S. 247.—Polano, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 53, S. 456.

активнаго иммунизирования гемолизины могут переходить на плодъ и обратно. Но этимъ также доказанъ экспериментально переходъ бѣлковыхъ тѣлъ отъ одного организма къ другому черезъ плацентарныя перегородки, что уже а priori было вѣроятно. Этими опытами было также доказано, что плодъ, по крайней мѣрѣ близкій къ зрѣлости, подобно матери, можетъ реагировать на введеніе инородныхъ бѣлковыхъ тѣлъ образованіемъ антитѣлъ.

Что между матерью и плодомъ должны совершаться оживленные процессы обмѣна веществъ, само по себѣ ясно. Плодъ получаетъ изъ тѣла матери всѣ матеріалы, необходимые для построения и отправленія его органовъ; но и отбросы могутъ быть выдѣлены только окольнымъ путемъ черезъ организмъ матери. Относительно деталей ассимиляции съ одной стороны и экскреции съ другой стороны наши познанія находятся еще въ зачаткѣ.

Относительно усвоения жировъ, желѣза и бѣлковъ доказано ¹⁾, что оно происходитъ путемъ дѣятельности синцитіальныхъ клѣтокъ, которымъ, подобно кишечному эпителию, присуща активная роль при всасываніи, переработкѣ и дальнѣйшемъ транспортированіи. Подобно тому, какъ въ кишечникѣ, происходитъ также отщепленіе бѣлковыхъ тѣлъ, но оно не идетъ такъ далеко, какъ въ кишкахъ, ибо послѣднія имѣютъ дѣло съ разнороднымъ, ворсинки же хоріона съ однороднымъ бѣлкомъ. Поэтому въ ворсинкахъ хоріона встрѣчаются только альбумозы какъ продукты расщепленія (пептическое пищевареніе), между тѣмъ какъ дальнѣйшіе продукты расщепленія отсутствуютъ. Для подобнаго глубокаго расщепленія (триптическое пищевареніе) ворсинкамъ хоріона недостаетъ также вспомогательныхъ железу, которыми кишечникъ обладаетъ для этой цѣли.

Желѣзо, констатируемое химическими реактивами на основной части эпителия chorion въ формѣ мельчайшихъ зернышекъ, происходитъ изъ распавшихся красныхъ кровяныхъ клѣтокъ, разрушенныхъ дѣятельностью ворсинчатого эпителия.

Одинаковымъ образомъ можно констатировать жиръ въ формѣ мелкихъ капелекъ у основанія ворсинчатого эпителия въ ворсинкахъ, а также во внутреннихъ органахъ плода.

Поглощеніе кислорода тоже происходитъ благодаря активной дѣятельности ворсинчатого эпителия. Кислородъ получается почти исключительно изъ красныхъ кровяныхъ клѣтокъ.

Мы видимъ, слѣдовательно, во всѣхъ этихъ процессахъ активную дѣятельность плацентарныхъ клѣтокъ; нигдѣ нѣтъ рѣчи объ одномъ процессѣ диффузіи или эндосмоса.

Гораздо меньше, чѣмъ объ ассимиляторныхъ, мы знаемъ о секреторныхъ отправленіяхъ плоднаго яйца.

Однако экспериментами *Gusserow'a*, *Preyer'a*, *Kreidl'я* и *Mandl'я* на животныхъ доказанъ переходъ растворенныхъ веществъ отъ плода къ матери.

Какую роль играетъ *околоплодная жидкость* въ питаніи плода, еще не установлено съ несомнѣнностью. Известно, что плодъ глотаетъ эту жидкость: отъ времени до времени можно выслушивать ритмическія глотательныя движенія, въ кишкахъ плода находятъ чешуйки эпидермиса и пушковые волосы. Несомнѣнно также, что околоплодная жидкость всасывается въ кишечникъ. Но происходитъ ли это погло-

¹⁾ J. Hofbauer, Grundzüge einer Biologie der menschlichen Placenta. Wien 1905.

щение околоплодной жидкости регулярно и имѣть-ли оно какое-либо значеніе для питанія или хотя бы для снабженія водой плода, это еще спорно.

Всѣ извѣстные до сихъ поръ факты свидѣтельствуютъ, что въ зародышѣ совершаются такіе же процессы диссимиляціи, какъ и во внѣтробной жизни, но помимо этихъ процессовъ обмѣна веществъ онъ обнаруживаетъ чрезвычайно быстрый ростъ, что указываетъ на очень энергичные процессы ассимиляціи.

Физиологически самыя важныя отдѣленія совершаютъ *кожныя железы* (*vernich caseosa*) и *почки*. Вѣроятно, почечная дѣятельность начинается уже въ самый ранній періодъ зародышевой жизни, и моча не только отдѣляется, но и выдѣляется. Моча опорожняется въ околоплодную жидкость. Однако примѣсь мочи въ околоплодной жидкости, повидимому, не всегда встрѣчается, а лишь при патологическихъ условіяхъ ¹⁾.

Меконіумъ, кишечное содержимое плода, состоитъ изъ составныхъ частей желчи и проглоченныхъ, но не всосавшихся частей околоплодной жидкости. При этомъ во все время фетальной жизни отсутствуетъ гниеніе альбумина. Меконіемъ скопляется сперва въ тонкихъ кишкахъ и по мѣрѣ созрѣванія плода передвигается посредствомъ перистальтики въ толстыя кишки. Поэтому у недоношенныхъ младенцевъ находятъ сильнѣе растянутыми тонкія, а у доношенныхъ толстыя кишки. Перистальтика происходитъ несомнѣнно очень слабо; отсутствуетъ также способствующее передвиженію кишечнаго содержимаго дѣйствіе диафрагмы; если послѣднее преждевременно наступаетъ (преждевременное дыханіе), то дѣло доходитъ обыкновенно до внутриматочнаго опорожненія кишечнаго содержимаго.

Птиалинъ отсутствуетъ въ отдѣленіи *слизновыхъ железъ* и *поджелудочной железы*; въ *желудочномъ сокѣ* находится пепсинъ и сычужный ферментъ. *Желчь* образуется очень рано.

То обстоятельство, что плодъ поглощаетъ кислородъ и отдаетъ углекислоту, что, слѣдовательно, въ немъ происходятъ процессы окисленія, дѣлало а ргіогі вѣроятнымъ, что плодъ обнаруживаетъ самостоятельное *теплопроизводство*. Многочисленные опыты показали, что температура плода, если онъ живъ, по крайней мѣрѣ на $0,1^{\circ}$ выше, нежели у матери; большею частью разниця составляетъ $0,5 - 0,7^{\circ}$; тотчасъ послѣ родовъ плодъ еще на $0,2 - 0,3^{\circ}$ теплѣе матери. При охлажденіи беременной самки, напр. посредствомъ *sprau* (*Preyer*), плодъ значительно медленнѣе остываетъ, нежели тѣло матери.

Движеніе конечностей человѣческаго зародыша начинается, вѣроятно, ранѣе 7 й недѣли. Дыхательныя движенія наблюдались уже на третьемъ мѣсяцѣ у только что родившагося плода (*J. Veit* ²⁾).

Кожная чувствительность появляется позже двигательной способности. Изъ прочихъ чувствъ *вкусъ* появляется первымъ. *Обонятельныя ощущенія* наступаютъ понятна лишь послѣ рожденія; точно также отправленіе *слухового органа* начинается лишь послѣ рожденія. Чувствительность сѣтчатки къ свѣту уже рано обнаруживается, какъ можно наблюдать у недоносковъ.

¹⁾ Kreidl und Mandl, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 20, S. 919.

²⁾ J. Veit, Müllers Handbuch, Bd. 1. S. 287.

Подъ *положеніемъ плода* ¹⁾ понимаютъ отношеніе его длинника къ длиннику матери. Если обѣ оси совпадаютъ, то говорятъ о *продольныхъ* положеніяхъ, если онѣ скрещиваются подъ прямымъ или близкимъ къ нему угломъ, то положеніе называется *поперечнымъ*; если уголъ скрещенія значительно меньше прямого, то положеніе называется *косымъ*. Продольныя положенія, смотря по тому, предшествуетъ-ли головка или тазовый конецъ, раздѣляются на *головныя* и *тазовыя*.

Подъ *членорасположеніемъ* понимаютъ взаимное отношеніе отдѣльныхъ частей плода. Нормальное членорасположеніе состоитъ въ томъ, что позвоночникъ по всей своей длинѣ обнаруживаетъ легкое кифотическое искривленіе, головка пригнута такъ, что подбородокъ почти касается груди. Конечности лежатъ согнутыми на передней поверхности туловища.

Нормальное положеніе плода *затылочное*. Оно возникаетъ, если головка въ нормальномъ членорасположеніи предлежитъ на тазовомъ входѣ. Оно самое частое изъ всѣхъ положеній (около 93⁰/₀).

Преобладаніе головныхъ положеній находитъ себѣ *объясненіе* частью въ силѣ тяжести, частью въ формѣ маточной полости. Подъ вліяніемъ одной силы тяжести головка занимаетъ самое низкое положеніе при вполнѣ свободной подвижности плода въ жидкости одинаковаго съ нимъ удѣльнаго вѣса. Однако ось плода лежитъ при этомъ косо правымъ плечикомъ книзу. Слѣдовательно, если считаться только съ силой тяжести, то нормальнымъ положеніемъ было бы косое съ головкой на лѣвой подвздошной впадинѣ, спинка впередъ или на правой подвздошной впадинѣ, спинка назадъ. Но сюда присоединяется еще пространственное ограниченіе плода яйцевидной формой маточной полости съ болѣе узкимъ полюсомъ книзу, болѣе широкимъ кверху. Въ дѣйствительности матка въ послѣдніе мѣсяцы беременности представляетъ въ состояніи покоя вялый мѣшокъ безъ определенной формы. Лишь во время сокращеній, которыя и въ теченіе беременности появляются черезъ правильные, хотя и очень большіе промежутки, матка принимаетъ вышеупомянутую форму овоида. Поэтому если бы плодъ дѣйствительно находился въ косомъ положеніи, то во время сокращеній сближающіяся боковыя маточныя стѣнки отгѣснили бы головку съ одной стороны и ягодицы съ другой стороны къ срединной линіи, и такимъ образомъ возникло бы головное, а при наличности нормальнаго членорасположенія—черепное положеніе.

Исходя изъ этой точки зрѣнія, мы должны какъ тазовыя положенія, такъ и всѣ отклоняющіяся отъ черепного положенія виды вставленія головки разсматривать какъ неправильныя, и поэтому о нихъ будетъ рѣчь въ другой главѣ.

Нормальное *членорасположеніе* есть результатъ условій роста плода, такъ какъ уже съ перваго возникновенія формы его тѣла онъ обнаруживаетъ выпуклое по спинкѣ искривленіе, отчасти также результатъ крайне ограниченнаго пространства въ маткѣ, которое понуждаетъ плодъ принять то членорасположеніе, въ которомъ онъ занимаетъ наименьшее мѣсто,—а это и есть *нормальное* членорасположеніе.

Къ обоимъ физиологическимъ понятіямъ о положеніи и членорасположеніи прибавляется еще съ чисто акушерской точки зрѣнія

¹⁾ Preyer, Physiologie des Embryo.—Kehrer, Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtshilfe, Bd. 1, Heft 2; Bd. 4, S. 311.—M. Duncan, Ed. Med. and surg. Journ. 1855.—B. S. Schultze, Monatsschrift für Geburtshilfe, Bd. 33,

понятіе о *позиціи*. Подъ этимъ понимаютъ отношеніе спинной поверхности плода къ боковымъ поверхностямъ материнскаго тѣла. При продольныхъ положеніяхъ, если спинка соотвѣтствуетъ *лѣвой* сторонѣ матери, то это обозначается какъ *первая* позиція, въ обратномъ случаѣ—какъ вторая. Первая позиція вдвое чаще второй. Если принять во вниманіе, что при безпрепятственномъ движеніи плода правое плечо, какъ упомянуто выше (въ виду праваго положенія печени), всегда опускается ниже лѣваго, то при *вертикальномъ положеніи* женщины, въ виду антеверсії матки, *первая* позиція окажется нормой, а при *горизонтальномъ положеніи на спину* вторая позиція будетъ нормальной. Зачастую дѣйствительно происходитъ перемѣна позиціи при переходѣ женщины изъ одного положенія въ другое.

По мѣрѣ того, какъ головка опускается ниже, эта перемѣна позиціи должна найти конецъ, притомъ вѣроятнѣе въ вертикальномъ, нежели въ горизонтальномъ положеніи, ибо въ первомъ сила тяжести лучше дѣйствуетъ, кромѣ того, если считать восемь часовъ для сна. то женщина вдвое долѣе пребываетъ въ вертикальномъ, нежели въ горизонтальномъ положеніи. Отсюда объяснялось бы также отношеніе частоты первой позиціи ко второй.

7. Распознаваніе беременности.

Съ давнихъ поръ различаютъ при распознаваніи беременности между *сомнительными*, *вѣроятными* и *вѣрными* признаками.

Сомнительными признаками могутъ въ общемъ считаться тѣ, которые основываются на измѣненіи функцій органовъ, находящихся виѣ половой сферы. Къ этимъ признакамъ относятся *пигментация кожи, рвота, тошнота, вкусовая прихоти, измѣненія психики*.

Вѣроятными признаками называются тѣ, которые основываются на *измѣненіяхъ въ половыхъ органахъ*, таковы: *прекращеніе регуль, увеличеніе матки, тѣстовато-мягкая консистенція* матки, въ особенности на мѣстѣ перехода шейки въ тѣло, такъ что при бимануальномъ изслѣдованіи можетъ получиться впечатлѣніе, будто тѣло и шейка отдѣлились другъ отъ друга (*Hegar'*овскій признакъ¹⁾). Другой, наблюдаемый уже въ началѣ второго мѣсяца цѣнный признакъ беременности есть, по *R. v. Braun'*у²⁾, появленіе продольной борозды на передней или также на задней стѣнкѣ матки, какъ граница между выполненной растущимъ яйцомъ и пустою половиною матки при боковой имплантациі яйца. Въ томъ же смыслѣ толкуетъ *Piskacek*³⁾ выпячиваніе маточной стѣнки въ фронтальномъ или сагитальномъ направленіи, вызванное неравномѣрнымъ выполненіемъ полости молодымъ яйцомъ.

Сюда относятся, даѣе, гиперемія и *синеватая окраска* внутреннихъ и наружныхъ гениталій, припуханіе⁴⁾ и *секреція груди*.

Вѣрными признаками обозначаются тѣ, которые исходятъ отъ *плода*, таковы: выслушиваніе *сердечныхъ тоновъ*, ощущеніе *движеній* плода и ощупываніе *плодныхъ частей*. Ощущеніе движеній можетъ быть рассматриваемо какъ вѣрный признакъ лишь тогда, когда онѣ

¹⁾ E. Sonntag, Das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen. Volkman's Vorträge, N. F. Nr. 58.—Seilheim, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 5, S. 399.

²⁾ R. v. Braun, Wiener Klinische Wochenschrift, Bd. 12, S. 243 ff. Zentralblatt für Gynäkologie 1899, S. 488.

³⁾ Piskacek, Über Ausladungen etc. Wien 1899.

⁴⁾ Rissman, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, S. 1101.

установлено объективнымъ изслѣдованіемъ. Субъективное ощущение шевеленія плода со стороны беременной не заслуживаетъ значенія даже вѣроятнаго признака.

Если мы станемъ группировать эти отдѣльные признаки по ихъ пригодности для діагноза, то мы должны прежде всего констатировать, что сомнительные и вѣроятные признаки могутъ существовать во всякое время беременности, между тѣмъ какъ *вѣрные признаки* могутъ быть констатированы *лишь во второй половинѣ* беременности. Впрочемъ, сердцебіеніе плода можетъ быть при благоприятныхъ условіяхъ выслушиваемо съ 13-й недѣли беременности (Sarwey)¹⁾. Такимъ образомъ при распознаваніи беременности въ первой половинѣ мы большею частью опираемся лишь на сомнительные и вѣроятные признаки. Можно было бы отсюда сдѣлать тотъ выводъ, будто діагнозъ беременности въ первой половинѣ вообще можетъ быть лишь вѣроятнымъ. Тѣмъ не менѣе при нѣкоторой наблюдательности и навыкѣ удается уже въ первой половинѣ поставить діагнозъ съ увѣренностью, если принимать во вниманіе наличность нѣсколькихъ вѣроятныхъ признаковъ и въ особенности то обстоятельство, что *отдѣльные признаки совпадаютъ по времени*. Это относится главнымъ образомъ къ величинѣ матки и времени прекращенія менструаціи.

Діагнозъ *срока беременности* можетъ быть легко поставленъ въ типическихъ физиологическихъ случаяхъ по *высотѣ стоянія дна матки*. Лишь къ концу беременности возникаютъ затрудненія въ виду того, что дно матки къ концу восьмого и десятаго луннаго мѣсяца стоитъ на томъ же уровнѣ, 2—3 поперечныхъ пальца ниже мечевиднаго отростка. Дабы при этомъ уровнѣ матки придти посредствомъ объективнаго изслѣдованія къ правильному діагнозу, надо еще принимать во вниманіе стояніе подлежащей части, открытіе шейки, ибо нормальнымъ образомъ въ послѣднія недѣли беременности у *первородящихъ* головка вступаетъ уже въ тазъ, между тѣмъ какъ въ концѣ восьмого луннаго мѣсяца она стоитъ еще высоко и подвижно; шейка у перво- и повторнородящихъ въ концѣ беременности во многихъ случаяхъ уже проходима, тогда какъ въ концѣ 8-го луннаго мѣсяца она при физиологическихъ условіяхъ всегда закрыта.

Наконецъ, можно еще вычислить срокъ беременности изъ *длины плода* по Ahlfeld'у²⁾, причемъ тазомѣромъ измѣряютъ разстояніе между нижнимъ и верхнимъ полюсомъ яйца и полученное число умножаютъ на два. Это даетъ настоящую длину плода, хотя и приблизительно, но изъ нея можно сдѣлать заключеніе о продолжительности беременности.

Вопросъ о томъ, имѣемъ-ли мы дѣло съ *первой* беременностью, или же изслѣдуемая женщина *уже родила*, можетъ быть очень важнымъ съ судебно-медицинской точки зрѣнія. Какъ признакъ бывшихъ срочныхъ родовъ заслуживаютъ вниманія на первомъ планѣ поврежденія шейки въ формѣ надрывовъ. Затѣмъ имѣютъ еще значеніе *sagittales purpuriformes*, какъ остатки дѣвственной плевы, рубцы влагалищнаго входа и промежности, на второмъ планѣ выдость вульвы, брюшныхъ покрововъ, наличность бѣлыхъ *striae* наряду съ красными, гладкость влагалища.

¹⁾ Sarwey, Zentralblatt für Gynäkologie 1904, S. 1156 und 1521.

²⁾ Ahlfeld, Archiv für Gynäkologie, Bd. 2, S. 353.

8. Гигиена беременности ¹⁾.

Хотя беременность представляет физиологический процесс, однако в течение ее наступают изменения, которые влѣдствуютъ къ области патологии. Гигиена имѣетъ задачей предупредить, чтобы эти изменения дѣйствительно не переходили въ патологическія. Это относится въ особенности къ значительно повышеннымъ требованіямъ, которыя беременное состояніе предъявляетъ къ кровообращенію, дѣятельности почекъ и печени. Кроме того, гигиена беременности должна слѣдить за безпрепятственнымъ развитіемъ растущей матки и плоднаго яйца, подготовить груди для кормленія и брюшную мускулатуру для содѣйствія при родовомъ актѣ, наконецъ, опрятнымъ содержаніемъ во все продолженіе беременности подготовить асептику гениталій къ родамъ.

Какъ уже упомянуто, беременность предъявляетъ очень большія требованія къ *сердцу*, потому что кровяное русло, какъ артеріальное, такъ и венозное, значительно расширяется. Поэтому во время беременности надо, съ одной стороны, избѣгать чрезмѣрныхъ напряженій, какъ: восхожденія на гору, частаго подыманія на лѣстницы, продолжительной и тяжелой физической работы, ѣзды верхомъ, танцевъ; съ другой стороны, надо устранять продолжительный тѣлесный покой, который затрудняетъ или нарушаетъ кровообращеніе въ периферическихъ частяхъ тѣла. Согласно съ этимъ очень цѣлесообразны для регулированія оттока крови ежедневныя умѣренныя прогулки. Наконецъ, слѣдуетъ избѣгать всего того, что могло бы механически нарушать мѣстное кровообращеніе. Здѣсь надо назвать на первомъ планѣ ношеніе корсета, а также тѣсныхъ подвязокъ для чулокъ; какъ только беременность распознана, корсетъ не долженъ быть больше надѣваемъ, чулки должны прикрѣпляться къ поясу. Впрочемъ, это — все требованія, выполненіе которыхъ, какъ и многихъ другихъ, очень желательно было бы и въ небеременномъ состояніи.

Во избѣжаніе раздраженія *почекъ*, находящихся и безъ того въ усиленной дѣятельности, наше вниманіе должно быть обращено на устраненіе простуды, въ особенности ногъ. Закаливаніе, конечно, очень полезно для этой цѣли, но его не слѣдуетъ начинать только во время беременности. Въ томъ же смыслѣ должно быть выставлено требованіе, чтобы пища была укрѣпляющая, но не раздражающая, чтобы беременная избѣгала крѣпкихъ спиртныхъ напитковъ, заботилась о правильномъ и достаточномъ опороженіи кишечника.

Мускулатура играетъ важную роль при родовомъ актѣ. Во второмъ періодѣ родовъ задача опороженія родового канала выпадаетъ главнымъ образомъ на долю брюшного пресса. Дѣйствіе же брюшного пресса сопровождается напряженіемъ всей мускулатуры тѣла, дабы дать фиксацію мѣстамъ прикрѣпленія брюшныхъ мышцъ и диафрагмы. Поэтому крѣпкое развитіе мускулатуры очень важно для теченія физиологическихъ родовъ. Но упражненіе мышцъ тѣла должно быть начато, конечно, уже до беременности; во время беременности мы врядъ ли сумѣемъ превратить слабую мускулатуру въ крѣпкую. Однако мы

¹⁾ Olivier, Hygiène de la grossesse. Paris 1892.—Ploss, Das Weib, 1885, Bd. 1, S. 394.—Loebel, Kurgebrauch während der Gravidität. Berlin 1888 (Frauenarzt).—Bünaу, Zentralblatt für Gynäkologie 1882, S. 727.—Queirel, Ann. de Gyn. 1882.—J. Eisenberg, Wien 1892.

должны стремиться къ тому, чтобы существующее уже состояніе мускулатуры по крайней мѣрѣ поддерживать во время беременности; это достигается ежедневными умѣренными прогулками. Женщины, привычныя къ тому, могутъ продолжать осторожнымъ образомъ гимнастическія упражненія и во время беременности, по крайней мѣрѣ въ первой половинѣ ея. Но безусловно слѣдуетъ избѣгать всѣхъ движеній, которыя вызываютъ сильное сотрясеніе тѣла, а въ особенности тѣхъ, которыя, какъ движеніе нижнихъ конечностей, въ состояніи усилить временно кровонаполненіе тазовыхъ органовъ. Къ этимъ движеніямъ относятся также шитье на машинѣ и ѣзда на велосипедѣ.

Далѣе, какъ уже упомянуто, наше вниманіе должно быть направлено на устраненіе всего того, что могло бы нарушить или прервать ростъ матки и плоднаго яйца. Здѣсь можно еще разъ упомянуть о корсетѣ, какъ причинѣ стѣсненія внутрибрюшного пространства; онъ давитъ сверху внизъ и мѣшаетъ маткѣ подниматься. Лучше подходитъ для беременнаго состоянія бандажъ, который помогаетъ брюшнымъ пскровамъ носить матку, но онъ долженъ тогда оказывать легкое давленіе снизу вверхъ, а не, какъ корсетъ, въ обратномъ направленіи. Тѣлесныя напряженія, какъ танцы, ѣзда верхомъ, катанье на конькахъ, были также уже оцѣнены выше въ ихъ значеніи для беременнаго состоянія. Здѣсь возникаетъ вопросъ, могутъ-ли названныя движенія прервать беременность или нѣтъ. Изученіе патологіи яйца показало намъ, что обыкновенно настоящая причина выкидыша можетъ быть найдена въ извѣстныхъ измѣненіяхъ яйца и отпадающей оболочки, причѣмъ упомянутые вредные моменты играютъ только роль непосредственнаго толчка. Такимъ образомъ вліяніе физическихъ напряженій на прерываніе беременности несомнѣнно переоцѣнено. Но также ошибочно было бы, наоборотъ, считать это вліяніе ничтожнымъ. Извѣстныя движенія, особенно нижнихъ конечностей, могутъ быть прямо разсматриваемы какъ абортивныя средства; съ другой стороны, при извѣстныхъ аномаліяхъ отпадающей оболочки и яйца покой, избѣганіе напряженій можетъ предотвратить обусловливаемый нерѣдко движеніями послѣдній толчокъ къ выкидышу и такимъ образомъ сохранить беременность.

Ванны въ общемъ полезны. Исключеніе составляютъ морскія купанья съ сильнымъ ударомъ волны и низкой температуры, очень холодныя купанья вообще, а въ особенности горячія разсолныя и грязевыя ванны. Послѣднія должны быть безусловно избѣгаемы во время беременности, въ виду неизбѣжно связаннаго съ ними сильнаго прилива къ тазу.

Умѣренныя половыя сношенія не могутъ считаться вредными и во время беременности.

Важный вопросъ по отношенію къ гигиенѣ беременности есть вопросъ о значеніи оперативныхъ вмѣшательствъ. Въ общемъ надо высказаться въ томъ смыслѣ, что лучше не предпринимать во время беременности операціи, если безъ таковой можно обойтись. Впрочемъ со времени введенія антисептики и асептики взгляды на этотъ предметъ существенно измѣнились. Прежде разсматривали беременное состояніе прямо-таки какъ противопоказаніе для производства всякой операціи, такъ какъ хирургическія операціи во время беременности протекали большею частью неблагоприятно, беременность нерѣдко прерывалась, да и ходъ заживленія раны, казалось, былъ плохой. Лишь наше время показало, что прогнозъ раненій у беременныхъ при со-

блюденіи асептики не хуже, чѣмъ внѣ этого періода. Извѣстное участіе въ этомъ переворотѣ принадлежитъ также примѣненію обезболивающихъ средствъ. Такимъ образомъ теперь уже произведены самыя крупныя и тяжелья операциі во время беременности безъ нарушенія правильнаго теченія послѣоперационнаго періода или беременности. Лишь тѣ операциі, которыя производятся въ непосредственной близости дѣтороднаго органа или на послѣднемъ самомъ, могутъ—тоже не безъ исключенія—быть рассматриваемы какъ опасныя для цѣлости беременности. Можно, напр., во время беременности съ полнымъ успѣхомъ оперировать новообразованія вульвы, влагалища, влагалищной части. Овариотоміи производилась въ большемъ числѣ безъ прерыванія беременности, особенно во второй ея половинѣ; однако нѣкоторыя предостерегаютъ не дѣлать овариотомій въ началѣ беременности, въ виду опасности выкидыша ¹⁾; вѣрно ли это, трудно рѣшить въ настоящее время. *Fellner* ²⁾ могъ констатировать на 44 случая *двусторонней* овариотоміи лишь 8 разъ прерывъ беременности; между этими случаями были три въ 1, 1½ и 2 мѣсяца, въ которыхъ беременность нисколько не пострадала. Даже вылученія опухолей матки не должны непременно сопровождаться выкидышемъ. Лучше переносятся, разумѣется, въ теченіе беременности операциі на другихъ, отдаленныхъ отъ гениталій органахъ. Экстирпация грудной железы по поводу рака, операциі ущемленной грыжи, удаленіе почки, желчнаго пузыря, опухоли прямой кишки, ампутациі, энуклеациі, извлеченія зубовъ и т. д. неоднократно съ лучшимъ успѣхомъ производились во время беременности безъ всякаго нарушенія послѣдней. Однако справедливо все больше обнаруживается тенденціа, разъ не угрожаетъ опасность, прибѣгать къ оперативному вмѣшательству лишь по истеченіи беременности ³⁾.

Опрятность въ теченіе беременности можетъ быть рассматриваема какъ подготовка необходимой къ родамъ асептики половыхъ органовъ и служить въ то же время для предупрежденія инфекціи *sub graviditate*. Значеніе ваннъ для этой цѣли уже упомянуто. (Могутъ ли столь прославленныя въ публикѣ ванны въ послѣднее время беременности вести къ разрыхленію половыхъ органовъ и такимъ образомъ къ облегченію родового акта, представляется по меньшей мѣрѣ гипотетическимъ). Кромѣ ваннъ, можно рекомендовать ежедневное обмываніе половыхъ частей кипяченой водой, но не съ помощью губки, а съ помощью свѣже-выстираннаго полотна или *Bruns'*овской ваты.

Для ухода за грудями во время беременности достаточно устраненіе всякаго вреднаго давленія, причемъ снова приходится упомянуть о корсетѣ. Вмѣсто послѣдняго рекомендуется легкій лифчикъ для поддержанія отяжелѣвшихъ *mammae*. При вытеканіи секрета необходима накладка изъ чистой ваты или чистаго полотна на соски, чтобы предупредить засыханіе секрета и образование садинъ на соскахъ. Кромѣ того рекомендуются ежедневныя обмыванія сосковъ для закаливанія.

Наконецъ надо упомянуть еще о соответственномъ воздѣйствіи на *психику* женщины во время беременности. Въ виду того, что возбудимость или угнетеніе зачатую усилены до болѣзненнаго состоянія, слѣдуетъ, съ одной стороны, избѣгать сильныхъ волненій, съ другой

¹⁾ L. Fränkel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 68, S. 497.

²⁾ Fellner, Die Chirurgie in der Schwangerschaft. Zentralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie. Bd. 7, Nr. 19.

³⁾ Fehling, Deutsche Aerztezeitung 1900, S. 497.

стороны, назначеніемъ подходящихъ занятій стараться разсвѣять мрачныя мысли, боязнь предстоящихъ родовъ.

С. Физиологія родовъ.

1. Причина наступленія родовъ.

Гиппократъ полагалъ, что ребенокъ рождается собственными силами, упираясь ножками въ дно матки; отсюда выводили невозможность самопроизвольныхъ родовъ при тазовомъ положеніи.

Petit, Dubois и *Kilian* усматривали причину первой родовой дѣятельности въ давленіи подлежащей части плода на нижній отрѣзокъ матки, *Lahs*—въ давленіи на *ganglion cervicale*. Между тѣмъ этого давленія нѣтъ при поперечныхъ положеніяхъ. *Simpson, Huvé, Scanzoni* усматривали толчокъ къ родовой дѣятельности въ наступающемъ къ концу беременности жировомъ перерожденіи отпадающей оболочки, вслѣдствіе чего яйцо становится будто-бы инороднымъ тѣломъ; въ томъ же смыслѣ истолковываютъ тромбозъ плацентарныхъ сосудовъ *Friedländer* и *Leopold*. Ни первое ни послѣднее анатомическое измѣненіе не постоянно и въ свою очередь нуждается въ объясненіи, такъ что, какъ замѣчаетъ *Lahs*, вмѣсто одной загадки—наступленіе родовыхъ болей, ставится другая загадка—наступленіе жирового перерожденія (тромбоза).

Значительное усиленіе раздражительности матки съ размноженіемъ его мышечныхъ и нервныхъ элементовъ до такой степени, что наконецъ незначительный внѣшній толчокъ ведетъ къ наступленію родовой дѣятельности (*Ritgen, Litzmann, Kehrler, Lahs*). несомнѣнно существуетъ; но причина этой раздражительности гипотетична. Предположеніе чрезмѣрнаго растяженія матки (*Mauriceau*) шатко, ибо и при внѣматочной беременности, когда она достигаетъ нормальнаго конца, наступаютъ наконецъ маточныя сокращенія, которыя длятся до тѣхъ поръ, пока не закончится изверженіе отпадающей оболочки.

Вообще фактъ наступленія родовъ при внѣматочной беременности можетъ быть выставленъ противъ всѣхъ приведенныхъ выше теорій.

Если мы съ точки зрѣнія наследственности проведемъ параллель между родовымъ объектомъ и родовымъ каналомъ, то мы придемъ къ заключенію, что роды должны наступить не раньше, чѣмъ плодъ достигъ той степени развитія, когда онъ можетъ дальше жить внѣутробно, но и не позже того, когда объемъ его тѣла и въ особенности головки допускаетъ еще прохожденіе черезъ родовой каналъ ¹⁾. Мы подходимъ такимъ образомъ къ понятію зрѣлости плода. Съ этимъ общимъ дарвинистическимъ объясненіемъ мы, однако, далеко не ушли; мы должны спросить себя, какая послѣдняя причина для наступленія родовъ? Эта послѣдняя причина лежитъ, повидимому, опять таки въ зрѣлости плода, а именно: къ концу утробнаго развитія совершаются извѣстные измѣненія въ обмѣнѣ веществъ плода, которыя повергаютъ маточную мышцу въ состояніе высокой возбудимости ²⁾.

Установлено, что къ концу утробнаго развитія, благодаря наступающему суженію *ductus venosus Arantii*, артеріальная кровь пупочной вены не можетъ, какъ раньше, съ обходомъ печеночнаго круга кровообращенія поступать большею своею частью въ нижнюю подуу вену, но вынуждена продѣлать также печеночный кругъ кровообра-

¹⁾ Geyl, Archiv f. Gynäkologie, Bd. 17, S. 1.

²⁾ H a s s e, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 6, S. 1.

щенія, во вторыхъ, что притекающая черезъ нижнюю подую вену въ правое предсердіе кровь, благодаря постепенному развитію такъ назыв. *valvula foraminis ovalis*, мало-по-малу отклоняется отъ лѣваго предсердія и поступаетъ въ правый желудочекъ, въ-третьихъ, наконецъ, вслѣдствіе постепенно наступающаго въ это же время суженія Боталлова протока, resp. его впаденія въ аорту ¹⁾, кровь легочной артеріи въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ раньше, поступаетъ въ *aorta descendens*.

Hasse сдѣлалъ выводъ изъ этихъ фактовъ, что содержаніе углекислоты въ крови, притекающей черезъ нисходящую аорту къ почечнымъ артеріямъ и, слѣдовательно, къ плацентѣ, къ концу беременности гораздо больше, нежели раньше. Такъ какъ извѣстно, что кровь, содержащая углекислоту, или вѣрнѣе, какъ *Runge* доказалъ, бѣдная кислородомъ, способна вызвать сокращеніе гладкой мускулатуры, то *Hasse* усматриваетъ въ этомъ перегруженіи крови углекислотой и, можетъ быть, еще другими продуктами обмѣна веществъ, въ ихъ воздѣйствіи на центральные нервные аппараты матки причину наступленія родовъ.

Наконецъ, *W. Knüpfker* ²⁾ пытался анатомическими изслѣдованіями на летучей мыши и на новорожденныхъ подтвердить высказанное уже раньше воззрѣніе *Keilmann*'а, согласно которому роды наступаютъ тогда, когда подвигающееся сверху внизъ расширеніе шейки дерганіемъ и давленіемъ настолько раздражаетъ крупные нервные гангліи, расположенные вокругъ шейки на влагалщномъ сводѣ, что благодаря этому вызываются схватки.

Въ дѣйствительности переходъ отъ схватокъ у беременныхъ въ родовыя боли бываетъ въ большинствѣ случаевъ совсѣмъ постепенный и тянется днями и недѣлями. Отсутствие родовыхъ болей при ригидности шейки, при ракъ шейки, при *missed labor*, несмотря на частыя и болѣзненные схватки у беременныхъ, говорить въ пользу этого взгляда.

Если вѣрно, какъ *Halban* ³⁾ полагаетъ, что плацента вырабатываетъ химическія вещества, которая оказываютъ охраняющее дѣйствіе на свойственныя беременности измѣненія въ организмѣ матери и также въ организмѣ плода, и по отпаденіи которыхъ наступаетъ цузперальная инволюція всѣхъ этихъ измѣненій, то можно было бы разсматривать однимъ изъ начальныхъ процессовъ этой инволюціи наступленіе родовыхъ болей, вызванное если не прекращеніемъ, то постояннымъ измѣненіемъ производства этихъ протективныхъ веществъ подъ конецъ беременности. Такимъ образомъ мы возвращаемся къ высказанному уже раньше взгляду *Thepen*'а ⁴⁾, который усматриваетъ причину наступленія родовъ въ уменьшеніи или отпаденіи „виталянаго раздраженія“, оказываемаго плодомъ на материнскій организмъ черезъ посредство плаценты, вслѣдствіе отставанія роста плаценты отъ роста плода начиная съ 34—36-й недѣли.

2. Родовыя силы ⁵⁾.

Роды суть результатъ взаимодѣйствія силы и сопротивленія, представляемаго родовыми путями съ одной стороны и плоднымъ яйцомъ

¹⁾ *Strassmann*, *Archiv für Gynäkologie*, Bd. 45. S. 393.—*Runge*, *Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 4, S. 75.

²⁾ *W. Knüpfker*, *Berichte und Arbeiten aus der Frauenklinik Dorpat 1904*, S. 385.—*Keilmann*, *Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1891*, Bd. 22.

³⁾ *Halban*, *Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 53, S. 191.

⁴⁾ *Thepen*, *Wiener Klinische Wochenschrift 1900*, Nr. 16.

⁵⁾ *Schatz*, *Archiv für Gynäkologie*, Bd. 2, S. 58; Bd. 4, S. 34; Bd. 27, S. 284.—*Лаврентьевъ*, *Virchow's Archiv*, Bd. 100, S. 459.—*Poppel*, *Monatsschrift für Geburtshilfe*, Bd. 22, S. 1.—*Duncan*, *Obst. Researches Edinb. 1868*, S. 290.—*Kehrer*, *Vergleichende. Physiologie*, S. 51.—*Schröder*, *Der schwangere und kreisende Uterus. Bonn 1886*, S. 75.

съ другой стороны. Роды могутъ, понятнымъ образомъ, произойти лишь тогда, когда сумма примѣняемыхъ силъ больше суммы сопротивленийъ.

Мы займемся сперва родовыми силами.

Самыя существенныя изъ нихъ маточныя сокращенія, называемыя также родовыми болями (схватки), и сокращенія брюшныхъ мышцъ, брюшной прессъ. На третьемъ планѣ и лишь въ извѣстномъ стадіи родовъ играютъ роль также сокращенія влагалитной мускулатуры.

Сокращенія матки дѣйствуютъ съ начала до конца родовъ, т. е. до полного изгнанія всего плоднаго яйца и даже сверхъ того (послѣдовательныя боли).

Но существенное вліяніе въ смыслѣ преодоленія препятствій они имѣютъ только въ первомъ стадіи, такъ назыв. періодѣ раскрытія. Разъ зѣвъ вполне раскрылся и начинается поступательное движеніе плода, то, какъ мы увидимъ, дѣятельность матки уже суще-

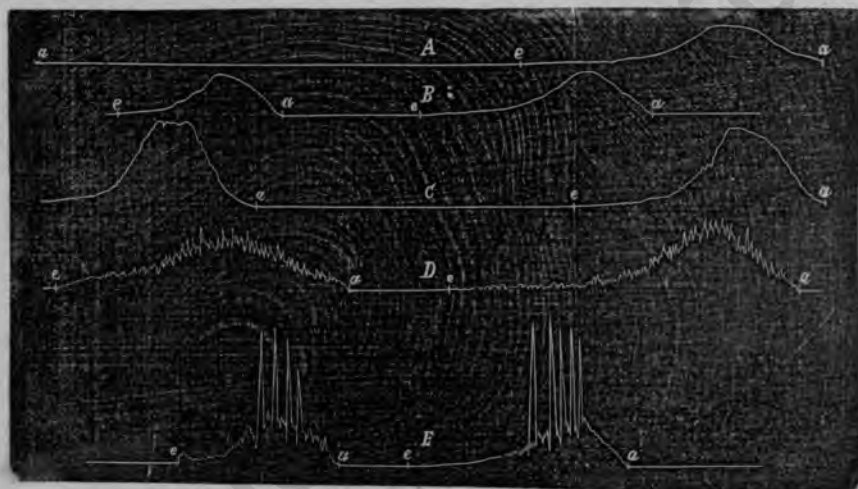


Рис. 28. Кривыя родовыхъ болей, въ половину натуральной величины. *а* Начало родовой боли, *е* конецъ. *А* Родовыя боли начала періода раскрытія съ длинными паузами, *В* такія же, но съ короткими паузами. *С* Родовыя боли конца періода раскрытія. *Д* Родовыя боли начала второго періода родовъ съ легкимъ содѣйствіемъ брюшнаго пресса. *Е* Потуги конца второго періода родовъ.

ственно ослаблена тѣмъ, что въ ея нижней части образовался пассивно растянутый и дальше растягиваемый при каждой схваткѣ отрѣзокъ (нижній маточный сегментъ), такъ что сокращенія матки не столько имѣютъ послѣдствіемъ поступательное движеніе плода, сколько дальнѣйшее растяженіе нижняго маточнаго сегмента. Въ этомъ стадіи для завершения родовъ брюшной прессъ присоединяется, какъ важный факторъ, къ маточной дѣятельности, и послѣдняя имѣетъ главнымъ образомъ то значеніе, что родовой болью рефлекторно приводитъ въ дѣйствіе брюшную прессъ.

Маточныя сокращенія происходятъ самопроизвольно безъ вліянія воли. При сокращеніяхъ матка становится твердой, блѣдной, отдѣльныя мышечныя волокна становятся короче и шире. Всякое сокращеніе постепенно нарастаетъ, остается короткое время на высотѣ (асме) и затѣмъ спадаетъ медленнѣе, чѣмъ нарастало. Если вложить небольшой резиновый баллонъ въ матку и, наполнивъ водой, соединить его

съ колѣномъ ртутнаго манометра, то удастся записать родовыя боли на барабанѣ кимографа (рис. 28).

Маточныя сокращенія, какъ и всѣ сокращенія гладкихъ полыхъ мышць, происходятъ, вѣроятно, перистальтически. Но такъ какъ волна очень быстро пробѣгаетъ по всей маткѣ, то доказать эту перистальтику до сихъ поръ не удалось.

Родовыя боли нормальнымъ образомъ чередуются съ покойными промежутками. Отношеніе продолжительности сокращенія къ продолжительности паузы весьма различное. Вначалѣ схватки очень кратковременны, а паузы очень длинны (10—15 минутъ и дольше). Къ концу періода изгнанія потути длятся 1—1½ минуты, паузы 1½—2 минуты, часто еще меньше. Въ послѣдовомъ періодѣ сокращенія возвращаются къ своему первоначальному типу (короткая продолжительность, длинныя паузы).

Дѣйствіе сокращеній маточной мускулатуры съ ихъ конечнымъ результатомъ, изгнаніемъ маточнаго содержимаго, при первоначальномъ закрытомъ состояніи матки, понятно лишь потому, что уже анатомически верхній отрѣзокъ матки значительно превосходитъ нижній сегментъ какъ массой вообще, такъ и числомъ мышечныхъ волоконъ; будь матка полой мышцей шаровидной формы съ одинаково толстыми со всѣхъ сторонъ стѣнками, то ея опороженіе посредствомъ собственныхъ сокращеній было бы немислимо. Дѣйствіе сокращеній состоитъ въ усиленіи внутриматочнаго давленія. Стоящее подъ высокимъ давленіемъ содержимое, которое мы можемъ разсматривать на первыхъ порахъ какъ жидкое, будетъ стремиться къ мѣсту наименьшаго сопротивленія и еще больше растягивать болѣе слабыя части маточной стѣнки; это и есть части, лежащія у внутренняго зѣва и надъ нимъ. Существенную роль въ передачѣ силы на оказывающія сопротивленіе части родовыхъ путей играетъ плодный пузырь.

Брюшной прессъ состоитъ въ сокращеніи мускулатуры брюшныхъ покрововъ при низкомъ стояніи діафрагмы (инспираторное положеніе), которое первоначально совершается произвольно, подъ конецъ же непроизвольно, будучи вызываемо рефлекторно родовой болью. Низкому стоянію діафрагмы содѣйствуютъ запирательныя мышцы голосовой щели, дыхательныя грудныя мышцы и затѣмъ для фиксаціи грудной кѣтки вся мускулатура тѣла. Вырабатываемая такимъ образомъ сила весьма значительна. Но она не дѣйствуетъ, какъ сила сокращенія, постепенно нарастая и спадая, а толчками (см. кривыя рис. 28 *D* и *E*). По *Schätz*'у, сила потути колеблется между 80 и 250 млм. ртутнаго давленія. Эти цифры обозначаютъ общее давленіе маточнаго сокращенія и брюшнаго пресса. На одинъ послѣдній падаетъ $\frac{2}{5}$ — $\frac{3}{4}$ общаго давленія (*Pouillet*)¹⁾.

Сокращенія гладкой мускулатуры *влагалища* могутъ быть принимаемы во вниманіе какъ родовая сила лишь тогда, когда большая часть ребенка, головка и плечевой поясъ, уже прошли черезъ вульву; вообще же они дѣйствуютъ при родовомъ актѣ скорѣе въ смыслѣ умноженія наличныхъ сопротивленій, нежели какъ двигательная сила.

Тяжесть плода и периферическихъ яйцевыхъ частей можетъ играть роль родовой силы лишь при извѣстной позѣ женщины, особенно

¹⁾ Pouillet, Arch. de tocol. 1880, p. 61.

при сидѣніи на корточкахъ. Въ послѣдовомъ періодѣ, когда плацента, отдѣлившись, лежитъ въ нижнемъ маточномъ отрѣзкѣ или во влага лищномъ сводѣ, выходженіе послѣда можетъ произойти по закону тяжести при внезапномъ переходѣ верхней части тѣла изъ горизонтальнаго положенія въ вертикальное.

3. Родовыя сопротивленія.

Вышеупомянутымъ родовымъ силамъ противостоитъ цѣлыя рядъ сопротивленій, которыя должны быть преодолены для того, чтобы роды могли совершиться. Эти сопротивленія образуютъ:

1. Нижній маточный сегментъ.

Къ двумъ главнымъ отдѣламъ матки, тѣлу и шейкѣ, присоединяется уже во время беременности еще третій отдѣлъ, который дифференцируется изъ тѣла и называется *нижній маточный сегментъ*. Послѣдній развивается какъ слѣдствіе пассивнаго растяженія нижняго отдѣла тѣла матки изъ ткани, лежащей у внутренняго зѣва и надъ нимъ. Вслѣдствіе этого растяженія удаляются другъ отъ друга границы рыхлаго и плотнаго прикрѣпленія брюшины на наружной поверхности матки такимъ образомъ, что послѣднія мало-по-малу передвигается все выше. Такимъ образомъ возникаетъ въ маткѣ отрѣзокъ, образовавшійся изъ тѣла ея, который ограничивается снизу плоскостью, проходящей на границѣ цервикальной и маточной слизистой, сверху плоскостью, проводимой на границѣ рыхлаго и плотнаго прикрѣпленія брюшины, и стѣнка котораго должна истончаться по мѣрѣ того, какъ его верхняя граница подвигается выше. Но такъ какъ, по мѣрѣ истонченія нижняго маточнаго отрѣзка, прочая часть матки утолщается въ своей стѣнкѣ, то на мѣстѣ перехода обозначается внезапное значительное утолщеніе стѣнки, которое было обозначено Schröder'омъ какъ *контракціонное кольцо* ¹⁾. Послѣднее лежитъ на верхней границѣ нижняго маточнаго отрѣзка. Название контракціонное кольцо, которое мы можемъ удержать, не соответствуетъ дѣйствительному положенію дѣла, такъ какъ рѣчь идетъ не только о кольцевидномъ утолщеніи на этомъ мѣстѣ, но о внезапномъ началѣ утолщенія маточной стѣнки, которое кверху не уменьшается, но постепенно увеличивается по мѣрѣ приближенія къ дну. Мы видимъ ниже, что верхняя граница нижняго маточнаго сегмента можетъ иногда подыматься очень высоко. Этотъ нижній маточный сегментъ имѣетъ большое значеніе для этиологіи разрыва матки.

Верхняя граница нижняго маточнаго сегмента или контракціонное кольцо обозначается также какъ *Bandl'евская линия* ²⁾ или борозда. Это обозначеніе возникло изъ клиническаго наблюденія, что при сильномъ растяженіи нижняго маточнаго отрѣзка во время родовъ, при неслишкомъ толстыхъ и напряженныхъ брюшныхъ покровахъ, можно черезъ послѣднія прощупать упомянутую границу; иногда она даже замѣтна для глаза какъ горизонтальная или косая борозда на брюшныхъ покровахъ.

Возникновеніе и дальнѣйшее развитіе нижняго маточнаго сегмента во время родовъ вытекаетъ также изъ слѣдующаго разсужденія.

¹⁾ Schröder. Lehrbuch der Geburtshilfe.

²⁾ Bandl, Das Verhalten des Cervix. Stuttgart 1877. Archiv für Gynäkologie, Bd. 12, S. 334. Zentralblatt für Gynäkologie 1877, Nr. 10.—Franqué, Cervix und unteres Uterinsegment. Stuttgart 1897.

Если мы при лежащемъ въ маткѣ въ затылочномъ положеніи плодъ предъ началомъ родовой дѣятельности проведемъ плоскость черезъ наибольшую периферію подлежащаго черепа, каковая плоскость имѣетъ свойство стоять перпендикулярно къ длинной оси матки, то мы увидимъ, что ниже круга, образуемаго пересѣченіемъ маточной стѣнки съ этой плоскостью, стѣнки матки со всѣхъ сторонъ сближаются и, наконецъ, сходятся у внутренняго зѣва. Простое разсужденіе показываетъ, что для прохожденія головки плода этотъ отрѣзокъ матки долженъ быть растянутъ шагъ за шагомъ сверху до низу настолько, чтобы окружности небольшихъ еще до начала родовъ круговъ стали одинаковы съ окружностью головки или нѣсколько больше. Слѣдовательно, въ этомъ отрѣзкѣ, лежащемъ ниже наибольшей периферіи головки, растяженіе должно совершаться въ горизонтальномъ направленіи. Но это растяженіе не происходитъ такимъ образомъ, что соотвѣтственныя части просто удаляются наружу въ горизонтальномъ направленіи, но одновременно съ этимъ горизонтальнымъ движеніемъ происходитъ и вертикальное по направленію къ дну матки, такъ что въ дѣйствительности движеніе идетъ по равнодѣйствующей линіи, т. е. кнаружи и кверху.

Движеніе кверху есть результатъ укороченія мускулатуры тѣла матки.

По Hofmeisterу и Ruge, мышечныя волокна принимаютъ во время родовъ волнообразное направленіе, котораго нельзя видѣть въ маткѣ, не сокращавшейся предъ изслѣдованіемъ, и которое тѣмъ сильнѣе выражено, чѣмъ интенсивнѣе была предшествовавшая родовая дѣятельность. Такимъ образомъ эта волнистость есть, повидимому, эффектъ сокращенія.

При очень сильномъ укороченіи продольныхъ волоконъ они образуютъ съ короткими соединительными волокнами волнистыя линіи, а въ отдѣльныхъ мѣстахъ даже крючковатыя фигуры.

Такъ какъ мускулатура тѣла матки своей массой значительно превосходитъ мускулатуру нижняго отрѣзка, то она беретъ перевѣсъ и растягиваетъ послѣднюю пассивно. Движеніе наружу происходитъ сперва не такъ, что головка ниже опускается, но при оттягиваніи кверху нижняго маточнаго отрѣзка отдѣльныя части стѣнки не могутъ слѣдовать просто въ направленіи натяженія, а должны изъ-за черепа двигаться сперва кнаружи и кверху, пока не достигнутъ наибольшей периферіи черепа.

Изъ этого изложенія видно, что нижняя часть тѣла матки должна пассивно растягиваться при родахъ, притомъ въ горизонтальномъ и вертикальномъ направленіи, и слѣдовательно, ея стѣнка должна истончаться, съ другой стороны, вышележащія отдѣлы тѣла матки сокращаются и становятся толще. Такимъ образомъ получается на мѣстѣ перехода мускулатуры тѣла матки въ мускулатуру нижняго отрѣзка внезапная ступень (контракціонное кольцо). Часть тѣла матки, лежащая ниже кольца сокращенія, есть такъ назыв. нижній маточный



Рис. 29. Схематическое изображение полового канала съ образованіемъ нижняго маточнаго сегмента.

По Schröder'у.
C. R. Контракціонное кольцо, о. i. Orif. int., о. e. Orif. ext.

осью тѣла матки открытый впереди уголь, то уже до родовъ уголь между шейкой и нижнимъ маточнымъ сегментомъ на задней стѣнкѣ менѣе выступаетъ, нежели на передней.

Поэтому при расширеніи зѣва граница исчезаетъ сзади раньше, нежели спереди. Расширеніе подвигается такимъ образомъ постепенно сверху внизъ, причемъ, однако, вся шейка мало-по-малу совершаетъ странствованіе кверху. Существенное препятствіе для родовыхъ силъ образуетъ у *первородящихъ* наружный зѣвъ.

Въ то время, когда цервикальный каналъ расширенъ и шейка настолько оттянулась кверху, что она, какъ чепецъ, плотно прилегаетъ къ головкѣ, наружный зѣвъ представляетъ большею частью все еще кольцо не болѣе, чѣмъ въ палецъ толщины, которое образуетъ со всѣхъ сторонъ выступающую перегородку между цервикальной и влагалищной полостью. Способъ, коимъ исчезаетъ эта перегородка, такъ что подъ конецъ остается лишь едва замѣтный валикъ по периферіи растянutoй родовой трубки, тотъ, что верхній слой, состоящій преимущественно изъ гладкихъ мышечныхъ волоконъ, вслѣдствіе натяженія со стороны цервикальной мускулатуры, а также вслѣдствіе давленія со стороны плоднаго пузыря странствуетъ кверху и теряется въ стѣнкѣ шейки, между тѣмъ какъ нижній слой, состоящій изъ упругихъ волоконъ, переходитъ во влагалищную стѣнку ¹⁾ (рис. 30). Впрочемъ, при расширеніи зѣва всегда происходятъ надрывы его краевъ, большею частью въ фронтальномъ направленіи, которые навсегда измѣняютъ форму зѣва.

Съ расширеніемъ наружнаго зѣва преодолено существенное препятствіе для родовъ, и дана возможность для выступленія плода изъ матки, такъ какъ раскрытіе соответствуетъ величинѣ родового объекта.

Шейка и нижній маточный сегментъ, въ ихъ полномъ развитіи, какъ проходная трубка, представляютъ приблизительно цилиндрической каналъ, окруженностью въ 28—30 см. и длиною въ 12—14 см. (считая отъ контракціоннаго кольца до наружнаго зѣва), изъ коихъ 6 см. приходится на шейку и 6—8 см. на нижній маточный отрѣзокъ.

Мы видѣли, что расширеніе нижняго маточнаго сегмента и шейки въ родовую трубку происходитъ въ сущности такимъ образомъ, что дѣятельностью активной части тѣла матки (такъ назыв. *полый мышцы Schröder'a*) пассивно растягиваемыя части мало по малу оттягиваются по нижнему полюсу плоднаго яйца кверху. Въ это время, пока плодное яйцо цѣло, тѣло плода не дѣлаетъ никакого существеннаго передвиженія. Если же плодный пузырь лопается до полнаго раскрытія

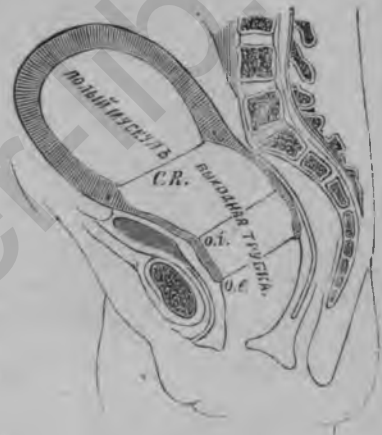


Рис. 31. Схема полнаго развитія родовой трубки. По Schröder'у.
(Обозначенія тѣ же, что на рис. 29).

¹⁾ Dührssen, Archiv für Gynäkologie, Bd. 41. S. 265 ff.

зѣва, тогда оба процесса, т. е. отхождение кверху родовой трубки и постепенное опусканіе головки, идутъ параллельно.

Съ полнымъ расширеніемъ зѣва и растяженіемъ родового канала идетъ рука объ руку странствованіе кверху всего тѣла матки. Это перемѣщеніе находитъ себѣ предѣлъ тогда, когда сопротивление со стороны фиксирующаго аппарата матки — круглыя связки, широкія связки съ ихъ мышечными подкрѣпленіями — становится больше противодействія, оказываемаго поступательному движенію головки нижними частями родовой трубки — влагалище, вульва, а въ особенности



Рис. 32. Матка и родовой каналъ. По Брауну.

1 Pancreas. 2 Пузырь. 3 Placenta. 4 Orific. tubae. 5 Контракціонное кольцо. 6 Желудокъ. 7 Orif. ext. ut. 8 Urethra. 9 A. coeliaca. 10 A. mes. sup. 11 V. port. 12 V. ren. sin. 13 Aorta. 14 Duodenum. 15 Placenta. 16 V. il. sin. 17 Контракціонное кольцо. 18 Rectum. 19 Orif. ext. ut. 20 Vagina. 21 Rectum.

костный тазъ. Къ вышеупомянутымъ фиксирующимъ средствамъ матки, которыя въ этомъ стадіи родовъ частью активнымъ сокращеніемъ, частью высокой степенью напряженія препятствуютъ движенію дна вверхъ, присоединяется еще брюшная пресса, который, возбуждаемый сильнѣйшимъ напряженіемъ родовой трубки и вызываемой этимъ болью, начинаетъ работать произвольно и при каждой схваткѣ

давлениемъ на дно противодѣйствуетъ его дальнѣйшему смѣщенію кверху. Когда же дно не можетъ болѣе уклоняться кверху и когда сопротивление, оказываемое сильно напряженными частями родовой трубки (шейка и нижній маточный сегментъ) дальнѣйшему сближенію контракціоннаго кольца съ дномъ матки, стало больше сопротивленія нижележащихъ отдѣловъ родовой трубки, тогда дѣйствіе дальнѣйшихъ сокращеній тѣла матки должно состоять въ *приближеніи дна къ контракціонному кольцу, которое имѣетъ послѣдствіемъ поступательное движеніе плода.*

Что это приближеніе дна къ нижнему маточному сегменту не выражается въ дѣйствительности опусканіемъ дна, объясняется *выпрямленіемъ длинника плода* при его прохожденіи черезъ контракціонное кольцо, ибо послѣднее всегда раскрывается лишь настолько, чтобы едва дать мѣсто проходящей плодной части. Благодаря этому выпрямленію, длина оси плода отъ головки до ягодицъ увеличивается съ 25 на 31 см. (рис. 33 и 34).



Рис. 33. Плодъ въ нормальномъ покойномъ положеніи въ маткѣ. По Schatz'у.



Рис. 34. Плодъ съ выпрямленнымъ длинникомъ во время прохожденія. По Braune.

Разсмотримъ теперь отношеніе *яйца* до этого стадія родовъ. Если мы сперва оставимъ въ сторонѣ сопротивленія, испытываемыя дѣтской головкой со стороны таза, то можно было бы представить себѣ, что съ раскрытіемъ зѣва яйцо могло бы быть изгнано *in toto*. Это дѣйствительно имѣетъ мѣсто, когда яйцо мало или нарушена связь между яйцомъ и маточной-стѣнкой, напр. при мацерированномъ плодѣ. Нормальнымъ же образомъ ко времени полнаго раскрытія зѣва связь между яйцомъ и внутренней поверхностью матки еще настолько тѣсна, что о поступательномъ движеніи *всего яйца* не можетъ быть рѣчи. Подобное изгнаніе яйца *in toto* не отвѣчало бы также цѣли родовъ,

состоящей въ появленіи на свѣтъ *живого* ребенка безъ тяжелаго *ущерба для матери*, ибо при полномъ отдѣленіи плаценты задолго до родовъ не только плодъ долженъ погибнуть въ асфиксии, но и мать повергается въ величайшую опасность вслѣдствіе кровотеченія изъ маточно-плацентарныхъ сосудовъ. Въ патологическихъ случаяхъ развиваются подобныя процессы, по крайней мѣрѣ отчасти, рѣдко полностью. Но въ нормѣ сопротивленіе оболочекъ все-таки меньше силы, съ которою матка воздѣйствуетъ на поступательное движеніе яйца, и потому происходитъ *разрывъ пузыря*. Такимъ образомъ яйцевая полость вскрыта, часть содержимаго—околоплодная жидкость—отходитъ, и плодъ, который связанъ съ прочими частями только пуповиной, предоставляющей ему достаточную свободу движеній, можетъ опуститься ниже¹⁾).

3. Оставимъ пока внѣ рассмотрѣнія тазъ съ его мягкими частями, какъ противодействующую часть родового канала, и рассмотримъ только сопротивленіе мягкихъ родовыхъ путей, которое остается преодолѣть послѣ расширенія шейки и наружнаго зѣва, т. е. сопротивленіе *влагалища, вульвы и тазового дна*.

Влагалище, какъ каналъ съ сравнительно широкимъ просвѣтомъ и эластической тонкой стѣнкой, нормальнымъ образомъ не оказываетъ существеннаго противодействія опусканію плода. Когда большая часть плода родилась, тогда влагалище, какъ мы видѣли, находитъ даже мѣсто между изгоняющими силами, хотя въ скромной долѣ. Тѣ самыя силы, которыя при напираниі предлежащей части оказываютъ сопротивленіе (упругія волокна и гладкая мускулатура), послѣ прохождения наибольшаго объема плода содѣйствуютъ дальнѣйшему изгнанію. Это впрочемъ относится не только къ влагалищу, но и ко всѣмъ частямъ мышечнаго родового канала.

Во время *родовъ* влагалище претерпѣваетъ колоссальное растяженіе, какъ въ поперечномъ, такъ и въ продольномъ направленіи. Особенно это растяженіе касается задней влагалищной стѣнки, на которую родовое давленіе прямо дѣйствуетъ; поэтому и разрывы этой стѣнки—не рѣдкость.

Тазовое дно съ кожей, фасціями и мускулатурой представляетъ, помимо вульварнаго отверстія, полный затворъ тазового выхода, который долженъ быть преодоленъ схватками. Сопротивленіе, оказываемое тазовымъ дномъ, не только пассивное, но и активное, ибо подъ вліяніемъ раздраженія, испытываемаго отъ напирającej плодной части, мускулатура тазового дна сокращается также активно. Если бы промежность вполнѣ запирала выходъ таза, то при всякихъ родахъ долженъ былъ бы произойти разрывъ тазового дна. Этотъ разрывъ находился бы по срединѣ или на заднемъ концѣ промежности, близко къ переднему краю sphincter'a ani. Если бы половая щель находилась на этомъ мѣстѣ, то она расширилась бы, подобно внутреннему или наружному зѣву, равномерно эксцентрически, ея центръ не испытывалъ бы существеннаго смѣщенія. Но благодаря эксцентрическому положенію вульвы создается для выхода плода новое препятствіе, которое понуждаетъ его измѣнить направленіе движенія и скользить по тазовому дну впереди до тѣхъ поръ, пока предлежащая часть не очутится въ вульвѣ. Тогда только начинается расширеніе *вульвы*.

¹⁾ Porre! , Ribemont и Duncan пытались установить экспериментальнымъ путемъ силу, необходимую для разрыва плоднаго пузыря, но результаты спорные.— Porre! , Monatsschrift für Geburtshilfe, Bd. 12, S. 1.— Duncan, Obst. Researches, Edinburgh 1868, S. 294.— Ribemont, Arch. de tocologie 1876, S. 641.

Последнее совершается такимъ образомъ, что передній полукругъ, образуемый лонной дугой, lig. arcuatum и ножками клитора, неизмѣнно сохраняетъ свое положеніе, между тѣмъ какъ задній полукругъ, ограничиваемый задней спайкой и примыкающій къ промежности, одинъ беретъ на себя расширеніе вульвы (рис. 35). Поэтому расширеніе половой щели не происходитъ концентрически съ сохраненіемъ ея прежняго центра, но односторонне эксцентрически, такъ что по мѣрѣ расширенія центръ по срединной линіи постепенно передвигается все далѣе къзади и, наконецъ, почти совпадаетъ съ центромъ тазового выхода. Между прочимъ, была-ли бы вульва по срединѣ

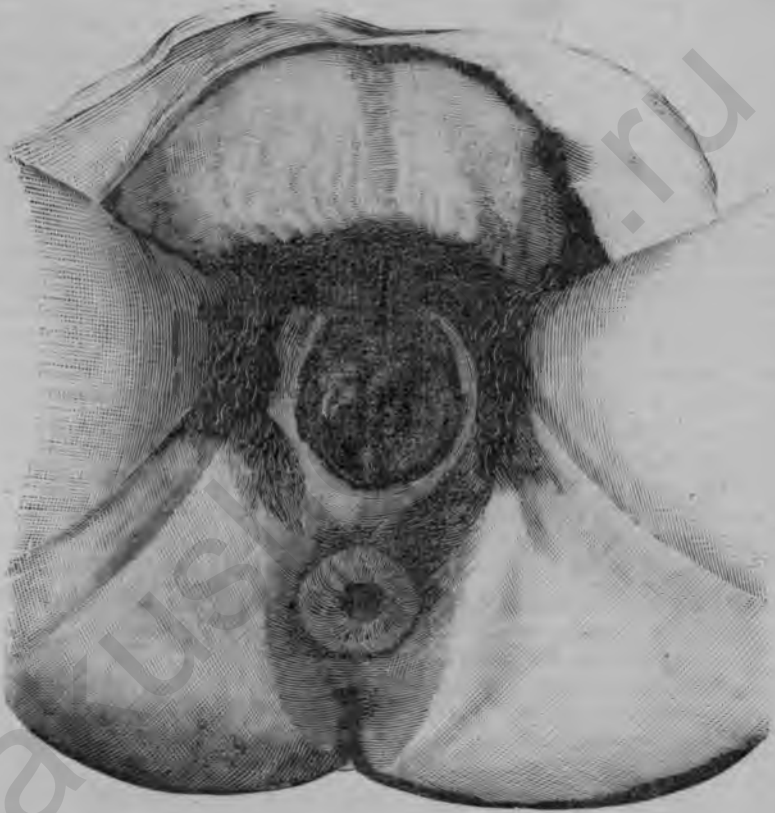


Рис. 35. Головка въ затылочномъ положеніи въ половой щели. Съ фотографіи.

тазового дна, лежитъ-ли, какъ въ дѣйствительности, по передней периферіи его, конечный результатъ при полномъ расширеніи тотъ же: центръ вульвы какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ лежитъ наконецъ по срединѣ тазового выхода. Разница только въ томъ, что при первоначально центральномъ положеніи расширеніе происходило бы на счетъ всей периферіи, между тѣмъ какъ въ дѣйствительности при сильно эксцентрическомъ положеніи оно совершается почти исключительно на счетъ задняго полукруга вульвы, который вслѣдствіе этого и долженъ претерпѣвать чрезвычайное растяженіе и смѣщеніе. Это обстоятельство въ соединеніи съ необходимостью для предлежащей части плода измѣнить курсъ по направленію впередъ дѣлають понят-

ными большія затрудненія, возникающія для родовъ, и частоту разрыва тазового дна.

Обозрѣвая сопротивленія со стороны мягкихъ родовыхъ путей, мы видимъ, что плодъ на пути черезъ родовой каналъ долженъ преодолѣть два узкихъ прохода: наружный зѣвъ и вульву. Преодоленіе этихъ двухъ узкихъ проходовъ обозначаетъ клинически конецъ двухъ важнѣйшихъ *періодовъ родовъ*, а именно: преодоленіе сопротивленія со стороны *наружнаго зѣва*—конецъ *перваго* періода или *періода раскрытія*, преодоленіе сопротивленія со стороны *вульвы*—конецъ *второго* періода или *періода изгнанія*.

4. Важнѣйшая часть родового канала это — *тазъ*, такъ какъ онъ не способенъ существенно расширяться, слѣдовательно, въ отличіе отъ мягкихъ родовыхъ путей, мы должны считаться съ тазомъ какъ съ чѣмъ-то стойкимъ, неизмѣннымъ. Нормальный тазъ даетъ достаточно простора для прохожденія тѣла доношеннаго плода нормальнаго развитія и въ нормальномъ положеніи. Однако мѣста не такъ много, чтобы болѣе крупныя части, головка и грудная кѣтка, могли проходить въ любомъ положеніи. Лишь тогда достаточно мѣста въ тазу, когда названные части плода проходятъ въ *совершенно определенной* позиціи. Это зависитъ отъ разной величины отдѣльныхъ размѣровъ тазового входа и выхода. Мы находимъ въ общемъ, что головка въ каждой плоскости таза стоитъ такъ, что ея длинникъ приходится въ наибольшій размѣръ соотвѣтственной плоскости. Поэтому во входѣ таза головка вставляется своей продольной осью въ поперечный размѣръ таза, между тѣмъ какъ въ выходѣ мы находимъ ее длинникомъ въ прямой размѣрѣ. Поэтому, кромѣ поступательнаго движенія черезъ тазовой каналъ, головка должна еще продѣлать извѣстные повороты, чтобы переходить изъ одной позиціи въ другую и приспособиться ко всякой плоскости таза. Сюда присоединяются еще вышеупомянутыя движенія головки и аналогичныя движенія туловища, обусловленныя эксцентрическимъ положеніемъ вульвы и перегибомъ родового канала. Все эти измѣненія въ позиціи отдѣльныхъ частей плода въ теченіе родового акта, обусловленныя скудостью отмѣренного пространства и своеобразной формой родового канала, обозначаютъ выраженіемъ «*родовой механизмъ*».

Въ виду большой важности, которую представляетъ уже нормальный тазъ съ его мягкими частями, какъ факторъ родового акта, мы посвящаемъ ему отдѣльную главу.

4. *Анатомія костнаго таза и его мягкихъ частей.*

а) **Костный тазъ.** Ко времени половой зрѣлости тазъ состоитъ изъ четырехъ *главныхъ составныхъ частей*: обѣихъ безымянныхъ костей, крестцовой кости и копчика. Эти кости соединены между собою посредствомъ *суставовъ*; между крестцовой и подвздошной костями находится *synchondrosis sacro-iliaca*; концы лонныхъ костей соединены посредствомъ *symphysis ossium pubis*. Кромѣ того слѣдуетъ еще назвать крестцово-копчиковое сочлененіе и суставы между отдѣльными частями копчика.

На передней и задней поверхностяхъ сочлененій находятся *связки* для укрѣпленія суставовъ. Наиболѣе важной въ акушерскомъ отношеніи связкой является та, которая укрѣпляетъ симфизъ снизу и ограничиваетъ лонную дугу кверху, *ligamentum arcuatum*. Кромѣ того имѣются еще въ тазу связки, служащія для укрѣпленія фасцій

или перекрывающія нѣкоторые вырѣзы выхода таза. Это ligamenta tuberoso-sacra и spinoso-sacra.

Во время беременности происходитъ значительное разрыхленіе суставовъ и связокъ таза, на что уже указывалъ въ 1878 году ¹⁾ *Hermann Meyer*. Вліяніе этого разрыхленія заключается въ томъ, что крестцовая кость между обѣими безымяными костями пріобрѣтаетъ большую возможность вращенія вокругъ проведенной чрезъ середину крестца поперечной оси, чѣмъ это имѣетъ мѣсто въ небеременномъ состояніи. Это вращеніе происходитъ такимъ образомъ, что въ то время, какъ находящаяся выше оси вращенія часть подвигается *впередъ*, лежащая подъ нею часть должна двигаться *кзади*, и наоборотъ. Размѣры дуги, въ которой вращаются отдѣльныя части крестца, само собою понятно, тѣмъ значительнѣе, чѣмъ ближе къ концамъ крестцовой кости лежатъ соотвѣтствующія точки, слѣдовательно, всего больше съ одной стороны у мыса, съ другой у верхушки крестца.

Доказательство того, что вращеніе крестцовой кости происходитъ и у живой женщины во время беременности, приведено *Walcher'омъ* ²⁾. Мысль находится ближе всего къ симфизу тогда, когда больная находится въ крестцово-спинномъ положеніи съ сильно притянутыми къ тѣлу ногами. При этомъ, слѣдовательно, входъ таза въ направленіи конъюгаты сравнительно узокъ, а выходъ широкъ. Если теперь медленно разгибать ноги и въ концѣ-концовъ спустить ихъ настолько, чтобы онѣ свисали у лежащей на краю стола, то натяженіе ligamentum Bertini и сгибателей бедра вызываетъ на передней части тазового кольца вращательное движеніе книзу, крестцовая же кость не участвуетъ въ этомъ движеніи. Вслѣдствіе этого promontorium отдалается отъ симфиза, а верхушка крестца, наоборотъ, приближается къ передней тазовой стѣнкѣ. Разница въ длинѣ конъюгаты, образовавшаяся вслѣдствіе перехода изъ крестцово-спинного положенія въ положеніе съ отвисающими ногами, составляетъ по *Klein'у* 11 мм., по *Walcher'у* до 14, рѣдко меньше 8 мм.

Тазъ можно сравнить съ глубокой тарелкой, имѣющей широкій, плоскій и многообразно извилистый край, или съ миской для бритвы. Въ акушерскомъ отношеніи различаютъ большой и малый тазъ. Границу между ними составляетъ linea terminalis или innominata, или также плоскость входа таза, причѣмъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что въ нормальномъ состояніи мыслъ находится нѣсколько выше этой плоскости.

Въ *большомъ тазу*, ограниченномъ только съ боковъ и сзади костями, а именно подвздошными и нижней частью поясничнаго спинного хребта, можно отличать вертикальный, сагиттальный и поперечный диаметры. Если чрезъ верхній край крыльевъ подвздошныхъ костей провести плоскость, параллельную плоскости входа таза, то разница въ высотѣ этихъ плоскостей составляетъ $7\frac{1}{2}$ сант. Эта линія соотвѣтствуетъ высотѣ большого таза.

Сагиттальный диаметръ не постояненъ, такъ какъ спереди большой тазъ ограничивается мягкими частями, выполняющими вырѣзку между spineae ant. sup. и симфизомъ. Наибольшій *поперечный* диаметръ

¹⁾ H. Meyer, Der Mechanismus der Symphysis sacro-iliaca. Archiv für Anatomie und Physiologie von His und Braune, 1878.

²⁾ Walcher, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1891, S. 446.

образуется разстояніемъ между гребешками подвздошныхъ костей и, измѣряемый на наружномъ ихъ краѣ, составляетъ 29 *сант.* Для акушерскихъ цѣлей опредѣляется въ маломъ тазу еще другой, лежащій болѣе кпереди и нѣсколько меньшій поперечный діаметръ, разстояніе между остями, составляющей, будучи также измѣряемъ на наружномъ краѣ, приблизительно 26 *сант.*

Отношеніе подвздошныхъ костей къ плоскости входа таза мѣняется; то онѣ стоятъ болѣе отвѣсно, то болѣе плоско. Обыкновенное ихъ положеніе таково, что ихъ плоскости, будучи мысленно продолжены книзу, встрѣтились бы на четвертомъ крестцовомъ позвонкѣ.

Малый тазъ имѣетъ почти цилиндрическую форму. Мы можемъ различать въ немъ переднюю, заднюю и двѣ боковыя стѣнки, отдѣляющіяся другъ отъ друга слѣдующимъ образомъ: границу между передней и боковыми стѣнками составляетъ линия, проведенная отъ *tuberculum ileo-rectineum* къ срединѣ *tuber ischii*. Задняя стѣнка отдѣляется отъ боковыхъ



Рис. 36. Разграниченіе частей на боковыхъ тазовыхъ костяхъ. По Breus'y и Kolisko. Отъ 1 до 2 pars sacralis. 2 до 3 pars iliaca. 3 до 4 pars pubica. S крестцовый отростокъ подвздошной кости.

посредствомъ *synchondrosis sacroiliaca*. Высота малаго таза весьма различна въ зависимости отъ того, будемъ ли мы ее измѣрять на передней, задней или на боковой стѣнкѣ. Спереди она, соотвѣтственно высотѣ лонной дуги, составляетъ 4½ *сант.*, сзади, соотвѣтственно высотѣ крестцовой кости, 13 *сант.*, а боковыя стѣнки отъ *linea innominata* до сѣдалищнаго бугра имѣютъ высоту въ 9½ *сант.*

Выходъ таза имѣетъ довольно сложный видъ. Границу его можно представить себѣ въ видѣ края, лежаваго вначалѣ въ одной плоскости, но потомъ прорѣзаннаго многочисленными углубленіями. Послѣднія образуются спереди лонной дугой, составляющей уголъ въ 95—100°, а сзади съ обѣихъ сторонъ большой и малой сѣдалищными вырѣзками.

Для акушерскихъ цѣлей проводить чрезъ малый тазъ различныя *плоскости*. Наиболѣе важными изъ нихъ являются плоскости входа и выхода, а въ полости таза — плоскости широкой части таза и узкой части.

Границу плоскости *входа таза* образуетъ *linea innominata*; она имѣетъ сравнительно простую форму, которая въ нормальномъ состояніи поперечно-овальна или же въздѣствіе выдающагося мыса нѣсколько приближается къ формѣ почки. Для разсмотрѣнія патологическихъ формъ таза важно различать нѣкоторыя части боковыхъ костей таза. Это *pars sacralis* (отъ *spina post. sup.* до передняго

края *facies auricularis*), *pars iliaca* (отъ послѣдняго мѣста до *tuberculum ileo-pectineum*) и *pars pubica* (отсюда до лонной дуги) (рис. 36).

Труднѣе описать плоскость *выхода таза*. Границу ея составляютъ впереди лонная дуга, нисходящія вѣтви лобковыхъ и восходящія вѣтви сѣдалищныхъ костей и внутренніе края сѣдалищныхъ бугровъ, а сзади *ligamenta tuberoso-sacra* и верхушка копчика. О *плоскости* выхода таза можно говорить только не въ собственномъ смыслѣ, такъ какъ выходъ таза въ дѣйствительности составляется изъ двухъ почти треугольныхъ плоскостей, сходящихся на-подобіе верхушки крыши въ одной линіи, соединяющей внутренніе края сѣдалищныхъ бугровъ; эта линія, слѣдовательно, идентична съ поперечнымъ діаметромъ выхода таза. Изъ этого мы видимъ, что передняя половина выхода таза имѣетъ костную границу, задняя же мягкая и образуется *ligamenta tuberoso-sacra*. Вслѣдствіе перехода другъ въ друга на-подобіе крыши обѣихъ половинъ выхода таза, происходитъ то, что прямой и поперечный діаметры выхода лежатъ не въ *одной* плоскости, а прямой проходитъ на 3 *стм.* выше поперечнаго. Это обстоятельство имѣетъ значеніе въ акушерствѣ, такъ какъ головка плода, прошедшая чрезъ прямой діаметръ выхода, не прошла еще поперечнаго діаметра, а должна его преодолѣть въ плоскости, лежащей на 3 *стм.* ниже.

Плоскость широкой части таза проводится спереди чрезъ средину задней поверхности симфиза, а сзади чрезъ мѣсто соединенія второго и третьяго крестцовыхъ позвонковъ. Она имѣетъ форму направленаго спереди къзади овала.

Плоскость *узкой части таза* лежитъ между нижнимъ краемъ симфиза и верхушкой крестцовой кости. Она имѣетъ приблизительно форму круга.

Размѣры вышеназванныхъ плоскостей таза опредѣляются линіями, показывающими въ опредѣленныхъ направленіяхъ наибольшую отдаленность конечныхъ точекъ этихъ плоскостей. Эти линіи назыв. *измѣреніями таза*.

Во *входѣ таза* мы имѣемъ прямой, поперечный и два косыхъ размѣра, кромѣ того, для нѣкоторыхъ цѣлей опредѣляется еще разстояніе отъ мыса до дна вертлужныхъ впадинъ, *distanciae sacro-cotyloideae*. *Прямой* размѣръ или *conjugata* идетъ отъ верхняго края симфиза или, вѣрнѣе, отъ нѣсколько ниже лежащей точки задней поверхности симфиза, составляющей ближайшій къ мысу пунктъ, до средины мыса. *Поперечный размѣръ* соединяетъ въ горизонтальномъ направленіи двѣ наиболѣе отдаленныя точки *linea terminalis*.

Оба *косыхъ* размѣра идутъ отъ *synchondrosis sacro-iliaca* къ *tuberculum ileo-pectineum* противоположной стороны. Различаютъ правый и лѣвый косой размѣръ. Первый идетъ отъ праваго *synchondrosis sacro-iliaca* къ *tuberculum ileo-pectineum*, второй отъ лѣваго *synchondrosis sacro-iliaca* къ *tuberculum ileo-pectineum* противоположной стороны.

Прямой размѣръ *широкой части таза* идетъ отъ средины задней поверхности симфиза до мѣста соединенія второго и третьяго крестцовыхъ позвонковъ. *Поперечный* размѣръ совпадаетъ съ наибольшимъ горизонтальнымъ діаметромъ проведенной плоскости.

Прямой размѣръ *узкой части таза* идетъ отъ нижняго края симфиза къ верхушкѣ крестцовой кости.

Прямой размѣръ *выхода таза* идетъ отъ нижняго края симфиза къ верхушкѣ копчика.

Въ акушерскомъ смыслѣ прямой діаметръ выхода и узкой части таза совпадаютъ, такъ какъ копчикъ во время родовъ отклоняется кзади, и вслѣдствіе этого во время родовъ принимается во вниманіе разстояніе между нижнимъ краемъ симфиза и верхушкой крестцовой кости, составляющее $11\frac{1}{2}$ стм.

Поперечный размѣръ *выхода таза* соединяетъ внутренніе края обоихъ сѣдалищныхъ бугровъ. Но въ акушерскомъ смыслѣ онъ не можетъ быть идентичнымъ съ *поперечнымъ размѣромъ узкой части таза*, такъ какъ онъ лежитъ на 3 стм. ниже, чѣмъ послѣдній.

Размѣры вышеуказанныхъ измѣреній таза составляютъ въ среднемъ:

Входъ таза	прямой діаметръ—11	поперечный—13
Широкая часть таза	»	» 12 $\frac{1}{2}$
Узкая часть таза	»	» 11 $\frac{1}{2}$
Выходъ таза.	»	» 9 $\frac{1}{2}$

Кромѣ того для входа таза имѣются еще оба косыхъ діаметра въ 12 и *distanciae sacro-cotyloideae* въ 9 стм.

Кромѣ этихъ лежащихъ въ вышеуказанныхъ плоскостяхъ діаметровъ, различаютъ для диагностическихъ цѣлей еще слѣдующія разстоянія: *conjugata diagonalis*, отъ нижняго края симфиза къ promontorium— $12\frac{1}{2}$ стм., *conjugata externa* или *diameter Baudelouqui*, отъ остистаго отростка послѣдняго поясничнаго позвонка къ верхнему краю симфиза—19—20 стм. и наибольшее разстояніе между вертелами—31 стм.

Подъ *наклоненіемъ таза* понимаютъ величину угла, который *conjugata vera* при стоячемъ положеніи женщины образуетъ съ горизонтомъ. Для научныхъ изслѣдованій, вслѣдствіе мѣняющагося положенія мыса, рекомендуется опредѣлять наклоненіе таза по предложенной Meyer'омъ ¹⁾ такъ назыв. нормальной конъюгатѣ. Она идетъ отъ самой верхней точки симфиза къ срединѣ 3-го крестцоваго позвонка. Многие дѣлали попытку измѣрять наклоненіе таза на живой женщинѣ. *Naegele* ²⁾ опредѣлялъ помощію отвѣса разстояніе отъ пола до нижняго края симфиза съ одной стороны и до верхушки копчика съ другой. При этомъ оказывалось, что уголъ наклоненія между выходомъ таза и горизонтомъ составлялъ около 11° , а верхушка копчика находилась на 15 стм. выше нижняго края лонной дуги. Уголъ наклоненія конъюгаты составлялъ въ среднемъ 60° . Но уже *Naegele* замѣчалъ, что результаты измѣреній бывали различны у одной и той-же женщины въ различное время. Только Meyer'у удалось объяснить эту разницу, такъ какъ онъ доказалъ, что она зависитъ отъ различнаго положенія нижнихъ конечностей. Комбинируя вращеніе и отведеніе нижнихъ конечностей, онъ нашелъ для каждой женщины одинъ минимумъ и четыре максимума наклоненія таза. Минимумъ составляетъ $40-45^{\circ}$ при 25° расхожденія осей ногъ и 10° вращенія ихъ внутрь. Четыре максимума лежатъ между 90° и 100° и получаются при комбинаціи сведенія коленъ или наибольшаго ихъ разведенія съ наибольшимъ вращеніемъ ихъ внутрь или кнаружи. Для клиническихъ цѣлей ³⁾ достаточно называть наклоненіе таза слабымъ или сильнымъ.

¹⁾ H. Meyer, Archiv für Anatomie und Physiologie 1861.

²⁾ Naegele, Das weibliche Becken, Karlsruhe 1825.

³⁾ См. также Prochownik, Archiv für Gynäkologie т. 19, стр. 1.

Для дифференціального распознаванія нѣкоторыхъ аномалій таза вопросъ о наклоненіи его имѣеть большое значеніе. Принимая во вниманіе форму таза, удастся, согласно изслѣдованіямъ Savor'a, опредѣлить съ достаточной для акушерскихъ цѣлей точностью наклоненіе conjugata vera изъ легко опредѣлимаго наклоненія conjugata ext., такъ какъ въ рахитически плоскомъ тазѣ наклоненіе обѣихъ конъюгата совпадаетъ, въ нормальномъ же тазѣ наклоненіе conjugata vera на $5\frac{1}{4}^{\circ}$, а во всѣхъ другихъ тазахъ нѣсколько больше, чѣмъ наклоненіе conjugata externa ¹⁾. На анатомическомъ препаратѣ получаютъ вѣрное наклоненіе въ томъ случаѣ, когда тазъ держать такъ, что проведенная между spinae ant. sup. и tubercula pubica плоскость стоитъ вертикально, или такъ, что incisurae acetabuli смотрятъ прямо книзу.

Тазовая ось опредѣляется, если всѣ прямые размѣры таза раздѣлить пополамъ и точки этихъ дѣленій между собою соединить ²⁾. Получается тогда кривая линія, вогнутость которой направлена впереди. Эту линію можно считать за проводную линію таза. Она очень важна для направленія экстракціи при акушерскихъ операціяхъ. Эту линію не слѣдуетъ, однако, считать идентичной съ проводной линіей головки.

Тазъ представляетъ въ предѣлахъ нормы различныя формы. Многіе пытались всѣ эти формы нормальнаго таза раздѣлить на категоріи, но уже Litzmann ³⁾ указалъ на невозможность всѣ многочисленныя видоизмѣненія, которыя представляетъ отношеніе отдѣльных размѣровъ женскаго таза въ различныхъ плоскостяхъ въ предѣлахъ нормы, классифицировать въ немногія формы. Однако и онъ, а также и до него уже Weber ⁴⁾ и G. W. Stein ⁵⁾ признавали существованіе поперечно-овальной, круглой или похожей на карточное сердце съ тупой верхушкой формъ. Преобладаніе conjugata надъ поперечнымъ диаметромъ онъ всегда считаетъ патологическимъ явленіемъ. ⁶⁾

Расовыя тазы относятся въ нѣкоторомъ отношеніи также къ формамъ нормальнаго таза въ предѣлахъ нормальной ихъ емкости. Къ сожалѣнію, мы не обладаемъ большими цифрами измѣреній этихъ тазовъ, вслѣдствіе чего, несмотря на довольно обширную литературу, вопросъ этотъ еще далеко не исчерпанъ. Очень полной и тщательной работой о тазахъ различныхъ человѣческихъ расъ мы обязаны Carl Martin'у ⁶⁾. Послѣдній нашелъ, что среди европейскихъ женщинъ тазъ англичанокъ имѣеть наиболѣе широкій входъ при наиболѣе короткой conjugata, тазъ нѣмокъ такой же входъ при наиболѣе длинной conjugata, тазъ же французенокъ имѣеть наиболѣе узкій входъ; эти различія не превышаютъ, однако, 1 см. Сравнивая тазъ европейской женщины съ другими тазами, находятъ, что первый вообще наиболѣе объемистый, большой тазъ шире, чѣмъ у другихъ расъ, а входъ таза поперечно-овальный. Тазъ негрятянки меньше, особенно уже, его входъ поперечно-оваленъ, но conjugata больше, чѣмъ въ европейскомъ тазѣ. Тазъ бушменки меньше, чѣмъ тазъ какой-

¹⁾ S. Savor. Archiv für Gynäkologie, Bd. 51, S. 316.

²⁾ Henricus a Deventer, novum lumen exh. obstetr. Lugd. Bat. 1701.

³⁾ Litzmann, Die Formen des Beckens. Berlin 1861.

⁴⁾ Lehre von den Ur- und Rassenformen. Düsseldorf. 1830.

⁵⁾ G. W. Stein, Lehre der Geburtshilfe. Elberfeld 1825.

⁶⁾ C. Martin, Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. 28, S. 23.

либо другой расы, входъ въ высшей степени продолговато-овальный. Тазъ малайки съ острова Явы узокъ, conjugata очень длинна, входъ круглѣ или продолговато-оваленъ. Тазъ американской туземки только нѣсколько меньше таза европейки, имѣеть круглый входъ и широкій выходъ. Тазъ пелазгійской и австралійской негритянки также имѣеть довольно круглый входъ и довольно большія разстоянiя spinae и cristae.

Всѣ тазы поэтому можно раздѣлить на три главныя группы: 1) поперечно овальные (европейки и негритянки), 2) круглые (малайки, туземки Америки, пелазгiйскiя и австралiйскiя негритянки), 3) продолговато-овальные (бушменки).

О влiянiи скрещиванiя расъ на форму таза и на роды мы имѣемъ только небольшiя указанiя. Wernich¹⁾ нашель, что японки въ общемъ очень быстро и легко рожаютъ, но скрещиванiе съ романскими отцами имѣеть своимъ послѣдствiемъ тяжелые, а съ отцами англо-саксонской расы (нѣмцы, англичане) весьма тяжелые роды. Этотъ авторъ задаетъ интереснымъ вопросомъ, не зависятъ-ли наши несомнѣнно болѣе тяжелые роды отъ происходящаго въ Европѣ многообразнаго скрещиванiя расъ, у азиатскихъ и африканскихъ же туземцевъ, вслѣдствiе отсутствiя скрещиванiя, теченiе родовъ почти всегда болѣе легкое, и вслѣдствiе этого тамъ оказывается излишнимъ развитiе акушерскаго искусства.

Характерныя особенности зрѣлаго въ половомъ отношенiи женскаго таза въ сравненiи съ мужскимъ заключаются въ слѣдующемъ: крестецъ шире, короче и въ нижней своей половинѣ сильнѣе изогнутъ; все тазовое кольцо растянато болѣе въ ширину, лонная дуга шире, дугообразно округлена, крылья подвздошной кости лежатъ болѣе плоско и болѣе направлены впередъ, боковыя стѣнки малаго таза и симфизъ ниже, а всѣ диаметры болѣе²⁾.

Первое образованiе хряща таза происходитъ во второмъ мѣсяцѣ внутриутробной жизни. Начиная съ третьяго мѣсяца появляются въ этихъ хрящахъ первыя точки окостенѣнiя (костныя ядра). Онѣ находятся въ дугахъ и тѣлахъ крестцовыхъ позвонковъ, въ тѣлахъ подвздошной, сѣдалищной и лонной костей, въ тѣлахъ и дугахъ копчиковыхъ позвонковъ и въ крыльяхъ трехъ верхнихъ крестцовыхъ позвонковъ. Даже при рожденiи всѣ костныя ядра отдѣлены другъ отъ друга хрящами. Только на третьемъ году начинается соединенiе трехъ позвонковъ нижнихъ позвонковъ, а на седьмомъ году процессъ во всѣхъ позвонкахъ бываетъ обыкновенно законченнымъ. Къ этому времени совершенно окостенѣваютъ и нисходящiя вѣтви лонныхъ и восходящiя сѣдалищныхъ костей и срастаются между собою. Ко времени половой зрѣлости появляются въ существующихъ еще хрящевыхъ частяхъ новыя костныя ядра, а именно на задней суставной поверхности подвздошныхъ костей, въ подвздошной, сѣдалищной и лонной костяхъ, въ вертлужной впадинѣ и на верхнемъ краѣ подвздошныхъ костей, въ области spina ant. infer., въ суставныхъ поверхностяхъ лонныхъ костей, на верхнихъ и нижнихъ поверхностяхъ тѣла копчиковыхъ позвонковъ, на суставной поверхности крыльевъ крестца, наконецъ, на остистыхъ отросткахъ крестцовыхъ позвонковъ, на по-

¹⁾ Wernich, Archiv für Gynäkologie, Bd. 12, S. 288.

²⁾ См. также Fehling, Archiv für Gynäkologie, Bd. 10, S. 1, и L. Fürst, Mass- und Neigungsverhältnisse des Beckens. Leipzig 1875.

перечныхъ отросткахъ трехъ верхнихъ и суставномъ отросткѣ самага верхняго крестцоваго позвонка. Только на двадцать пятомъ году всѣ эти костныя ядра сливаются между собою.

Разсматривая *форму таза новорожденнаго*, мы находимъ, что тѣла позвонковъ, по отношенію къ крыльямъ, шире, чѣмъ у взрослога; причеиъ женская крестцовая кость, какъ по отношенію къ крыльямъ, такъ и по отношенію къ тѣлу уступаетъ въ ширинѣ мужской. Въ общемъ, крестецъ новорожденнаго находится больше кзади между безымянными костями, его задняя поверхность проходитъ почти въ одной плоскости съ *spinae post. sup.* Наклоненіе крестцовой кости довольно невелико, такъ что передняя поверхность ея образуетъ съ поясничной частью хребта совершенно плоскій, открытый кзади уголъ, о *promontorium* не можетъ быть еще и рѣчи. При этомъ *conjugata* входа таза сравнительно больше, а выхода сравнительно меньше, чѣмъ у взрослога. Несмотря на это, существовавшее раньше, на основаніи наблюденій и измѣреній тазовъ на скелетахъ, мнѣніе, по которому тазъ новорожденнаго будто имѣетъ продолговато-овальную форму, больше не поддерживается, такъ какъ *Litzmann* и *Fehling*¹⁾ доказали, первый на тазухъ новорожденныхъ, а второй — на тазухъ зародышей, что и въ первое время развитія тазъ въ большинствѣ случаевъ растянутъ въ ширину, причеиъ, конечно, разница между *conjugata* и поперечнымъ діаметромъ невелика.

Различія пола также появляются уже въ зародышевомъ тазѣ съ тою только, какъ мы уже видѣли, разницею, что крестецъ мужскаго зародыша шире женскаго. Только *послѣ рожденія* это отношеніе дѣлается обратнымъ. Особенно поражаетъ ростъ женскаго крестца въ ширину. Отсюда и происходитъ характерная для женскаго таза большая ширина крестца и большее разстояніе въ ширину.

Наиболѣе существенное измѣненіе во внѣтробной жизни получаетъ крестецъ по отношенію къ своему положенію между безымянными костями. Основаніе его подвигается больше кпереди и книзу, его задняя поверхность удаляется отъ *spinae post. sup.*, а нижняя его половина одновременно съ этимъ выдвигается кзади, такъ что вся крестцовая кость дѣлаетъ вращеніе вокругъ поперечной оси, проведенной приблизительно черезъ середину третьяго позвонка. Вслѣдствіе того, что верхняя половина крестца выступаетъ кпереди, отношеніе передней его поверхности къ передней поверхности поясничной части хребта также измѣняется, и на мѣстѣ перехода крестца въ хребетъ образуется сгибъ, который мы называемъ мысомъ.

Описанныя измѣненія, благодаря которымъ тазъ новорожденнаго постепенно превращается въ тазъ взрослога, объясняются въ большинствѣ случаевъ усиленнымъ ростомъ отдѣльныхъ частей таза. Эти измѣненія касаются главнымъ образомъ расширенія крестца. Впрочемъ, только небольшая часть этихъ измѣненій происходитъ подъ влияніемъ тяжести туловища. Нельзя совершенно отрицать влияніе тяжести на развитіе формы таза. Во всякомъ случаѣ тяжесть не дѣйствуетъ грубо механическимъ способомъ, какъ это представлялъ себѣ *Litzmann*, а такъ, что подъ влияніемъ тяжести ростъ отдѣльныхъ частей замедляется, а части, не подвергающіяся давленію, наоборотъ, усиленіе растутъ.

1) L. c.

Для того, чтобы тяжесть туловища могла вообще действовать на тазъ, необходимы нѣкоторыя измѣненія во взаимномъ соотношеніи спинной части хребта, таза и бедра, такъ какъ безъ этихъ измѣненій вообще невозможно вертикальное положеніе тѣла. Мы знаемъ, что вышеназванныя части скелета въ тазѣ плода находятся въ такомъ соотношеніи другъ къ другу, что возможно больше разогнутое бедро образуетъ съ conjugata открытый къзади и къверху уголъ приблизительно въ 140° и что бедренная ось образуетъ съ осью поясничной части хребта открытый впередъ уголъ въ 130° (рис. 37). Наоборотъ, у девятимѣсячнаго ребенка ось бедра составляетъ въ conjugata открытый книзу и впередъ уголъ приблизительно въ 22° , а съ осью хребта—уголъ приблизительно въ 162° (рис. 38). Наконецъ, у взрослой женщины уголъ между бедренной осью и conjugata составляетъ 31° , а между бедренной осью и осью поясничной части хребта открытый къзади уголъ равенъ 170° (рис. 39). Изъ этого видно, что во взаимоотношеніи вышеназванныхъ частей скелета во время развитія и перехода въ тазъ взрослой происходятъ существенныя измѣненія. При поверхностномъ взглядѣ можно было бы думать, что эти измѣненія обуславливаются сильнымъ лордозомъ поясничной части хребта; но уголъ между осью бедра и conjugata долженъ былъ бы при этомъ оставаться приблизительно тѣмъ же, и только уголъ между хребтомъ и осью бедра долженъ былъ бы постепенно перейти изъ открытаго впередъ въ выпрямленный и, наконецъ, изъ него въ открытый къзади тупой. Непосредственное наблюденіе и измѣреніе отношенія между бедромъ и тазомъ показываетъ, однако, какъ мы видѣли, что уголъ между ними также значительно измѣняется. Такое измѣненіе въ отношеніи бедра къ conjugata мы можемъ объяснить только болѣе сильнымъ ростомъ въ длину lig. ileo-femorale. Само собою разумѣется, что постепенное развитіе сильнаго лордоза поясничной части хребта не можетъ быть отрицаемо.



Рис. 37. Геометрическое обозначеніе контуровъ правой половины таза 7—8-мѣсячнаго плода. По Балаидицу.

Объясненіемъ этихъ явленій мы обязаны Cleland¹⁾ и Балаидицу²⁾. Последний доказалъ, что искривленіе грудной и шейной частей хребта обыкновенно образуется раньше, чѣмъ искривленіе поясничной части, которая образуется только къ концу перваго или къ началу втораго года жизни. Только съ развитіемъ поясничнаго искривленія дѣлается возможнымъ переносъ тяжести хребта чрезъ тазъ на бедра.

По линію Me yer³⁾, линия центра тяжести тѣла идетъ отъ tuberculum ant. атланта чрезъ шестой шейный позвонокъ, девятый грудной и третій крестцовый позвонки. Обремененіе поясничной кривизны имѣетъ своимъ послѣдствіемъ то, что обремененная верхняя точка настолько приближается къ нижней, и дуга поясничнаго искривленія до тѣхъ поръ успѣшаетъ своей радіусъ, пока сопротивленіе напряженія не уравновѣситъ тяжести. Обремененный крестецъ долженъ такимъ образомъ въ части, лежащей выше точки опоры (3-й крестцовый позвонокъ), опуститься ниже, часть же, находящаяся ниже точки опоры, въ той же мѣрѣ отклоняется къзади и къверху. При этомъ, согласно статическимъ отношеніямъ, верхняя половина крестца до третьяго позвонка причисляется къ поясничному искривленію въ широкомъ смыслѣ слова. Такимъ образомъ вращеніе крестца вокругъ проведенной чрезъ средину третьяго крест-

¹⁾ Cleland, Note on the Change of Attitude which takes place in infants beginning to walk. Proceedings of the British Medical Association 1863.

²⁾ Балаидицъ, Клиническія лекціи и т. д. 1 вып. СПб. 1883.— Онъ же. Beiträge zur Trage der Entschlingung der physiologischen Krümmung der Wirbelsäule beim Menschen. Virchow's Archiv, Bd. 57, S. 481.

³⁾ H. Meyer, Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie 1853.

нового позвонка поперечной оси могло бы произойти таким образом, что верхняя часть направляется впереди, а верхушка крестца—кзади. Это движение несколько затрудняется вследствие соединения с одной стороны крестца с безымянными костями в *symphysis sacro-iliaca* и *ligamenta vasa posteriora*, а с другой стороны вследствие соединения верхушки крестца с бедренными костями посредством *lig. tuberoso-* и *spinoso-sacra*. Кроме того, благодаря названным связкам, нижняя половина крестца сгибается книзу.

Исследованиями *Breus'a* и *Kolisko* предложенное *Mayer'ом* изображение превращения детского таза признается правильным постольку, поскольку оно является выражением развития таза в течение развития человеческого рода, благодаря которому в продолжение бесконечно многих поколений под влиянием тяжести туловища



Рис. 38. Обозначение контуровъ правой половины таза 9-мѣсячнаго ребенка. По *Баландину*.



Рис. 39. Обозначение контуровъ таза взрослой женщины. По *Баландину*.

развилась нынѣшняя форма таза. В настоящее же время превращение таза не происходит уже под влиянием действующей у единичнаго индивидуума тяжести туловища, а только по унаследованнымъ отдѣльнымъ индивидуумомъ и присущимъ ему законамъ роста ¹⁾.

Вопросъ о томъ, пересекаетъ ли линия центра тяжести тѣла линию, соединяющую обѣ вертлужныя впадины, или же она проходитъ мимо, въ настоящее время еще не рѣшенъ. Братья *Weber* ²⁾ признавали подвижное состояніе равновѣсія съ прохождениемъ линии центра тяжести чрезъ линию, соединяющую обѣ вертлужныя впадины

¹⁾ *Breus* und *Kolisko*, Die pathologischen Beckenformen, 1 Bd. 1 Theil. Wien. 1900.

²⁾ *W. und E. Weber*, Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge. Göttingen 1836. Schauta. — Акушерство.

H. Meyer ¹⁾ признает постоянное пассивное положение покоя, причемъ центръ тяжести помѣщается *позади* оси бедренныхъ суставовъ, но, благодаря *ligamenta ileo-femoralia*, устраняется возможность слишкомъ сильнаго разгибания таза. *Henke* ²⁾ не считаетъ ни одинъ, ни другой взглядъ абсолютно вѣрнымъ, онъ полагаетъ, что нѣкоторое вліяніе имѣетъ и дѣйствіе мускулатуры.

б) Мягкія части таза. Есть группа мускуловъ, которые начинаются или оканчиваются въ тазу, не измѣняя ни формы, ни величины таза; объ этой группѣ мы здѣсь говорить не будемъ. Другая группа мышцъ проходитъ на большемъ или меньшемъ своемъ протяженіи въ косомъ или поперечномъ направленіи къ тазу; всѣ онѣ вліяютъ на форму и величину тазового канала, и о нихъ мы будемъ здѣсь говорить, какъ о тазовой мускулатурѣ. Можно свободно ихъ раздѣлить

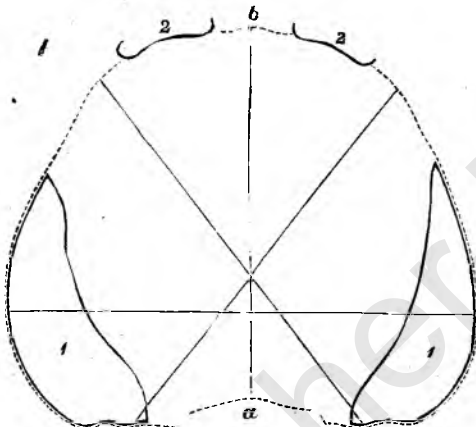


Рис. 40. Пloскость входа таза. По *J. Veit*'у.
a Promontorium. *b* Лонная дуга. *1* Ileo-psoas.
2 Rectus abdominis.

на двѣ группы. Одни мускулы лежатъ на стѣнкѣ большого и малаго тазовъ, проходятъ касательно къ полости таза и до нѣкоторой степени уменьшаютъ емкость его, но не вносятъ существенной задержки въ процессъ родового акта. Вторая же группа мышцъ проходитъ въ выходѣ таза въ поперечномъ направленіи къ его плоскости; эти мускулы запираютъ выходъ таза, представляютъ значительное препятствіе при родахъ и должны схватками быть отодвинуты кзади и въ стороны.

Первая группа образуетъ мускулатуру *тазовыхъ стѣнокъ*, вторая—*тазового дна*.

Musculus ileo-psoas начинается какъ *psoas major* отъ межпозвоночныхъ связокъ и отъ нижнихъ краевъ поперечныхъ отростковъ всѣхъ поясничныхъ позвонковъ; какъ *psoas minor*—отъ тѣла послѣдняго грудного позвонка и какъ *iliacus internus*, отъ внутренней поверхности подвздошной кости. *Psoas major* и *iliacus* соединяются въ одно крѣпкое сухожилие и прикрѣпляются къ *trochanter minor*. *Psoas minor* оканчивается въ фасціи и періостѣ *lineae terminalis* то на большемъ пространствѣ, то въ одной только точкѣ, извѣстной подъ названіемъ *tuberculum ileo-pectineum*. *Musculus ileo-psoas* принадлежитъ къ большому тазу. *Psoas major* заполняетъ боковую заднюю часть тазового кольца, такъ какъ онъ, проходя касательно къ тазу, выдвигается своимъ краемъ надъ краемъ входа таза (рис. 40,1).

Musculus pyriformis начинается отъ боковыхъ краевъ второго, третьего и четвертаго крестцоваго отверстия и отъ костныхъ перекладинъ между ними, идетъ затѣмъ въ видѣ плоско сжатаго дубинообразнаго тѣла чрезъ *foramen ischiadicum majus* и прикрѣпляется къ *trochanter major* (рис. 41).

¹⁾ *H. Meyer*, I. c. и *Mechanik*. Leipzig 1873.

²⁾ *Henke*, *Anatomic und Mechanik der Gelenke*, 1833, S. 212, до 215.

Musculus obturator internus (рис. 41 [2] и рис. 42 [1]) начинается от края foramen obturatum и от membrana obturatoria, идетъ подь почти прямымъ угломъ вокругъ foramen ischiadicum minus и прикрѣпляется короткимъ, веревочнообразнымъ сухожилиемъ въ ямкѣ trochanter major. Мускулы pyriformis и obturator вліяютъ на емкость таза, такъ какъ они выдвигаются спереди и сзади противъ полости таза. Прилагаемые рисунки по *J. Veit*'у ¹⁾ разъясняютъ это вліяніе.

Теперь мы перейдемъ къ описанію болѣе важныхъ мышцъ тазового дна ²⁾.

Musculus levator ani является самымъ важнымъ мускуломъ тазового дна; онъ начинается отъ задней поверхности горизонтальной вѣтви лонной кости, приблизительно около $3\frac{1}{2}$ стм. ниже верхняго ея края (rufo coccygeus, рис. 43 [M. p. c.]), отъ тазовой фасци (ileo-coccygeus, рис. 43 [M. il. c.]), идетъ въ видѣ плоской мышцы сзади и нѣсколько книзу. При этомъ срединные, отходящіе отъ горизонтальной вѣтви лонной кости пучки проходятъ съ обѣихъ сторонъ мимо влагалища и соединены съ нимъ посредствомъ туго натянутой клѣтчатки. Спереди и сзади прямой кишки пучки обѣихъ половинъ соединяются между собою. Позади прямой кишки пучки обѣихъ сторонъ оканчиваются сухожильной пластинкой, соединенной съ копчикомъ.

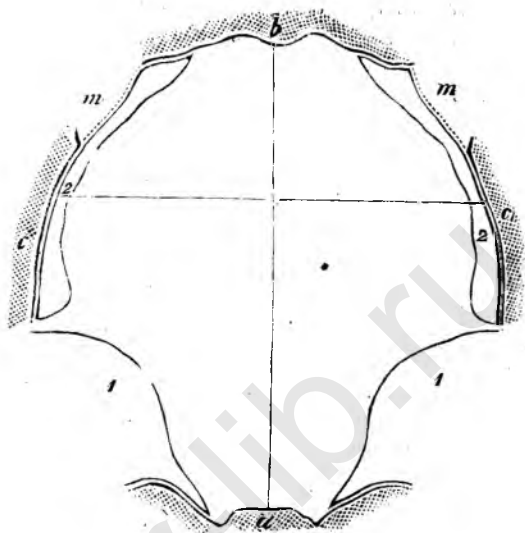


Рис. 41. Ширина таза. По *J. Veit*'у.
а Крестецъ. б Лонная дуга. с Os innominatum. m Membrana obturatoria. 1 Pyriformis. 2 Obturator internus.

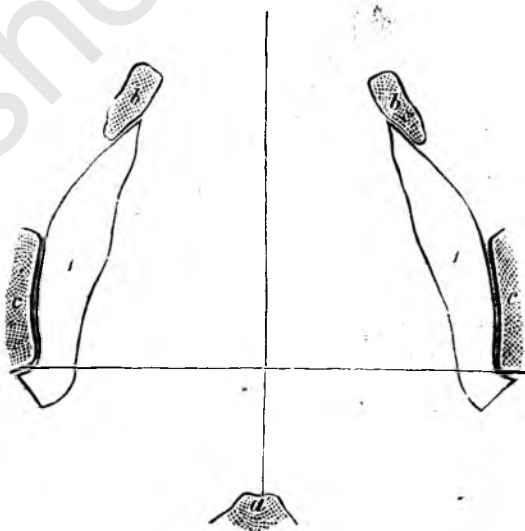


Рис. 42. Узкая часть таза. По *J. Veit*'у.
а Крестцово-копчиковое соединеніе. б Os pubis. с Tuber ischii. 1 Obturator internus.

¹⁾ *J. Veit*. Anatomie des Beckens. Stuttgart 1887.

²⁾ *M. Holl*. Die Muskeln und Fascien des Beckenausganges. Handbuch der Anatomie. Herausgegeben von K. v. Bardeleben, Jena 1897.

Musculus coccygeus (ischio-coccygeus) (рис. 43 [M. is. c.]) дополняетъ levator ani кзади, проходитъ отъ сѣдалищнаго бугра къ боковому краю копчика. Его направление такое же, какъ и lig. spinoso-sacrum, съ которымъ онъ во многихъ мѣстахъ сливается.

Musculus transversus perinei superficialis (рис. 43 [M. t. p. s.]) начинается отъ внутренней поверхности восходящей вѣтви сѣдалищной кости и позади влагалища соединяется съ мускуломъ противоположной стороны.

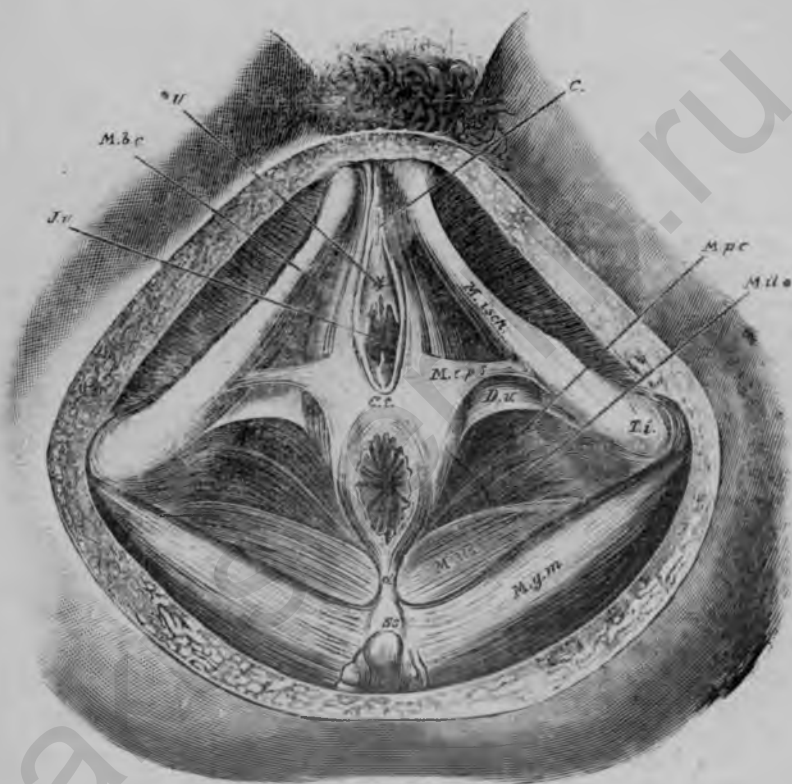


Рис. 43. Мышцы промежности, diaphragma urogenitale и diaphragma rectale, отпрепарированныя снизу у 21-лѣтней перожавшей особы (1/2 натуральной величины).

По Sellheim'у.

C. = Clitoris. U. = Urethra. M. b. c. = M. bulbo-cavernosus (constrictor cunni). J. v. = Introitus vaginae. Ss = Верхушка копчика. M. g. m. = M. glut. max. M. is. c. = M. ischio-coccygeus. M. il. c. = M. ileo-coccygeus. M. p. c. = M. pubo-coccygeus. C. t. = Centrum tendineum. T. i. = Tuber ischiadicum. D. u. = Diaphragma urogenitale. M. t. p. s. = M. transversus perinei superficialis. M. isch. = M. ischio-cavernosus. A. = Anus. S. = Sphincter ani.

Musculus transversus perinei profundus слабѣе и лежитъ нѣсколько выше предыдущаго, отдѣляясь отъ него нижнимъ листкомъ diaphragma pelvis accessorium (рис. 43 [D. u.]), поперечно проходящей мышечно-фасциальной пластинки и состоитъ изъ двухъ листковъ. *Musculus transversus perinei superficialis* лежитъ такимъ образомъ на нижнемъ листкѣ diaphragma accessorium, глубокой же поперечный мускулъ промежности лежитъ между обоими листками диафрагмы.

Musculus ischio-cavernosus (рис. 43 [M. isch.]) начинается от *tuber ischii* и идетъ вдоль пещеристаго тѣла клитора, окружая его мышечно-фиброзною капсулою, и оканчивается апоневрозомъ, соединяющимся съ апоневрозомъ другой стороны и окружающимъ со всѣхъ сторонъ клиторъ.

Constrictor cunni (*bulbo-cavernosus*) (рис. 43 [M. b. c.]) и *sphincter ani* (*puborectalis*) (рис. 43 [S.]) должны быть описаны вмѣстѣ. Отдѣльныя волокна этихъ мускуловъ окружаютъ одно только отверстие, задній проходъ или вульву; другія-же окружаютъ оба отверстия въ формѣ цифры 8.

Для усиленія мускулатуры тазового дна служатъ *фасции таза*, описываемыя подъ именемъ *fascia pelvis* въ узкомъ смыслѣ слова и *fascia perinei propria* и *superficialis*.

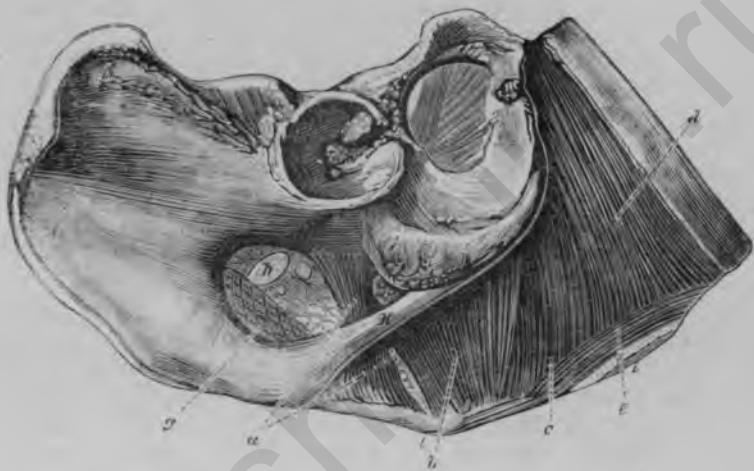


Рис. 44. Родовой каналъ, препарированный снаружи. Видъ сбоку ($\frac{1}{3}$ натуральной величины). По Sellheim'у.

a. = m. ischio-coccygeus или lig. sacro-spinosum. b. = m. ileo-coccygeus. c. = m. pubo-coccygeus. d. = m. bulbo-cavernosus. e. = m. sphincter ani ext. f. = поперечный разръзъ m. obturator int. g. = поперечный разръзъ m. pyriformis. h. = косою разръзъ nervus ischiadicus. i. = anus. k. = lig. sacro-tuberosum. l. = верхушка копчика.

Fascia pelvis имѣетъ, по описанію анатомовъ, паріетальный и висцеральный листки. Первый, не имѣющій существеннаго значенія для укрѣпленія тазового дна, покрываетъ стѣнки таза и проходящія по нимъ мускулы, *obturator internus*, *coccygeus* и *pyriformis*. На крестцовой кости онъ оставляетъ свободной среднюю часть, соответствующую тѣламъ позвонковъ. Висцеральный листокъ покрываетъ верхнюю поверхность *levator ani*. Онъ отходитъ отъ паріетальнаго листка въ той же линіи, которая служитъ началомъ *levator ani*. Паріетальный листокъ тазовой фасции имѣетъ въ этой линіи болѣе плотную ткань, которая, отдѣляясь отъ остальной фасции, представляетъ полосу, идущую отъ симфиза къ *spina ischii* (*arcus tendineus*).

Fascia perinei propria лежитъ въ плоскости выхода таза. Она начинается отъ краевъ нисходящихъ вѣтвей лонной кости и закрываетъ треугольную мембраною пространство между лонной дугою и линіею соединенія сѣдалищныхъ бугровъ.

Въ задней части выхода таза, т. е. въ пространствѣ между линіей соединенія сѣдалищныхъ бугровъ, *ligamenta tuberoso-sacra* и копчика продолженіе этой фасціи замѣтно только въ видѣ тонкой соединительнотканной пластинки.

Fascia perinei superficialis начинается отъ вѣтвей лонной и сѣдалищной костей и покрываетъ тонкимъ слоемъ поверхностную мускулатуру тазового дна.

Въ то время, какъ мускулатура стѣнокъ таза принимаетъ, какъ мы уже видѣли, лишь малое участіе въ родовомъ актѣ, мѣшцы тазового дна растягиваются при прохожденіи головки въ трубку приблизительно въ 32 стм. (рис. 44). Наибольшему растяженію, не только эксцентрическому, какъ мы раньше видѣли, но и въ длину, подвергается задняя стѣнка, образованная мускулами *ischio-coccygei*, *ileo-coccygei*, *pubo-coccygei* и *bulbo-cavernosus*. Въ то время какъ передняя стѣнка самой нижней части проходного канала удлинняется съ 3 до 5 стм., задняя стѣнка удлинняется съ $4\frac{1}{2}$ приблизительно до 15 стм. ¹⁾.

5. Механизмъ родовъ ²⁾.

О механизмѣ родовъ въ вышеуказанномъ смыслѣ мы можемъ при нормальномъ затылочномъ положеніи (и только о такомъ можетъ здѣсь быть и рѣчь, такъ какъ всѣ отклоненія отъ нормальнаго механизма, а также механизмъ при ненормальныхъ положеніяхъ будутъ предметомъ позднѣйшаго рассмотрѣнія) говорить только по отношенію къ болѣе крупнымъ впереди идущимъ частямъ (головѣ и туловищу), такъ какъ другія части, животъ, ягодицы и нижнія конечности, проходятъ родовой каналъ безъ особенныхъ правильныхъ движеній. Это объясняется тѣмъ, что послѣ прохожденія большихъ частей сопротивленіе для послѣдующихъ уже уничтожено, между тѣмъ какъ при ненормальныхъ положеніяхъ ребенка, какъ, напр., при ягодичномъ положеніи, существуетъ, какъ мы увидимъ, механизмъ родовъ какъ для впереди идущихъ, такъ и для послѣдующихъ частей, такъ какъ идущая впереди, сравнительно малая часть оставляетъ для послѣдующихъ частей еще нѣкоторое сопротивленіе. Изъ этого сопоставленія ясно видно, что такъ назыв. механизмъ родовъ является въ сущности выраженіемъ сопротивленія, которое тѣло ребенка должно преодолѣть при прохожденіи черезъ родовой каналъ. Велѣдствіе этого такой механизмъ не наблюдается при маленькихъ и незрѣлыхъ плодахъ.

Чтобы вѣрно представить себѣ механизмъ прохожденія головки при нормальномъ затылочномъ положеніи, мы должны прежде всего различать движенія, происходящія во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ, отъ такихъ, которыя являються случайными и могутъ то быть, то от-

¹⁾ Sellheim, Handbuch von Winckel, Bd. 1, S. 973.

²⁾ Nägele, Lehre von Mechanismus der Geburt etc. Mainz 1838. — Spiegelberg, Monatsschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten. Bd. 29. — Schatz, Geburtsmechanismus. Leipzig 1863. — Его же, Archiv für Gynäkologie, Bd. 2, S. 391; Bd. 7, S. 371; Bd. 8, S. 1. — Fritsch, Klinik der geburtshilflichen Operationen 1894, S. 33. — L a h s, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 14, S. 628. — J. Veit, Anatomie des Beckens im Hinblick auf den Mechanismus der Geburt. Stuttgart 1887. — O l s h a u s e n, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. II. Kongress 1888. — R. W e r t h, Müller's Handbuch, Bd. 1, S. 380. — L. B a r. Maydell, Berichte und Arbeiten aus der Klinik Dorpat. Wiesbaden 1894, S. 337. — O s t e r m a n n, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 29, S. 199. — S e l l h e i m, Zentralblatt für Gynäkologie 1904, S. 1273.

существовать. Первые называются *главными* или *кардинальными* движениями, вторые — *второстепенными* или *добавочными*.

Главные движения головки суть: 1) поступательное, 2) проходное, 3) выходное.

1. *Поступательное движение* происходит таким образом, что головка под действием общего давления содержимого постепенно подвигается изъ входа таза въ его каналъ, а оттуда къ выходу. Это движение впередъ комбинируется съ двумя движениями плода, о которыхъ мы еще будемъ дальше говорить, и съ частью второстепенныхъ движений, которые мы впоследствии опишемъ, если они имѣютъ мѣсто; такимъ образомъ, движение впередъ можно только теоретически разсматривать отдѣльно отъ другихъ движений. При этомъ движениі головка въ общемъ слѣдуетъ по оси тазового канала, но недостаточно точно соответствую ей, такъ какъ линія движениі головки находится въ срединѣ таза, а близко къ выходу она отклоняется отъ такъ назыв. тазовой оси нѣсколько къзади, въ самомъ же выходѣ, при прохожденіи чрезъ половую щель она снова совпадаетъ съ осью таза.

2. Такъ назыв. *механизмъ прохожденія* или *нормальный поворотъ*, или *внутренній поворотъ* исходитъ отъ опредѣленнаго положенія черепа во входѣ таза. Затылокъ, въ зависимости отъ позиціи, лежитъ влѣво (I позиція) или вправо (II позиція); при этомъ затылокъ иногда отклоняется отъ чисто бокового положенія нѣсколько впередъ или также назадъ, каковое отклоненіе не нарушаетъ существенно механизма. Вслѣдствіе этого и нѣтъ необходимости эти положенія обозначать особыми названіями.

Мы вкратцѣ приведемъ здѣсь употребляющіяся еще названія, встрѣчающіяся иногда въ руководствахъ и исторіяхъ болѣзни, такъ какъ иначе они были бы непонятны.

По Busch'у положеніе затылка обозначается:

сплва спереди,	какъ	I позиція
справа спереди,	»	II
справа сзади,	»	III
сплва сзади,	»	IV

При этомъ совершенно отсутствуетъ обозначеніе чисто праваго и лѣваго положеній. Французы обозначаютъ по положенію самого затылка. Тамъ мы видимъ:

I позиція по Busch'у	Positio accipito-anterior sinistra	(O. A. S.),
II	»	dextra (O. A. D.).
III	»	posterior (O. P. D.).
IV	»	sin. (O. P. S.).

Fritsch употребляетъ слѣдующія названія:

спинка влѣво первое положеніе (I),	
спинка влѣво впереди (I. A.),	
спинка влѣво къзади (I. B.),	
спинка вправо (II),	
спинка вправо впереди (II. A.),	
спинка вправо къзади (II. B.).	

Стрѣловидный шовъ проходитъ или совершенно поперечно, или его направленіе отклоняется къ правому или лѣвому косому діаметру, не достигая его, однако, предъ началомъ второго кардинальнаго движениі. При этомъ стрѣловидный шовъ проходитъ посредиѣ между симфизомъ и promontorium, иногда нѣсколько ближе къ послѣднему. Малый родничокъ лежитъ въ нѣсколько болѣе глубокой плоскости таза, чѣмъ большій, *соответственно согнутому положенію головки, характерному для затылочнаго положенія.*

Нерѣдко, совершенно вѣрно, находятъ вначалѣ родовъ большой и малый роднички лежащими въ одной горизонтальной плоскости таза. Все же я не считаю такой способъ вставленія нормальнымъ; онъ соответствуетъ передне-теменному положенію, основанному на легкомъ разгибаніи головки. Впрочемъ, это передне-теменное положеніе въ дальнѣй-

шемъ процессѣ родовъ часто переходитъ въ нормальное затылочное положеніе, такъ какъ головка снова подбородкомъ склоняется къ груди. Съ другой стороны, бываетъ иногда, что при совершенно согнутомъ положеніи головки малый родничокъ прощупывается выше, чѣмъ большой, что случается тогда, когда головка у входа таза отклоняется въ сторону вслѣдствіе того, что длинникъ всего плода вставился косо къ входу таза. Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ вопросъ рѣшается при тщательномъ паруржномъ изслѣдованіи.

Исходя изъ описаннаго начальнаго положенія головки, механизмъ прохожденія заключается въ томъ, что по мѣрѣ того, какъ головка глубже вступаетъ въ тазъ, она поворачивается вокругъ перпендикулярнаго діаметра такъ, что затылокъ постепенно переходитъ чрезъ боковую переднюю стѣнку таза впередъ. Этотъ поворотъ *можетъ* начаться у входа таза; обыкновенно же онъ начинается послѣ того, какъ головка прошла чрезъ такъ назыв. главную плоскость (плоскость, проведенная чрезъ нижній край симфиза параллельно плоскости входа), такъ какъ движеніе впередъ до этой плоскости происходитъ безъ сопротивленія со стороны родового канала.

Оканчивается механизмъ прохожденія тогда, когда затылокъ стоитъ спереди подъ лонной дугой, когда малый родничокъ находится въ половой щели или прикрытый промежностью лежитъ посрединѣ, а стрѣловидный шовъ проходитъ въ сагиттальномъ діаметрѣ выхода таза.

3. *Механизмъ выхода* головки происходитъ такимъ образомъ: затылокъ лежитъ въ половой щели; наиболѣе низкая точка затылка (задній край *foramen occipitale magnum*) соотвѣтствуетъ *ligamentum arcuatum* и тѣсно прилегаетъ къ нему. Головка выходитъ такимъ образомъ, что она *изъ согнутаго положенія переходитъ въ разогнутое*. Въ то время какъ туловище при механизмѣ выхода головки не производитъ никакихъ существенныхъ движеній впередъ, головка, благодаря этому разгибательному движенію, постепенно отдѣляется отъ туловища, такъ какъ подбородокъ удаляется отъ груди. При этомъ головка описываетъ полукругъ вокругъ своей поперечной оси. Неподвижной точкой служитъ прилегающая къ *lig. arcuatum* часть затылка. Благодаря этому движенію, головка постепенно совершенно рождается.

Второстепенными движеніями при механизмѣ прохожденія черепа являются прежде всего извѣстные повороты головки вокругъ *сагиттальной оси*, благодаря чему отношеніе стрѣловиднаго шва къ передней или задней стѣнкѣ таза мѣняется. Такъ, при сильной степени *anteversio uteri* или вслѣдствіе сопротивленія, оказываемаго мысомъ лежащей взади поверхности черепа, мы находимъ, что *передняя* половина черепа лежитъ шире во входѣ таза, причемъ сагиттальный шовъ лежитъ ближе къ мысу (такъ назыв. *Nägele's*ское склоненіе), позиція, которая въ случаѣ полнаго своего развитія называется *передне-теменнымъ вставленіемъ* и не можетъ уже считаться физиологической. Съ другой стороны, бываетъ иногда, хотя и рѣже, что при сильномъ наклоненіи таза и упругихъ брюшныхъ покровахъ ось матки проходитъ позади оси входа таза, и головка задней теменною костью вставляется шире, чѣмъ передней. Въ этомъ случаѣ стрѣловидный шовъ проходитъ больше впереди. При полномъ своемъ развитіи это вставленіе головки является также патологическимъ и называется *задне-теменнымъ вставленіемъ*. Эта позиція такъ же, какъ и передне-теменная, будутъ еще разъ описаны при аномаліяхъ яйца ¹⁾.

¹⁾ de Seigneux, Beitrag zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 4, S. 410.

Какъ *первый поворотъ* многими авторами описывается *вращеніе* головки вокругъ поперечной оси въ смыслъ сгибанія. Если это сгибаніе бываетъ неполнымъ вначалѣ родовъ, то оно усиливается вначалѣ схватокъ, такъ какъ переходящее чрезъ тѣлце ребенка на головку давленіе содержимаго больше передается затылку, чѣмъ передней части головки, ибо соединеніе головки съ туловищемъ (позвоночникомъ) находится ближе къ затылку, и по отношенію къ сопротивленію таза передняя часть головки представляетъ болѣе длинное, а затылокъ болѣе короткое плечо рычага.

Это движеніе, однако, не постоянно, поэтому оно не причисляется къ главнымъ или кардинальнымъ движеніямъ, ибо обыкновенно сгибаніе бываетъ достаточнымъ. Только при ненормальномъ сопротивленіи со стороны таза или при ненормальной длинѣ прямого черепного диаметра это движеніе значительно усиливается, такъ какъ шейная и грудная части позвоночника принимаютъ въ немъ участіе. Но въ этихъ случаяхъ движеніе перестаетъ быть физиологическимъ. И съ этимъ движеніемъ мы еще встрѣтимся при описаніи обще-равнобѣрно-с्यूженного таза.

Наконецъ, добавочными движеніями слѣдуетъ еще считать *боковыя отклоненія всего черепа* во входѣ таза, происходящія вслѣдствіе перемѣны положенія роженицы, вслѣдствіе измѣненія положенія маточной оси, а также при активныхъ движеніяхъ плода. Эти отклоненія возможны до тѣхъ поръ, пока не *фиксированная* головка продѣлываетъ всѣ движенія туловища. Послѣ же того, какъ головка совершенно усталилась въ тазу, вышеназванные моменты дѣйствуютъ уже только на туловище, но не на головку.

Что касается механизма рожденія *грудной кляткы*, то и здѣсь, какъ и при рожденіи головки, можно различать три *кардинальныя движенія*. Первымъ является поступательное движеніе, производимое до тазового дна совмѣстно головкой и туловищемъ, при прохожденіи же эти движенія отдѣляются другъ отъ друга въ томъ смыслѣ, что прежде всего проходитъ головка, туловище же вначалѣ не подвигается впередъ. Вторымъ является *проходное движеніе*. Предъ наступленіемъ второго кардинальнаго движенія плечъ спинка при первой позиціи стоитъ слѣва или слѣва спереди, или сзади въ случаѣ, если головка принимаетъ аналогичное вставленіе. По мѣрѣ того, какъ головка опускается глубже и затылкомъ поворачивается впередъ, начинается также и поворачиваніе туловища, но послѣднее движеніе, какъ это можно доказать на замороженныхъ разрѣзахъ и при клиническихъ изслѣдованіяхъ, остается нѣсколько *позади* поворота головки, что служить доказательствомъ того, что оно происходитъ пассивно, вслѣдствіе поворачиванія головки. Попыткѣ считать поворачиваніе головки вокругъ перпендикулярнаго диаметра слѣдствіемъ поворачиванія туловища (*Olshausen*) противорѣчитъ анатомически и клинически доказываемый фактъ, что поворотъ туловища остается *позади* поворота головки и не можетъ, слѣдовательно, считаться *primus movens*¹⁾. Такимъ образомъ, послѣ того, какъ головка уже совершенно повернулась, ширина плечъ остается еще въ косомъ диаметрѣ той стороны, на которой съ самаго начала находится затылокъ (при I позиціи въ лѣвомъ, при II позиціи въ правомъ косомъ

¹⁾ L. Bar. Maydell, Berichte und Arbeiten der Frauenklinik zu Dorpat 1894, S. 337.

діаметръ), а спинка находится при I позиціи слѣва спереди, а при II—справа спереди. Послѣ того какъ головка совершенно вышла, съ возобновеніемъ движенія впередъ туловища начинается та часть механизма плечъ, которая не можетъ уже разматываться какъ пассивное, вызванное механизмомъ головки движеніе. Ширина плечъ поворачивается изъ косою діаметра въ прямой размѣръ выхода.

Переднее плечо (при I позиціи правое, при II позиціи лѣвое) упирается въ нижній край или заднюю поверхность лонной дуги, и начинается третье кардинальное движеніе грудной кѣтки, *выгодное движеніе*, происходящее такимъ же образомъ, какъ мы это видѣли при движеніи головки, а именно грудная кѣтка выступаетъ чрезъ полукруглую косою плоскость и при этомъ отдѣляется отъ остальнаго туловища такъ, что позвоночный столбъ дѣлаетъ сильный боковой

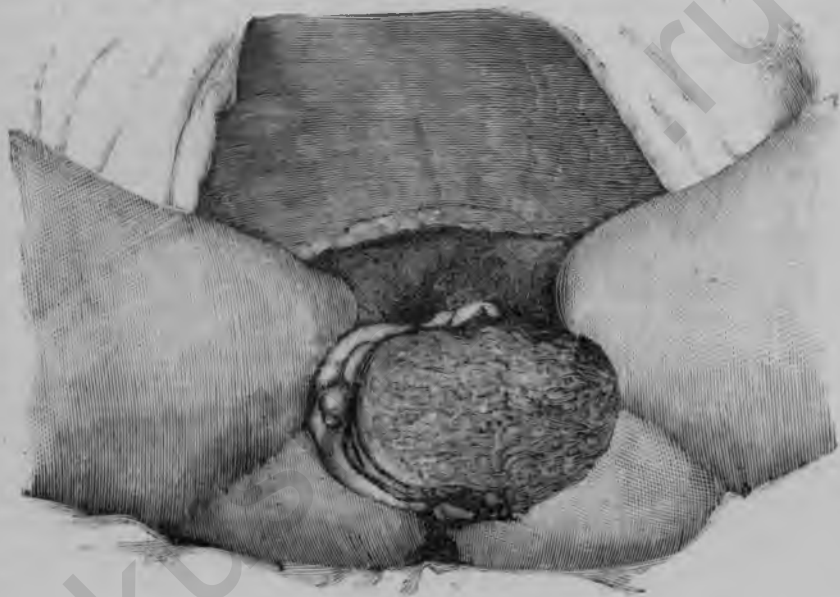


Рис. 45. Наружный поворотъ рожденной головки при I черепномъ положеніи.
По фотографіи.

сгибъ. Если переднее плечо спустилось подъ лонную дугу, то оно раньше всего и рождается. Если же оно остается висѣть позади симфиза, тогда съ окончаніемъ механизма выходенія раньше всего показывается заднее плечо, и только послѣ этого переднее спускается позади симфиза. Появленіе того или другого механизма, при отсутствіи внѣшняго вліянія, существенно зависитъ отъ того, свободно-ли головка послѣ своего рожденія свисаетъ, или же она поддерживается. Если она при положеніи роженицы на спинѣ свободно свисаетъ, то переднее плечо еще до начала механизма прорѣзыванія обыкновенно спускается подъ симфизъ; если же головка при боковомъ положеніи Sims'a свободно свисаетъ, т. е. направлена больше къ симфизу, или если головка при положеніи на спинѣ поддерживается, тогда переднее плечо вѣроятнѣе всего останется позади симфиза и родится послѣднимъ.

Одновременно съ прохожденіемъ плечъ происходитъ и такъ называемый *обратный поворотъ уже рожденной головки* (рис. 45). Если при выходѣ головки ширина плечъ стоитъ косо, то головка послѣ того, какъ она освободилась изъ вынужденнаго положенія, естественно снова принимаетъ нормальное положеніе по отношенію къ туловищу (продольная ось перпендикулярна къ поперечной оси туловища); вслѣдствіе этого, однако, головка лежитъ нѣсколько косо (при I позиціи съ затылкомъ влѣво впереди). При поворотѣ же плечъ изъ косога въ прямой діаметръ, головка продѣлываетъ то же движеніе, что равносильно продолженію уже начавшагося направленія движенія. Такимъ образомъ, во время прохожденія плечъ затылокъ находится въ первоначальномъ положеніи, при I позиціи слѣва, при второй — справа.

Изъ всѣхъ многочисленныхъ *объясненій*, которыя даны для механизма родовъ, наиболѣе удовлетворительнымъ кажется мнѣ объясненіе *Sellheim'a* ¹⁾.

Вслѣдствіе сокращенія матки и сжатія въ родовомъ каналѣ плодъ превращается въ цилиндрическое тѣло, причемъ головка согнута, позвоночникъ разогнутъ, плечи приподняты къ головѣ, а нижнія конечности разогнуты. Если бы этотъ цилиндръ сгибался бы равномерно во всѣ стороны, онъ вышелъ бы изъ таза въ томъ же положеніи, въ какомъ вступилъ въ него. Но сгибаемость плода въ различныхъ его частяхъ не одинакова, а различна.

Позвоночникъ является той частью плода, сгибаемость которой различна.

Опытами на новорожденныхъ *Sellheim* установилъ слѣдующіе факты:

Шейная часть позвоночника сгибается (при затылочномъ положеніи) больше всего назадъ, меньше всего впередъ, а боковое сгибаніе составляетъ средину между первыми двумя.

Грудная часть позвоночника больше всего сгибается въ обѣ стороны, меньше всего впередъ и назадъ.

Поясничная часть позвоночника точно также легче всего сгибается въ обѣ стороны и меньше всего впередъ и назадъ.

Кромѣ того, отношеніе между наиболѣе легкой и наиболѣе трудной сгибаемостью грудной и поясничной частей позвоночника еще усиливается прилеганіемъ къ туловищу рукъ или ногъ, которыя, подобно шинамъ, еще больше ограничиваютъ подвижность позвоночника въ сагиттальномъ направленіи.

На шейной части позвоночника при затылочномъ положеніи къ легкости сгибанія кзади присоединяется еще и стремленіе къ разгибанію.

При лицевомъ и лобномъ положеніяхъ головка сильно разогнута. Имѣется, слѣдовательно, стремленіе къ сгибанію. Само собою разумѣется, что въ этихъ случаяхъ имѣется наиболѣе легкое сгибаніе кпереди.

Исключеніе, кажется, составляетъ та часть позвоночника, въ которой уже закончилось вліяніе рукъ, играющихъ роль шинъ, но еще не началось вліяніе ногъ. Мы говоримъ о мѣстѣ перехода грудной части позвоночника въ поясничную. Здѣсь остается въ силѣ наиболѣе легкое сгибаніе кзади, какъ это мы увидимъ при механизмѣ рожденія ягодищъ.

¹⁾ Sellheim, Zentralblatt für Gynäkologie 1904, Nr. 43.

Такъ какъ плодъ обладаетъ различной сгибаемостью по различнымъ направлениамъ, то вынужденный на мѣстѣ сгиба родового канала изъ прямого направленія отогнуться впередъ, онъ одновременно съ этимъ поворачивается также вокругъ своей перпендикулярной оси такъ, что наиболѣ легкая сгибаемость приходится въ направленіи впередъ.

Если цилиндръ съ одинаковой во все стороны сгибаемостью надѣтъ на ось, вокругъ которой онъ вращается, то онъ сгибается въ любомъ направленіи безъ вращенія вокругъ своей длинной оси. Если же цилиндръ обладаетъ различной сгибаемостью въ двухъ перпендикулярныхъ другъ къ другу направлениахъ, то онъ и тогда, отгибаясь въ направленіи наименьшаго сопротивленія, не сдѣлаетъ поворота вокругъ своей перпендикулярной оси. Если же это сгибаніе происходитъ не въ вышеозначенномъ направленіи, а въ другомъ близкомъ къ направленію наименьшей сгибаемости или съ нимъ совпадающемъ, то *гибкій цилиндръ вращается вокругъ своей перпендикулярной оси до тѣхъ поръ, пока направленіе ищущей силы не совпадаетъ съ направленіемъ наиболее легкой сгибанія.*

Этимъ лучше всего объясняется механизмъ родовъ.

При *затылочномъ положеніи* головка входитъ въ тазъ поперечно. На мѣстѣ сгиба происходитъ поворотъ такимъ образомъ, что наиболѣ легкое сгибаніе (находящееся къзади) совпадаетъ съ направлениемъ родовой трубки (поворотъ затылка впередъ).

При *лицевомъ положеніи* наиболѣ легкое сгибаніе находится спереди, вслѣдствіе чего подбородокъ поворачивается впередъ.

Плечи входятъ въ тазъ косо. На мѣстѣ сгиба родового канала они такъ поворачиваются, что наиболѣ легкое сгибаніе приходится впередъ (ширина плечъ проходитъ въ сагиттальномъ направленіи).

При *тазовомъ положеніи* ягодицы могутъ вступить въ тазъ въ любомъ положеніи. На мѣстѣ сгиба ягодицы такъ поворачиваются, что ширина ихъ (наиболѣ легкая сгибаемость) лежитъ въ сагиттальномъ направленіи. При прохожденіи ягодицъ чрезъ половую щель, мѣсто перехода грудной части позвоночника въ поясничную лежитъ въ мѣстѣ сгиба родового канала. Наиболѣ легкая сгибаемость лежитъ здѣсь къзади. Вслѣдствіе этого происходитъ поворотъ спинки впередъ и ягодицъ вмѣстѣ съ поверхностью крестца также впередъ. Въ третьемъ фазисѣ грудная часть позвоночника при тазовомъ положеніи лежитъ на мѣстѣ перегиба родового канала (наиболѣ легкая сгибаемость въ стороны), вслѣдствіе этого туловище своимъ фронтальнымъ диаметромъ поворачивается въ сагиттальное направленіе таза ¹⁾ (обратный поворотъ ягодицъ).

Причина выходной движенія слѣдующая: послѣ того, какъ тѣло ребенка въ нормальномъ членорасположеніи достигло тазового дна и нормальный поворотъ оконченъ, выходное отверстіе на окруженномъ со всѣхъ сторонъ родовымъ каналомъ ребенкъ не совпадаетъ съ нижнимъ полюсомъ плода, но лежитъ нѣсколько эксцентрически, соотвѣтственно плоскости головки, лежащей между затылкомъ и малымъ родничкомъ. Для движенія впередъ родовой каналъ закрытъ. Движеніе впередъ всего плода при неизмѣненномъ членорасположеніи, какъ это имѣло мѣсто раньше, болѣе невозможно. Оно возможно только въ томъ случаѣ, если головка сначала проскользнетъ впередъ по круглому

¹⁾ Этими объясненіями механизма тазового положенія мы обязаны письменному сообщенію Sellheim'a.

пути, образуемому разглаженной промежностью. Подвижное соединение головки съ туловищемъ посредствомъ позвоночника позволяетъ ей произвести это движеніе *независимо* отъ туловища. Къ этому присоединяется еще стремленіе къ разгибанію сильно согнутаго позвоночника. Такимъ образомъ, при спокойномъ положеніи туловища головка проходитъ вышеназванный полукруглый путь, и сама при этомъ описываетъ полукругъ. При этомъ движеніи, вслѣдствіе спокойнаго положенія туловища во время движенія головки, отношеніе между головкой и туловищемъ должно измѣниться въ смыслъ разги-



Рис. 46. Образованіе складокъ плаценты въ оттягивающемся насадъ тѣлъ матки.
По Schröder'y.

банія, причеиъ подбородокъ постепенно отдѣляется отъ груди. Толкающей силой является и здѣсь общее внутриматочное давленіе, толкающее головку въ сторону наименьшаго сопротивленія.

6. Рожденіе периферическихъ яйцевыхъ частей ¹⁾.

Периферическія яйцевыя части, состоящія изъ плаценты, яйцевыхъ оболочекъ и пуповины, выдѣляются послѣ рожденія ребенка

¹⁾ Schultze, Wandtafeln 1865. — M. Duncan, Contrib. to the mecan. of partur. Edinb. 1875, S. 246. — Schröder, Schwangerer und kreissender Uterus, S. 96. — Ahlfeld, Berichte und Arbeiten, Bd. 1 до 3. Leipzig 1883, 1885, 1887. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 33, S. 419. und Bd. 36, S. 443. — Gessner. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 37, S. 16.

(послѣдъ). Отдѣленіе плаценты отъ внутренней поверхности матки начинается еще во время рожденія ребенка, а именно тогда, когда большая часть его уже оставила тѣло матки, которое стягивается позади ребенка. Эта ретракція связана со значительнымъ уменьшеніемъ внутренней поверхности матки, каковому уменьшенію слѣдуетъ въ нѣкоторой степени и плацента, образующая складки и валикообразно выступающая на краяхъ (рис. 46). Отдѣленіе плаценты въ физиологическихъ случаяхъ, однако, еще не происходитъ, такъ какъ внутриматочное давленіе, величина котораго соотвѣтствуетъ величинѣ силы схватокъ, прижимаетъ плаценту къ внутренней поверхности матки съ силой, равной силѣ матки.



Рис. 47. Выпячиваніе на-подобіе грыжи утонченнаго мѣста прикрѣпленія плаценты.
По Schröder'y.

Ограниченная только до извѣстной степени способность плаценты образовывать складки мѣшаетъ плацентарному мѣсту вполне сократиться, оно остается во многихъ случаяхъ тоньше чѣмъ остальная маточная стѣнка, и внутриматочное давленіе выпячиваетъ на-подобіе грыжи плацентарное мѣсто съ прилегающей къ нему плацентой наружи, какъ это хорошо видно на рис. а шестой таблицы атласа Schröder'a¹⁾ (рис. 47). Послѣ выхода ребенка внутриматочное давленіе

¹⁾ Schröder, Schwangerer und kreissender Uterus.

внезапно уменьшается, и сейчас же начинается отделение плаценты. Последнее происходит таким образом, что центральная часть или место, близкое къ ней, подымается, и образовавшийся между плацентой и внутренней поверхностью матки свободный промежутокъ заполняется кровью изъ соответствующихъ синусовъ матки (задне-плацентарное кровоизліяніе). Отъ этого мѣста отдѣленіе плаценты идетъ по-



Рис. 48. Отдѣленіе плаценты по *Schultze*. Плацента еще въ тѣлѣ матки.
По *Schröder*y.

степенно къ периферіи при постоянномъ увеличеніи задне-плацентарной гематомы. причѣмъ плацента вгоняется въ полость матки и выворачивается такъ, что амниотическая поверхность дѣлается выпуклой, а материнская вогнутой. Лучше всего этотъ *Schultze*'вскій способъ отдѣленія плаценты наблюдается въ случаяхъ, когда она прикрѣплена ко дну матки (рис. 48). Если же плацента сидитъ на боковой стѣнкѣ, то задне-плацентарное кровоизліяніе немедленно проникаетъ къ нижнему краю пла-

центы. Если послѣдній еще достаточно сильно прикрѣпленъ, тогда выпячивается ближайшая къ краю часть, и отсюда отдѣленіе постепенно идетъ по всѣмъ направленіямъ. Этотъ способъ отдѣленія плаценты наиболѣе частый. *Ahlfeld* полагаетъ, что онъ происходитъ въ 75% всѣхъ случаевъ (рис. 49).

Если при боковомъ прикрѣпленіи плаценты нижній ея край не выдерживаетъ напора задне-плацентарнаго кровоизліянія и отдѣляется, или



Рис. 49. Отдѣленіе плаценты съ образованіемъ задне-плацентарной гематомы, но безъ выворота плаценты. По *Schröder*y.

если не произошло значительнаго кровоизліянія, плацента не выворачивается, а проходитъ чрезъ родовой каналъ своимъ нижнимъ краемъ, образовывая многочисленныя складки или сложенная вдвое (способъ *Duncan*'а) (рис. 50).

Схватки прекращаются послѣ того, какъ плацента перешла въ нижній сегментъ матки (рис. 51). Въ выжиманіи ея отсюда, а также

изъ полости шейки и влагалища схватки участвуют только въ видѣ исключенія, а именно тогда, когда задне-плацентарное кровоизліяніе достигло значительной величины, и оно значительно расширяетъ полость матки и послѣ того, какъ плацента перешла въ выводной каналъ. Тогда сокращенія матки вліяютъ чрезъ задне-плацентарное кровоизліяніе на движеніе плаценты впередъ. Во всѣхъ остальныхъ



Рис. 50. Отдѣленіе плаценты по Duncan'y. По Schröder'y.

случаяхъ плацента удаляется вълѣдствіе дѣйствія брюшного пресса или своей собственной тяжести (при вертикальномъ положеніи женщины), или, наконецъ, искусственно. Процессъ отдѣленія и выжиманія плаценты въ родовой каналъ продолжается отъ 20 до 30 минутъ послѣ рожденія ребенка. Изъ 100 случаевъ я въ 99 находилъ плаценту въ родовомъ каналѣ по истеченіи первыхъ 30 минутъ.

Рождение яйцевых оболочек происходит главным образом пассивно, вследствие глубже опускающейся плаценты. Подготавливается оно ослаблением связи с *decidua*, каковое обусловливается уменьшением внутренней поверхности матки и образованием на яйцевых оболочках многочисленных складок.



Рис. 51. Плацента въ полости нижняго сегмента матки при отдѣленіи по Schultze.
По Schröderу.

Послѣ рожденія ребенка матка обыкновенно находится на высотѣ пупка. Послѣ перехода плаценты въ полость бывшаго раньше пустымъ маточнаго сегмента (плюсъ шейка), послѣдній расправляется, и тѣло матки подымается вверхъ. Непосредственно послѣ рожденія ребенка матка стоитъ выше, чѣмъ раньше, на $6\frac{1}{2}$ стм.¹⁾ (рис. 52). Тѣло матки при этомъ рѣдко лежитъ по срединной линіи, обыкно-

¹⁾ Schröder und Stratz, l. c.

венно же оно отклонено вправо. Нерѣдко оно опять достигаетъ реберной дуги.

Клиническое теченіе родовъ.

Изъ предыдущаго изложенія непринужденно вытекаетъ подраздѣленіе родового акта на три отдѣла или періода: періодъ раскрытія, періодъ изгнанія и послѣдovый періодъ.

1. *Періодъ раскрытія.* Онъ начинается съ первыми родовыми болями и кончается полнымъ раскрытіемъ зѣва (сглаживание зѣва). Самое начало родовъ въ большинствѣ случаевъ не отмѣчается отчетливо. Сокращенія матки, существующія уже въ теченіе беременности, становятся подъ конецъ чаще, не будучи особенно болѣзненными, и съ нарастающей силой переходятъ мало-по-малу въ родовыя боли. Въ другихъ случаяхъ родовыя схватки начинаются почти непосредственно съ довольно значительной болѣзненностью и ясно знаменуютъ такимъ образомъ начало родовъ. Но при этомъ случается нерѣдко, что отчетливо опредѣлившаяся уже родовая дѣятельность снова прекращается на часы, дни и даже на недѣли, чтобы затѣмъ снова начаться и перейти въ настоящіе роды. Подобные короткіе или долгіе перерывы наблюдаются при отчетливой уже родовой дѣятельности въ теченіе однихъ и тѣхъ же родовъ даже два раза и больше.

При началѣ настоящей родовой дѣятельности, которая называется твердѣніемъ матки и ощутительной болью, каналъ шейки отъ наружнаго до внутренняго зѣва, какъ у первородящихъ, такъ и у многородящихъ, проходимъ для одного пальца; лишь рѣдко онъ бываетъ еще закрытъ у первороженицъ.

Длина его колеблется между 2 и 5 стм. Головка ребенка стоитъ у первороженицъ плотно во входѣ таза, зачастую даже въ тазу, т. е. наибольшая периферія дѣтскаго черепа уже прошла плоскость тазового входа. У многорождающихъ головка стоитъ всегда высоко, т. е. наибольшей окружностью еще надъ плоскостью тазового входа. При каждой схваткѣ матка становится длиннѣе, уже и глубже. Она становится длиннѣе потому, что тѣло матки оттягивается кверху, и ось плода выпрямляется. Она становится уже и глубже потому, что она изъ поперечнаго овала въ покойномъ состояніи стремится къ шаровидной формѣ.

Расширеніе цервикальнаго канала подвигается, какъ описано выше, сверху внизъ. Шейка укорачивается. Наконецъ, у первородящихъ нѣтъ больше цилиндрическаго канала, стѣнки шейки расходятся отъ наружнаго зѣва тотчасъ кнаружи. Наружный зѣвъ существуетъ въ видѣ тонкой каймы. Это состояніе полного расширенія цервикальнаго

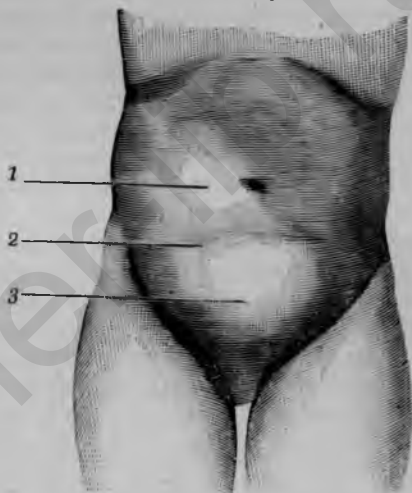


Рис. 52. Форма живота въ 3 періодъ родовъ послѣ выдѣленія плаценты въ проходную трубку. По Sch r ö d e r'у.

1. Контуры тѣла матки. 2. Кольцо сокращенія. 3. Проходная трубка, содержащая отдѣлившуюся плаценту.

канала обозначаютъ выраженіемъ «*шейка сглажена*». Зѣвъ въ этомъ стадіи родовъ проходимъ для 1—2 поперечныхъ пальцевъ.

У многорождающихъ и послѣ сглаживанія шейки губы зѣва остаются толстыми, такъ какъ цервикальный каналъ у многородящихъ не расширяется до края наружнаго зѣва, но только до верхняго угла надрывовъ, наступившихъ при первыхъ родахъ.

Съ этого момента, подъ вліяніемъ напора пузыря и натяженія матки, расширение зѣва при одновременномъ оттягиваніи его кверху подвигается постепенно впередъ, пока его окружность не сравняется съ наибольшей окружностью черепа. Зѣвъ образуетъ тогда едва выступающій надъ стѣнками половой трубки кольцевидный валикъ — *зѣвъ сглаженъ*.

Головка плода до сихъ поръ лишь мало или совсѣмъ не подвинута впередъ. Плодный пузырь лопается либо въ моментъ сглаживанія зѣва, но большею частью уже ранѣе. При этомъ истекаетъ лишь та часть околоплодной жидкости, которая находится въ отрѣзкѣ пузыря, лежащемъ ниже наибольшей периферіи головки; остальная часть задерживается черепомъ, который тотчасъ клинообразно ложится на нижній маточный сегментъ, и вытекаетъ лишь постепенно при послѣдующихъ схваткахъ, а также послѣ выхода плода.

Въ первый періодъ родовъ отходитъ слизъ съ небольшимъ количествомъ крови. Послѣдняя происходитъ изъ небольшихъ надрывовъ слизистой оболочки въ области зѣва, а также изъ отпадающей оболочки нижняго маточнаго сегмента (въ виду постепенно подвигающагося кверху отслоенія яйцевыхъ оболочекъ).

Родовая боль ощущается роженицей сперва въ крестцѣ, а затѣмъ въ животѣ. Она отдается внизъ въ ноги, а также вверхъ въ грудь. Интенсивность болей колеблется въ очень широкихъ предѣлахъ.

2. *Періодъ изгнанія*. Начинаясь сглаживаніемъ зѣва и кончаясь выходомъ плода, этотъ періодъ родовъ—самый существенный, ибо первый служилъ только къ тому, чтобы сдѣлать родовый каналъ проходимымъ,

Съ момента открытія зѣва, большею частью даже раньше, начинается поступательное движеніе головки при каждой схваткѣ. Во время паузы головка снова отходитъ нѣсколько назадъ подъ воздѣйствіемъ эластическаго сопротивленія. Она подвигается такимъ образомъ, смотря по препятствіямъ, медленнѣе или скорѣе, при соблюденіи вышеописаннаго механизма, до тазоваго дна, затѣмъ выпячиваетъ промежность въ заднихъ ея отдѣлахъ, наконецъ, отклоненная полукруглымъ желобомъ тазоваго дна кпереди, она выпячиваетъ шаровидно всю промежность и показывается во время схватки небольшимъ сегментомъ въ половой щели. Растяженіе простирается также на заднепроходное отверстіе, которое раскрывается на 1—2 пальца, такъ что виднѣется стѣнка прямой кишки, а именно передняя. Теперь происходитъ постепенное расширение вульвы до наивысшей степени и затѣмъ отжогденіе назадъ растянутой *ad maximum* промежности по наибольшей периферіи и лицу плода—*сглаживаніе промежности*. Потомъ слѣдуютъ плечики и прочія части тѣла плода. Схватки достигаютъ во второмъ періодѣ родовъ наибольшей интенсивности, точно также болевое ощущеніе. Послѣднее побуждаетъ роженицу сильно натуживаться.

3. *Послѣдovый періодъ*. Послѣ утомительной работы втораго періода слѣдуетъ кратковременный отдыхъ. Скоро, однако, начинаются послѣдо-

выи схватки, которыя хотя по своей силѣ и болѣзненности не могутъ идти въ сравненіе съ потугами, но большею частью очень непріятно ощущаются и безъ того истощенной роженицей. Благодаря имъ происходитъ вышеописанное отдѣленіе плаценты и выходженіе ея въ проходную трубку. Послѣдній актъ, удаленіе плаценты изъ нижняго маточнаго сегмента и влагалища, заканчивается большею частью по мощью искусства.

Продолжительность родовъ колеблется въ зависимости отъ индивидуальнаго соотношенія силъ и сопротивленій въ очень широкихъ предѣлахъ. Но даже въ отдѣльномъ случаѣ трудно указать продолжительность, такъ какъ начало обыкновенно не отмѣчается рѣзко.

Общая продолжительность родовъ можетъ считаться у первородящихъ въ 18—24, у многородящихъ въ 6—10 часовъ. При этомъ наибольше времени приходится на первый періодъ, между тѣмъ какъ третій большею частью искусственно сокращается до получаса. Наименѣе подвергается индивидуальнымъ колебаніямъ второй періодъ, максимумъ котораго при физиологическихъ родахъ можетъ быть фиксированъ у первородящихъ на два часа, у многородящихъ на одинъ часъ.

8. Вліяніе родовъ на материнскій организмъ.

Мы должны разсматривать роды, по ихъ вліянію на организмъ роженицы, какъ продолжительную, тяжелую, связанную съ кровопотерей *тѣлесную работу*, затрогивающую всю мускулатуру тѣла и далеко превосходящую обычную мѣру продуктивности женщины. Вліяніе ихъ должно на первомъ планѣ отразиться на кровообращеніи, дыханіи и обмѣнѣ веществъ.

Частота пульса, понятнымъ, образомъ возрастаетъ во время родового акта. Разница составляетъ до 36 ударовъ у перворожениц¹⁾. Это учащеніе пульса относится, однако, только ко времени родовыхъ болей. Во время паузъ находятъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ (*Carl, Williams* и *Neumann*)²⁾ уже въ первомъ періодѣ родовъ брадикардію. Параллельно съ родовыми болями повышается также кровяное давленіе, возвращаясь въ промежуткахъ къ первоначальному давленію. Тотчасъ послѣ разрыва пузыря, а также непосредственно послѣ рожденія плода кровяное давленіе падаетъ на 10—20 мм. Послѣ рожденія ребенка оно достигаетъ наиболѣе низкаго стоянія. Легкое пониженіе кровяного давленія происходитъ также послѣ выхода плаценты. Однако вышеупомянутыя колебанія скоро снова выравниваются³⁾. *Частота дыханія* тоже возрастаетъ, въ среднемъ съ 17,8 во время паузы на 24,6 во время схватки (*Winckel*). *Температура* во время родовъ тоже продѣлываетъ физиологическія колебанія въ теченіе дня. Обыкновенно она лишь незначительно повышается отъ родового акта (на 0,1—0,5°, *Winckel*). Однако въ видѣ исключенія при очень большой продолжительности родовъ встрѣчаются, безъ наличности инфекции или токсическаго всасыванія, повышенія въ 38—39°, которыя послѣ родовъ тотчасъ спадаютъ до нормы. Эти

¹⁾ *Winckel*, *Klinische Beobachtungen zur Pathologie der Geburt*. Rostock 1869. — *Hörning*, *D. i. Zürich* 1876. — *Vejas*, *Mitteilungen über den Puls etc.* *Volkmann, Klinische Vorträge* Nr. 269.

²⁾ *J. Neumann*, *Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 2, S. 282.

³⁾ *Fellner*, *Beziehungen innerer Erkrankungen zur Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett*. Wien 1903, S. 62 ff.

повышенія нельзя назвать физиологическими уже потому, что они вызываются непомѣрными сопротивленіями при родахъ и соотвѣтственно ненормальной мышечной работой.

Рвота, особенно въ началѣ родовъ, есть обыкновенное явленіе и объясняется участіемъ желудочныхъ вѣтвей блуждающаго нерва.

Количество *мочи* увеличено, выдѣленіе поваренной соли значительно усилено. Иногда появляется также бѣлокъ въ мочѣ во время родовъ (вслѣдствіе рефлекторнаго сокращенія почечныхъ артерій или вслѣдствіе прижатія мочеточниковъ ¹⁾).

Пототдѣленіе значительно усилено, *жажда* увеличена. *Потеря въ вѣсъ*, претерпѣваемая женщиной отъ родового акта, опредѣляется *Gassner*'омъ въ 6564 грм., *P. Baum*'омъ—6242 грм. ²⁾).

По вычисленію послѣдняго, изъ этого приходится на плодъ 3265, на плаценту—628, на околоплодную жидкость—1300, на кровь—308, на экскременты—366, на легочныя и кожныя испаренія—375 грм.

По вычисленіямъ *Ahlfeld*'а ³⁾ общая потеря крови при родахъ равняется въ среднемъ 400 грм. Наши изслѣдованія дали цифру въ 600 грм. Послѣдняя цифра отвѣчала бы предположенію, что увеличенію количества крови во время беременности соотвѣтствуетъ такая же потеря при родахъ, такъ что послѣ родовъ происходитъ возвращеніе къ физиологическому количеству крови, бывшему до беременности ⁴⁾).

9. Вліяніе родовъ на дѣтскій организмъ ⁵⁾.

Легко наблюдаемое явленіе, о которомъ, однако, много спорили, это—вліяніе родовыхъ болей на *частоту сердечной дѣятельности* плода. Это вліяніе состоитъ въ замедленіи сердечной дѣятельности во второмъ, нерѣдко уже въ первомъ періодѣ родовъ. Оно обнаруживается въ началѣ схватки и достигаетъ наивысшей степени въ концѣ сокращенія. Съ началомъ паузы сердцебіеніе постепенно начинаетъ принимать нормальную частоту, окончательно достигая ея не позже конца паузы. Замедленіе находится въ прямомъ соотношеніи съ продолжительностью и силой сокращенія. По мнѣнію *Preyer*'а, это физиологическое замедленіе сердечной дѣятельности обусловливается, вѣроятнѣе всего, рефлекторнымъ раздраженіемъ блуждающаго нерва вслѣдствіе давленія на всю поверхность тѣла плода.

Другое дѣйствіе родовой дѣятельности и давленія, испытываемаго плодомъ въ тазовомъ каналѣ, состоитъ въ *измненіи формы черепа*. Первымъ послѣдствіемъ является образованіе складокъ на кожѣ головки вслѣдствіе уменьшенія черепной поверхности. Послѣднее выражается вдавленіемъ области швовъ, которое въ отдѣльныхъ мѣстахъ можетъ доходить до захожденія одного шва подъ другой. Эти вдавленія и захожденія происходятъ вполне закономѣрнымъ образомъ.

¹⁾ Halbertsma, Zentralblatt für Gynäkologie 1884, S. 577. Volkmann's Vorträge Nr. 212.

²⁾ Gassner, Monatsschrift für Geburtshilfe, Bd. 29, S. 28.—P. Baum, D. i. München 1887.

³⁾ Ahlfeld, Berichte und Arbeiten. Bd. 1 до 3. Leipzig 1883 bis 1897.

⁴⁾ Schauta, Der Blutverlust bei der Geburt. Wiener medizinische Blätter 1886, Nr. 11 до 13.

⁵⁾ Runge, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 6, S. 395.—Schwartz, Archiv für Gynäkologie, Bd. 1, S. 361.—Preyer, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 7, S. 241; Physiologie des Embryo 1885, S. 151.—Runge, Archiv für Gynäkologie, Bd. 46, S. 512.

Лобныя и затылочные кости въ краяхъ, граничащихъ съ теменными костями, вдавлены, а при большихъ степеняхъ прижатія пододвинуты подъ послѣднія; точно также край кзади лежащей теменной кости въ стрѣловидномъ швѣ вдавленъ, resp. пододвинуть подъ переднюю теменную кость.

При рожденіи головки въ затылочномъ положеніи весь черепъ удлинень въ направленіи большого косога діаметра, соответствующаго приблизительно тазовой оси, во всѣхъ же другихъ размѣрахъ онъ уменьшень, такъ какъ они подвергаются давленію тазовыхъ стѣнокъ.

Родовая опухоль образуется послѣ истеченія околоплодной жидкости на лежащей въ зѣвѣ свободной поверхности черепа. Она есть выраженіе разницы между внутриматочнымъ и атмосфернымъ давленіемъ. Головная опухоль возникаетъ вслѣдствіе затрудненія оттока крови изъ мягкихъ головныхъ покрововъ въ части тѣла, стоящія подъ болѣе высокимъ внутриматочнымъ давленіемъ. Такъ какъ зѣвъ по своему положенію соответствуетъ не нижнему полюсу плода, а нѣсколько болѣе кпереди лежащей поверхности, то мы находимъ головную опухоль при затылочномъ положеніи I позиціи на заднемъ отдѣлѣ правой, при II позиціи — лѣвой теменной кости. Головная опухоль состоитъ въ сущности изъ серознаго инфильтрата всѣхъ слоевъ мягкихъ головныхъ покрововъ ¹⁾ съ отдѣльными кровоизліяніями. Она тѣмъ обширнѣе и толще, чѣмъ сильнѣе и продолжительнѣе родовая дѣятельность съ момента разрыва пузыря до конца второго періода родовъ. Такъ какъ она служитъ выраженіемъ затрудненія въ кровообращеніи, то она образуется только у живого плода.

Съ окончаніемъ родовъ совершаются, далѣе, весьма важныя измѣненія въ способѣ поглощенія кислорода и кровообращенія плода.

Во время внутриутробной жизни кислородъ получается изъ плаценты черезъ пупочную вену. Въ плацентѣ происходитъ отдача кислорода изъ материнской крови въ дѣтскую и отдача углекислоты изъ дѣтской крови въ материнскую. Подвозъ кислорода настолько обилень по сравненію съ малой потребностью плода, что можно говорить объ извѣстномъ запасѣ кислорода въ крови плода, который можетъ по прекращеніи подвоза на короткое время покрыть потребление кислорода. Состояніе вполнѣ ненарушеннаго плацентарнаго дыханія обозначается какъ арноѣ. Въ послѣднихъ стадіяхъ второго періода родовъ арноѣ нарушается, такъ какъ мѣсто прикрѣпленія плаценты уменьшается по мѣрѣ того, какъ плодъ выходитъ изъ тѣла матки. Это уменьшеніе имѣетъ послѣдствіемъ лишь скоропреходящее, существующее во время схватокъ или же стойкое сжатіе приводящихъ материнскихъ сосудовъ и, слѣдовательно, уменьшеніе подвоза кислорода къ плацентѣ. Поэтому кислородъ, накопившійся въ дѣтской крови, мало-по-малу затрачивается, арноѣ пропадаетъ. Бѣдная кислородомъ кровь раздражаетъ дыхательный центръ въ продолговатомъ мозгу, и происходитъ первое дыхательное движеніе, болшею частью уже тогда, когда головка еще торчитъ въ половой щели, при быстрыхъ родахъ тотчасъ послѣ рожденія плода. Если плодъ рождается до того, какъ схватки уменьшили количество кислорода, напр. посредствомъ кесарскаго сѣченія тотчасъ послѣ наступленія родовой дѣятельности, то его находятъ нерѣдко въ состояніи полнѣйшей арноѣ (не смѣшивать съ асфиксіей). Сердцебіеніе вполнѣ правильно, плодъ отвѣчаетъ

¹⁾ Lönnberg, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologia, Bd. 18, S. 175.

на кожные раздраженія движеніями, но не дыханіемъ, пока наконецъ послѣднее вдругъ начинается. Свободное состояніе первыхъ дыхательныхъ путей отъ слизи, околоплодной жидкости и т. п. показываетъ въ такихъ случаяхъ, какъ и ненарушенная сердечная дѣятельность, что, слѣдовательно, рѣчь не могла идти объ асфиксіи. Эти наблюденія, которые авторъ неоднократно имѣлъ возможность дѣлать, вполне гармонируютъ съ экспериментами на овцахъ *Cohnstein'a*, *Zuntz'a* ¹⁾ и *Runge* ²⁾. Что кожные раздраженія при *разстроеномъ* плацентарномъ дыханіи и обѣднѣніи крови кислородомъ могутъ вызвать дыхательныя движенія, не подлежитъ сомнѣнію; но что одни кожные раздраженія при полной аспіи не вызываютъ дыхательныхъ движеній, знаетъ всякій акушеръ, ибо иначе каждый поворотъ вызывалъ бы преждевременныя дыхательныя движенія.

Съ первымъ вздохомъ совершается та перемѣна въ кровообращеніи, которая превращаетъ фетальное кровообращеніе въ окончательную форму кровообращенія възрѣлаго живущаго человѣка.

Благодаря расправленію легкихъ кровь изъ легочной артеріи и праваго желудочка крѣпко присасывается, и давленіе въ правомъ сердцѣ падаетъ. Кровь легочной артеріи, снабжающая легочныя капилляры, попадаетъ черезъ легочныя вены въ лѣвое предсердіе и вызываетъ тамъ повышеніе давленія, такъ что отнынѣ давленіе въ лѣвомъ предсердіи уравнивается съ давленіемъ въ правомъ предсердіи. Благодаря этому полулунная заслонка овальнаго отверстія закрывается, и кровь больше не попадаетъ изъ праваго предсердія въ лѣвое. Точно также прекращается переходъ крови изъ легочной артеріи черезъ Боталловъ протокъ въ аорту, вслѣдствіе внезапнаго паденія давленія въ *a. pulmonalis*. Такъ какъ притекающая къ лѣвому сердцу кровь, какъ и раньше, идетъ большею частью на снабженіе сосудовъ головы и верхнихъ конечностей, въ нисходящую же аорту не переходитъ болѣе кровь легочной артеріи, то отсюда вытекаетъ значительное пониженіе давленія во всей области *aorta descendens*, которое на первомъ планѣ должно отразиться на наиболѣе периферически лежащихъ артеріяхъ, каковы пупочныя артеріи. Въ послѣднихъ кровяная волна становится столь низкой, что сокращеніемъ сильно развитой сосудистой мускулатуры просвѣтъ кругомъ суживается ³⁾. Теперь, когда въ плаценту притекаетъ мало крови или совсѣмъ не притекаетъ, то отпадаетъ также двигательная сила для крови въ пупочной венѣ, и давленіе падаетъ постепенно и въ ней; вмѣстѣ съ этимъ суживается также мало-по-малу *ductus venosus Arantii*. Однако послѣднія измѣненія наступаютъ сравнительно позже, такъ какъ даже послѣ прекращенія притока крови черезъ пупочныя артеріи въ плацентѣ еще имѣется достаточный запасъ крови, чтобы наполнять еще нѣкоторое время пупочную вену до *v. cava inferior*. Если вскрыть послѣ рожденія ребенка пупочную вену, то изъ плацентарнаго конца вытекаетъ количество крови, доходящее до 110 куб. см. Эта кровь при цѣлой венѣ течетъ въ тѣло новорожденнаго. Въ этомъ можно убѣдиться, взвѣсивая ребенка непосредственно послѣ рожденія и нѣсколько минутъ спустя; приростъ при позднѣйшемъ взвѣшиваніи составляетъ 60—100 грм. Количество крови, которое послѣ родовъ

¹⁾ Cohnstein und Zuntz, Pflüger's Archiv, Bd. 42, S. 355.

²⁾ Runge, Archiv für Gynäkologie, Bd. 46, S. 520.

³⁾ J. Bondi, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 54.

переходить изъ плаценты въ кровообращеніе плода, называется *резервной кровью*. Часть крови остается во всякомъ случаѣ въ плацентѣ (*остаточная кровь*).

Сила, которая гонитъ резервную кровь черезъ пупочную вену въ тѣло плода, есть прежде всего, пока кровяная волна распространяется въ пупочныя артеріи, нагнетательная сила сердца; послѣ угасанія пульса въ пупочныхъ артеріяхъ—давящее на плаценту внутриматочное давленіе и аспираціонная сила расправляющихся легкихъ у новорожденнаго.

Если разсматривать плаценту какъ дыхательный органъ плода, то естественно, что съ переходомъ функціи отъ плаценты къ легкимъ послѣднія получаютъ также находящуюся въ плацентѣ кровь, ибо иначе пришлось бы необходимую для легочнаго кровообращенія кровь заимствовать изъ кровообращенія тѣла ¹⁾).

10. Распознаваніе родовъ.

Диагнозъ родовъ ставится на основаніи наличныхъ *родовыхъ болей* съ одной стороны и результатовъ *родовой работы* съ другой стороны. Въ большинствѣ случаевъ нахожденіе сокращеній, наступающихъ черезъ правильные промежутки, въ связи съ ощущаемой болью не оставляютъ сомнѣнія въ томъ, что роды въ ходу. Но бываетъ, что послѣ начавшейся родовой дѣятельности наступаютъ перерывы, которые могутъ длиться часами и даже днями, съ другой стороны, сокращенія могутъ начаться со столь малой интенсивностью, что, производя въ теченіе долгаго времени значительную работу, не доходятъ до сознанія роженицы въ видѣ ощутимой боли. Въ этихъ случаяхъ приходится констатировать результатъ произведенной родовой работы путемъ внутренняго изслѣдованія. Распознаваніе тогда основывается главнымъ образомъ на измѣненіяхъ шейки и зѣва.

Если рѣчь идетъ о беременной первыхъ восьми мѣсяцевъ, то открытое состояніе цервикальнаго канала должно во всякомъ случаѣ разсматриваться какъ доказательство бывшей уже дѣятельности матки.

Въ послѣдніе мѣсяцы беременности у многорождающихъ шейка и безъ родовой дѣятельности во многихъ случаяхъ уже открыта. У первородящихъ это отношеніе измѣнчиво, причемъ въ однихъ случаяхъ находятъ шейку въ послѣднее время беременности открытой, въ другихъ еще закрытой до наступленія ясно выраженной родовой дѣятельности. Согласно этому, открытое состояніе шейки въ послѣднее время беременности не можетъ быть разсматриваемо какъ доказательство того, что роды уже въ ходу; но укороченіе цервикальнаго канала до такой степени, которая *никогда* не достигается схватками у беременныхъ, должно считаться несомнѣннымъ результатомъ родовой дѣятельности.

Если, слѣдовательно, цервикальный каналъ укороченъ на $1-1\frac{1}{2}$ см., то родовая дѣятельность должна была уже начаться, или при отсутствіи ясныхъ родовыхъ болей можно скоро ожидать ихъ наступленія. Сглаживание шейки есть несомнѣнное доказательство, что роды уже въ ходу. У первородящихъ этотъ признакъ можетъ уже быть на-лицо, тогда какъ наружный зѣвъ все еще закрыть.

¹⁾ Budin, Progr. méd. Dec. 1875, Jan. 1875. — Illing, D. i. Kiel 1877. — A. Schücking, Berliner klinische Wochenschrift 1877, S. 5, 18, 1879, Nr. 39. — Ribemont, Ann. de gyn. Fehr. 1879, S. 81.

Положеніе предлежащей головки по отношенію къ тазу не можетъ служить доказательствомъ ни за, ни противъ родовой дѣятельности. У первородящихъ при физиологическихъ условіяхъ головка стоитъ въ тазу уже задолго до наступленія родовъ, а у многородящихъ головка остается надъ входомъ даже послѣ наступленія крѣпкой родовой дѣятельности и вступаетъ въ тазъ лишь послѣ разрыва пузыря.

Диагнозъ различныхъ періодовъ родовъ вытекаетъ самъ собою изъ данныхъ внутренняго изслѣдованія.

11. Діететика родовъ.

Хотя роды представляютъ физиологическій актъ, однако разстройства при нихъ наблюдаются столь часто, что и при физиологическихъ родахъ нельзя обходиться безъ помощи искусства. Это относится въ особенности къ отдѣленію пуповины и зашитѣ промежности.

Веденіе физиологическихъ родовъ находится и у насъ все еще въ рукахъ акушеровъ. Большею частью имъ предоставляется рѣшать, насколько роды правильны и когда они начинаютъ становиться патологическими, каковое требованіе, за малыми исключеніями, не исполнимо при той степени общаго и спеціальнаго образованія, какою обладаютъ акушерки. Было бы поэтому цѣлесообразно, если бы веденіе родовъ перешло къ научно подготовленнымъ акушеркамъ (*Geburts-helferinnen*) или, какъ въ Англии, къ врачамъ, а помощь повивальныхъ бабокъ (*Hebammen*) ограничивалась бы уходомъ во время и послѣ родовъ.

Родильное ложе представляетъ свободно стоящая кровать съ неслишкомъ мягкими подушками, которые покрываются непромокаемой подстилкой. Прямая кишка и мочевой пузырь должны быть опорожнены; объ опорожненіи пузыря слѣдуетъ заботиться и въ дальнѣйшемъ теченіи родовъ. Вслѣдствіе прижатія уретры низкостоящей головкой произвольное мочеиспусканіе въ періодъ изгнанія большею частью невозможно. Тогда приходится опорожнять пузырь катетеромъ при соблюденіи мѣръ антисептики.

Катетеризація можетъ производиться металлическими, стеклянными или такъ назыв. англійскими катетерами. Для обычныхъ цѣлей рекомендуется стеклянный катетеръ, лучше всего съ отвертѣемъ на концѣ, такъ какъ при боковомъ отверстіи остающееся у верхушки слѣное пространство трудно поддается чисткѣ. Во время родовъ рекомендуется исключительно употребленіе эластическихъ катетеровъ въ виду опасности поврежденія.

Примѣненіе катетера слѣдующее: Инструментъ предварительно кипятится и вынимается для употребленія непосредственно изъ жидкости, въ которой кипятился. Наружныя половыя части тщательно очищаются предъ введеніемъ катетера стерилизованной водой и ватой, затѣмъ 1% лизоловымъ растворомъ. Катетеръ затѣмъ вводится подъ руководствомъ глаза, а не, какъ прежде было принято, подъ одеяломъ. Мочѣ даютъ вытекать подъ вліяніемъ естественнаго внутрибрюшнаго давленія; если оно оказывается недостаточнымъ, приходится, пока катетеръ лежитъ, надавливать на область пузыря надъ лономъ, съ той, однако, предосторожностью, чтобы не прекращать давленія до удаленія катетера, иначе могло бы наступить временно отрицательное давленіе въ брюшной полости и присасываніе воздуха черезъ катетеръ въ пузырь.

Для однократной катетеризаціи достаточно этихъ мѣръ предосторожности, но при необходимости повторнаго примѣненія катетера, какъ, напр., послѣ операцій и въ родильномъ періодѣ, существуетъ опасность зараженія пузыря черезъ вводимый катетеромъ воздухъ, поэтому, кромѣ вышеупомянутыхъ мѣръ предосторожности въ отношеніи антисептики, нужно избѣгать и вхожденія въ воздухъ. Цѣлесообразнѣе и вѣрнѣе всего это дѣлается такимъ образомъ, что стеклянный катетеръ соединяется трубкой со стекляннымъ ирригаторомъ. Въ тщательно вымытый ирригаторъ наливаютъ около $\frac{1}{2}$ литра тепловатой стерильной воды. Предъ введеніемъ катетера ирригаторъ поднимаютъ и, пока вода течетъ, вдвигаютъ катетеръ черезъ уретру. Затѣмъ тотчасъ опускаютъ ирригаторъ ниже уровня пузыря, причѣмъ по закону сифона моча течетъ въ

ирригаторъ. Когда пузырь опорожился, катетеръ удаляютъ при опущенномъ ирригаторѣ. У роженицъ, а также въ извѣстныхъ случаяхъ при опухоляхъ въ тазу мочеиспускательный каналъ можетъ быть прижатъ къ задней поверхности симфиза. При упорѣбленіи стекляннаго и металлическаго катетера можно было бы опасаться въ такихъ случаяхъ поврежденія слизистой оболочки пузыря; поэтому въ упомянутыхъ случаяхъ берутъ эластическій катетеръ, который направляютъ пальцемъ со стороны влагалища.

Наиболѣе цѣлесообразное *положеніе* для роженицы то, при которомъ двигательныя силы могутъ быть наилучше использованы, предполагая, конечно, нормальное положеніе и вставленіе плода. Для перваго періода родовъ, когда рѣчь идетъ о томъ, чтобы протолкнуть головку черезъ тазовой входъ, наиболѣе подходитъ положеніе на спинѣ съ умѣреннымъ приподнятіемъ верхней части тѣла. При отвисломъ животѣ рекомендуется горизонтальное положеніе на спинѣ, по возможности еще съ отдѣльнымъ подъемомъ тазовой области, дабы ось тазового входа привести въ лучшее соотвѣтствіе съ маточной осью. Точно также при боковомъ отклоненіи длинника матки можно пользоваться положеніемъ на правомъ или лѣвомъ боку. Для перваго періода родовъ, если вставленіе головки вполнѣ нормальное, умѣстно также вертикальное положеніе, ибо при этомъ головка ребенка дѣйствуетъ своей тяжестью, и благодаря давленію головки можно разсчитывать на венозный застой и, слѣдовательно, болѣе сильное разрыхленіе мягкихъ родовыхъ путей. Съ приближеніемъ разрыва пузыря роженица должна во всякомъ случаѣ лечь въ постель.

Къ концу втораго періода родовъ надо замѣнить спинное положеніе *боковымъ*. Во-первыхъ, въ положеніи на спинѣ изгоняющая сила дѣйствуетъ теперь слишкомъ сильно на тазовое дно, во-вторыхъ, защита промежности легче выполнима въ боковомъ положеніи. Конечно, двигательная сила матки значительно ослабляется въ боковомъ положеніи въ виду того, что матка падаетъ на сторону и ея ось принимаетъ косое направленіе; но въ интересахъ тщательной защиты промежности и медленнаго проведенія головки черезъ вульву это можетъ быть только желательно ¹⁾.

Защита промежности. Необходимость *защиты промежности* вытекаетъ изъ того факта, что при самопроизвольныхъ родахъ безъ постороннихъ пособій происходятъ разрывы промежности, у первородящихъ почти всегда, у многородящихъ нерѣдко. Предполагая вполнѣ физиологическія условія, промежности грозитъ опасность въ двойномъ отношеніи: 1) отъ слишкомъ быстраго прохожденія головки, 2) отъ прорѣзыванія въ неблагопріятномъ направленіи. Рациональная защита промежности должна, слѣдовательно, заняться предупрежденіемъ обѣихъ этихъ опасностей.

По основаніямъ, изложеннымъ выше, лучшее положеніе для защиты промежности *боковое*, съ умѣренно пригнутыми и отведенными ногами. Слишкомъ сильное сгибаніе, какъ и чрезмѣрное отведеніе напрягаетъ промежность и уменьшаетъ ея растяжимость. При положеніи роженицы на лѣвомъ боку (рис. 53) врачъ стоитъ у праваго края кровати, спиною къ головному концу ея; онъ продвигаетъ свою

¹⁾ Schatz, Archiv für Gynäkologie, Bd. 4, S. 86.—B. Schultze, Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaften 1867, Bd. 3, S. 272.—v. Ludwig, Warum lässt man die Frauen in der Rückenlage gebären? Breslau 1870; Über die beiden Urvölkern üblichen Lagen bei der Geburt.—Ploss, Über die Lage und Stellung der Frau während der Geburt, Leipzig 1872; Das Weib, 1885, Bd. 2, S. 223.—Engelmann, Die Geburt bei den Urvölkern. Wien 1884.

лѣвую руку сверху между ногами роженицы, которая положенной между колѣнями подушкой отведены лишь настолько, чтобы рука свободно помѣщалась между бедрами. Пальцы этой руки размѣщаются кругомъ на показывающемся черепѣ и имѣютъ задачей умѣрять быстроту выхожденія головки. Правая рука кладется ладонью на промежность, притомъ такъ, чтобы спайка оставалась на виду. Эта рука должна поддерживать промежность въ ея задачѣ, состоящей въ измѣненіи направленія головки кпереди подъ лонную дугу; для этого рука производитъ давленіе сзади напередъ, отклоняя головку отъ промежности кпереди и въ то же время препятствуя слишкомъ сильному выпячиванію промежности.



рис. 53. Защита промежности въ лѣвомъ боковомъ положеніи. Съ фотографіи.

Менѣе цѣлесообразна защита промежности въ *спинномъ положеніи*. Она примѣняется большею частью только при оперативныхъ родахъ на поперечной кровати. Врачъ стоитъ по лѣвую сторону, лѣвая рука проводится подъ лѣвымъ бедромъ на промежность, правая кладется сверху на головку. У беспокойныхъ роженицъ болѣе значительная подвижность таза въ этомъ положеніи по сравненію съ боковымъ чрезвычайно затрудняетъ защиту промежности и даже дѣлаетъ ее зачастую невозможной.

Мы приступаемъ къ защитѣ промежности, лишь только во время схватки головка своей периферіей со всѣхъ сторонъ касается край
Правая ладонь руки вѣздается значительной окружностью и

напряжение велико, то нерационально дать головкѣ выступить во время потуги. Мы побуждаемъ тогда роженицу *во время паузы* пустить въ ходъ брюшной прессъ, правда, зачастую безуспѣшно въ виду болезненности этого акта. Дабы въ такихъ случаяхъ все-таки вывести головку въ промежуткѣ между потугами, пользуются такъ назыв. *приемомъ Ritgen'a*, который состоитъ въ томъ, что четыре пальца правой руки ¹⁾ (при лѣвомъ боковомъ положеніи) приставляютъ къ задней промежности (область между верхушкой копчика и заднепроходнымъ отверстиемъ) и производятъ ими давление на личико плода въ направленіи сзади и сверху кпереди и книзу.

Подобнымъ же образомъ дѣйствуетъ такъ назыв. *ректальный приемъ (Olshausen)*, при которомъ вводятъ два пальца въ широко раскрытую прямую кишку ладонной поверхностью къ черепу младенца и давлениемъ на глазничные края, затѣмъ на верхнюю и нижнюю челюсти содѣйствуютъ повороту головки вокругъ ея поперечной оси. Однако выполнение этого приема обнаженной рукой нецѣлесообразно въ виду опасности зараженія кишечными бактеріями (резиновая перчатка!).

Когда такимъ образомъ наибольшая периферія черепа прорѣзалась надъ промежностью, осторожно сдвигаютъ промежность съ лица. Если спайка при этомъ повисла на подбородкѣ, ее снимаютъ введеннымъ указательнымъ пальцемъ.

При прохожденіи *плечиковъ* тоже еще угрожаетъ промежности опасность поврежденія. Поэтому и при этомъ актѣ родовъ нужна еще защита промежности.

Послѣ рожденія головки при новой потугѣ заднее плечико выкачивается надъ промежностью. При этомъ защищаютъ промежность такимъ образомъ, что при лѣвомъ боковомъ положеніи роженицы *осторожно* обхватываютъ лѣвой рукой шею и приподнимаютъ головку къ лонной дугѣ, между тѣмъ какъ правая рука легкимъ давлениемъ на промежность отдѣляетъ отъ нея плечо, направляя оное къ лонной дугѣ ²⁾.

Когда плечики прорѣзались, правая рука обхватываетъ шею или, еще лучше, грудную кѣтку подъ мышками, а *лѣвая рука обхватываетъ сверху матку*, чтобы слегка сжать ее и не выпускать раньше, чѣмъ послѣ выхода всего плода роженица не займетъ спинного положенія. При упущеніи этого давления на матку можетъ, какъ въ случаѣ *G. Braun'a*, произойти воздушная эмболія со смертельнымъ исходомъ вслѣдствіе аспираціи воздуха въ матку при начавшемся уже отдѣленіи плаценты ³⁾.

Отдѣленіе пуповины. *Первая забота о ребенкѣ* сводится къ устраниенію препятствій для выхода ребенка со стороны пуповины,

¹⁾ По Löhlein'y (Gynäkologische Tagesfragen, Heft I, 1890) мякоть большого пальца.

²⁾ Осевое влеченіе головки не причиняетъ ущерба. Но при боковомъ натяженіи теребятся 5-й и 6-й nn. cervicales, и можетъ произойти параличъ соответственной конечности (Stolper, Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 14, S. 49). Чрезмѣрное поднятіе головки кпереди можетъ вести также къ перелому передней ключицы.

³⁾ Ritgen, Monatsschrift für Geburtshilfe, Bd. 8, S. 223. Neue Zeitschrift für Geburtshilfe, Bd. 3.—Fehling, Zentralblatt für Gynäkologie 1887, Nr. 5.—Olshausen, Volkmann, Klinische Vorträge Nr. 44.—Ahlfeld, Archiv für Gynäkologie, Bd. 6, S. 279.—G. Braun, Zentralblatt für Gynäkologie 1883, S. 631.—Goodell, Amer. jour. of obst. 1884, S. 204.—Mekerttschiantz, Archiv für Gynäkologie, Bd. 26, S. 227.—Kehrer, Der praktische Arzt 1878, Nr. 5 до 7.

если таковыя имѣются, далѣе къ отдѣленію родившагося ребенка отъ пуповины, наконецъ къ дезинфекціи глазъ и полости рта.

Если пуповина обвита вокругъ шеи, что можно замѣтить тотчасъ послѣ рожденія головки еще до выхода плечиковъ, то стараются ослабить петлю, потягивая за плацентарный конецъ пуповины, и направляютъ ее черезъ головку. Если это не удается и петля сильно натянута, то ее попросту перерѣзаютъ, быстро выводятъ ребенка и затѣмъ перевязываютъ тотчасъ оставшійся на ребенкѣ конецъ, укоротивъ его соответственнымъ образомъ.

Отдѣленіе пуповины предпринимается тогда, когда пульсъ въ пуповинѣ совершенно угасъ, что при сильномъ крикѣ совершается въ 5—10 минутъ. Оно производится такимъ образомъ, что накладываютъ одну лигатуру на разстояніи трехъ поперечныхъ пальцевъ отъ пупка и другую—на два поперечныхъ пальца далѣе. Первая лигатура ограждаетъ ребенка отъ кровопотери, вторая имѣетъ цѣлью воспрепятствовать загрязненію кровати оставшейся въ плацентѣ кровью. Кромѣ того, при наличности двоенъ эта лигатура ограждаетъ второго близнеца (при общемъ плацентарномъ кровообращеніи) отъ истеченія кровью. Перевязка должна быть произведена асептическимъ матеріаломъ (вываренная тесемка или резиновый шнурокъ). Перерѣзка между обѣими лигатурами производится закругленными на концахъ, слегка изогнутыми по краю асептическими ножницами, причемъ перерѣзываемая часть пуповины берется въ закрытую наполовину и повернутую кверху ладонь и въ ней пересѣкается ножницами, во избѣжаніе загрязненія окружающихъ предметовъ разбрызгиваемой кровью¹⁾.

Въ промежутокъ времени отъ окончанія родовъ до отдѣленія пуповины дезинфицируютъ глаза и ротъ ребенка. Глаза очищаются снаружи кипяченой водой и чистой ватой, которой проводятъ нѣсколько разъ по вѣкамъ снаружи кнаружи. Послѣ отдѣленія пуповины глѣссообразно повторить очистку и впустить въ полураскрытую глазную щель каплю 2% раствора ляписа (профилактика blenorrhoea neonatorum по Credé²⁾). Точно также рекомендуется мягкой полотняной тряпочкой, смоченной въ кипяченой водѣ, очистить полость рта ребенка отъ заразныхъ веществъ, которыя могли туда проникнуть (влагалищный секретъ).

Веденіе третьяго періода родовъ. Когда Credé въ 1853 г. выступилъ со своимъ методомъ *веденія третьяго періода родовъ*³⁾, то это означало для тогдашняго времени большой прогрессъ. До тѣхъ поръ было принято удалять плаценту потягиваніемъ снизу, и если удаленіе замедлялось, тотчасъ приступали къ ручному отдѣленію. Credé училъ, что въ большинствѣ случаевъ можно достигнуть той же цѣли давленіемъ сверху на матку безъ всякихъ внутреннихъ приемовъ. Такимъ образомъ развился мало-по-малу такъ назыв. приемъ Credé, который состоялъ въ томъ, что тотчасъ послѣ родовъ крѣпко обхватывали матку, растирали, во время сокращеній давили книзу и въ то же время прижимали переднюю стѣнку

¹⁾ При строгомъ соблюденіи этихъ правилъ, рекомендуемая Rieckомъ (Monatsschr. f. Geb. u. Gynäk., Bd. 11, S. 918) перерѣзка раскаленными до-красна ножницами излишня.

²⁾ Credé, Archiv f. Gynäkologie, Bd. 17, S. 50.

³⁾ Credé, Klinische Vorträge über Geburtshilfe. Berlin 1853, S. 599.—Monatsschrift für Geburtshilfe, Bd. 16, S. 337, Bd. 17, S. 274.—Archiv für Gynäkologie Bd. 17, S. 260.—A. H. H. f. d., Berichte und Arbeiten. Bd. 1 до 3.—Dohrn, Deutsche medizinische Wochenschrift 1880 Nr. 41, 1881 Nr. 12, 1883 Nr. 39.

къ задней. Въ нѣсколько минутъ (5—10—15), какъ *Credé* самъ говоритъ¹⁾, «чѣмъ скорѣе, тѣмъ лучше», удается выжать послѣдъ.

Этотъ методъ былъ долгое время господствующимъ. Лишь въ 1880—81 гг. выступили различные врачи (*Dohrn*, *Ahlfeld*) съ жалобами противъ приѣма *Credé*, которому ставили въ укоръ, что онъ нерѣдко ведетъ къ задержкѣ остатковъ плаценты и оболочекъ и къ значительнымъ кровопотерямъ послѣ родовъ. *Ahlfeld* въ особенности отстаивалъ ту точку зрѣнія, что способъ *Credé* нарушаетъ физиологическій ходъ третьяго періода родовъ.

На основаніи тщательныхъ изслѣдованій *Ahlfeld* въ 1881 г. выступилъ въ защиту выжидательнаго образа дѣйствій. Однако онъ не былъ въ состояніи проводить его послѣдовательно до дѣйствительнаго окончанія третьяго періода родовъ, ибо обнаружилось, что плацента въ большинствѣ случаевъ хотя изгоняется изъ активно сокращающагося *corpus uteri* въ проходную трубку, но въ послѣдней можетъ оставаться часами, даже днями, чтобы затѣмъ выйти при случайномъ напряженіи брюшнаго пресса или при искусственномъ содѣйствіи. Такимъ образомъ и *Ahlfeld* пришелъ къ тому, что надо выжимать послѣдъ черезъ 1½ часа²⁾; до тѣхъ поръ онъ оставляетъ роженницу въ полномъ покоѣ.

Однако собственныя изслѣдованія убѣдили меня³⁾, что при выжидательномъ методѣ потери крови несомнѣнно больше, нежели при активныхъ способахъ, что въ особенности патологическія кровопотери (свыше 1000 грм.) наблюдаются въ гораздо большемъ числѣ, и что выжиданіе все таки кончается выжиманіемъ. Поэтому я соединилъ выгоды обоихъ приѣмовъ, предоставляя отдѣленіе и изгнаніе послѣда силамъ природы, но затѣмъ безъ промедленія предпринимая выжиманіе изъ половой трубки. Отдѣленіе плаценты заканчивается самое большее въ полчаса; въ теченіе этого времени не давятъ, а только слегка растираютъ при вялой маткѣ. Впрочемъ, отъ времени до времени изслѣдуютъ уровень матки. По истеченіи получаса пробуютъ осторожно выжимать, охватывая рукой сокращенное и пустое тѣло матки и надавливая книзу, или (по *Schröder*'у) же прямо входятъ между тѣломъ матки и нижнимъ маточнымъ сегментомъ на мѣстѣ контракціоннаго кольца и выжимаютъ послѣдъ.

Между 100 случаями, проведенными такимъ образомъ, послѣдъ въ 13 случаяхъ вышелъ самопроизвольно до истеченія перваго получаса, въ 86 случаяхъ удалось выжиманіе по истеченіи перваго получаса и лишь въ одномъ случаѣ во вторые полчаса. Кровопотери оказались при этомъ меньше, нежели при другихъ методахъ; въ особенности патологическія кровотеченія встрѣчались гораздо рѣже, нежели при названныхъ раньше способахъ.

Послѣдъ долженъ быть тотчасъ по рожденіи осматрѣвъ, чтобы убѣдиться въ его цѣлости. (Какъ поступать при задержкѣ остатковъ плаценты или оболочекъ, см. гл. III, 6).

D. Физиологія родильнаго періода.

Родильный періодъ, пуэрперій, какъ время, въ теченіе котораго дѣтородные органы, по окончаніи періода ихъ напряженной дѣятель-

¹⁾ Archiv für Gynäkologie. Bd. 17, S. 266.

²⁾ Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshilfe 1894, S. 145.

³⁾ Schauta, Wiener medizinische Blätter 1886, Nr. 11 до 13.

ности, должны вернуться къ прежнему своему состоянію, обнимающъ 4—6 недѣль послѣ родовъ. Въ этотъ промежутокъ разыгрываются, съ одной стороны, процессы обратнаго развитія тазовыхъ органовъ, съ другой стороны—дальнѣйшее развитіе функціи грудныхъ железъ. Этимъ процессамъ сопутствуютъ извѣстные измѣненія въ отправленіяхъ прочихъ органовъ, лежащихъ внѣ половой сферы.

1. Процессы обратнаго развитія.

Въ *пуэрперальной* маткѣ *нижній маточный сегментъ* тоже существуетъ нѣкоторое время, но очень скоро вслѣдствіе сокращенія и ретракціи мускулатуры подвергается обратному развитію, и граница рыхлаго и плотнаго прикрѣпленія брюшины снова спускается въ плоскость внутренняго зѣва. Впрочемъ, полнымъ это обратное развитіе не бываетъ; въ особенности послѣ повторныхъ родовъ и очень сильнаго растяженія остаются анатомическія измѣненія, которыя при послѣдующихъ родахъ могутъ очень рано вести къ значительному растяженію нижняго маточнаго отрѣзка.

Изслѣдованіе *пуэрперальной* матки зондомъ обнаруживаетъ въ нормальныхъ случаяхъ, черезъ короткое время послѣ родовъ, совершенно *прямую форму полости*. Противъ этого говорить какъ будто результатъ бимануальнаго изслѣдованія, такъ какъ спереди, сзади и по обѣ стороны шейки прощупывается валикъ, выступающій подъ большимъ или меньшимъ угломъ, но этотъ выступъ есть не что иное, какъ толстая еще къ тому времени стѣнка тѣла матки, которая рѣзко ограничивается отъ тонкостѣнной шейки. По мѣрѣ обратнаго развитія, иногда уже на 8—9 день упомянутый выступъ исчезаетъ.

Тотчасъ *послѣ родовъ* матка рѣдко лежитъ посрединѣ, большею же частью она отклонена вправо (*dextropositio*), при одновременномъ поворотѣ лѣваго бока кпереди, какъ въ небеременномъ состояніи. При сильномъ наполненіи пузыря матка отклоняется большею частью вправо и вверхъ и можетъ достигать дномъ реберной дуги. Пузырь доходитъ тогда до пупка и можетъ быть принятъ при неопытности за матку. По мѣрѣ наполненія пузыря уголъ перегиба между шейкой и тѣломъ увеличивается и матка выпрямляется.

Въ первый день послѣ родовъ тѣло матки лежитъ тотчасъ за брюшными покровами на 11—17¹/₂ см. выше лоннаго соединенія. Стѣнки шейки вяло отвисаютъ во влагалище; только внутренней зѣвъ обнаруживается уже болѣе плотныя стѣнки вслѣдствіе сокращенія окружающей мускулатуры. Уже на второй день *post partum* влагалищная часть отчетливо распознается по своей формѣ (*E. Martin*).

На третій день внутренней зѣвъ обыкновенно проходитъ лишь на одинъ палецъ и съ десятаго дня онъ закрывается, между тѣмъ какъ цервикальный каналъ остается еще проходимымъ до четвертой недѣли.

Уменьшеніе матки *послѣ родовъ* начинается уже въ первые 12 часовъ и непрерывно идетъ впередъ. Прилагаемая кривая *Börner's* (рис. 54) иллюстрируетъ уменьшеніе длины и ширины матки.

Клинически мы находимъ матку въ общемъ на пятый день посрединѣ между лобкомъ и пупкомъ. На 10-й день она минуетъ верхній край лоннаго сочлененія и, слѣдовательно, съ этого дня, при вполнѣ правильномъ обратномъ развитіи, не прощупывается болѣе при чисто наружномъ изслѣдованіи. Но если изслѣдовать бимануально и выпрямить сильно антефлексированную матку, то она даже на 4-й недѣль

еще выдается надъ симфизомъ. Слѣдовательно, исчезаніе матки за лоннымъ сочлененіемъ объясняется наступающей въ это время сильной антефлексіей. Обратное развитіе матки въ лучшемъ случаѣ заканчивается въ 4 недѣли, въ среднемъ требуетъ 6 недѣль, а иногда даже 3—4 мѣсяцевъ безъ того, чтобы можно было говорить о патологическомъ состояніи.

Въ общемъ у многородящихъ и у кормящихъ женщинъ инволюція идетъ быстро.

При родовомъ актѣ *decidua* обыкновенно извергается цѣликомъ, за исключеніемъ небольшихъ остатковъ въ глубинѣ; это, повидимому, нормальный типъ. Но послѣ внѣматочной беременности или выки-

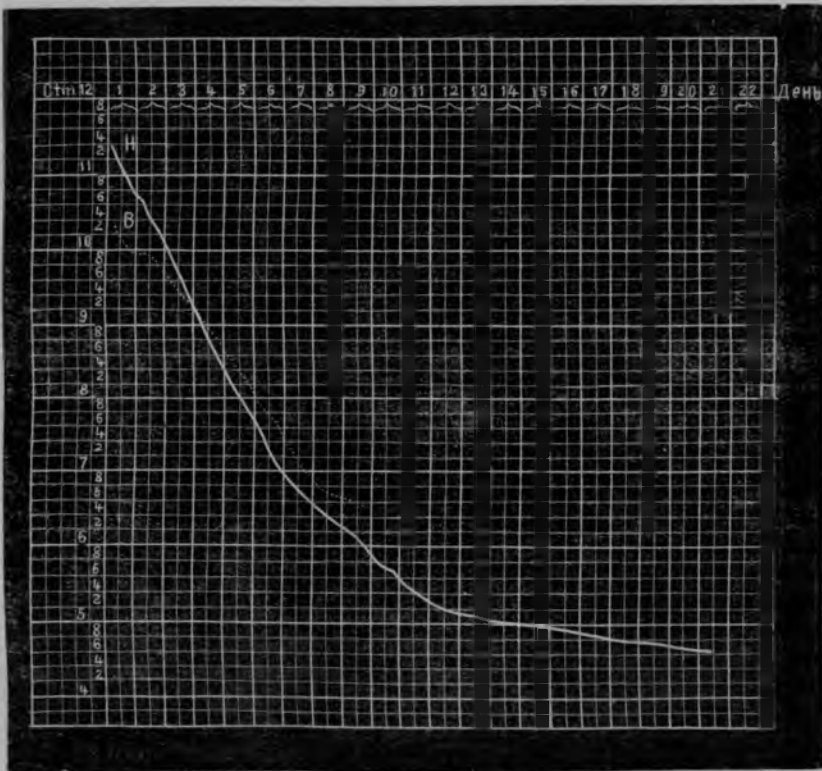


Рис. 54. Уменьшеніе матки въ родильномъ періодѣ. По Вогнеру.

H Высота дна матки надъ симфизомъ (при выпрямленной маткѣ). *B* Ширина матки.

дыша отпадающая оболочка можетъ вся или большею частью застрять въ маткѣ. Разумѣется, въ одной и той же маткѣ возможны сочетанія обоихъ процессовъ.

Въ послеродовомъ періодѣ происходитъ возстановленіе слизистой оболочки изъ находящихся въ глубинѣ остатковъ *deciduae*, если послѣдняя была извергнута почти цѣликомъ (I типъ), такимъ образомъ, что изъ остатковъ слизистой оболочки начинается разрощеніе сосудовъ и кѣлокъ, и одновременно изъ оставшихся въ глубинѣ железистыхъ трубокъ, которыя, какъ упомянуто выше, сохраняютъ свой цилиндрической эпителий, идетъ образованіе эпителиальнаго покрова изъ глубины къ поверхности. Регенерація можетъ закончиться въ нѣ-

сколько дней, но обыкновенно она завершается на 2—3-й недѣль post partum. Если послѣ изгнанія яйца въ маткѣ задержались значительныя участки отпадающей оболочки, то прежде всего происходитъ некрозъ децидуальныхъ клѣтокъ и железистаго эпителия съ всасываніемъ и затѣмъ только возрожденіе въ вышеупомянутомъ смыслѣ. Обратное развитіе по этому (II) типу длится обыкновенно 4—6 недѣль. Оба типа идутъ часто, вѣроятно даже всегда, рядомъ, такъ какъ изверженіе слизистой оболочки происходитъ въ различныхъ мѣстахъ съ разной интенсивностью.

Въ *родильномъ періодѣ* матка соотвѣтственно своей инволюціи быстро твердѣетъ.

Процессъ обратнаго развитія мышечныхъ клѣтокъ состоитъ, по Sängner'у¹⁾ и Arthur Helme²⁾ просто въ томъ, что онѣ возвращаются къ прежней своей величинѣ; онѣ сморщиваются, такъ какъ накопленные въ нихъ бѣлковые вещества переходятъ изъ нерастворимаго въ растворимое состояніе, а также всасываются отдѣльныя жировыя капельки,



Рис. 55. Складки брюшиннаго покрова матки послѣ родовъ. По M. Duncan'у.

заложенныя въ клѣточныхъ тѣлахъ. Распаденіе, жировое перерожденіе или некрозъ мышечнаго вещества нормальнымъ образомъ не происходитъ. Въ *пуэрперальной* маткѣ, а также потомъ еще по окончаніи обратнаго развитія мы находимъ *полость тѣла* измѣненной по сравненію съ двѣствяннымъ состояніемъ въ томъ отношеніи, что боковыя стѣнки треугольника на фронтальномъ разрѣзѣ не идутъ болѣе выпукло кнутри, но кнаружи. Съ уменьшеніемъ матки послѣ родовъ *брюшинный покровъ* тоже долженъ приспособиться къ уменьшенной поверхности. Это происходитъ отчасти путемъ эластической ретракціи, но одной послѣдней недостаточно; брюшинный покровъ не въ состояніи такъ быстро приспособиться къ внезапному уменьшенію матки, но ложится въ складкахъ. Складки размѣщаются перпендикулярно къ направленію наибольшей ретракціи. Благодаря этому возникаетъ характерная фигура, которую можно видѣть при кесарскомъ сѣченіи и которую Duncan изобразилъ на прилагаемомъ рисункѣ (рис. 55). Однако эти складки разглаживаются въ нѣсколько дней.

Въ *постродовомъ періодѣ* происходитъ далѣе обратное развитіе гипертрофированныхъ и новообразованныхъ сосудовъ. Обнаженные на плацентарномъ мѣстѣ сосуды суживаются посредствомъ сокращенія матки и ретракціи и закрываются кровяными свертками. Эти свертки въ послѣдствіи организуются въ соединительную ткань путемъ разрощенія эндотелия intimaе (Патенко)³⁾. Въ болѣе крупныхъ арте-

¹⁾ Sängner, Beiträge zur pathologischen Anatomie und klinischen Medizin von E. L. Wagner's Schülern 1887.

²⁾ A. Helme, Trans. of Edinburgh, vol XXXV.

³⁾ Патенко, Archiv für Gynäkologie, Bd. 10, S. 422.

риальныхъ сосудахъ тѣла матки обратное развитіе идетъ, по *Балину* ¹⁾, такимъ образомъ, что *intima* начинаетъ сильно разрастаться, и потому просвѣтъ сосудовъ постепенно все больше суживается, такъ что дѣло можетъ дойти наконецъ до полной облитерации. Утолщеніе внутренней оболочки происходитъ либо равномерно и суженіе просвѣта концентрически, либо одно или нѣсколько мѣстъ *intima* разрастается сильнѣе другихъ, вслѣдствіе чего просвѣтъ смѣщается эксцентрически и превращается въ щель неправильной формы. Одновременно съ этимъ процессомъ разрошенія *intima* идетъ обратное развитіе *media* посредствомъ атрофіи ея мышечныхъ элементовъ, вѣроятно, подобно инволюціи самой маточной мускулатуры. Въ крупныхъ венахъ тоже находятся кое-гдѣ процессы утолщенія *intima*, но въ гораздо меньшемъ размѣрѣ, чѣмъ въ артеріяхъ. Стѣнка венъ во многихъ мѣстахъ образуетъ складки. Капилляры вслѣдствіе ретракціи отчасти сдавливаются, становятся непроходимыми и атрофируются. На многихъ мѣстахъ маточной стѣнки встрѣчается, вскорѣ послѣ окончанія подобнаго инволюціоннаго процесса, отложение бурога пигмента. Послѣдній несомнѣнно происходитъ отъ распавшихся кровяныхъ тѣлецъ и служить, повидимому, цѣннымъ признакомъ состоявшихся родовъ.

Въ послѣродовомъ періодѣ происходитъ совмѣстно съ обратнымъ развитіемъ всѣхъ тазовыхъ органовъ также обратное развитіе *влагалища*, но послѣднее никогда не возвращается вполне къ прежнему состоянію. Въ особенности *introitus* остается болѣе широкимъ и вялымъ, сосочки слизистой оболочки остаются болѣе низкими, *guae* и *colunnae* болѣе плоскими.

Послѣ родовъ *яйцепроводы* мало-по-малу возвращаются въ свое прежнее положеніе; въ концѣ второй недѣли мы ихъ находимъ снова на мѣстѣ въ маломъ тазу.

Такъ какъ труба во время беременности принимаетъ только участіе въ общемъ увеличеніи размѣровъ, не подвергаясь существеннымъ гистологическимъ измѣненіямъ, то и *обратное развитіе* ея совершается сравнительно просто и заканчивается въ нѣсколько дней.

2. Клиническое теченіе родильнаго періода.

Тотчасъ послѣ родовъ родильница чувствуетъ себя очень усталой. Вслѣдствіе потери крови, утраты одного источника тепла (плодъ), а также вслѣдствіе неизбѣжнаго охлажденія, нерѣдко появляется чувство холода, которое можетъ вести къ явленіямъ *потрясающаго озноба*, хотя въ дѣйствительности мы не имѣемъ дѣла съ ознобомъ въ патологическомъ смыслѣ, ибо нѣтъ необходимаго для патологическаго озноба повышенія температуры.

Температура остается вообще во все продолженіе физиологическаго пурперія нормальной. Она никогда не должна достигать 38° С. Въ первые 12 часовъ наступаетъ легкое повышение температуры, и такъ какъ температура въ родильномъ періодѣ тоже продѣлываетъ физиологическія дневныя колебанія, то если роды приходятся на утренніе часы, вечерняя температура перваго дня можетъ приблизиться къ 38° С. Повышеніе на 38° С. и выше должно быть разсматриваемо какъ патологическое ²⁾.

Вслѣдствіе отдѣленія плаценты въ маткѣ находятся многочислен-

¹⁾ Балинъ, Archiv für Gynäkologie, Bd. 15, S. 157.

²⁾ Тешевару und Bäckler, Archiv für Gynäkologie, Bd. 33.

ные обнаженные, вскрытые кровеносные сосуды. Хотя они закрываются благодаря сокращеніямъ матки и скоро наступающему тромбозу, тѣмъ не менѣе въ первые дни изъ плацентарнаго мѣста, а также изъ остальной лишенной эпителия маточной слизистой происходятъ кровянисто-сывороточное отдѣленіе; оно состоитъ изъ крови, лимфы и обрывковъ отпадающей оболочки. Отдѣленіе кровянистаго секрета длится 2—3 дня (*lochia cruenta*). Затѣмъ выдѣленія получаютъ мало-по-малу болѣе серозный характеръ по мѣрѣ того, какъ изъ нихъ исчезаютъ красныя кровяныя тѣльца. Это длится отъ 4—7-го дня (*lochia serosa s. sanguinolenta*). Со второй недѣли лохій получаютъ бѣловатый, гноевидный характеръ (*lochia alba*). Тогда находятся въ выдѣленіяхъ бѣлыя кровяныя клѣтки въ большемъ количествѣ, отдѣльныя красныя кровяныя тѣльца, децидуальныя клѣтки въ состояніи некроза, распадъ. Это отдѣленіе держится въ убывающемъ количествѣ до конца 4-й недѣли.

Все количество лохій составляетъ до 3-го дня около 1 клгрм., до 9-го дня—1,485 клгрм. (*Gassner*). Лохи содержатъ всегда большое количество микроорганизмовъ, между коими нерѣдко встрѣчаются и патогенные. Эти микроорганизмы попадаютъ въ лохи лишь во влагалищѣ, ибо взятый изъ матки секретъ оказывается въ физиологическихъ случаяхъ свободнымъ отъ зародышей. Будучи вприсунутъ подъ кожу, лохи вызываютъ у животныхъ и людей воспаленіе клѣтчатки съ образованіемъ абсцесса ¹⁾.

Уменьшеніе матки происходитъ въ первые дни при сокращеніяхъ, которыя отчетливо ощущаются родильницей какъ схватки (послѣ родовыхъ боли).

Грудная клетка у родильницъ уже и глубже, чѣмъ во время беременности; *типъ дыханія* столь же часто бываетъ чисто груднымъ, какъ и чисто брюшнымъ, какъ и смѣшаннымъ (*Kehrer*). *Частота дыханія* составляетъ около 20 въ минуту. Въ большинствѣ случаевъ *жизненная емкость легкихъ* обнаруживаетъ (на 12—14-й день) увеличеніе по сравненію съ послѣднимъ временемъ беременности ²⁾.

По *Kehrer*'у, сердечный толчокъ приближается къ срединной линіи и въ то же время, вслѣдствіе низкаго стоянія диафрагмы, опускается на 1,9 см. ниже, нежели во время беременности ³⁾. *Пульсъ* обнаруживаетъ значительное замедленіе, при этомъ, однако, быстрыя колебанія въ зависимости отъ внѣшнихъ вліяній. Нормальный пульсъ родильницы держится около 60 ударовъ въ минуту, но можетъ падать на 40 и даже 30 ударовъ. Пуэрперальное замедленіе пульса длится до 2-й недѣли, и затѣмъ постепенно восстанавливается прежняя частота. *J. Neumann* ⁴⁾ считаетъ причиной начинающейся уже во время родовъ пуэрперальной брадикардіи раздраженіе сердечныхъ задерживающихъ центровъ вслѣдствіе возбужденія центра блуждающаго нерва при родовомъ актѣ.

Кровяное давленіе падаетъ.

Маточный шумъ исчезаетъ на 3—4-й день послѣ родовъ.

Число кровяныхъ шариковъ и *содержаніе гемоглобина* вначалѣ

¹⁾ *Kehrer*, Beiträge zur vergleichenden und experimentellen Geburtshilfe 1875, Bd. 1, Heft 4, S. 1.—*Karewski*, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1882, Bd. 7, S. 2.

²⁾ *Dohrn*, Monatsschrift für Geburtshilfe, Bd. 24, S. 414, Bd. 28, S. 457.

³⁾ *Kehrer*, Beiträge II, 2, 205.

⁴⁾ *J. Neumann*, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 2, S. 276.

родильнаго періода уменьшаются, а со 2-го до 6-го дня достигают постепенно прежней величины.

Въ отношеніи функціи *кишечнаго канала* послѣродовой періодъ характеризуется пониженіемъ аппетита и перистальтики; объясненія для этихъ общеизвѣстныхъ фактовъ мы пока не можемъ дать.

Чувство сильной *усталости*, присущее почти каждой женщинѣ послѣ родовъ, иногда быстро проходитъ, но большею частью держится днями, даже недѣлями. *Возбудимость* чувствительныхъ нервовъ, а также органовъ чувствъ, наконецъ психическая возбудимость значительно повышена. Такимъ образомъ родильницы, подобно истерическимъ или анэмичнымъ субъектамъ, находятся въ состояніи, которое можно было бы обозначить какъ раздражительную слабость (*Kehrer*).

Количество мочи уменьшено, по *Kehrer*'у, на 21% по сравненію съ послѣднимъ временемъ беременности ¹⁾. Это уменьшеніе зависитъ отъ обусловленнаго родовымъ актомъ паденія вѣса тѣла. Только въ первый день существуетъ полиурія, вѣроятно, вслѣдствіе внезапнаго освобожденія почечныхъ сосудовъ отъ давленія.

Кромѣ обычныхъ составныхъ частей, моча родильницъ содержитъ молочный сахаръ, ацетонъ и пептонъ. Несмотря на полиурію, въ первый день имѣется уменьшенный позывъ на мочу и вслѣдствіе этого замедленное опорожненіе мочи, зачастую даже *ischuria*, явленіе, которое мы обыкновенно встрѣчаемъ при горизонтальномъ положеніи на спячѣ послѣ внезапнаго пониженія внутрибрюшнаго давленія, тоже и послѣ оперативнаго удаленія крупныхъ опухолей живота. Оно зависитъ отъ недостаточности брюшнаго пресса, обусловленной вялостью брюшныхъ покрововъ съ одной стороны и горизонтальнымъ положеніемъ на спячѣ съ другой стороны, но во многихъ случаяхъ также отъ отека сфинктера или прижатія пузыря съ кровоизліяніями вслѣдствіе травмы *sub partum* ²⁾.

По *Gassner*'у ³⁾, родильница теряетъ въ первые 7 дней въ среднемъ 4—5 килограмм. или при первоначальномъ вѣсѣ въ 56,25 килограмм. 8,12%. Эта *потеря вѣса* объясняется усиленнымъ выдѣленіемъ (молоко, лохи, потъ) и уменьшеніемъ половыхъ органовъ при недостаточномъ введеніи пищи.

Въ заключеніе мы намѣрены изложить въ высшей степени важныя измѣненія, касающіяся анатоміи и функціи *грудныхъ железъ* въ послѣродовомъ періодѣ, измѣненія, которыя въ отлччіе отъ другихъ пuerperальныхъ процессовъ, имѣющихъ характеръ обратнаго развитія, жажутся, по крайней мѣрѣ функционально, прогрессивными, но въ послѣднее время тоже признаны регрессивными ⁴⁾. Для лучшаго пониманія измѣненій въ грудныхъ железахъ намъ представляется не лишнимъ дать краткій очеркъ анатоміи и развитія ихъ.

Грудь представляютъ у женщины два полушаровидныхъ тѣла, которыя лежатъ на передней поверхности *m. pectoralis* въ области 3—6-го ребра. Онѣ состоятъ изъ собственно железистаго тѣла съ его выводными протоками, дажѣ изъ жира и кожного покрова. Изъ названныхъ составныхъ частей преобладаетъ то одна, то другая.

Величина груди представляетъ большія индивидуальныя колебанія, но особенно значительныя различія въ величинѣ обусловливаются функціей железы.

Hennig ⁵⁾ и *Zocher* ⁶⁾ нашли для груди некормящихъ женщинъ средней попереч-

¹⁾ *Kehrer*, Müller's Handbuch 1888, Bd. 1, S. 565.

²⁾ *C. Ruge*, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 20, S. 537.

³⁾ *Gassner*, Monatsschrift für Geburtshilfe, Bd. 19, S. 46.

⁴⁾ *Halban*, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 53, S. 191.

⁵⁾ *Hennig*, Archiv für Gynäkologie, Bd. 2, S. 330.

⁶⁾ *Zocher*, D. i. Leipzig 1869.

ный диаметр въ 23,6 стм., продольный диаметр въ 19,1 стм.; это—размѣры правой груди, размѣры лѣвой нѣсколько меньше.

Вѣсъ составляетъ въ кормленія 124—129, во время кормленія 500—510 грм., причемъ большія числа относятся къ правой, меньшія къ лѣвой груди.

Небольшой приростъ въ величинѣ и вѣсъ наблюдается также во время регулъ.

Въ противоположность круглой формѣ матнае железистое тѣло имѣеть болѣе угловатую форму, такъ что можно различать на немъ три конца: внутренний, нижній наружный и верхній наружный. Послѣдній простирается нерѣдко подъ *st. presternalis* къ подкрыльцовой впадинѣ, гдѣ онъ доходитъ до лимфатическихъ железъ. Это обстоятельство важно для хирургіи грудной железы.

Железистое тѣло достигаетъ своего полнаго развитія лишь въ концѣ беременности. У новорожденнаго грудная железа состоитъ изъ соединительной ткани съ заложенными въ ней железистыми протоками, которые дѣлятся отъ одного до трехъ разъ и кончаются слѣпо. Въ дѣтскомъ возрастѣ дальнѣйшее развитіе выражается лишь развѣтвленіемъ железистыхъ протоковъ, но безъ образованія пузырьковъ (*acini*).

На груди развитой дѣвственницы мы находимъ впервые, наряду съ болѣе сильнымъ развѣтвленіемъ протоковъ, шарообразные пузырьки (*acini*), притомъ только по периферіи железистаго тѣла; на остальномъ протяженіи железа не отличается отъ строения дѣтскаго возраста, кромѣ болѣе вѣтвистости. Въ этомъ состояніи железа остается до наступленія беременности.

Съ наступленіемъ беременности начинается образованіе пузырьковъ и на всѣхъ другихъ мѣстахъ железистыхъ протоковъ. Эти железистые пузырьки, шаровидной или продолговатой формы, имѣють снаружи соединительнотканную *membrana propria* и внутри одиночный слой кубическихъ кѣлѣтокъ съ большими шарообразными ядрами. Анатомическія измѣненія, наступающія въ періодъ кормленія, состоятъ лишь въ расширеніи железистыхъ пузырьковъ и наполненіи полости жировыми капельками, каковыя констатируются также въ железистыхъ кѣлѣткахъ.

Во время менструаціи всѣ измѣненія, которыя произошли въ железнѣ съ дѣтскаго возраста, подвергаются обратному развитію, причемъ железистые пузырьки и отчасти также развѣтвленія протоковъ исчезаютъ.

Выводные протоки грудной железы, числомъ 15—20, открываются на верхушкѣ соска (*papilla*). Они обнаруживаютъ предъ самымъ концомъ грушевидное расширение (молочные мѣшечки, *sinus lactei*) и имѣють въ общемъ толщину въ 0,4—0,1 мм. Каждому выводному протоку принадлежитъ хорошо ограниченная, не стоящая ни въ какомъ соединеніи съ сосѣдними частями долька железистаго тѣла.

Стѣнка выводныхъ протоковъ состоитъ изъ волокнистой соединительной ткани. Внутренній покровъ состоитъ изъ одиночнаго слоя цилиндрическихъ кѣлѣтокъ. По *Hennig's*, въ стѣнкѣ протоковъ находятся мышечныя волокна, во внутреннихъ слояхъ круговыхъ, въ наружныхъ продольныхъ.

Верхушку грудной железы занимаютъ околососковый кружокъ (*areola*) съ большимъ или меньшимъ выступомъ, соскомъ (*papilla*) посрединѣ.

Диаметръ околососковаго кружка составляетъ въ среднемъ, по *Hennig's*, у дѣвственницъ 28—29 мм.

Во время менструаціи, какъ и въ беременности околососковый кружокъ временно увеличивается.

Кожа околососковаго кружка и соска имѣеть особенно крупныя сосочки и получаетъ поэтому разрытый видъ. Въ самыхъ глубокихъ кѣлѣточныхъ слояхъ находится въ измѣнчивомъ количествѣ желтоватый или буроватый пигментъ,—въ болѣе значительномъ количествѣ у брюнетокъ, а также во время беременности. У свѣтлыхъ блондинокъ имѣется зачастую лишь намекъ на розоватую окраску.

Въ соскѣ находятся многочисленныя мышечныя волокна, идущія частью отъ основанія къ верхушкѣ, частью сѣтевидно обвивающія выводные протоки.

На периферіи околососковаго кружка находятся, особенно во время беременности, кругловатые узелки, величиною съ просяное зерно, которые эмбриологически имѣють то же происхожденіе, что и молочныя железы, и должны быть разсматриваемы какъ рудиментарныя добавочныя железистыя дольки; они имѣють на верхушкѣ тончайшіе выводные протоки. Это суть такъ назыв. *Montgomery's* железы.

Arterii грудныхъ железъ происходятъ изъ *a. mammaria int.* (изъ *a. subclavia*), *a. mammaria ext.* (изъ *a. axillaris*) и соотв. *aa. intercostales*.

Вены лежатъ подъ кожей и образуютъ двойную кольцевидную сѣть. Меньшая и болѣе тонкая сѣть лежитъ подъ околососковымъ кружкомъ, вторая лежитъ по периферіи железъ и принимаетъ въ себя главныя вены грудной железы, числомъ 4 (*Duguet*).

Лимфатическіе сосуды образуютъ тонкія сѣти вокругъ железистыхъ долекъ и внутри нихъ, а также вокругъ выводныхъ протоковъ. Они соединяются въ крупный стволъ, который тянется по направленію къ подмышковой впадинѣ и впадаетъ въ лимфатическія железы, которыя лежатъ на уровнѣ 3-го ребра.

Нервы происходят от пп. supraclaviculares и от 2—3 го п. intercostalis. Их конечныя развѣтвленія, а также ихъ отношеніе къ железамъ еще неизвѣстны.

Изложивъ вкратцѣ анатомическія измѣненія грудныхъ железъ, мы переходимъ къ описанію клиническаго хода *отдѣленія молока*. Последнее начинается между 2-мъ и 4-мъ днемъ послѣ родовъ, причѣмъ въ это время железы замѣтно припухаютъ, становятся тверже наощупь, и долики железы отчетливо различаются.

Здѣсь мы встречаемся съ замѣчательнымъ фактомъ, что новорожденное дитя у человѣка на первыхъ порахъ не находитъ никакой или недостаточно пищи, между тѣмъ какъ у животныхъ отдѣленіе молока начинается уже къ концу беременности или же во время родовъ.

Если отдѣленіе молока поддерживается правильнымъ сосаніемъ, то оно длится мѣсяцы, даже годы. Если женщина не кормитъ, тогда секретія уменьшается уже черезъ нѣсколько дней, но исчезаетъ обыкновенно лишь спустя недѣли.

Вначалѣ отравленія молочныхъ железъ, слѣдовательно, между 2-мъ и 4-мъ днемъ, температура обыкновенно повышается на нѣсколько десятыхъ градуса. Повышеніе на 38° и здѣсь патологично. Такъ назыв. молочная лихорадка не существуетъ.

Секретъ грудныхъ железъ во время беременности и послѣ кормленія, а также у новорожденныхъ называется молозивомъ (*colostrum*) и состоитъ изъ кругловатыхъ тѣлецъ, которыя суть не что иное, какъ жировыя капельки, скрѣпленныя связующимъ веществомъ. Когда это вещество исчезаетъ, то жировыя капельки въ мельчайшемъ распределеніи попадаютъ въ свѣтлую жидкость и образуютъ съ нею эмульсію—молоко. *Szeryu* истолковывалъ молозивныя тѣльца какъ иммигрировавшіе лейкоциты, между тѣмъ какъ *Popper* ¹⁾ считаетъ ихъ жирно-перерожденнымъ и отторгнутымъ железистымъ эпителиемъ.

3. Распознаваніе родильнаго періода.

Диагнозъ пуэрперальнаго состоянія можетъ быть поставленъ въ судебно-медицинскихъ случаяхъ съ увѣренностью лишь тогда, когда могутъ быть констатированы части плоднаго яйца внутри половыхъ органовъ; это относится въ особенности къ нахожденію *ворсинъ хоріона* или плацентарныхъ остатковъ. Нахожденіе остатковъ отпадающей обслочки то же цѣнно. Всѣ другіе признаки, какъ величина и вялость матки, ширина шейки, наличность надрывовъ, ощущеніе шероховатости на внутренней поверхности матки (мѣсто прикрѣпленія плаценты), дохлальныя выдѣленія, могутъ вести къ ошибкамъ и должны считаться не болѣе какъ вѣроятными признаками произошедшихъ родовъ.

На вопросъ о томъ, сколько времени тому назадъ произошли роды, можно дать отвѣтъ на основаніи состоянія *грудей*, ширины *половой трубки* и свѣжести пораненій.

4. Лечение родильнаго состоянія.

Физиологическій пуэрперій тоже нуждается въ леченіи и уходѣ, такъ какъ онъ во многихъ пунктахъ граничитъ съ патологическимъ или легко въ него переходитъ. Вѣдь и въ физиологическомъ родильномъ періодѣ мы находимъ раны въ родовомъ каналѣ, тромбы на мѣстѣ прикрѣпленія плаценты, гипертрофію матки, расслабленіе всего связочнаго аппарата матки. Благодаря всѣмъ этимъ явленіямъ физиологическій пуэрперій легко можетъ перейти въ патологическій, такъ какъ черезъ раны можетъ проникнуть инфекция, тромбы могутъ вести

¹⁾ Popper, Archiv für die gesamte Physiologie. Bd. 105.

къ кровотеченію и эмболии, гипертрофія въ связи съ расслабленіемъ связочнаго аппарата можетъ вызвать смѣщенія матки.

То возраженіе, что у такъ назыв. первобытныхъ народовъ не существуетъ ухода за родильницами и тѣмъ не менѣе онѣ не заболѣваютъ, не выдерживаетъ критики, ибо у этихъ племенъ все таки есть извѣстный уходъ въ послѣродовомъ періодѣ и зачастую въ формѣ очень сложныхъ манипуляцій. Тамъ же, гдѣ его нѣтъ или гдѣ онъ примѣняется неблѣсообразно, встрѣчаются болѣзни и аномаліи въ пуэрперіи точно такъ, какъ у насъ ¹⁾.

Чистота и покой — вотъ два главныхъ момента ухода за здоровыми родильницами. Родильница должна вступить въ пуэрперію съ асептическими гениталіями, и асептика должна быть сохранена также, насколько это возможно, въ родильномъ періодѣ. Асептика послѣродового періода основывается, слѣдовательно, на опрятности во время родовъ, въ беременномъ и даже небеременномъ состояніи. Мы ссылаемся на соответствующую главу (гл. I).

Для сужденія о состояніи здоровья важно наблюденіе за *пульсомъ и температурой*. Необходимы измѣренія температуры два раза въ день, между 8 и 9 час. утра и между 5 и 6 час. вечера.

Кромѣ повторнаго очищенія половыхъ частей, наше вниманіе должно быть направлено на состояніе *пузыря, кишечника, груди и брюшныхъ покрововъ*.

Противъ нерѣдкаго въ первые дни родильнаго періода задержанія мочи остается, какъ послѣднее средство, катетеризація. Сажать родильницу не дозволяется; можно только безъ содѣйствія со стороны родильницы придать временно верхней части тѣла слегка возвышенное положеніе, въ которомъ тогда внутрибрюшное давленіе оказывается обыкновенно достаточнымъ для опорожненія пузыря. *Kehrer* рекомендуетъ также прикладывать къ наружнымъ половымъ частямъ смоченную въ горячей водѣ вату.

Если, какъ это часто бываетъ, все-таки понадобится *катетеризація*, то она должна производиться съ самыми тщательными предосторожностями въ смыслѣ чистоты. Никогда не слѣдуетъ катетеризировать подъ одѣяломъ. Наружныя половыя части должны быть предварительно обмыты, сухой ватой высушены, въ особенности область *osificium urethrae* должна быть очищена отъ приставшей крови или секрета. Катетеръ долженъ предъ употребленіемъ лежать 10 минутъ въ кипяткѣ.

Противъ физиологической *вялости кишечника* у родильницъ примѣняютъ, обыкновенно лишь на третій день, промывательное изъ теплой воды. Женщина лежитъ при этомъ горизонтально на спинѣ, дабы понизить по возможности внутрибрюшное давленіе. Ирригаторъ наполняютъ чистой прокипяченной водой, остуженной до 25° R., въ количествѣ $\frac{1}{2}$ — 2 литровъ, или къ небольшому количеству воды (около $\frac{1}{2}$ литра) прибавляется столовая ложка глицерина или кастороваго масла. При очень упорной вялости кишечника можно кромѣ того возбудить перистальтику употребленіемъ горькой воды сверху.

Въ извѣстномъ смыслѣ запоръ есть принадлежность женскихъ страданій. Онъ играетъ большую роль какъ въ этиологии, такъ и въ качествѣ спутника различныхъ болѣзней; большею частью онъ хрониченъ. Лучшимъ средствомъ для устраненія запора надо считать кишечныя вливанія, либо въ формѣ высокой клизмы изъ 2 литровъ теплой воды, либо въ видѣ промывательнаго изъ полулитра воды съ прибавленіемъ ложки глицерина или кастороваго масла.

Для кишечнаго вливанія примѣняютъ ирригаторъ, вмѣстимостью въ 2 литра, съ длинной трубкой и кастирнымъ наконечникомъ. Ирригаторъ виситъ на уровнѣ 1 метра надъ тѣломъ пациентки, еще лучше, если его держать умѣлая особа. Больная лежитъ горизонтально на софѣ или въ кровати. Голова и плечи не должны при этомъ

¹⁾ Ploss, Das Weib, Bd. 2, S. 414 ff.

лежать выше остального тѣла, иначе давление въ брюшной полости слишкомъ высоко, и жидкость раздуваетъ только нижнюю часть кишечника, но не проникаетъ въ болѣе высокіе отдѣлы толстыхъ кишекъ. Простое горизонтальное положеніе на спинѣ со слегка согнутыми нижними конечностями рекомендуется для кишечнаго вливанія на томъ основаніи, что при этомъ, въ виду возможно полного расслабленія всей мускулатуры тѣла, давление въ брюшной полости очень низкое. Теоретически казалось бы, что въ брюшно боковомъ или коленно-локтевомъ положеніи внутрибрюшное давление еще ниже, но это вѣрно лишь при томъ условіи, если мускулатура вполне расслаблена, а этого и нѣтъ, такъ какъ больная принимаетъ неудобное ей положеніе лишь при извѣстномъ напряженіи мускулатуры. Это мы видимъ лучше всего при изслѣдованіи въ коленно-локтевомъ положеніи, при которомъ необходимое для получения отрицательнаго давления въ брюшной полости расслабленіе брюшныхъ мышцъ достигается зачастую лишь съ большимъ трудомъ послѣ долгихъ увѣщаній или съ помощью наркоза.

Кишечное вливаніе производится такимъ образомъ, что прежде всего спускаемъ воды удаляютъ воздухъ изъ прибора, затѣмъ закрываютъ кранъ. Пациентка можетъ сама себѣ ввести смазанный жиромъ наконечникъ въ задній проходъ, проводя его правой рукой спереди между бедрами или подъ правымъ бедромъ. Между тѣмъ какъ эта рука



Рис. 56. Молочный насосъ съ двойной трубкой. По A u v a r d'у.

держитъ наконечникъ, другая открываетъ кранъ. Если кто-нибудь держитъ ирригаторъ, то онъ долженъ заботиться, чтобы вода медленно текла; для этого кружка соответственно опускается; если оттокъ прекращается, то ее нѣсколько поднимаютъ. Такимъ образомъ интеллигентная особа можетъ регулировать оттокъ воды такъ, чтобы онъ совершался совсѣмъ медленно. Этимъ достигается та выгода, что вода постепенно прокладываетъ себѣ путь кверху, между тѣмъ какъ при быстромъ втеканіи нижняя часть прямой кишки сильно растягивается, рано вывываются боли, и дѣйствіе клизмы остается недостаточнымъ; при повторномъ столь нецѣлесообразномъ примѣненіи дѣло можетъ идти даже до сильнаго расслабленія нижнихъ отрѣзковъ кишечной трубки.

При высокихъ клистирахъ съ 2 литрами воды, даже при осторожномъ вливаніи, къ концу наступаетъ сильный позывъ на-низъ и обыкновенно вслѣдъ за тѣмъ опорожненіе, причѣмъ выходящая вода увлекаетъ за собой размягченныя каловыя массы. При небольшихъ клистирахъ съ примѣсью лекарствъ клистиръ долженъ быть задерживаемъ съ $\frac{1}{4}$ часа, дабы лекарство успѣло обнаружить свое дѣйствіе на кишечникъ. Болѣе продолжительная задержка клистира не нужна, такъ какъ тогда вода всасывается кишками и не дѣйствуетъ.

Подготовка *грудей* для кормленія должна начаться уже въ послѣднее время беременности. Соски должны достаточно выдаваться и кожа ихъ не должна быть слишкомъ нѣжной, иначе легко образуются трещины.

Если сосокъ недостаточно выступаетъ, то онъ можетъ быть вытягиваемъ такъ назыв. молочнымъ насосомъ. Если тѣмъ не менѣе вначалѣ родильнаго періода сосокъ все еще не сформировался, то ребенка кормятъ на первыхъ порахъ, приблизительно съ недѣлю, съ помощью предложеннаго A u v a r d'омъ ¹⁾ прибора (Téterelle bispiratrice, рис. 56). Черезъ одну трубку мать присасываетъ молоко въ стеклянный колпачокъ, а черезъ другую ребенокъ сосетъ изъ стекляннаго колпачка. Приборъ долженъ быть, разумѣется, содержимъ въ щепетильной чистотѣ. Если женщина не кормитъ и груди на 4 — 5-й день сильно припухаютъ, то рекомендуется умѣренное прижатіе бинтомъ, въ 4 пальца шириной, который накладывается черезъ плечо и спину на-подобіе *sprca mammarae*.

¹⁾ A u v a r d, Arch. de tocol. 1890, S. 579.

Гигиена *брюшных покрововъ*, къ сожалѣнiю, все еще въ большомъ пренебреженiи. Не только изъ косметическихъ видовъ, но изъ опасенiя развитiя отвислаго живота забота о правильномъ обратномъ развитiи брюшныхъ покрововъ и укрѣпленiи ихъ мускулатуры есть необходимое требованiе. Брюшные покровы должны быть умѣренно иммобилизованы повязкой изъ крѣпкаго полотна на подобiе той, которая употребляется послѣ лапаротомiи; весьма целесообразно, чтобы родильница и послѣ вставанiя носила бандажъ.

При сильныхъ и болѣзненныхъ *послѣродовыхъ схваткахъ* назначается сухое тепло на животъ, въ настоятельныхъ случаяхъ опiать, лучше всего *кодеинъ* 0,03 въ пилюляхъ, такъ какъ онъ не вызываетъ запора.

Скоро послѣ родовъ наступаетъ обыкновенно *сонъ*, которому не слѣдуетъ мѣшать; но нуженъ надзоръ и во время сна, въ виду возможности кровотеченiя.

Мы подходимъ къ вопросу, *почему, какъ домо* и *какъ* должна лежать родильница. Такъ какъ въ вертикальномъ положенiи вся тяжесть внутренностей покоится на тазовыхъ органахъ. связочный аппаратъ которыхъ растянуть и разрыхленъ, то при слишкомъ раннемъ вставанiи легко могли бы наступить опущенiя и другiя смѣщенiя. Далѣе, въ виду затрудненнаго въ вертикальномъ положенiи венознаго оттока могло бы произойти отдѣленiе свѣжихъ тромбовъ и, слѣдовательно, кровотеченiе; наконецъ, раны, находящiяся въ половыхъ органахъ, требуютъ для своего заживленiя покоя.

Этимъ разрѣшается первый вопросъ, почему родильница должна лежать. На второй вопросъ, *какъ домо* родильница должна лежать, можно отвѣтить, что кровать можетъ быть оставлена тогда, когда связочный аппаратъ половыхъ органовъ настолько подвергся обратному развитiю, чтобы дать тазовымъ органамъ и въ стоячемъ положенiи достаточную опору противъ внутрибрюшнаго давленiя, далѣе, когда раны гранулируются и тромбы достаточно оплотнѣли, чтобы не надо было опасаться болѣе ихъ отдѣленiя. Эти требованiя обыкновенно удовлетворены между 10-мъ и 14-мъ днями. Нельзя, однако, какъ это, къ сожалѣнiю, болѣею частью дѣлается, шаблонно назначать день вставанiя, а надо индивидуализировать. При скоромъ обратномъ развитiи половыхъ органовъ родильница можетъ раньше оставить постель, нежели при медленномъ. Хорошее мѣридо для степени обратнаго развитiя даетъ уровень стоянiя дна матки. Коль скоро дно опустилось за донное сочлененiе въ малый тазъ — *разумѣется, при условiи нормальнаго положенiя матки*—инволюцiя можетъ считаться достаточной, и родильницѣ можно разрѣшить встать. Это бываетъ при нормальныхъ условiяхъ не ранѣе 10 го дня, но и не позже 14-го.

Мы пришли теперь къ 3-му вопросу, *какъ* родильница должна лежать, должна ли она все время лежать на спинѣ, или попеременно на спинѣ и на боку?

На *первое время*, пока свѣжiя раны находятся въ половыхъ органахъ, необходимо *покойное положенiе на спинѣ*. Никакое иное положенiе не можетъ быть такъ долго сохраняемо. Но когда раны покрылись грануляцiями, слѣдовательно, съ 5—6-го дня, тогда смѣна спиннаго положенiя боковымъ не только позволительна, но даже желательна, такъ какъ при непрерывномъ положенiи на спинѣ постепенно уменьшающаяся матка, опускаясь ниже мыса, можетъ отклониться назадъ; впрочемъ ранѣе 6-го дня этого опасаться нечего, такъ какъ величина органа этого не допускаетъ.

Ложе родильницы должно быть чистое и сухое. Надо заботиться

о достаточномъ обновленіи воздуха. Температура комнаты поддерживается зимою на 15° R.

Относительно *питанія* родильницы господствуютъ еще устарѣлые взгляды. Въ до-антисептическую пору, когда лихорадка въ родильномъ періодѣ была очень частымъ явленіемъ, находили нужнымъ держаться выжидательно и нѣсколько дней считать родильницу на положеніи больной. Хотя и вѣрно, что у многихъ родильницъ въ первые дни аппетитъ очень пониженъ, но у другихъ, наоборотъ, возбуждается иногда уже рано сильное чувство голода. Далѣе, возникаетъ важный вопросъ, не можетъ-ли у кормящихъ женщинъ соотвѣтственнымъ раннимъ питаніемъ отдѣленіе молока быть вызвано раньше, нежели у голодающихъ.

И дѣйствительно, опытъ показалъ, что при мясной и яичной діетѣ отдѣленіе молока наступаетъ раньше и потеря вѣса у дѣтей въ первые дни меньше, нежели при обычной голодной діетѣ. Потеря вѣса у родильницъ тоже меньше, если онѣ соотвѣтственно питаются ¹⁾.

Gassner опредѣлилъ среднюю потерю вѣса родильницы въ 4571 грм. По Klemmer, потеря вѣса при мясной пищѣ составляла половину, при яичной діетѣ — $\frac{1}{4}$ и при смѣшанной пищѣ — $\frac{1}{6}$ вышеуказаннаго числа. Далѣе, въ отношеніи обильнаго отдѣленія молока, эти изслѣдованія показали, что у кормящихъ женщинъ надо отдавать предпочтеніе въ послѣродовомъ періодѣ яичной діетѣ, у не кормящихъ смѣшанной пищѣ.

Назначаемая Klemmerомъ яичная діета составлена слѣдующимъ образомъ: Въ первые три дня:

На первый завтракъ: 2 децилитра молока и 60 грм. булки.

На второй завтракъ: 2 децил. пива съ 30 грм. булки и 1 яйцомъ.

На обѣдъ: 7,5 децил. бульона, яичница или мучное блюдо (на 3 яйца), компотъ.

На полудникъ: 2 децил. молока, 60 грм. булки.

На ужинъ: 2 децил. простого пива, 30 грм. булки.

При смѣшанной діетѣ дается съ перваго дня родильнаго періода:

На первый завтракъ: 0,3 л. (= 300 грм.) кофе съ молокомъ и 80 грм. булки.

На второй завтракъ: 0,5 л. (= 500 грм.) бульона.

На обѣдъ: 0,75 л. (= 750 грм.) бульона, 70 грм. жаркого и порція компота.

На полдникъ: 0,3 л. (= 300 грм.) кофе съ молокомъ.

На ужинъ: 0,5 л. (= 500 грм.) мучного супа. Къ этому прибавляется еще на цѣлый день: 165 грм. булки и 50 грм. масла.

Судя по этимъ даннымъ, въ отношеніи питанія родильницы тоже нельзя поступать шаблонно, а слѣдуетъ индивидуализировать. Крѣпкія, полнокровныя женщины нуждаются въ другой діетѣ, нежели слабыя, блѣдныя, у которыхъ надо стараться о возмѣщеніи потерь, кормящія грудью должны иначе питаться, чѣмъ не кормящія. Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ чувство голода есть правильный показатель для удовлетворенія потребности въ пищѣ.

Относительно *кормленія грудью* господствуетъ во многихъ мѣстахъ обычай прикладывать ребенка лишь на 2 — 3-й день на томъ основаніи, что раньше все равно нѣтъ молока. Однако раннее прикладываніе ускоряетъ образованіе и отдѣленіе молока. Ребенка слѣдуетъ съ величайшей аккуратностью прикладывать каждые два часа, дабы желудокъ лучше могъ переваривать небольшія, принятые заразъ количества. Кормленіе надо продолжать до тѣхъ поръ, пока ребенокъ не будетъ въ состояніи принимать плотную пищу; это время наступаетъ тогда, когда въ каждой челюсти имѣются по меньшей мѣрѣ по два соотвѣтственныхъ зуба.

¹⁾ Klemmer, Berichte u. Studien von Winckel, Bd. 2, S. 155.

ГЛАВА III.

Патологія беременности и родовъ.

1. Аномалии и болѣзни всего организма въ ихъ взаимоотношеніяхъ къ беременности и родамъ.

Каждый профанъ знаетъ тѣ огромныя измѣненія въ тѣлѣ женщины, которыя наступаютъ ко времени законченнаго развитія половыхъ органовъ, когда начинается отправленіе ихъ съ овуляціи и менструаціи. Еще сильнѣе измѣненія, вызываемыя во всемъ организмѣ беременнымъ состояніемъ. Многія изъ этихъ измѣненій, какъ уже упомянуто, бросаются въ глаза и не-врачамъ, но отсюда не слѣдуетъ, что всѣ эти измѣненія уже разслѣдованы въ ихъ причинной связи,—напротивъ, мы увидимъ, что наши свѣдѣнія въ этомъ отношеніи еще полны пробѣловъ. Но не только отправленіе половыхъ органовъ оказываетъ вліяніе на дѣятельность другихъ органовъ, еще больше воздѣйствіе функциональныхъ расстройствъ женской половой сферы, и, наоборотъ, болѣзни всего организма и отдѣльныхъ органовъ модифицируютъ функцію половыхъ органовъ.

Мы коснемся ниже вкратцѣ важнѣйшихъ изъ этихъ взаимоотношеній, насколько это входитъ въ рамки учебника акушерства ¹⁾.

Инфекціонныя болѣзни. *Беременная*, повидимому, рѣдко заболѣваетъ *тифомъ*. Тифъ обыкновенно прерываетъ беременность, перерывъ происходитъ либо вслѣдствіе сильнаго прилива къ эндометрію и кровотеченія между яйцомъ и отпадающей оболочкой, либо вслѣдствіе преждевременныхъ сокращеній, либо, наконецъ, вслѣдствіе смерти плода, наступающей отъ отравленія или застоя тепла.

Что плодъ тифозной больной можетъ заболѣть внутриутробно тифомъ, доказываетъ нахожденіе тифозныхъ палочекъ въ различныхъ внутреннихъ органахъ его.

На *роды тифъ* не оказываетъ замѣтнаго вліянія.

Но въ *родильномъ періодѣ* могутъ наступить тяжелыя заболѣванія; такъ какъ мы знаемъ, что тифозныя бациллы въ состояніи также вызывать нагноеніе, то при наличности мертвой ткани и кровяныхъ свертковъ во внутреннихъ органахъ мыслима пуэрперальная раневая инфекция въ зависимости отъ однѣхъ тифозныхъ палочекъ. На это указываютъ, повидимому, наблюденія прежняго и недавняго времени, однако въ подобныхъ случаяхъ нельзя отрицать и возможности зараженія септическими организмами или кишечной палочкой при тифѣ въ родильномъ періодѣ.

Начало тифа въ послѣродовомъ періодѣ, повидимому, рѣдко наблюдается.

На *прогнозъ тифа* осложненіе беременностью не оказываетъ замѣтнаго вліянія. Изъ дѣтей гибнетъ около $\frac{2}{3}$ частью вслѣдствіе преж-

¹⁾ Подробности см. Fellner, die Beziehungen innerer Erkrankunden zur Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Wien 1903.—H. W. Freund, die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane etc. Ergebnisse der allgemeinen Pathologie, III. Jahrgang. 1896, II. Hälfte.

двухвременнаго перерыва беременности, частью вслѣдствіе внутриутробной смерти.

Теранія при осложненіи беременности тифомъ выжидательная. Такъ какъ прогнозъ болѣзни не ухудшается беременностью, то искусственное прерываніе беременности не показывается.

Скарлатина лишь рѣдко наблюдается во время беременности. Однако изъ имѣющихся объ этомъ скудныхъ указаній ¹⁾ мы узнаемъ, что вслѣдствіе заболѣванія скарлатиной нерѣдко наступаютъ преждевременные роды, и плодъ большею частью заболѣваетъ одновременно съ матерью, такъ какъ сыпь у обоихъ находили въ томъ-же стадіи.

Въ противоположность рѣдкости скарлатины во время беременности, она сравнительно часто встрѣчается въ *родильномъ періодѣ*. Большею частью заболѣваніе наступаетъ въ первые дни послѣ родовъ.

Подъ именемъ *scarlatina puerperalis* фигурируетъ не только настоящая скарлатиновая сыпь въ послѣродовомъ періодѣ, но и своеобразная локалізація септического заболѣванія на кожѣ. Наконецъ, при настоящей скарлатинѣ можетъ одновременно существовать септический процессъ на половыхъ органахъ, такъ что объ формы заболѣванія могутъ протекать рядомъ.

Опасность пуэрперальной скарлатины велика. По *Olshausen*'у ²⁾, умираетъ около половины заболѣвшихъ, причемъ надо, однако, принять во вниманіе, что при трудности распознаванія септическіе процессы съ скарлатиноподобной сыпью причислены къ настоящей скарлатинѣ.

Однако въ настоящее время удастся, вѣроятно, поставить въ такихъ случаяхъ дифференціальный діагнозъ. Надо принимать во вниманіе возможность зараженія скарлатиной въ данное время, вообще, болѣе или менѣе эпидемическое появленіе съ переносомъ отъ одного лица на другое, а также, наконецъ, принимаютъ-ли участіе въ заболѣваніи половые органы, или нѣтъ ³⁾.

Нашими свѣдѣніями о влияніи *кори* на беременность мы обязаны на первомъ планѣ основательной работѣ *Klotz*'а ⁴⁾. Послѣдній доказалъ, что причину преждевременнаго *перерыва беременности*, который наступаетъ при кори одинаково, какъ при другихъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, надо приписать не столько тепловому застою или кровоизліянію между яйцомъ и маточной стѣнкой, сколько специфическому: *эндометриту*.

Этотъ эндометритъ, наступающій вслѣдствіе кори во время беременности, можетъ и по истеченіи послѣдней остаться въ видѣ хронической болѣзни.

При кори тоже можетъ произойти внутриутробно переносъ заразы на плодъ, но соотвѣтственно меньшей тяжести заболѣванія смерть плода рѣдко наступаетъ.

Беременные обладаютъ, повидимому, повышеннымъ предрасположеніемъ къ *оспѣ* ⁵⁾. Предсказаніе болѣзни для матери очень серьезное.

Плодъ можетъ пережить болѣзнь матери и рождается тогда либо безъ признаковъ перенесенной или наличной оспы и, повидимому, безъ приобрѣтеннаго иммунитета противъ оспенной заразы, либо онъ

¹⁾ Ballantyne, Trans. Edinbourg. obst. soc. Vol. XVIII, p. 177.

²⁾ Olshausen, Archiv für Gynäkologie, Bd. 9, S. 168.

³⁾ Ahlfeld, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 25, S. 31.

⁴⁾ Klotz, Archiv für Gynäkologie, Bd. 29.

⁵⁾ L. Voigt, Volkmann's Vorträge, N. F. Nr. 112, 1894.

обнаруживает признаки наличной инфекции въ различныхъ стадіяхъ или протекшей инфекции въ формѣ характерныхъ оспенныхъ рубцовъ.

Наконецъ, можетъ случиться, что новорожденный обнаруживаетъ признаки внутриутробно пережитой оспы, безъ того, чтобы мать была замѣтно больна. Но въ такихъ случаяхъ приходится думать, что рѣчь шла у матери о *variola sine exanthemate*.

Наконецъ, ребенокъ оспенной больнои можетъ родиться здоровымъ и остаться здоровымъ, или, заразившись лишь на пути черезъ родовой каналъ, онъ можетъ заболѣть по истеченіи инкубационнаго періода. Инфекція внутри матки происходитъ лишь тогда, когда подъ влияніемъ самой болѣзни или вслѣдствіе постепенно совершающагося отдѣленія плаценты *sub partu* пробиваются маточно-плацентарныя перегородки, которыя обычно служатъ своего рода фильтромъ для ферментныхъ элементовъ.

Опасность оспенной инфекции у беременныхъ очень велика. Отъ самой болѣзни, а также отъ наступающаго при оспѣ преждевременнаго перерыва беременности умираетъ около $\frac{2}{3}$ заболѣвшихъ ¹⁾). *Variola haemorrhagica* у беременныхъ, повидимому, абсолютно смертельна.

Въ виду большой опасности оспы для матери и ребенка, безусловно необходима во время эпидеміи вакцинація беременныхъ и новорожденныхъ, послѣднихъ и тогда, когда они рождаются здоровыми отъ оспенныхъ матерей, такъ какъ зараженіе можетъ произойти и послѣ родовъ, а вакцинація матери, при цѣлости плацентарныхъ перегородокъ, не ограждаетъ ребенка.

Рожа, если она не исходитъ изъ половыхъ органовъ—въ послѣднемъ случаѣ она принадлежитъ къ формамъ септической инфекции и будетъ изложена въ соотв. мѣстѣ.—влияетъ на беременность такимъ же образомъ, какъ другія сыпныя горячки. Однако перерывы беременности рѣдко встрѣчаются. Рожа переходитъ съ матери на плодъ. Въ послѣднемъ были констатированы специфическіе рожистые кокки *Fehleisen's* ²⁾).

При *дифтеритѣ* нерѣдко наблюдаются гангренозные процессы на половыхъ органахъ. Вліяніе его на беременность и роды незначительно. Въ послѣродовомъ періодѣ можетъ при недостаточной осторожности послѣдовать зараженіе полового канала дифтерійными бактеріями или сопутствующими тяжелымъ формамъ дифтерита стрептококками.

Подъ влияніемъ *холеры* беременность прерывается преждевременно болѣе чѣмъ въ половинѣ случаевъ. Плодъ умираетъ. Смертность беременныхъ колеблется между 50 и 86% ³⁾. При этомъ какъ смертность, такъ и склонность къ перерыву тѣмъ больше, чѣмъ далѣе подвинулась беременность въ началѣ заболѣванія холерой.

Смерть плода наступаетъ либо вслѣдствіе сильныхъ маточныхъ сокращеній, которыя ведутъ къ отслоенію яйца, либо вслѣдствіе пониженія на $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ артеріальнаго давленія въ сосудистой системѣ матери, либо вслѣдствіе недостатка кислорода въ материнской крови (*Runge*) ⁴⁾.

¹⁾ L. Voigt, l. c. S. 260.

²⁾ K a l t e n b a c h, Zentralblatt für Gynäkologie 1884, Nr. 44.—R u n g e, Zentralblatt für Gynäkologie 1884, Nr. 48.—А. Лебедевъ, Zentralblatt für Gynäkologie 1886, Nr. 26.

³⁾ A. S c h ü t z, Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten, Bd. 3.

⁴⁾ R u n g e, Volkmann's Vorträge 1879, Nr. 174.

Лечение въ акушерско-гинекологическомъ отношеніи безсильно. Предложенное для спасенія ребенка кесарское сѣченіе тоже всегда запаздываетъ, ибо ребенокъ умираетъ раньше матери.

Если при *маляри* наступаетъ беременность или наоборотъ, то лихорадочные приступы принимаютъ неправильный атипическій характеръ. Замѣтнаго вліянія на теченіе беременности малярія не оказываетъ.

Дѣти являются большею частью живыми на свѣтъ, но уже при рожденіи обнаруживаютъ признаки *кажети* съ опухолью селезенки; въ крови и селезенкѣ находятъ пигментъ, но плазмодіи въ такихъ случаяхъ до сихъ поръ не были констатированы.

О случаяхъ *собачьяго бешенства, сапа* и *сибирской язвы*, осложненныхъ беременностью, имѣются отдѣльные сообщенія въ литературѣ; теченіе въ этихъ случаяхъ имѣетъ то общее, что вслѣдствіе тяжелаго заболѣванія беременность прерывалась, ребенокъ либо являлся мертвымъ на свѣтъ, либо умиралъ вскорѣ послѣ рожденія, и родильница точно также скоро дѣлалась жертвой болѣзни.

Инфлуэнца можетъ вести къ преждевременному перерыву беременности вслѣдствіе эндометрита, но эта болѣзнь какъ будто рѣже поражаетъ беременныхъ.

Вліяніе *сифилиса* на беременность и роды настолько извѣстно, что было бы достаточно здѣсь указать на него. О вліяніи сифилиса на плодъ взгляды, мнѣ кажется, еще не вполне выяснены. Несомнѣнно то, что сифилисъ родителей, приобретенный до зачатія, оказываетъ крайне губительное вліяніе на плодъ; спорно, однако, вліяніе на плодъ, если зараженіе матери произошло лишь во время беременности, а также съ другой стороны вліяніе на мать, если ребенокъ зачатъ отъ сѣмени сифилитическаго мужа, слѣдовательно, сифилитиченъ, а мать не заражена. Фактъ тотъ, что мы довольно часто видимъ въ нашихъ родильныхъ домахъ случаи, въ которыхъ совершенно здоровыя съ виду матери рожаютъ сифилитическихъ дѣтей, или въ которыхъ зараженныя сифилисомъ матери приносятъ на свѣтъ здоровыхъ съ виду дѣтей—я говорю нарочно «съ виду», ибо въ большинствѣ случаевъ все-таки оказывается потомъ, что матери, гесп. дѣти были также уже заражены ко времени родовъ. Но всегда-ли это такъ, могутъ показать лишь дальнѣйшія тщательныя наблюденія, причемъ надо, однако, предупредить возможность позднѣйшей инфекціи при кормленіи грудью, подвергая дѣтей искусственному вскармливанію или кормя ихъ черезъ посредство молочнаго насоса (см. рис. 56). При упущеніи этого будутъ правы тѣ, которые утверждаютъ, что подобныя матери, гесп. дѣти были будто бы всегда заражены уже при родахъ, ибо въ самомъ дѣлѣ зараженіе, если оно не произошло уже раньше, можетъ произойти путемъ кормленія грудью.

Заболѣванія крови и обмѣна веществъ. *Прогрессивная злокачественная анемія* встрѣчается какъ форма *первичной* анеміи въ особенностяхъ въ сочетаніи съ беременностью. Связь между ними совершенно неясна. Можетъ быть, злокачественное малокровіе развивается, когда присоединяется беременность, на почвѣ измѣненій сердца и сосудовъ, которыя свойственны хлорозу. Отдѣльные случаи говорятъ въ пользу этого воззрѣнія ¹⁾.

¹⁾ B i s c h o f f, Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, Jahrgang IX, 1879.

Случаи беременности въ сочетаніи съ *лейкэміей* сообщаютъ *Cameron, Greene* и *Sänger* ¹⁾.

Судя по этимъ случаямъ *leukaemia lienalis*, наличие опухоли селезенки усиливаетъ неудобства беременности, но болѣзнь не обнаруживаетъ особеннаго прогрессируванія. Роды, которые изъ-за тягостныхъ симптомовъ большею частью вызывались искусственно, протекали безъ большихъ кровопотерь; пуэрперій не давалъ никакихъ разстройствъ.

Дѣти родились здоровыми, безъ опухоли селезенки и съ нормальнымъ составомъ крови и остались здоровыми. Въ случаяхъ *Sänger'a* и *Cameron'a* беременность наступила при наличности уже лейкэміи, въ случаѣ *Greene* лейкэмія развилась будто-бы лишь во время беременности.

Геморрагическій діатезъ не оказываетъ замѣтнаго вліянія на беременность и роды.

Женщины съ *диабетомъ* большею частью бесплодны. Если наступаетъ беременность, то она протекаетъ обыкновенно нормально, точно также роды и послѣродовой періодъ. При этомъ часто имѣется *hydræmios*, и околоплодная жидкость содержитъ виноградный сахаръ. Если беременность прерывается, то причина лежитъ обыкновенно въ наступившей предъ тѣмъ смерти плода вслѣдствіе заболѣванія, аналогичнаго материнскому.

Хирургическія заболѣванія. Уже во время менструаціи *щитовидная железа* припухаетъ. Но гораздо значительнѣе это припуханіе во время беременности; оно можетъ достигать такихъ размѣровъ, что наступаетъ смерть отъ задушенія.

Для возникновенія *грыжъ* беременность имѣетъ больше значенія, чѣмъ это принято думать. Вслѣдствіе беременности брюшные покровы растягиваются и естественныя щели, которыми пользуются брюшныя внутренности для выступленія, растягиваются. Конечно, часть этого расширенія выравнивается послѣродовой инволюціей, но только часть; ибо полное возвращеніе къ дѣвственному состоянію, какъ извѣстно, нигдѣ не происходитъ. Этотъ эффектъ долженъ суммироваться съ числомъ беременностей. Это доказываетъ и статистика, ибо частота грыжъ у женщинъ возрастаетъ отъ періода наступленія половой зрѣлости до климактерія, между тѣмъ какъ у мужчинъ частота остается совершенно одинаковой. Изъ этого вытекаетъ, какъ важна гигиена брюшныхъ покрововъ послѣ родовъ.

Интересно наблюденіе, что и *зубная болѣзнь* подвержена вліянію беременности. Такъ, сообщаютъ, что у женщинъ съ совершенно здоровыми зубами во время беременности появлялся *caries*, или наличная костоѣда дѣлала быстрые шаги впередъ. Трудно дать объясненіе этому факту. Возможно, судя по изслѣдованіямъ *Galippe*, что во время беременности слюна принимаетъ болѣе кислую реакцію. Можно было бы тогда представить себѣ, что въ кислой слюнѣ возбужденіи костоѣды зубовъ лучше преуспѣваютъ, чѣмъ въ щелочной средѣ. Дальнѣйшія изслѣдованія были бы здѣсь настоятельно необходимы.

Беременность имѣетъ большое значеніе для возникновенія дальнѣйшаго развитія *новообразованій* не только половыхъ органовъ, но и

¹⁾ Sänger, Archiv für Gynäkologie, Bd. 33.

остального тѣла. Новообразованія имѣютъ, повидимому, такое же отношеніе къ половымъ процессамъ, какъ щитовидная и грудная железы. Многія новообразованія возникаютъ какъ будто въ теченіе беременности или по крайней мѣрѣ впервые сказываются; другія наличныя опухоли растутъ несравненно быстрѣе, нежели въ небеременномъ состояніи. Это относится въ особенности къ новообразованіямъ, которыя отличаются сильной васкуляризацией или состоятъ большею частью изъ сосудовъ, какъ телеангиѣктатическія или кавернозные опухоли. Но, съ другой стороны, тѣсная связь между половыми процессами и ростомъ опухолей характеризуется тѣмъ, что по окончаніи беременности быстро росшія предъ тѣмъ опухоли значительно уменьшаются, даже до того, что говорятъ объ ихъ исчезновеніи. Въ слѣдующую беременность онѣ снова появляются. Послѣ операціи злокачественныхъ опухолей рецидивъ появляется по преимуществу въ теченіе ближайшей беременности.

Вопросъ о томъ, вліяетъ-ли беременность неблагоприятно на образованіе *костной мозоли* послѣ переломовъ, требуетъ для своего окончательнаго рѣшенія еще дальнѣйшихъ наблюденій; до сихъ поръ взгляды расходятся.

Болѣзни дыхательныхъ органовъ. Во время беременности и родовъ *кровотеченія изъ носа* могутъ иногда принимать даже опасный характеръ.

Болѣзни, которыя сопровождаются припуханіемъ или отекомъ слизистой оболочки гортани, какъ *полипы, перихондритическіе процессы, ларингитъ*, могутъ во время беременности вести къ приступамъ удушья вслѣдствіе усиленія припухлости и суженія гортани. Въ такихъ случаяхъ можетъ понадобиться искусственное вызваніе преждевременныхъ родовъ, а при внезапно наступающихъ угрожающихъ приступахъ удушья—трахеотомія.

Женщины съ *бугорчаткой легкихъ* нерѣдко бесплодны. Если тѣмъ не менѣе зачатіе наступаетъ, то наличность чахотки не оказываетъ замѣтнаго вліянія на беременность, но туберкулезъ быстрѣе прогрессируетъ во время беременности и ведетъ нерѣдко при усиленныхъ легочныхъ кровотеченіяхъ еще до истеченія беременности къ печальному концу.

Быстрое прогрессированіе легочной бугорчатки въ послѣродовомъ періодѣ издавна извѣстно.

Если чахотка не настолько прогрессировала, чтобы страданія усилились отъ беременности до невыносимой степени или чтобы можно было опасаться смертельнаго исхода до истеченія беременности, то надо держаться обыкновенно выжидательно, ибо именно роды зачастую внезапно усиливаютъ симптомы и ведутъ къ отеку легкихъ.

Лишь въ очень тяжелыхъ случаяхъ, при сильныхъ страданіяхъ и опасности неблагополучнаго исхода еще до истеченія беременности, придется рѣшиться на *искусственные преждевременные роды*, съ одной стороны, чтобы облегчить страданія, съ другой стороны, чтобы спасти жизнь плода.

Въ болѣе легкихъ случаяхъ туберкулеза вначалѣ беременности, если замѣтно существенное ухудшеніе страданія вслѣдствіе беремен-

ности, будетъ умѣстенъ искусственный выкидышъ. Въ особенности это относится къ туберкулезу гортани.

Особенно опасное осложненіе *беременности* представляетъ *пнеймонія*. Чѣмъ больше подвинулась первалъ, тѣмъ больше опасность. Нерѣдко — а именно во вторую половину беременности болѣе чѣмъ въ половинѣ случаевъ — происходитъ преждевременный перерывъ беременности вслѣдствіе гипереміи и геморрагіи слизистой оболочки или вслѣдствіе застоя тепла, наконецъ, также вслѣдствіе воздѣйствія богатой углекислотой крови на маточную мускулатуру. Съ наступленіемъ родовъ страданія значительно усиливаются. Такъ какъ пнеймоническая инфильтрація и безъ того усиливаетъ сопротивленія въ маломъ кругѣ кровообращенія, то, когда присоединяется еще и повышеніе сопротивленій въ большомъ кругѣ вслѣдствіе маточныхъ сокращеній, правое сердце не въ состояніи будетъ болѣе преодолювать чрезвычайно повышенное сопротивленіе, вслѣдствіе чего можетъ произойти застой въ легкомъ и легочный отекъ со смертельнымъ исходомъ.

Что *плодъ* подъ влияніемъ пнеймоніи матери нерѣдко умираетъ, понятно, если принять во вниманіе повышеніе температуры, а въ особенности недостаточное окисленіе материнской крови. Однако въ иныхъ случаяхъ смерть плода зависитъ, вѣроятно, отъ инфекціи пнеймококками ¹⁾.

Въ виду того, что при пнеймоніи родовой актъ только ухудшаетъ прогнозъ, надо отказаться отъ вызыванія преждевременныхъ родовъ. Если послѣдніе наступаютъ самопроизвольно, то надо ускореніемъ родовъ, по общепринятымъ акушерскимъ правиламъ, сократить по возможности опасное время для матери и плода.

Такое же влияніе, какъ пнеймонія, имѣетъ на беременную и роженицу *плевритъ*. Однако прогнозъ послѣдняго, повидимому, значительно лучше, такъ какъ при плевритѣ не сжатая легочная ткань менѣе гиперемична и потому болѣе пригодна для дыханія, нежели при пнеймоніи.

Заболѣванія органовъ кровообращенія. *Пороки клапановъ сердца* встрѣчаются у женщинъ сравнительно часто. Изъ встрѣчающихся здѣсь формъ далеко преобладаютъ *суженія двустворки*; на второмъ планѣ стоитъ *недостаточность двустворки*, затѣмъ идетъ сочетаніе *стеноза и недостаточности mitralis*, и, наконецъ, гораздо рѣже наблюдаются *недостаточность и суженіе аортальнаго отверстія*.

Чтобы правильно судить о значеніи порока заслонки для отправленія женскихъ половыхъ органовъ, не слѣдуетъ имѣющійся въ литературѣ большой матеріалъ безъ разбора прилагать къ каждому случаю, въ которомъ физическимъ изслѣдованіемъ констатируется порокъ клапана, нужно кромѣ того предварительно взвѣшивать важный вопросъ, *компенсированы*-ли данный порокъ сердца гипертрофіей лежащаго выше по теченію желудочка, или же вслѣдствіе недостаточности соотвѣтственнаго желудочка или вторичнаго перерожденія его стѣнки компенсация нарушена. Лишь этимъ путемъ можно будетъ внести ясность въ противорѣчивыя сужденія о значеніи пороковъ сердечныхъ заслонокъ для беременности и родовъ.

Въ общемъ влияніе пороковъ сердца на функціи женскихъ половыхъ органовъ болѣею частью переоцѣнивается потому, что къ

¹⁾ Netter, Deutsche medizinische Wochenschrift 1889, S. 449.

врачу попадаютъ преимущественно случаи въ стадіи нарушенной компенсаціи и такіе случаи опубликовываются.

Изъ этой точки зрѣнія мы должны также исходить при разборѣ занимающаго насъ вопроса.

Особенно важнымъ представляется осложненіе пороковъ сердца *беременностью* ¹⁾, такъ какъ по мѣрѣ ея прогрессированія, а въ особенности во время *родовъ* и въ первые часы *родильнаго періода* къ сердцу предъявляются значительныя требованія, съ которыми оно отнюдь не всегда способно справиться при наличности порока клапановъ. Поэтому сочетаніе беременности и порока сердца надо считать очень опаснымъ.

Если женщина съ компенсированнымъ сердечнымъ порокомъ вступаетъ въ *беременность*, то компенсація можетъ сохраниться во все продолженіе беременности; даже родовой актъ можетъ пройти безъ разстройствъ. Въ другихъ случаяхъ, вслѣдствіе постепенно нарастающихъ препятствій въ кровообращеніи, появляются съ прогрессированіемъ беременности признаки нарушенной компенсаціи (одышка, головокруженіе, бронхитъ, цианозъ, сердцебиеніе, геморрагическіе инфаркты). Чѣмъ надежнѣе компенсація, чѣмъ незначительнѣе порокъ клапана, чѣмъ моложе субъектъ, тѣмъ позже выступаютъ эти явленія.

Даже въ тѣхъ случаяхъ порока сердца, въ которыхъ въ теченіе беременности не замѣчались ни субъективныя жалобы, ни объективныя разстройства, таковыя рѣдко отсутствуютъ во время *родового акта*. Родовой актъ представляетъ трудную работу, съ которой обыкновенно справляется только женщина со здоровымъ сердцемъ. При каждой схваткѣ включается значительное сопротивленіе въ большой кругъ; въ то же время венозная кровь оттѣсняется изъ матки и всей брюшной полости къ правому предсердію, такъ что правому желудочку выпадаетъ двойная задача—преодолѣть повышенное сопротивленіе, которое передается ему съ большого круга и кромѣ того дальше передвигать внезапно притекающую изъ предсердія кровь. Если онъ не способенъ на это, то дѣло неизбѣжно доходитъ до венознаго застоя, а также до застоя въ легкихъ, и зачастую внезапно появляются угрожающіе симптомы легочнаго отека. Вытекающая отсюда опасность тѣмъ больше, чѣмъ труднѣе и продолжительнѣе роды. Поэтому преждевременные роды или выкидышъ, а также повторные роды будутъ заключать въ себѣ меньшую опасность, нежели срочные роды у первороженницы.

Можно было бы думать, что съ *опороженіемъ матки*, съ прекращеніемъ схватокъ устраняются также затрудненія для сердца, такъ что оно снова можетъ работать при тѣхъ же условіяхъ, какъ въ самомъ началѣ беременности. Это предположеніе въ общемъ вѣрно, но оно не подходитъ для *первыхъ часовъ послѣ родовъ*. Благодаря опороженію матки и связанному съ этимъ внезапному паденію давленія въ брюшной полости, артеріальная кровь можетъ съ одной стороны безпрепятственно притекать къ абдоминальнымъ сосудамъ, а венозная кровь съ другой стороны въ нихъ задерживается; слѣдовательно, почти внезапно наступаетъ противоположное тому, что было только что предъ тѣмъ во время потуги. Такъ какъ кровь внезапно оттекаетъ отъ лѣваго сердца и нѣтъ соотвѣтственнаго притока къ правому сердцу, то сердце бьется пустое и наступаетъ остановка сердца. Сюда присоеди-

¹⁾ Guérard, Martin, Festschrift 1895, S. 178.

няется еще вліяніе внезапной анеміи на центральную нервную систему. Поэтому въ подобныхъ случаяхъ неуравновѣшеннаго порока сердца нерѣдко наступаетъ смерть роженицы тотчасъ послѣ выхода плода. Опасность тѣмъ больше, чѣмъ быстрѣе произошелъ выходъ плода и чѣмъ сильнѣе предъ тѣмъ было растяженіе матки, слѣдовательно, при *hydranmios*, если разрывъ пузыря наступаетъ лишь послѣ полного открытія зѣва и вслѣдъ затѣмъ выходитъ плодъ, или также при двойняхъ. Такъ какъ подобное быстрое опорожненіе матки бываетъ въ особенности у многородящихъ, то въ первые часы родильнаго періода послѣднія подвергаются большей опасности, нежели первородящія, у которыхъ въ свою очередь опасность *во время родовъ* больше. Даже въ позднѣйшіе стадіи цуэрперія родильницѣ грозятъ опасности, въ виду возможности возникновенія эмболии или новаго обостренія эндокардита.

Въ $\frac{1}{4}$ случаевъ происходитъ подъ вліяніемъ венознаго застоя или отъ дѣйствія богатой углекислотой крови на маточную мышцу при неуравновѣшеннаго порока сердца преждевременный перерывъ беременности.

Опасность пороковъ сердца въ отношеніи къ беременности вообще наилучше выясняется статистикой *P. Müller'a* ¹⁾: изъ 29 хорошо обследованныхъ случаевъ порока сердца у беременныхъ — у 19 роды и родильный періодъ протекли безъ всякихъ разстройствъ; лишь у 10 беременныхъ были разстройства, и въ одномъ случаѣ наступила смерть въ послѣродовомъ періодѣ.

При наступленіи *беременности* надо установить тщательное наблюдене за женщиной и поставить ее въ такія условія, при которыхъ къ сердцу не предъявлялись бы излишнія требованія. Полный тѣлесный и душевный покой нуженъ на первыхъ порахъ во всѣхъ случаяхъ, въ которыхъ при порокѣ сердца наступаетъ беременность. Если при эт. мѣ не появляются признаки нарушенной компенсации, то можно выжидать. Но лишь только эти признаки наступаютъ, *беременность должна быть прервана*, притомъ чѣмъ раньше, тѣмъ лучше. Послѣднее имѣетъ силу, разумѣется, и тогда, если порокъ сердца былъ не компенсированъ уже до наступленія беременности.

Методъ вызыванія родовъ или выкидыша долженъ быть таковъ, чтобы съ одной стороны уже до появленія схватокъ наступило извѣстное облегченіе, съ другой стороны, чтобы опорожненіе матки на второй половинѣ беременности не произошло слишкомъ быстро. Для искусственныхъ преждевременныхъ родовъ наиболѣе подходитъ методъ *искусственнаго разрыва пузыря*, для искусственнаго выкидыша — введеніе *бужа* или *тампонація влагалища и шейки*.

Бережное сокращеніе *родового акта* въ такихъ случаяхъ разумѣется само собою.

Послѣ родовъ надо противодѣйствовать внезапному паденію внутрибрюшнаго давленія соответственнымъ бандажированіемъ живота или накладываніемъ мѣшка съ пескомъ ²⁾.

Что *перерожденіе сердца* при беременности, а въ особенности во время родовъ влечетъ за собою огромныя опасности, не нуждается въ разьясненіи.

¹⁾ P. Müller, Die Krankheiten des weiblichen Körpers 1888, S. 82.

²⁾ Fritsch, Archiv für Gynäkologie, Bd. 8, S. 373, Bd. 10, S. 270. — L a h s, Archiv für Gynäkologie, Bd. 9, S. 306.

Далѣе, беременность какъ будто благоприятствуетъ появленію *morbus Basedowii*; послѣ родовъ происходитъ ослабленіе кардинальныхъ симптомовъ.

Расширенія венъ нижнихъ конечностей до извѣстной степени физиологичны для беременности.

Нерѣдко расширенія венъ принимаютъ патологическій характеръ; расширенныя вены тогда не только видны черезъ кожу, но отчетливо выпячиваютъ кожный покровъ. *Varices* находятся либо только на одной конечности, либо на обѣихъ. Въ иныхъ случаяхъ вены вульвы и влагалища вовлекаются въ варикозный процессъ.

Вслѣдствіе лопанія варикозныхъ венъ можетъ наступить смерть въ короткое время. Кромѣ того, *varices* причиняютъ затрудненія при ходьбѣ, тянущія боли, зудъ, побуждающій къ расчесамъ, вслѣдствіе чего опять-таки могутъ возникать упорныя экземы и язвы.

Varices на наружныхъ половыхъ частяхъ могутъ подъ влияніемъ родового акта лопнуть и вести къ тяжелымъ наружнымъ кровотечениямъ или при цѣлости покрововъ сперва къ образованію гематомы.

Причины варикозныхъ расширеній лежатъ лишь отчасти въ затрудненіи венознаго оттока вслѣдствіе давленія беременной матки, но несомнѣнно также въ наступающемъ во время беременности физиологическомъ расширеніи и извилистости венозныхъ сосудовъ въ тазу, въ которомъ принимаютъ также нѣкоторое участіе вены нижнихъ конечностей, вслѣдствіе чего съ другой стороны затрудняется также оттокъ крови изъ нижнихъ конечностей. Что не одно только механическое давленіе растущей матки служитъ основаніемъ образованія *varices*, доказываетъ, во-первыхъ, появленіе ихъ въ очень раннюю пору беременности, во вторыхъ, рѣдкость находенія ихъ даже при очень крупныхъ опухоляхъ.

Леченіе состоитъ въ приподнятѣмъ положеніи конечности и въ соответственномъ бандажированіи.

При кровотеченіи изъ лопнувшаго *varix'a* примѣняется также приподнятое положеніе конечности и прижатіе кровоточащаго мѣста.

Болезни пищеварительныхъ органовъ. *Слюнотеченіе* наблюдается иногда вначалѣ беременности. Въ легкихъ случаяхъ страдаетя обнаруживается частымъ плеваніемъ во утрамъ; въ тяжелыхъ случаяхъ дневное количество опорожняемой слюны составляетъ 1—1½ килограммъ. Часть слюны проглатывается, нарушаетъ пищевареніе, и благодаря этому разстройству дѣло можетъ дойти до истощенія и до выкидыша; этиологически это заболѣваніе относится, вѣроятно, къ *hyperemesis* и къ эклампсіи. Всѣ три, вѣроятно, вызываются аутоинтоксикаціей со стороны яйца (плаценты) или со стороны желудочно-кишечнаго канала. Къ тому же они нерѣдко встрѣчаются совмѣстно при одной и той же беременности.

Наиболѣе извѣстное по своей частотѣ разстройство отравленія желудка вслѣдствіе половыхъ заболѣваній, а также во время беременности, это — *рвота*.

Во время беременности, особенно въ первые 3—4 мѣсяца, она встрѣчается съ такимъ постоянствомъ, что почти можетъ быть причислена къ физиологическимъ явленіямъ.

Въ патологическихъ случаяхъ она держится во все продолженіе беременности или достигаетъ уже въ первые мѣсяцы такой силы, что питаніе тяжело страдаетя (*hyperemesis gravidarum*). Но къ вышеупомянутой причинѣ самоотравленія должны быть еще прибавлены другіе

предрасполагающіе моменты, каковы: желудочныя болѣзни, анемія, смѣщеніе матки, нервность ¹⁾).

Терапевтически, кромѣ примѣненія обычныхъ медицинскихъ средствъ, устраненія констатированныхъ предрасполагающихъ моментовъ, по моимъ личнымъ наблюденіямъ, успѣшно дѣйствуетъ прежде всего абсолютное горизонтальное положеніе при чистой молочной діетѣ, затѣмъ при замѣтномъ улучшеніи приемъ пищи въ горизонтальномъ положеніи и оставаніе въ этомъ положеніи по крайней мѣрѣ въ теченіе часа послѣ каждой ѣды. Въ очень тяжелыхъ случаяхъ беременность должна быть прервана. Однако случаи, въ которыхъ это необходимо, при терпѣннн и тщательномъ наблюденіи за пациентками очень рѣдки ²⁾).

При смѣщеніи матки взадъ у беременныхъ и родильницъ дѣло доходить иногда, правда, въ очень рѣдкихъ случаяхъ до *закупорки кишекъ* ³⁾).

Геморрой встрѣчается нерѣдко у женщинъ вслѣдствіе копростаза, а также послѣ повторной беременности.

Поврежденія прямой кишки при родовомъ актѣ будутъ упомянуты въ другомъ мѣстѣ.

Несообразованія прямой кишки, особенно *ракъ*, при сильномъ ростѣ ведутъ къ тяжелымъ разстройствамъ родовъ, которыя могутъ даже потребовать кесарскаго сѣченія.

Привлекшій въ послѣднее время особенное вниманіе хирурговъ *аппендицитъ* наблюдается также во время беременности. Если это заболѣваніе присоединяется къ беременности, то вслѣдствіе лихорадки и перитонита дѣло можетъ дойти до перерыва беременности, за которымъ большею частью скоро слѣдуетъ смертельный исходъ. Если болѣзненный очагъ осумкованъ, то уже во время беременности вслѣдствіе дерганія со стороны растущей матки, а еще больше во время родовъ защитный валъ можетъ быть прорванъ, и скрытое заболѣваніе перейти въ острый стадій. Большею частью, однакъ, прободеніе происходитъ лишь въ послѣродовомъ періодѣ вслѣдствіе внезапнаго уменьшенія органа. Терапія состоитъ въ хирургическомъ вмѣшательствѣ безъ обращенія вниманія на беременность. При этомъ прогнозъ тѣмъ лучше, чѣмъ позже роды наступаютъ послѣ операціи. Надо строго избѣгать искусственнаго вызыванія родовъ при гнойныхъ процессахъ; но и при катарральныхъ формахъ слѣдуетъ предпочесть хирургическое вмѣшательство ⁴⁾).

Желтуха иногда встрѣчается при беременности какъ послѣдствіе разстройствъ желудка, которыя свойственны беременности.

Большое значеніе имѣетъ *острая желтая атрофія печени*. Болѣзнь появляется у беременныхъ и родильницъ и ведетъ почти всегда къ смерти. Одновременно встрѣчающіяся глубокія измѣненія слизистой оболочки желудка, почекъ и сердечной мышцы заставляютъ думать о тяжеломъ отравленіи, вызванномъ процессомъ беременности.

Въ нѣкоторыхъ пуэрперальныхъ случаяхъ рѣчь идетъ, вѣроятно,

¹⁾ E. Kehrger, Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zum Tractus intestinalis. Berlin 1905.

²⁾ E. Frank, Prager medizinische Wochenschrift 1893, Nr. 2 и 3.

³⁾ G. Braun, Wiener medizinische Wochenschrift 1885, Nr. 24.

⁴⁾ Fränkel, klinische Vorträge N. F. Nr. 229.— König, Beiträge, Bd. 3, S. 33.— Fellner l. c. S. 107.— Boijje, Arbeiten an der gynäkologischen Klinik Engström, Zeitschrift 1903

о дѣйстви токсиновъ сепсиса при зараженіи со стороны половыхъ органовъ.

Циррозъ ¹⁾, *ракъ* ²⁾, *эхинококкъ* ³⁾ *печени* тоже наблюдаются у беременныхъ.

Cholelithiasis встрѣчается у женщинъ чаще, чѣмъ у мужчинъ. Беременность и родильный періодъ, повидимому, благоприятствуютъ образованію желчныхъ камней. Желчная колика появляется во время беременности съ усиленной интенсивностью, такъ что *Thiriar* ⁴⁾ видѣлъ себя вынужденнымъ предпринять *sub graviditate* экстирпацію желчнаго пузыря.

Я самъ видѣлъ въ 1891 г. очень тяжелый случай желчной колики у беременной на 5-мъ мѣсяцѣ, въ которомъ я также долженъ былъ поставить показаніе къ *cholecystektomi*и.

Заболѣванія мочевыхъ органовъ. Къ разряду случаевъ качественного разстройства отдѣленія мочи относится также такъ назыв. *почка беременныхъ*.

Во время беременности нерѣдко появляется альбуминурия, особенно во второй ея половинѣ у первобеременныхъ, при двойняхъ, многоводіи.

Форменные элементы непостоянны и ограничиваются лейкоцитами, жирно-перерожденнымъ эпителиемъ клубочковъ и мочевыхъ канальцевъ. Съ прогрессированіемъ беременности, а въ особенности во время родовъ количество бѣлка мало по малу нарастаетъ и исчезаетъ послѣ родовъ въ нѣсколько часовъ или дней. Болѣе глубокаго пораженія почки при этомъ нѣтъ.

Сама по себѣ почка беременныхъ не имѣетъ большого значенія. Но иногда она представляетъ не что иное, какъ симптомъ тяжелаго отравленія крови, которое въ дальнѣйшемъ теченіи ведетъ къ эклампси.

Въ отличіе отъ почки беременныхъ мы будемъ говорить о *нефритѣ* тогда, когда кромѣ бѣлка находятъ въ мочѣ форменные элементы, которые указываютъ на болѣе глубокое поврежденіе почки. Это суть зернистые, эпителиальные и жировые цилиндры при хроническомъ, кромѣ того, красныя кровяныя тѣльца при остромъ нефритѣ ⁵⁾.

Nephritis gravidarum въ большинствѣ случаевъ исходитъ, повидимому, изъ почки беременныхъ; въ иныхъ болѣе рѣдкихъ случаяхъ нефритъ существовалъ уже до наступленія беременности, причемъ, послѣдняя обыкновенно значительно ухудшаетъ страданіе.

Нефритъ беременныхъ представляетъ одну изъ самыхъ частыхъ причинъ преждевременныхъ родовъ, которые наступаютъ вслѣдствіе смерти плода въ виду разрушенія плацентарной ткани обширными бѣлыми инфарктами (*Fehling*) ⁶⁾.

Другое очень опасное послѣдствіе нефрита беременныхъ есть преждевременное отдѣленіе послѣда, каковое также ведетъ къ смерти плода и къ опасному для жизни матери внутреннему кровотеченію ⁷⁾.

При нефритѣ мы находимъ, кромѣ измѣненій мочи, причемъ количество бѣлка можетъ достигать высокихъ степеней, явленія со стороны

¹⁾ Löhlein, Berliner Beiträge II, S. 118.

²⁾ Schwing, Zentralblatt für Gynäkologie 1881, S. 308.

³⁾ S. Müller l. c. S. 123.

⁴⁾ Рефератъ въ Berliner klinische Wochenschrift 1885, Nr. 48.

⁵⁾ H. Fischer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 44, S. 218.

⁶⁾ Fehling, Archiv für Gynäkologie, Bd. 27, S. 300.

⁷⁾ Winter, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 11, S. 398.

сердца, какъ сердцебиѣніе, повышенное напряженіе пульса, скребушіе шумы на сердцѣ, далѣе головныя боли, рвоту, общій отекъ кожи.

Съ родовымъ актомъ симптомы усиливаются также при *nephritis gravidarum*, между тѣмъ какъ послѣ родовъ также наступаетъ улучшеніе. Для полнаго выздоровленія, однако, требуется большею частью промежутокъ времени въ 2—5 недѣль, чаще же въ нѣсколько мѣсяцевъ.

Даже если эклампсія не наступаетъ, нефритъ представляетъ опасное состояніе. Въ тяжелыхъ случаяхъ смерть можетъ наступить еще до истеченія беременности.

Леченіе нефрита беременныхъ въ легкихъ случаяхъ симптоматическое и діететическое. Ванны, минеральныя воды при абсолютно нераздражающей діетѣ (молоко) ведутъ къ улучшенію, впрочемъ, рѣдко еще во время беременности къ выздоровленію. Если таковое улучшеніе не замѣчается или нефритъ достигъ уже болѣе высокихъ степеней, или, наконецъ, начало его падаетъ уже на первую половину беременности, то единственное надежное средство для излеченія представляетъ *искусственное прерываніе беременности* ¹⁾.

Эклампсія. Изложеніе почечныхъ аномалій, обозначенныхъ какъ почка беременныхъ и *nephritis gravidarum*, наводитъ насъ естественнымъ путемъ на появившійся въ производительный періодъ, очень опасный по своимъ послѣдствіямъ симптомокомплексъ, который мы называемъ *эклампсіей* (отъ *ἐκ-λαμπω*, блистаю, указаніе на молниеносное появленіе припадковъ).

Хотя въ настоящее время становится все вѣроятнѣе, что при этомъ заболѣваніи рѣчь идетъ объ интоксикаціи, тѣмъ не менѣе мы предпочли изложить эту болѣзнь на ея старомъ мѣстѣ при *nephritis gravidarum* и пока еще не ставимъ ее въ разрядъ отравленій, такъ какъ почечное заболѣваніе все еще играетъ довольно значительную роль въ картинѣ болѣзни эклампсіи ²⁾.

Мы обозначаемъ какъ эклампсію появляющіяся приступами общія тоническія и клоническія судороги съ потерей сознанія, которыя свойственны беременному состоянію, имъ вызываются и уже своимъ появленіемъ въ производительный періодъ отличаются отъ другихъ сходныхъ формъ судорогъ, могущихъ появляться и внѣ беременнаго состоянія.

Эти припадки чаще всего появляются во время родовъ и ведутъ въ значительномъ числѣ случаевъ къ смерти.

Вскрытіе умершихъ отъ эклампсіи обнаруживаетъ съ большою правильностью измѣненія *почекъ*; правда, это большею частью незначительныя остро воспалительныя измѣненія, но наблюдаются и высшія степени паренхиматознаго воспаленія.

Мочеточники, притомъ чаще правый, въ части, лежащей надъ тазовымъ входомъ, расширены; при болѣе высокихъ степеняхъ расширения въ немъ принимаетъ участіе и почечная лоханка. Однако эти анатомическія данныя отнюдь не постоянны, хотя и часты.

Въ *печени* находятся геморрагическія и анэмическія некротическія гнѣзда, величиною отъ булавочной головки до кулака. Въ отдѣльныхъ

¹⁾ Минигіевъ, Volkmann's Vorträge, N. F. 1892, Nr. 56.

²⁾ Такъ какъ невозможно привести здѣсь колоссальную литературу объ эклампсіи, то я отсылаю къ исчерпывающей этотъ предметъ работѣ Zweifel'я, Archiv für Gynäkologie, Bd. 72, S. 1, и къ сборному реферату Mathes, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 20, S. 1268.—Fehling, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Bd. 9, 1901.—Wyder, Ib.

очень тяжелыхъ случаяхъ находили картину острой желтой атрофіи (*Stumpf*)¹⁾.

Далѣ встрѣчаются *эмболии* эпителиальныхъ и эндотелиальныхъ элементовъ (печеночныя клѣтки, сосудистый эндотелий, ворсинчатый эпителий (*Schmorl*)²⁾ въ легкихъ, почкахъ, мозгу.

Наконецъ при вскрытіяхъ находятъ *отекъ* и *малокровіе мозга*, а также *легочный отекъ* и иногда также *кровоизлиянія* въ мозгу и легкихъ.

Между прочимъ надо упомянуть, что такія же измѣненія, какъ въ организмѣ матери, были найдены у *дѣтей*, умершихъ послѣ эклампсіи матери, а именно геморрагіи и некрозы въ почкахъ, вилочковой железнѣ, печени.

Частота эклампсіи указывается весьма различная. Это происходитъ оттого, что цифры родильныхъ домовъ не соотвѣтствуютъ дѣйствительности, но преувеличены, ибо экламптики именно изъ-за разразившихся припадковъ доставляются въ родовспомогательное заведеніе, къ помощи котораго онѣ иначе не прибѣгали бы.

C. v. Braun опредѣлилъ въ свое время частоту эклампсіи въ 0,22% (1:454). Я нашелъ при числѣ въ 134.000 родовъ 0,25% (1:400)³⁾. *Löhlein*⁴⁾ нашелъ на 52.328 случаевъ изъ всѣхъ большихъ родовспомогательныхъ заведеній 325 экламптичекъ, т. е. 1:161, *Паупертонъ* 1:162, *Schreiber*⁵⁾ (клиника *Chrobak'a*) 1:311.

Лучшіе результаты получаются, если брать въ расчетъ только случаи эклампсіи, разразившіеся въ самихъ родильныхъ домахъ, какъ это сдѣлалъ *Löhlein*. Тогда цифра частоты оказывается 1:330.

Отдѣльный припадокъ появляется большею частью совершенно внезапно и неожиданно. Иногда припадку предшествуютъ предвѣстники, какъ головныя боли, головокруженіе, рвота, легкія подергиванія, амаврозъ.

Экламптический припадокъ начинается при широкихъ зрачкахъ подергиваніями лицевыхъ мышцъ, которыя очень скоро распространяются на мускулатуру туловища, верхнихъ и нижнихъ конечностей и, наконецъ, сотрясаютъ все тѣло сильными судорогами, такъ что оно подпрыгиваетъ на своемъ ложѣ. На высотѣ припадка, вълѣдствіе судороги всей дыхательной мускулатуры и діафрагмы, существуетъ сильная одышка, которая ведетъ къ тяжелому ціанозу. Спустя 20—60 секундъ, самое позднее въ тяжелыхъ случаяхъ спустя 2 минуты припадокъ проходитъ, синюха исчезаетъ при глубокихъ вдохахъ, сознание, которое съ самаго начала припадка было утрачено, возвращается послѣ перваго припадка черезъ нѣсколько минутъ, послѣ повторныхъ припадковъ черезъ все большіе промежутки, а при частомъ повтореніи припадковъ остается помраченнымъ во все продолженіе паузы между двумя припадками. Повтореніе припадковъ происходитъ въ тяжелыхъ случаяхъ съ промежутками въ 6—10—15 минутъ, въ легкихъ съ паузами въ 1—2 часа и больше. Рѣдко дѣло остается при одномъ припадкѣ. Температура съ каждымъ припадкомъ возрастаетъ, такъ что

¹⁾ *Stumpf*, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1886, München, S. 161.

²⁾ *Schmorl*, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1891, Bonn, S. 179.

³⁾ *Schauta*, Archiv für Gynäkologie, Bd. 18, S. 263.

⁴⁾ *Löhlein*, Gynäkologische Tagesfragen 1891, II. Heft. 4.

⁵⁾ *Schreiber*, Archiv für Gynäkologie, Bd. 51, S. 335.

въ тяжелыхъ случаяхъ она можетъ достигать 40° Ц. Пульсъ обыкновенно учащенъ, но полонъ и напряженъ; лишь при непосредственной опасности для жизни онъ становится малъ и легко сдавливаемъ (*Schröder*). Число припадковъ можетъ доходить до 76 (*Schantz*), 82 (*Ahlfeld*) и 104 (*Olshausen*).

Въ случаяхъ, въ которыхъ припадокъ поражаетъ роеницу или беременную внезапно и неожиданно, женщина можетъ вслѣдствіе паденія на полъ или паденія съ кровати потерпѣть сильное поврежденіе.

Вслѣдствіе судороги челюстныхъ мышцъ почти всегда языкъ бываетъ укушенъ при первомъ припадкѣ. Въ тяжелыхъ случаяхъ смерть наступаетъ въ коматозномъ состояніи отъ отека легкихъ.

Во время припадковъ количество мочи значительно уменьшено, моча содержитъ много бѣлка, количество котораго возрастаетъ съ числомъ припадковъ.

На родовую дѣятельность припадки не вліяютъ; въ иныхъ случаяхъ роды какъ будто даже скорѣе протекаютъ.

Припадки чаще всего наступаютъ во время родового акта (по собранной мною статистикѣ 185 разъ изъ 309 случаевъ), рѣже послѣ родовъ (82 раза изъ 309 случаевъ), рѣже всего во время беременности (42 изъ 309).

По даннымъ *Löhlein*'а изъ 324 случаевъ эклампсія разразилась 146 разъ *sub partu*, 102 раза *ante partum*, 76 разъ *post partum*.

Если эклампсія наступаетъ во время беременности, то можетъ случиться, что послѣ меньшей или большей продолжительности припадковъ наступаетъ выздоровленіе безъ того, чтобы родовая дѣятельность тотчасъ началась, и безъ того, чтобы при послѣдующихъ родахъ припадки повторялись. Но это почти всегда тѣ случаи, въ которыхъ въ теченіе экламптическихъ припадковъ плодъ умеръ въ утробѣ матери.

Однако изъ этого правила тоже бываютъ исключенія, когда эклампсія наступаетъ при констатированной уже смерти плода ¹⁾.

Съ тѣхъ поръ какъ *Lever* нашелъ въ мочѣ экламптичекъ бѣлокъ, почти всѣ авторы, занимавшіеся *этиологіей* эклампсіи, старались привести эклампсію въ связь съ заболѣваніями почекъ. *Frerichs* и *Spiegelberg* разсматривали эклампсію какъ настоящую урэмію, *Traube* и *Rosenstein* какъ причиненную почечнымъ заболѣваніемъ гидрэмію, которая ведетъ къ отеку и анэміи мозга и вслѣдствіе этого къ судорогамъ. *Hälberstma*, *Löhlein*, *Kundrat* указали на констатируемое нерѣдко прижатіе одного или обоихъ мочеточниковъ при эклампсіи и полагали, что задержанная вслѣдствіе этого секретія почекъ стоитъ въ причинной связи съ эклампсіей.

Schröder искалъ причину эклампсіи тоже въ анэміи мозга, которую онъ, однако, объяснялъ рефлекторной судорогой сосудовъ у беременныхъ и роеницы вслѣдствіе обусловленной почечнымъ заболѣваніемъ повышенной раздражительности.

Въ послѣднее время множатся наблюденія, которыя съ все большей увѣренностью указываютъ на *токсическое происхожденіе* эклампсіи. Исслѣдованія *Bouchard*'а ²⁾, *Rivière* ³⁾, *Laulanié* и *Chambrelet* ⁴⁾, наконецъ

¹⁾ *Olshausen*, *Volkman's Vorträge*, N. F. 1892. Nr. 39.

²⁾ *Bouchard*, *Leçons sur les auto-intoxications*, Paris 1887.

³⁾ *Rivière*, *Pathogénie et traitement de l'auto-intoxication éclamptique*, Paris 1888.

⁴⁾ *Laulanié et Chambrelet*, *Ann. de gyn. et obst.* 1890, S. 253.

установленные въ послѣднее время *Zweifel*'емъ ¹⁾ клинически-экспериментальныя изслѣдованія показали, что беременность сама по себѣ вырабатываетъ ядовитыя вещества, которыя, будучи задержаны въ крови, имѣютъ связь съ возникновеніемъ эклампсіи.

Отсюда вытекало бы заключеніе, что задержанныя въ крови ядовитыя вещества, съ одной стороны, повели къ повышенной ядовитости кровяной сыворотки, съ другой стороны, къ пониженной ядовитости мочи.

Каковы-же эти токсическія вещества? По *Массену* ²⁾ рѣчь идетъ при этомъ о неокисленныхъ продуктахъ жизнедѣятельности кѣттокъ, о такъ назыв. *лейкомаинахъ*, въ особенности о карбаминовой кислотѣ.

Однако позднѣйшія изслѣдованія (*Hahn*) не обнаружили ненормальныхъ количествъ карбаминовой кислоты въ мочѣ.

Zweifel предпринялъ обстоятельныя изслѣдованія объѣма веществъ у экламптичекъ и въ поискахъ за тѣмъ неизвѣстнымъ ядомъ, который былъ бы въ состояніи разрушать эпителий мочевыхъ канальцевъ и другихъ паренхиматозныхъ органовъ, повреждать сердечную мышцу и растворять красныя кровяныя тѣльца, нашель, что этотъ ядъ долженъ быть тождественъ съ кислотой, которая образуется вслѣдствіе недостаточнаго окисленія бѣлка въ мочевины. Послѣ испытанія всѣхъ кислотъ, которыя могутъ здѣсь быть приняты во вниманіе, *Zweifel* пришелъ къ заключенію, что это, должно быть, молочная кислота и предыдущія ступени окисленія сѣрной кислоты, которыя, вѣроятно, вызываютъ лежащія въ основѣ эклампсіи измѣненія. Экламптический припадокъ есть будто бы результатъ судороги сосудовъ мозга, вызванной дѣйствіемъ токсина при наличной чрезмѣрной возбудимости, причѣмъ судорога мозговыхъ сосудовъ одна или совмѣстно съ судорогой почечныхъ сосудовъ вызываетъ всѣ остальные явленія.

Изъ прочихъ теорій эклампсіи упомянемъ слѣдующія:

Объясненіе эклампсіи какъ невроза (*Dubois*, v. *Herff*) не выдерживаетъ критики, такъ какъ и совершенно здоровыя, не неврастеническаія беременныя поражаются эклампсіей. Бацилярная теорія (*Blanc*) была скоро оставлена за отсутствіемъ положительныхъ данныхъ. Учащенное появленіе случаевъ эклампсіи въ извѣстныхъ времена года, особенно зимою при мокрой, насмурной погодѣ, навело на мысль о заразительности этого заболѣванія (*Строгановъ*). Хотя фактъ учащенія случаевъ и вѣренъ, однако въ теллурическихъ и климатическихъ вліяніяхъ можно усматривать не болѣе, какъ вспомогательные моменты къ появленію эклампсіи, можетъ быть, вслѣдствіе пониженія общей сопротивляемости, наклонности къ пораженію секреторныхъ органовъ, особенно почекъ.

Предположеніе *Bouchard's*, что эклампсія обусловлена повышенной ядовитостью кровяной плазмы, нашло подтвержденіе въ изслѣдованіяхъ тѣхъ (*Ludwig* и *Savor*), которые констатировали, что дѣйствительно сыворотка экламптичекъ болѣе ядовита, а моча менѣе ядовита. *Volhard* пришелъ, однако, къ противоположнымъ результатамъ. Тѣмъ не менѣе нѣкоторыя наблюденія говорятъ за то, что ядовитыя вещества въ организмѣ беременной дають должно быть, толчокъ къ появленію эклампсіи.

Такъ какъ плодъ обладаетъ самостоятельнымъ объѣмомъ веществъ, въ его организмѣ совершаются окислительныя процессы, между тѣмъ какъ ядовитыя промежуточные продукты разложенія бѣлка не выдѣляются черезъ почки у плода, то выдѣленіе ихъ, помимо собственныхъ продуктовъ объѣма веществъ, должна взять на себя мать, причѣмъ послѣдствіемъ является недостаточность выдѣлительныхъ органовъ и накопленіе ядовъ въ материнскомъ организмѣ. Въ пользу этой теоріи (*Fehling*) говорилъ, повидимому, то, что при двойняхъ эклампсія чаще встрѣчается вначалѣ беременности, что она очень рѣдко наблюдается при мертвомъ плодѣ, что съ окончаніемъ родовъ кончается болѣею частью и эклампсія. Противъ исключительно фатальнаго происхожденія ядовъ эклампсіи

¹⁾ *Zweifel*, Archiv für Gynäkologie, Bd. 72, S. 1.

²⁾ *Массенъ*, Zentralblatt f. Gynäk. 1895, стр. 1106.

говорит тотъ фактъ, что эклампсія наблюдалась также при отсутствіи плода (H i t s c h m a n n ¹⁾).

Если такимъ образомъ источникомъ ядовъ эклампсіи не является тѣло плода (или по крайней мѣрѣ не исключительно), то остаются еще периферическія яйцевыя части какъ образователи этихъ ядовитыхъ веществъ. Veit усматриваетъ причину эклампсіи въ заносѣ ворсинокъ (отдѣленіе ворсинокъ и попаданіе въ материнскій кругъ кровообращенія).

Однако вопросъ въ томъ, происходятъ ли переносъ ворсинокъ при эклампсіи въ большей мѣрѣ, чѣмъ у здоровыхъ беременных ²⁾. Болѣе вѣроятно, что дѣятельностью самого синцитія образуются такія вещества, которыя при чрезмѣрномъ накопленіи могутъ вызывать интоксикацію и эклампсію ³⁾.

Яичникъ тоже считали источникомъ ядовъ эклампсіи (P i n a g d). Если и во время беременности продолжается функція яичника, то можно предположить, что токсическія вещества либо не выделяются (отсутствие менструацій), либо уничтоженіе яда посредствомъ образованія антитоксиновъ или благодаря дѣятельности щитовидной железы, печени и почек не достаточно.

Эклампсія несомнѣнно представляетъ высшую степень образованія яда, существующаго въ извѣстномъ отношеніи при всякой беременности, ибо многія другія разстройства и заболѣванія у беременныхъ можно объяснить болѣе легкими степенями образованія токсиновъ. Сюда относятся повышенная раздражительность, рвота, невритъ и полиневритъ, хореза, тетанія, психозы, сляпотеченіе, боли въ костяхъ до остеомаляціи включительно—измѣненія, которыя нѣкоторымъ образомъ все должны быть рассматриваемы какъ патологическое усиленіе физиологическихъ процессовъ во время беременности (O. Fellner) ⁴⁾.

Даже нормальныя реакціи беременности у матери и плода могли бы найти объясненіе въ легкой степени дѣйствія яда, которое въ патологическихъ случаяхъ можетъ вести къ вышеупомянутымъ токсикозамъ до эклампсіи включительно. Halban ⁵⁾ въ интересной статьѣ приводитъ какъ таковыя реакціи беременности: гипертрофію матки и ея слизистой оболочки, грудной железы, простаты (у мужскихъ плодовъ); благодаря отпаденію циркулирующихъ въ материнской крови веществъ происходитъ послѣ родовъ атрофія и обратное развитіе матки, грудной железы, простаты.

Если ядовитые продукты обмѣна веществъ съ такой правильностью циркулируютъ въ крови беременныхъ, то надо въ сущности удивляться, почему эклампсія не наступаетъ чаще, почему далѣе преимущественно первороженницы поражаются, между тѣмъ какъ у многородящихъ, у которыхъ вѣдь должны разыгрываться тѣ же процессы обмѣна веществъ. Эклампсія принадлежитъ къ величайшимъ рѣдкостямъ, почему, наконецъ, эклампсія чаще всего наступаетъ именно во время родовъ. Приходится поэтому, кромѣ интоксикаціи, принять еще другой моментъ, благодаря которому скопленіе токсиновъ въ короткое время достигаетъ высокой степени. Этотъ моментъ можетъ быть только механической. Вѣроятно, это — прижатіе мочеточниковъ. Оно можетъ быть одностороннимъ и даже неполнымъ; но всякое повышенное давленіе въ мочеточникѣ ведетъ къ припуханію почки, а таковое вторично къ венозному застою, такъ что въ короткое время происходитъ своего рода ущемленіе почки вслѣдствіе огромнаго напряженія ея капсулы съ почти полной анурией. Тогда рефлекторно прекращается также функція второй почки (Korteweg, Sippel ⁶⁾, Минлиевъ ⁷⁾).

Поэтому при анурии у экламптической была предложена и сдѣлана нефротомія (расщепленіе почечной капсулы, Edebohls) ⁸⁾.

Изъ всѣхъ выставленныхъ до сихъ поръ гипотезъ происхожденія экламптическихъ судорогъ наиболѣе вѣроятія имѣетъ интоксикація продуктами обмѣна веществъ матери или плода. Нефритъ и уремія, какъ первичныя причины эклампсіи, не подходятъ уже на томъ основаніи, что въ очень большомъ числѣ случаевъ эклампсіи вообще не

¹⁾ H i t s c h m a n n, Eklampsie bei Blasenmole. Zentralblatt für Gynäkologie 1904, Nr. 37.

²⁾ H i t s c h m a n n, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 53, Heft 1.

³⁾ Halban, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 53, Heft 2.

⁴⁾ O. Fellner, Die Beziehungen innerer Erkrankungen zu Schwangerschaft Geburt und Wochenbett. Wien 1903.

⁵⁾ Halban l. c.

⁶⁾ Sippel, Zentralblatt für Gynäkologie 1904, Nr. 15.

⁷⁾ Минлиевъ, Zentralblatt für Gynäkologie 1905, Nr. 13.

⁸⁾ Edebohls, Americ. Journ. of obst. 1903, vol. 47, S. 783. — Cavailon und Trillat, Gaz. des hôpitaux 1903, Nr. 116. Zentralblatt für Gynäkologie 1905, S. 187.

было найдено поражёнія почекъ ¹⁾, далѣе, въ случаяхъ съ альбуминурией разстройства большою частью легкія, скоропроходящія, и, наконецъ, при тяжелыхъ случаяхъ перенхиматознаго заболѣванія почекъ эклампсія очень рѣдко наблюдается.

Наоборотъ, имѣющіяся у многихъ экламптичекъ поражёнія почекъ суть вторичныя, вызванныя дѣйствіемъ массы токсиновъ ²⁾.

Теорія прижатія мочеточниковъ можетъ быть сочетаема съ теоріей токсеміи въ томъ смыслѣ, что при наличности токсическихъ веществъ въ крови застой мочи въ состояніи усилить скопленіе яда въ крови, слѣдовательно, прижатіе мочеточниковъ есть вспомогательный моментъ въ ряду дѣйствующихъ при эклампсіи измѣненій, но не единственная причина; оно отнюдь не въ состояніи само по себѣ вызвать эклампсію.

Картина эклампсіи настолько рѣзко очерчена, что ее не легко смѣшать съ другими формами общихъ судорогъ. Эклампсія имѣетъ наибольшее сходство съ *эпилепсіей*; отдѣльный припадокъ у той и другой ничѣмъ не отличается. Однако эпилепсія вообще рѣдко появляется во время беременности, а главное нѣтъ той частоты припадковъ, которая характерна для эклампсіи. Далѣе, эпилепсія встрѣчается и внѣ беременности, эклампсія же только во время беременности. При *истерическихъ конвульсіяхъ* сознание никогда не бываетъ вполне утрачено; при этомъ зрачокъ реагируетъ на свѣтъ, чего нѣтъ ни при эклампсіи, ни при эпилепсіи. Наконецъ, въ рѣдкихъ случаяхъ могутъ встрѣчаться также общія судороги вслѣдствіе *аплексии, мозговыхъ опухолей, менингита* или при высокой степени *острой анеміи*. Но во всѣхъ этихъ случаяхъ, помимо предшествующихъ симптомовъ, будетъ отсутствовать характерное для эклампсіи учащенное появленіе припадковъ.

Наконецъ во всѣхъ этихъ случаяхъ рѣшаетъ вопросъ изслѣдованіе мочи и нахожденіе бѣлка при эклампсіи.

По *Löhlein*'у, отъ эклампсіи умираютъ 19,38%, если вычесть другія, осложняющія причины смерти. Съ указанной цифрой совпадаютъ данныя новѣйшихъ статистикъ изъ клиникъ въ Кенигсбергѣ (20%), въ Берлинѣ (*Gusserow*—18,7%, *Schröder*—21%, *Zweifel*—15%), такъ что отношеніе умершихъ отъ эклампсіи къ заболѣвшимъ ею можно принять какъ 1 : 5) ³⁾.

Прогнозъ эклампсіи зависитъ далѣе отъ того, въ какое время появляются припадки, *ante, sub* или *post partum*. Смертность тѣмъ больше, чѣмъ раньше наступаетъ эклампсія, слѣдовательно, наибольшая у пораженныхъ еще во время беременности, наименьшая у заболѣвшихъ по истеченіи родового акта. Большое прогностическое значеніе имѣетъ количество бѣлка въ мочѣ. Такъ какъ количество выдѣляемой мочевины и количество бѣлка находятся въ обратномъ отношеніи, то въ содержаніи бѣлка въ мочѣ мы имѣемъ очень пригодный показатель степени пониженія окислительныхъ процессовъ въ организмѣ.

Смертность *дѣтей* при эклампсіи матери составляетъ по моимъ ⁴⁾ даннымъ 24,3%. При этомъ опасность для плода больше, если экламп-

¹⁾ Charpentier, *Traité d. accouchem.* I. 1889 въ 141, Ingerslev, *Bidrag til Eklampsien* 1889, въ 106 случаяхъ эклампсіи не нашелъ бѣлка въ мочѣ.

²⁾ Saft, *Archiv für Gynäkologie* Bd. 51. S. 207.

³⁾ S. Löhlein, *l. c.*, S. 7.

⁴⁾ Schauta, *Archiv für Gynäkologie*, Bd. 18, S. 269.

сія наступила уже во время беременности и если до рождения предшествовали многочисленные припадки. При эклампсии ante partum умерли 41,8%, при эклампсии sub partu только 20,5%.

Съ числомъ припадковъ возрастаетъ смертность не только дѣтей, но и матерей ¹⁾.

Если роды произошли скоро послѣ смерти плода, то послѣдній обнаруживаетъ признаки внутриутробнаго окоченія ²⁾. У дѣтей, родившихся живыми отъ экламптическихъ, наблюдались также судороги, совершенно аналогичныя съ припадками у матерей ³⁾. Если предположить отравленіе крови у матери, то эти случаи не заключаютъ въ себѣ ничего удивительнаго, такъ какъ и при другихъ отравленіяхъ мы наблюдаемъ переходъ растворенныхъ ядовъ въ тѣло плода.

По истеченіи эклампсіи наблюдаются нерѣдко, какъ послѣдовательныя болѣзни, мозговья разстройства, тяжелые психозы, кромѣ того, воспалительные процессы легкихъ, плевры. Къ послѣдовательнымъ болѣзнямъ надо причислить также остающійся въ извѣстномъ числѣ случаевъ ⁴⁾ на долгое время нефритъ.

При господствующей еще въ настоящее время неувѣренности въ познаніи причинъ эклампсіи *терапия* можетъ пока только примыкать къ преобладающей гипотезѣ даннаго момента; съ другой стороны, приходится дѣйствовать чисто эмпирически. Въ смыслѣ профилактики *Zweifel* совѣтуетъ избѣгать слишкомъ обильной бѣлковой пищи. Въ пользу этой мысли говорить, повидимому, различная частота эклампсіи въ зависимости отъ различныхъ мѣстныхъ условій питанія.

Слѣдуетъ рекомендовать растительнокислыя щелочи (вино, плоды, овощи), которыя, сгорая въ углекислыя щелочи, могли бы нейтрализовать наличныя кислоты.

Въ такомъ же смыслѣ дѣйствуетъ при разразившемся припадкѣ вливаніе раствора шиучихъ порошковъ (kali или natron bitartaricum), при безсознательномъ состояніи подкожное вливаніе раствора двууглекислой соды (0,5%) и поваренной соли (0,5%) въ перегнанной и обезпложенной водѣ. Дабы не повысить такими вливаніями и безъ того повышенное, особенно до припадка, кровяное давленіе, освобождаютъ предварительно мѣсто кровопусканіемъ, удаляя одновременно этимъ изъ тѣла содержащую ядъ кровь.

Для пониженія повышенной рефлекторной возбудимости рекомендуются *narcotica*, для болѣе быстраго выдѣленія отбросовъ — *ванны* и *идропатическія обертыванія*. Однако наркотическія средства вредятъ сердцу при продолжительномъ примѣненіи, а ванны и влажныя обертыванія, вызывая сильное потѣніе, дѣйствуютъ въ смыслѣ сгущенія содержащей ядъ крови.

Одною изъ главныхъ цѣлей терапіи является возможно быстрое опорожненіе матки. Но для каждаго оперативнаго вмѣшательства при эклампсіи мы должны выставить какъ принципиальное требованіе, чтобы родоразрѣшеніе не вызвало новаго раздраженія, которое при повышенной возбудимости центральной нервной системы могло бы даже усилить судороги. *Всякое родоразрѣшеніе должно быть, слѣдова-*

¹⁾ Schauta, l. c., S. 274.

²⁾ Dohrn, Zentralblatt für Gynäkologie 1895, S. 497. — Steinbüchel, Wiener medizinische Wochenschrift 1895.

³⁾ Woyer, Zentralblatt für Gynäkologie 1895, S. 329.

⁴⁾ Приблизительно 1 разъ на 11 случаевъ. (S. Löhlein, l. c., S. 10).

тельно, предпринимаемо въ глубокомъ наркозѣ. Несоблюдение этого условия въ прежнее время привело къ тому, что *Brummerstädt* и я¹⁾ пришли, на основаніи стараго статистическаго матеріала, къ заключенію, что отъ родоразрѣшенія припадки въ большинствѣ случаевъ не только не замолкаютъ, но даже продолжаются съ большей интенсивностью. Однако статистики новаго времени дали неопровержимое доказательство того, что при употребленіи вышеупомянутой предосторожности опорожнение матки дѣйствуетъ чрезвычайно благотворно. По *Olshausen*'у²⁾ припадки прекращались послѣ родовъ въ 85% всѣхъ случаевъ либо тотчасъ, либо очень скоро проходили.

Отъ поврежденій во время припадка больная ограждается заботливымъ непрерывнымъ надзоромъ; послѣдняго нельзя прекращать, даже если уже часами не было припадка.

Укушение языка вначалѣ каждаго припадка предупреждается такимъ образомъ, что всовываютъ между зубовъ хорошо обернутый полотномъ кусокъ дерева на-подобіе шпателя, пока не пройдетъ припадокъ.

Чисто акушерское леченіе ведется по общимъ акушерскимъ принципамъ. Относительно способа родоразрѣшенія при открытомъ зѣвѣ не можетъ, слѣдовательно, возникать сомнѣній. Только при узкомъ еще зѣвѣ возникаетъ вопросъ, надо ли спокойно выжидать раскрытія или стремиться окончить роды, несмотря на узость зѣва. Современное акушерство склоняется къ послѣднему взгляду, и въ самомъ дѣлѣ, нельзя отрицать, что великая опасность, которую представляетъ дальнѣйшая родовая дѣятельность и дальнѣйшее пребываніе плода въ маткѣ какъ для матери, такъ и для плода, оправдываетъ даже и серьезное вмѣшательство.

*Dührssen*³⁾ рекомендовалъ для этой цѣли при сглаженной шейкѣ *глубокіе надрѣзы* зѣва, влагалища и промежности и оперативное родоразрѣшеніе; при цѣлой шейкѣ—расширеніе посредствомъ введеннаго въ матку *кольпейринтера*, къ которому прилагается постоянное натяженіе. Къ родоразрѣшенію помощью этихъ методовъ слѣдуетъ приступить тотчасъ послѣ перваго припадка (въ глубокомъ наркозѣ!).

Я вполне присоединяюсь къ этимъ взглядамъ *Dührssen*'а. Однако нѣрѣдко удается однимъ внутриматочнымъ кольпейризомъ, безъ разрѣзовъ, достигнуть въ сравнительно короткое время расширенія шейки и зѣва. Только при очень мало растяжимой шейкѣ кольпейризмъ не ведетъ къ цѣли; въ этихъ случаяхъ нельзя обойтись безъ разрѣзовъ. Последніе производятся по передней и задней цервикальной стѣнкѣ и по отслоеніи пузыря продолжаются на нижній маточный сегмент (*sectio caesarea vaginalis*).

При высокихъ степеняхъ ригидности эти разрѣзы тоже имѣютъ довольно спорное значеніе, ибо ими одними безъ одновременнаго растяженія все-таки не достигается требуемая степень расширенія, при которой возможно безопасное родоразрѣшеніе. Для этихъ исключительныхъ случаевъ долженъ и впредь взвѣшиваться вопросъ о *sectio caesarea abdominalis*. Кесарское сѣченіе при эклампсіи выступаетъ на очередь, если припадки начинаются съ большой силой, повторяются черезъ короткіе промежутки, данныя со стороны почекъ обнаружи-

1) Schauta, l. c., S. 270.

2) Olshausen, l. c., S. 16.

3) Dührssen, Archiv für Gynäkologie, Bd. 42, S. 513 и Bd. 43, S. 49.

ваютъ тяжесть заболѣванія, а вышеупомянутыя условія дѣлають невозможнымъ скорое родоразрѣшеніе черезъ естественные пути.

Впрочемъ, кесарское сѣченіе тоже не есть вѣрное средство для спасенія матери, если вспомнимъ, что эклампсія въ отдѣльныхъ случаяхъ продолжается и послѣ родовъ, въ иныхъ случаяхъ даже начинается лишь *post partum*, а вышеупомянутыя послѣдовательныя болѣзни могутъ омрачить прогнозъ и послѣ родоразрѣшенія.

Напротивъ, для ребенка, если онъ при операціи еще живъ, сдѣланное *lege artis* кесарское сѣченіе есть вѣрное средство спасенія.

Неврозы и психозы. Мы подходимъ теперь къ влияніямъ, которыя *беременность, роды и родильный періодъ*, а также кормленіе оказываютъ на душевное состояніе женщины ¹⁾. Душевные разстройства въ формѣ состояній угнетенія и возбужденія (меланхолія и манія) наблюдаются нерѣдко въ послѣродовомъ періодѣ. Мнѣ кажется достойнымъ упоминанія, что въ случаяхъ пуэрперальнаго психоза гинекологическое изслѣдованіе обыкновенно открываетъ аномалію половыхъ органовъ. Я имѣю основаніе дѣлать это заявленіе, такъ какъ при изслѣдованіи душевно-больныхъ родильницъ въ психиатрической клиникѣ *Arnold Pick'a* въ Прагѣ я всегда находилъ либо слѣды недавно перенесенной родильной горячки, или смѣщенія матки ²⁾. Эти изслѣдованія навели меня на мысль, что многіе психозы въ родильномъ періодѣ возникаютъ подъ влияніемъ интоксикаціи вслѣдствіе пуэрперальной инфекции. За это говоритъ также тотъ фактъ, что контингентъ страдающихъ пуэрперальными психозами вербуетъ почти исключительно изъ частной практики и лишь въ наименьшей части изъ поставленныхъ теперь асептически родильныхъ домовъ; послѣдніе доставляютъ теперь почти только тѣ психозы, которые возникаютъ послѣ эклампсіи.

На душевные разстройства, существовавшія уже до зачатія, беременность и роды оказываютъ обыкновенно самое неблагоприятное влияніе; однако имѣются и противоположныя сообщенія.

Прерываніе беременности при психозахъ можно рекомендовать лишь тогда, когда рѣчь идетъ объ истощенныхъ субъектахъ или когда грозитъ самоубійство. Въ общемъ отъ преждевременнаго прерыванія беременности можно тѣмъ менѣе ожидать успѣха, что именно родильный періодъ сильно благоприятствуетъ душевнымъ разстройствамъ.

При *мозговыхъ опухоляхъ* дозволительно при вѣрномъ діагнозѣ вызывать преждевременные роды для спасенія жизни ребенка, если материнскую жизнь можно считать безусловно потерянной, такъ какъ роды представляютъ большую опасность для матери.

При *мозговыхъ кровоточеніяхъ* надо держаться безусловно выжидательно.

При *спинной сухоткѣ* и *множественномъ склерозѣ* роды могутъ протекать самопроизвольно и безболѣзненно.

При *эпилепсіи* беременность дѣйствуетъ благоприятно на частоту припадковъ; зато въ послѣродовомъ періодѣ они нерѣдко учащаются.

Теманія очень рѣдко наблюдается во время беременности, притомъ какъ выраженіе токсеміи вслѣдствіе эклампсіи или безъ оной. Вредное влияніе на беременность до сихъ поръ не наблюдалось.

Значительно худшій прогнозъ, нежели внѣ беременнаго состоянія, даетъ *chorea gravidarum*; особенно отъ родового акта гибнутъ многія

¹⁾ O. Knauer, Ueber puerperale Psychosen, Berlin 1897.

²⁾ L. Kramer, Prager medizinische Wochenschrift 1883, Nr. 45 и 46.

женщины, поэтому въ раннихъ мѣсяцахъ показывается прерываніе беременности.

Polyneuritis gravidarum можетъ быть также разсматриваема какъ послѣдствіе интоксикаціи, вызванной беременностью. Къ чувствительнымъ разстройствамъ присоединяются двигательныя. Предсказаніе неблагоприятно. Беременность должна быть прервана.

Изъ *невралій* особенно встрѣчается сѣдалищная, какъ очень мучительное послѣродовое заболѣваніе, вызванное давленіемъ *sub partu*.

Глазныя болѣзни. Во время *беременности* часто наблюдаются аккомодативная и мышечная астиопія, полиопія, *strabismus*, *retinitis albuginosa*, атрофія сосудистой оболочки съ полнымъ амаврозомъ, а также отслойки сѣтчатки. Тѣ же заболѣванія могутъ появляться во время *родовъ* и въ *родильномъ періодѣ*.

Септическая панофтальмія какъ мѣстная форма тяжелаго общаго *сепсиса*, знакомая картина для болѣе старшихъ изъ насъ, теперь благодаря антисептикѣ почти совершенно исчезла изъ родильныхъ палатъ. Нерѣдкій источникъ заболѣваній глаза представляютъ еще и теперь *кровопотери sub и post partum*.

Ушныя болѣзни. Во время *беременности* нерѣдко появляется шумъ въ ушахъ, иногда полная глухота. *Tröltzsch* и *Politzer* упоминаютъ, что беременность иногда благоприятствуетъ появленію острыхъ и хроническихъ воспаленій средняго уха. Еще чаще эти формы заболѣваній встрѣчаются, повидимому, въ *послѣродовомъ періодѣ*. Беременность неблагоприятно вліяетъ на существующія уже заболѣванія средняго уха, которыя *sub graviditate* обнаруживаютъ часто очень затяжное теченіе, противостоящее всѣмъ лечебнымъ методамъ, между тѣмъ какъ по истеченіи беременности наступаетъ зачастую самопроизвольное излеченіе.

Кожныя болѣзни. Значительное вліяніе *беременности* на кожу сказывается уже въ извѣстныхъ пигментаціяхъ, которыя какъ *chloasmata uterina* появляются на лицѣ, по бѣлой линіи, на околососковомъ кружкѣ, а также въ другихъ мѣстахъ. Кромѣ того, мы встрѣчаемъ во время беременности *herpes*, *eczema*, *pruritus*. Рѣже бываютъ кожныя заболѣванія въ послѣродовомъ періодѣ. Эти заболѣванія, вѣроятно, возникаютъ подѣ вліяніемъ вазомоторныхъ и трофическихъ разстройствъ, отчасти также какъ выраженіе интоксикаціи, вызванной беременностью.

Отравленія. На беременность, а также на плодъ *морфій* не оказываетъ вреднаго вліянія ¹⁾.

Отравленія *еулемой* встрѣчались иногда вначалѣ примѣненія этого яда, какъ *antisepticum*; особенно у роженицъ и родильницъ достаточно иногда небольшихъ количествъ, чтобы вызвать смертельный исходъ. Напротивъ, *хроническое ртутное отравленіе*, которое имѣетъ мѣсто при леченіи сифилиса, не оказываетъ вреднаго вліянія ни на теченіе беременности, ни на состояніе ребенка.

При хроническомъ *свинцовомъ отравленіи* ²⁾ беременность прерывается преждевременно либо вслѣдствіе прилива къ внутреннимъ половымъ органамъ, либо вслѣдствіе смерти плода.

Преждевременный перерывъ беременности, нарушеніе развитія

¹⁾ C. Fürst, Wiener klinische Wochenschrift 1889, Nr. 10 и 11.

²⁾ Rosthorn, Wiener klinische Wochenschrift 1890, Nr. 49.

плода, наследственное отягощеніе, какъ послѣдствія *хроническаго алкоголизма* родителей, хорошо извѣстны гинекологамъ и психіатрамъ.

Анатомическая картина остраго *отравленія фосфоромъ* очень схожа съ картиной эклампсии. И здѣсь находятся геморрагическіе и анѣмическіе некрозы печени; кромѣ кровоизліяній въ другихъ органахъ, таковыя находятъ иногда и въ эндометріи, а также въ стромѣ и фолликулахъ яичника. У беременныхъ наступаетъ смерть плода и выкидышъ.

2. Аномаліи и болѣзни тазовыхъ органовъ въ ихъ отношеніяхъ къ беременности и родамъ.

а) Аномаліи развитія половыхъ органовъ.

Мы излагаемъ на этомъ мѣстѣ только тѣ аномаліи, которыя имѣютъ акушерское значеніе. На первомъ планѣ стоятъ здѣсь пороки развитія матки, которые распадаются по своему акушерскому значенію на три группы. Къ первой группѣ относятся уродства съ удвоеніемъ полости тѣла матки, таковы:

Uterus duplex separatus cum vagina duplici separata (uterus didelphys), высшая степень раздвоенія, при которой парный зачатокъ матки остается совершенно раздѣльнымъ. Далѣе, *uterus bicornis* съ одиночной (*unicollis*) или двойной цервикальной полостью (*bicollis*) и *uterus introrsum arcuatus septus (uterus bilocularis)*.

Ко второй группѣ мы относимъ случаи только односторонняго развитія маточнаго зачатка, *uteris unicornis* со вторымъ зачаточнымъ рогомъ (*cum rudimento cornu alterius*) или безъ онаго.

Въ третью группу мы отводимъ маловажные въ акушерскомъ отношеніи случаи недостаточнаго развитія и аномаліи формы (*uterus inaequalis, hypoplasia uteri, uterus planifundalis*).

Uterus duplex separatus. Спосособность къ зачатію при *uterus didelphys* нисколько не нарушена, точно также и способность къ вынашиванію. Большинство обладательницъ *uterus didelphys* неоднократно рожали. При этомъ беременность попеременно развивается въ обѣихъ половинахъ.

Пустая матка гипертрофируется, какъ при внѣматочной беременности, не менструируетъ и развиваетъ отпадающую оболочку, которая, какъ въ большинствѣ случаевъ раздвоенія матки и односторонней беременности, извергается на 3—4-й день послѣ родовъ. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ обѣ матки обнаруживаютъ самостоятельную функцію, такъ что онѣ не только менструируютъ въ различное время, но даже при беременности одной половины менструація другой продолжается.

Беременная половина матки мало-по-малу занимаетъ середину и оттѣсняетъ небеременную половину въ сторону. Послѣдняя лежитъ тогда либо въ подвздошной впадинѣ, либо въ ретроверсии и можетъ тогда служить препятствіемъ для родовъ.

Роды при *uterus didelphys* происходятъ обыкновенно въ нормальный срокъ, однако преждевременные роды и выкидыши встрѣчаются, пожалуй, нѣсколько чаще, нежели при нормально развитой маткѣ. Роды протекаютъ обыкновенно самопроизвольно. Затрудненіе родовъ происходитъ либо вслѣдствіе наличности *septum vaginae*, либо вслѣдствіе положенія второй небеременной матки въ тазу.

Положеніе плода большею частью нормальное, черепное; однако встрѣчаются нерѣдко и неправильныя положенія, особенно тазовыя.

Во время *беременности* круглая связка беременной половины передвигается къ срединной линіи вслѣдствіе односторонняго натяженія, испытываемаго этой связкой отъ растущей матки ¹⁾.

Кромѣ признаковъ *uterus didelphys*, распознаваемыхъ уже въ небеременномъ состояніи, во время беременности прибавляется еще прощупываніе небеременной половины въ тазу или надъ тазомъ, сбоку или сзади. Въ виду большой самостоятельности обѣихъ половинъ матки, а также въ виду сильнаго разрыхленія *ligamentum intercervicalis*, эта вторая половина не увлекается беременной маткой вверхъ, какъ при другихъ двойныхъ уродствахъ, но остается обыкновенно въ тазу или около таза.

Терапевтическое вмѣшательство при *родахъ* нужно лишь тогда, когда вторая матка или влагалищная перегородка представляютъ препятствіе для родовъ. Въ первомъ случаѣ матка вправляется, или препятствіе преодолевается посредствомъ извлеченія щипцами. Влагалищная перегородка, если она мѣшаетъ, устраняется посредствомъ разсѣченія ножницами.

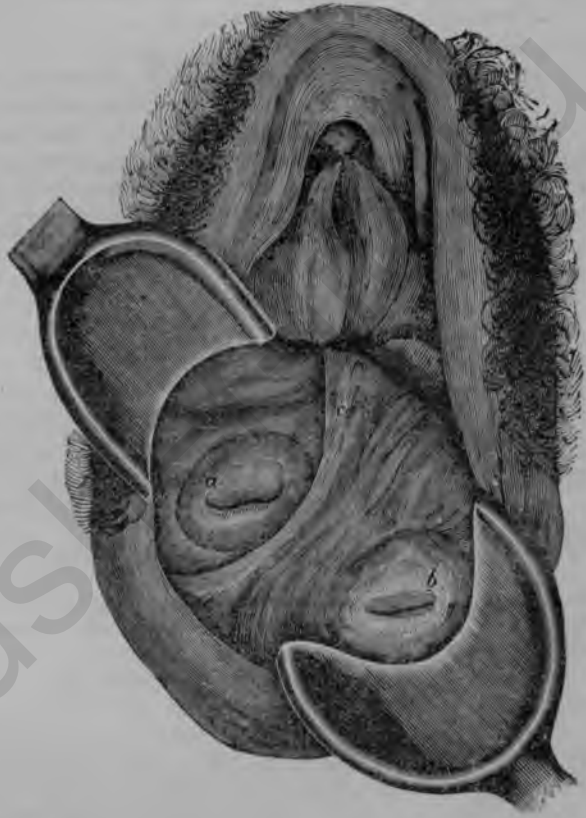


Рис. 57. Картина влагалищныхъ частей (въ зеркалѣ) при *uterus didelphys*. По J. Heitzmann'у.
а и б правосторонняя и лѣвосторонняя влагалищная часть;
с влагалищная перегородка.

Uterus bicornis. Беременность протекаетъ при *uterus bicornis* большею частью правильно. Въ иныхъ случаяхъ, впрочемъ, при недостаточномъ развитіи стѣнки происходятъ преждевременныя роды. Съ числомъ беременностей матка, повидимому, гипертрофируется и становится мало-по-малу болѣе способной вынашивать.

У одной изъ моихъ пациентокъ съ *uterus bicornis bicollis cum vagina septa* наступили первые роды въ 1888 г. на восьмомъ лунномъ мѣсяцѣ; при этомъ влагалищная и шеечная перегородка разорвалась, такъ что спустя 4 недѣли послѣ родовъ отъ перегородки оставалась только кайма въ 3—4 мм. вышины на передней и задней columna vaginalium. Вторые роды въ 1889 г. кончились на 7-мъ, третьи въ 1899 г. на 2-мъ лун-

¹⁾ Pfannenstiel, Festschrift der deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie 1901, S. 210

номъ мѣсяцѣ. Съ начала четвертой беременности я предписалъ этой женщинѣ длительный постельный покой. Тѣмъ не менѣе и на этотъ разъ появились кровотечения, и роды произошли по истеченіи $5\frac{1}{2}$ лунныхъ мѣсяцевъ, пока наконецъ въ февралѣ 1894 г. она родила живого, доношеннаго ребенка въ 3020 грм. вѣсомъ.

Беременность можетъ наступить въ одной или одновременно въ *обѣихъ полостяхъ* двурогой матки. Близнецы могутъ находиться, одинъ въ одной, другой въ другой полости или же оба въ той же полости. Матка никогда не служитъ препятствіемъ для зачатія, а только влагалитцѣ, особенно благодаря ея узости при раздвоеніи. При одиночномъ влагалитцѣ и это препятствіе отпадаетъ.

Положеніе плода при полномъ раздвоеніи большею частью продольное.

Несмотря на первоначальное боковое положеніе, беременный рогъ мало по малу занимаетъ срединное положеніе. Если перегородки нѣтъ въ тѣлѣ матки или она только намѣчена, то растущее яйцо простирается на обѣ половины матки, и болѣе длинная ось занимаемой полости проходить въ поперечномъ направленіи. Не всегда при упомянутой срединной позиціи происходитъ поворотъ беременнаго рога боковымъ краемъ впереди. Въ такихъ случаяхъ для діагноза двурогости имѣетъ значеніе прощупываніе *lig. vesico-rectale* (*Halban*)¹⁾.

При *родяхъ* обѣ половины, при значительномъ разъединеніи, могутъ обнаруживать извѣстную самостоятельность въ сократительной дѣятельности. Роды протекаютъ обыкновенно нормально. Препятствіе для родовъ со стороны второго, остающагося въ тазу, рога рѣдко наблюдается. Большею частью, съ постепеннымъ развитіемъ нижняго маточнаго сегмента, вторая половина поднимается въ брюшную полость.

Послѣ родовъ происходитъ изгнаніе отпадающей оболочки изъ другой половины.

Въ одномъ наблюдавшемся мною случаѣ *uterus bicornis bicollis* отпадающая оболочка правой половины отошла черезъ шесть часовъ *post partum* лѣвой половины, въ видѣ полнаго свѣзка полости матки длиною въ 14 см., толщиною въ 3—4 мм. Гладкая, обращенная къ маточной полости поверхность обнаруживала многочисленныя маленькія отверстія—усты маточныхъ железъ²⁾.

Бываетъ, однако, что *decidua* небеременной половины рождается еще до опорожненія беременнаго рога³⁾.

При беременности обѣихъ половинокъ роды каждой половины могутъ происходить самостоятельно въ разные сроки. Выдѣленіе лохий изъ той половины, которая опорожнилась первой, можетъ начаться либо тотчасъ, либо только послѣ опорожненія другой половины. Точно также бываетъ съ отдѣленіемъ молока. Беременность одного рога можетъ наступить при наличности *haematometra* другой замкнутой половины; но тогда большею частью наступаетъ выкидышъ.

Во время *беременности* и *родовъ* высшія степени этого уродства труднѣе распознаются, нежели легкія, такъ какъ при послѣднихъ яйцо простирается на обѣ половины, между тѣмъ какъ при болѣе высокихъ степеняхъ раздвоенія беременная половина принимаетъ мало-по малу положеніе и форму нормальной одиночной матки.

Schatz обратилъ вниманіе на то, что при *uterus bicornis* и беременности одной половины вторая половина, сидящая, какъ опухоль,

¹⁾ Halban, Archiv für Gynäkologie, Bd. 59, S. 188. — Zentralblatt für Gynäkologie 1904, S. 9.

²⁾ Zentralblatt für Gynäkologie 1892, S. 889.

³⁾ Schepers, Deutsche medizinische Wochenschrift 1892. Nr. 20.

въ области внутренняго зѣва, съ постепеннымъ развитіемъ нижняго маточнаго сегмента и растяженіемъ шейки, поднимается все выше и отчетливо прщупывается черезъ брюшные покровы ¹⁾).

Если при полномъ раздѣленіи обѣихъ половинъ оба маточныхъ рога становятся мѣстомъ беременности, тогда діагнозъ легко поставить на основаніи глубокаго вдавленія между обоими плодовыми мѣшками.

Во время родовъ перегородки шейки и влагалища могутъ служить препятствіемъ; въ предупрежденіе ихъ разрыва онѣ разсѣкаются ножницами.

Uterus introrsum arcuatus septus или *subseptus* (*uterus bilocularis*). При этой формѣ встрѣчается самостоятельность въ дѣятельности обѣихъ половинъ такъ же, какъ при двурогой маткѣ. Положеніе плода здѣсь большею частью продольное.

Harry St. Clair Gray ²⁾ сообщаетъ случай беременности въ обѣихъ половинахъ *uterus bilocularis*. Беременность правой половины окончилась выкидышемъ на 6-мъ мѣсяцѣ, беременность лѣвой половины была закончена въ нормальный срокъ посредствомъ поворота и извлеченія.

Во время родовъ можетъ возникать опасность, если плацента сидитъ на перегородкѣ, а послѣдняя въ виду недостаточнаго развитія мускулатуры не способна къ должной ретракціи для закрытія материнскихъ сосудовъ. Тогда могутъ наступать тяжелыя кровотеченія во время третьяго періода родовъ и *post partum*.

Терапія *uterus bilocularis* та же, что при *uterus bicornis*.

Uterus biforis. При *uterus biforis*, наиболѣе легкой степени раздвоенія, если перегородка между обѣими губами не отходитъ сама въ сторону, а растягивается сагиттально надъ лежащей частью плода, то она перерѣзывается ножницами. Точно также можно всю перегородку при *uterus bilocularis* разсѣчь *in situ* беременности снизу доверху, дабы такимъ образомъ соединить раздѣленные половины маточной полости и по наступленіи беременности дать яйцу больше мѣста для его развитія.³⁾

Мы переходимъ теперь ко второй группѣ пороковъ развитія матки.

Uterus unicornis. При *однурогой* маткѣ беременность наблюдалась во многихъ случаяхъ. Она протекаетъ обыкновенно безъ разстройствъ. Въ виду вытянутой въ длину формы матки, положеніе плода большею частью продольное. Косое положеніе матки съ прогрессируваніемъ беременности мало-по-малу выравнивается, и matka къ нормальному концу стоитъ обыкновенно не болѣе асимметрически, нежели нормальная matka. Роды происходятъ почти всегда нормально.

При очень тонкой стѣнкѣ можетъ, пожалуй, наступить разрывъ, но въ этомъ родѣ извѣстенъ лишь одинъ единственный случай ³⁾, относительно котораго впрочемъ спорно, произошелъ ли разрывъ самопроизвольно.

Распознаваніе этой аномаліи во время беременности трудно, ибо въ теченіе ея не развивается отчетливо ни внѣсрединное положеніе, ни вытянутая въ длину форма. И здѣсь могло бы навести на діагнозъ отсутствіе одной круглой связки, но это тѣмъ труднѣе, что даже при беременности въ нормально развитой маткѣ, въ виду поворота матки, отчетливо прщупывается лишь одна (большею частью лѣвая)

¹⁾ Schatz, Archiv für Gynäkologie, Bd. 2, S. 297.

²⁾ Zentralblatt für Gynäkologie 1890, S. 655.

³⁾ Moldenhauer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 7, S. 175.

круглая связка. Можетъ быть, при дальнѣйшихъ наблюденіяхъ окажется, что и здѣсь подходитъ наблюдавшійся *Pfanncnstiel*'емъ при беременности въ одной половинѣ *uterus didelphys cерединный* ходъ круглой связки.

Беременность, роды и послѣродовой періодъ протекають нормально, слѣдовательно, не нуждаются въ нашемъ вниманіи.

Гораздо болѣе важныя разстройства могутъ наступить, если однорогая матка носить на себѣ рудиментъ другой половины, особенно если въ послѣднемъ наступаетъ беременность (*uterus unicornis cum rudimento cornu alterius*).

Если слизистая оболочка зачаточнаго рога атрофирована, тогда вліяніе послѣдняго на половую функцію можетъ выразиться лишь въ такомъ родѣ, что при беременности въ хорошо развитомъ рогѣ низко сидящій рудиментарный рогъ гипертрофируется и можетъ служить препятствіемъ для родовъ. Но такіе случаи, повидимому, рѣдки.

Гораздо болѣе тяжелыя послѣдствія имѣетъ, какъ уже упомянуто, *беременность* въ рудиментарной половинѣ однорогой матки.

Если существуетъ соединительный ходъ между полостями, то возникновеніе беременности въ полости зачаточнаго рога не представляеть ничего загадочнаго.

Если сообщеніе отсутствуетъ, то яйцо можетъ происходить изъ яичника той же стороны или же изъ яичника нормально развитой стороны. Въ первомъ случаѣ сѣмя должно странствовать черезъ матку и трубу нормальной стороны въ полость брюшины и оттуда къ яичнику или въ трубу рудиментарной половины (наружное переселеніе сѣмени). Во второмъ случаѣ яйцо, исходящее изъ яичника нормальной половины, должно проложить путь по брюшинѣ (наружное переселеніе яйца),

Такъ назыв. внутреннее переселеніе яйца состояло бы въ томъ, что яйцо нормальной стороны проходило бы черезъ трубу той же стороны въ матку и оттуда черезъ соединительный ходъ въ полость рудиментарной половины. Такой процессъ вполнѣ гипотетиченъ.

Оплодотворенное яйцо развивается въ рудиментарной половинѣ; послѣдняя, равно и нормально развитая, въ которой образуется decidua, гипертрофируются. Въ виду тонкости стѣнокъ рудиментарной половины, гипертрофія большею частью оказывается недостаточной, чтобы противостоятъ быстрому росту яйца, и на 2—5 мѣсяцѣ происходитъ самопроизвольный разрывъ (рис. 58). Тогда наступаетъ смерть вслѣдствіе внутренняго кровотечения или вслѣдствіе перитонита, или же плодъ осумковывается. Въ рѣдкихъ случаяхъ, впрочемъ, можетъ не наступить разрывъ либо потому, что стѣнки имѣють достаточную толщину, чтобы допускать развитіе яйца до нормальнаго конца, либо потому, что плодъ уже раньше умираетъ. Мертвый плодъ можетъ быть извергнутъ путемъ нагноенія или засохнуть и омѣлѣть, какъ при вѣматочной беременности.

Если плодъ донашивается, то появляются родовыя схватки, которыя, разумется, остаются безрезультатными. Отпадающая оболочка нормально развитой половины извергается, плодъ умираетъ и можетъ теперь претерпѣвать всѣ тѣ метаморфозы, которыя мы упомянули выше.

Если наступила *беременность* въ зачаточномъ рогѣ, то появляются прежде всего всѣ признаки беременности. Мы находимъ матку пустой, являясь съ нею полный мѣшокъ. Слѣдовательно, рѣчь можетъ идти

либо о вѣматочной беременности, либо о беременности въ рудиментарномъ рогѣ, если не удастся констатировать отхожденіе круглой связки сбоку отъ плоднаго мѣшка или прохожденіе ея надъ плоднымъ мѣшкомъ. Въ большинствѣ случаевъ, однако, удается прощупать соединеніе рудиментарнаго рога съ нормально развитымъ рогомъ въ видѣ мясистаго мостика.

Pfannenstiel обратилъ вниманіе на топографію круглой связки при беременности въ *uterus unicornis cum cornu rudimentario*, *uterus bicornis* и *didelphys*. Во всѣхъ этихъ случаяхъ круглая связка беременной половины матки проходитъ, повидимому, серединно; если этотъ фактъ подтвердится, то онъ можетъ служить важнымъ отличительнымъ признакомъ между беременностью при названныхъ уродствахъ матки и между трубной беременностью.

При беременности въ рудиментарномъ рогѣ терапия должна быть направлена на экстирпацію забеременѣвшаго рога. Экстирпація не

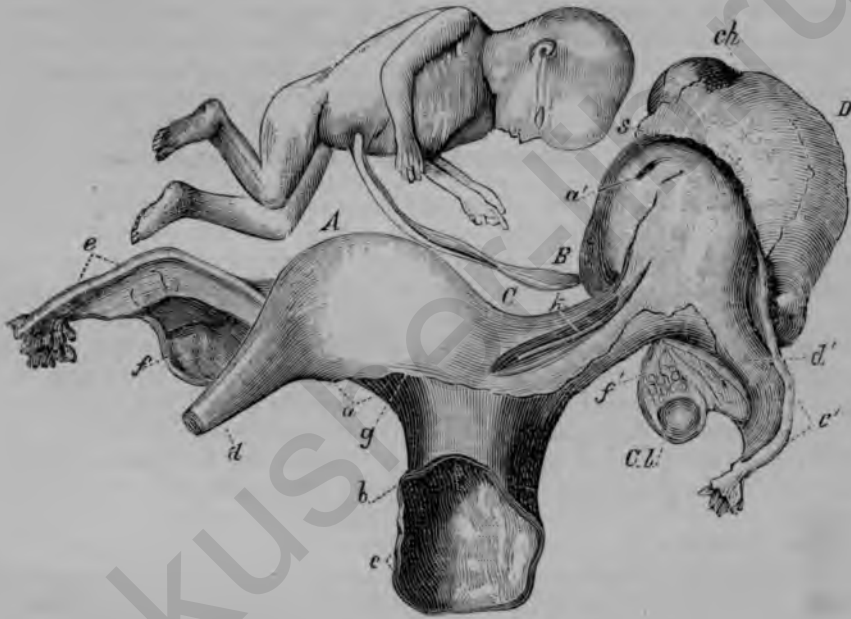


Рис. 58. Случай беременности въ рудиментарномъ придаточномъ рогѣ съ исходомъ въ разрывъ. По Jaensch'у.

A Правый развитый рогъ матки. **a** Тѣло его. **b** Влагалищная часть. **c** Влагалище. **d** Круглая связка. **e** Труба. **f** Яичникъ. **g** Край разъединенной спереди брюшины. **B** Лѣвый рудиментарный маточный рогъ. **a'** Тѣло его. **d'** Круглая связка. **e'** Труба. **f'** Яичникъ. **C.L.** Желтое тѣло. **C** Соединительный канатикъ между рудиментарнымъ рогомъ и хорошо развитой половинной матки. **k** Каналь. **D** Плацента. **s** Борозда между **D** и **B**. **ch** Мѣсто разрыва.

встрѣчаетъ обыкновенно затрудненій. По *E. Kehler*'у, прогнозъ этой операціи сравнительно благоприятенъ (86,7%). Вшиваніе мѣшка было бы уместно только при ихорозномъ содержимомъ (умершій задолго плодъ).

При далеко зашедшей беременности можетъ возникать вопросъ о кесарскомъ сѣченіи по *Porro* (*Kiedinger*, *Славянский*).

Если при беременности въ нормально развитомъ рогѣ зачаточный рогъ служить препятствіемъ для родовъ, то послѣднее должно быть устранено посредствомъ вправленія геср. преодолѣно посредствомъ оперативнаго родоразрѣшенія. Въ послѣднемъ случаѣ достаточно обык-

новенно ручного или инструментального извлечения, но приходилось также прибѣгать къ краниотомии.

Аномалии развитія третьей группы (*hypoplasia, uterus inaequalis, uterus planifundalis*) въ своихъ болѣе высокихъ степеняхъ вообще исключаютъ беременность, можетъ быть вслѣдствіе недостаточной децидуальной реакціи матки. Въ болѣе легкихъ степеняхъ наступаетъ выкидышъ, или можетъ произойти разрывъ сильно истонченной матки во время беременности.

Какъ аномалия развитія встрѣчается иногда отдѣльно *недостаточное развитіе шейки*. Оно можетъ вести къ затрудненію родовъ, а также къ разрывамъ.

Наконецъ между важными въ акушерскомъ отношеніи аномаліями развитія можно здѣсь упомянуть также аномалию *влагалища*, коль скоро онѣ встрѣчаются не совместно съ пороками развитія матки. *Беременность* наблюдалась даже при *суженіяхъ*, несмотря на невозможность *immissio penis*. Какъ стенозъ въ извѣстномъ смыслѣ можно разсматривать наличность дѣвственной плевы при родовомъ актѣ ¹⁾.

б) Измѣненія положенія и формы матки и влагалища.

Anteversio-flexio uteri. Если при наличности патологической антефлексіи наступаетъ беременность, то тѣло матки, соотвѣтственно своему положенію, будетъ увеличиваться на первыхъ порахъ впереди и книзу, оказывать при этомъ сильное давленіе на пузырь, вызывая тягостный позывъ на мочу. Однако скоро матка выростаетъ изъ малго таза и развивается дальше, какъ и нормально лежащая. Уголъ перегиба тоже постепенно все больше выравнивается, благодаря вызванной беременностью гипертрофіи. Сообразно этому роды происходятъ совершенно нормально, если нѣтъ одновременно другихъ аномалій, какъ недостаточное развитіе матки, узкій тазъ. Крайне рѣдко, особенно при срощеніяхъ, дѣло доходить до ущемленія перегнутой впередъ матки. Если бы вправленіе не удалось, то пришлось бы предпринять искусственное опорожненіе матки.

Въ *родильномъ периодѣ* можетъ возникнуть вслѣдствіе патологической антефлексіи задержка лохий (*lochiometra*) съ всасываніемъ и лихорадкой.

Кромѣ естественной антефлексіи матки, которая очень рѣдко ведетъ къ разстройству беременности, оперативная гинекологія принесла намъ искусственную антефлексію послѣ *antefixatio uteri*, которая иногда можетъ повлечь за собою болѣе важныя послѣдствія, нежели первая. Если при высокой прямой оперативной антефлексіи заживленіе происходитъ съ образованіемъ плотныхъ рубцовъ, то съ наступленіемъ беременности передняя маточная стѣнка остается фиксированной къ передней влагалищной стѣнкѣ, и растяженіе происходитъ почти исключительно насчетъ задней стѣнки. Шейка лежитъ далеко взади. Уже беременность нерѣдко крывается выкидышемъ.

Тяжелыя разстройства наступаютъ при срочныхъ родахъ или близко къ сроку. Подъ дѣйствіемъ внутриматочнаго давленія яйцо гонится по направленію къ мысу или даже къ поясничнымъ позвонкамъ, между тѣмъ какъ рубцовая масса у тазового входа образуетъ серьезное препятствіе для родовъ. Посредствомъ искусственнаго расширенія шейки метрейринтеромъ, низведеніемъ ножки и потягиваніемъ за нее посредствомъ привѣшеннаго груза, далѣе расщепленіемъ шейки въ сагиттальномъ направленіи удается почти всегда окончить роды черезъ тазъ, такъ что необходимость брѣшного кесарскаго сѣченія должна бы очень рѣдко всплывать. Съ тѣхъ поръ какъ научились избѣгать слишкомъ плотной фиксаціи, частота этихъ случаевъ быстро убываетъ, такъ что имъ суждено, повидимому, служить лишь ролью временнаго эпизода въ исторіи оперативной гинекологіи.

¹⁾ v. Guérard, Monatschrift f. Geburtsh. u. Gynäk, Bd. 2, S. 28.

Совершенно иная этиология *антеверсии въ позднихъ стадіяхъ беременности*. Не надо себѣ представлять, что если беременность возникаетъ въ наклонной или перегнутой впередъ маткѣ, то отсюда возникаетъ то, что обозначаютъ какъ антеверсію беременной матки. За исключеніемъ вышеупомянутыхъ крайне рѣдкихъ случаевъ, забеременная антевертированная или антефлектированная матка развивается совершенно правильно, и неправильное положеніе устраняется, по крайней мѣрѣ, на время беременности.

Но антеверсія беременной матки возникаетъ и при прежнемъ нормальномъ положеніи въ послѣдніе мѣсяцы беременности, если *брюшные покровы не справляются съ своей задачей*—служить опорой матки. При сильной атрофіи мускулатуры, расхожденіи прямыхъ мышцъ послѣ повторныхъ родовъ и недостаточнаго ухода въ родильномъ періодѣ брюшная стѣнка вяда, не способна оказывать сопротивленіе, и лежащая на ней тяжелая матка падаетъ впередъ. Здѣсь встрѣчаются высшія степени антеверсии, при коихъ дно матки опускается ниже плоскости лоннаго сочлененія, даже въ одну горизонтальную плоскость съ кольями. Ось шейки находится въ болѣе легкихъ степеняхъ по одной линіи съ осью матки и обращена взади и кверху (*anteversio*), въ наиболѣе высокихъ степеняхъ она образуетъ перегибъ съ тѣломъ матки (*anteflexio*).

Anteversio-flexio uteri gravidi можетъ возникнуть также при *слабомъ расхожденіи прямыхъ мышцъ живота* потому, что матка попадаетъ наружу *черезъ щель между тт. recti* и, покрытая только кожей, остатками фасціи и брюшиной, образуетъ настоящую грыжу (брюшная грыжа).

Однако въ болѣе легкихъ степеняхъ антеверсии наблюдается и у *первобеременныхъ*, если при непомѣрной величинѣ матки, узкомъ тазѣ, *слабномъ уменьшеніи отвѣснаго размѣра брюшного пространства* (кифозъ) матка къ концу беременности не находитъ больше мѣста въ брюшной полости и вынуждена отклоняться кпереди.

Болѣе высокія степени отвислаго живота ощущаются очень тяжело *беременной*. Чрезвычайно вялые брюшные покровы почти совершенно *напрямодны для дѣятельности брюшного пресса*; отсюда *возникаетъ сильный запоръ*. Тяжелая матка, еще болѣе *напирающія кишечныя петли*, а также лишенныя поддержки большія железы (печень, селезенка) дергаютъ свои брюшинныя прикрѣпленія, брыжейки, и причиняютъ при ходьбѣ и стояніи *жестокія боли, иррадирующія въ крестецъ*. Соприкасающіяся кожныя поверхности передней стѣнки живота надъ самымъ лономъ *садняются и вызываютъ сильный зудъ и жжение*.

Для родовъ это страданіе тоже имѣетъ большое значеніе. *Неправильныя положенія плода* не рѣдки; они находятся въ связи съ *существовавшимъ при высокихъ степеняхъ отвислаго живота расслабленіемъ маточныхъ стѣнокъ*. При черепномъ положеніи головка вступаетъ обыкновенно въ тазъ въ *передне-теменномъ вставленіи*. Игнорирующая сила схватокъ направляется къ мысу и даже къ передней поверхности поясничныхъ позвонковъ, слѣдовательно, она не можетъ способствовать вступленію плода въ тазъ. При отсутствіи надеждащей помощи можетъ наступить разрывъ задняго влагалищнаго свода или задней шеечной стѣнки. Однако высокія степени отвислаго живота, при которыхъ можно опасаться подобныхъ осложненийъ, рѣдки.

Терапія должна быть прежде всего предупреждающая. *Профилактика* состоитъ въ заботѣ о правильномъ обратномъ развитіи брюшныхъ покрововъ въ родильномъ періодѣ (см. тамъ). При наличности отвислага живота отсутствующее сопротивление брюшныхъ покрововъ должно быть искусственно возмѣщено подходящимъ *бандажемъ*. Послѣдній не снимается и во время родовъ, или же животъ повязываютъ, начиная отъ лобка и доходя выше пупка, круговыми оборотами полотнянаго бинта шириною въ ладонь.

Если головка вставляется неправильно, или если подлежащая часть плода во время схватокъ, вмѣсто того чтобы вставляться въ тазовой каналъ, гонится мимо него къ задней стѣнкѣ брюшной полости, то надо произвести *поворотъ* или, при тазовомъ положеніи, *низвести ножку*. Если только одна часть въ тазу, то прочія большіе частью быстро слѣдуютъ за нею. Дальнѣйшее теченіе родовъ, въ виду малаго сопротивленія со стороны тазового дна, не встрѣчаетъ затрудненій, несмотря на недостаточность брюшного пресса.

Retroversio-flexio uteri ¹⁾. Смѣщеніе назадъ беременной матки исходитъ непосредственно изъ *retroversio-flexio uteri* въ небеременномъ состояніи.

Retroversio-flexio uteri gravidi возникаетъ большою частью потому, что при существующемъ неправильномъ положеніи наступаетъ беременность. Очень рѣдко, вѣроятно, случается, что правильно лежащая матка въ первыя недѣли беременности переходитъ внезапно въ неправильное положеніе подъ воздействием травмы.

Ростущая беременная матка занимаетъ мало по малу полость малаго таза. Направленіе роста, однако, ненормальное, такъ какъ длинная ось матки направлена къ передней поверхности крестца. Шейка лежитъ при смѣщеніи тѣла матки взадъ, либо на продолженіи оси тѣла, такъ что влагалищная часть смотритъ впередъ и вверхъ и лежитъ на верхнемъ краю симфиза, большою частью даже выше (*retroversio uteri gravidi*), либо же шейка и тѣло матки образуютъ между собою открытый внизъ уголь, который по мѣрѣ прогрессирования беременности становится все острѣе и наконецъ представляетъ только щель между задней цервикальной и задней маточной стѣнками. Влагалищная часть смотритъ своей нижней (влагалищной) поверхностью внизъ, и передняя поверхность ея плотно прижата къ задней поверхности симфиза (*retroflexio uteri gravidi*). Послѣдняя форма болѣе частая.

Дальнѣйшее теченіе при этихъ неправильныхъ положеніяхъ, осложненныхъ беременностью, можетъ представляться различнымъ. Прежде всего благоприятный исходъ несомнѣнно чаще бываетъ, нежели можно было бы думать. Таковой состоитъ въ *самопроизвольномъ вправленіи* ретрофлектированной матки, которое происходитъ либо постепенно, причемъ передняя, обращенная кверху стѣнка матки сильнѣе растягивается и тянетъ за собою остальную матку, либо внезапно вслѣдствіе активнаго сокращенія сильно натянутой надъ угломъ перегиба продольной мускулатуры передней стѣнки ²⁾.

Самопроизвольное вправленіе происходитъ, повидимому, чаще при ретрофлектированной, нежели при ретровертированной маткѣ. Оно,

¹⁾ Chrobak, Sammlung klinischer Vorträge N. F. Nr. 377. — Wertheim, Winkel's Handbuch.

²⁾ Chrobak, l. c. und Zentralblatt für Gynäkologie 1892, S. 113.

какъ уже упомянуто, наиболѣе частый исходъ смѣщенной беременной матки взадъ.

Съ этимъ согласуется также тотъ фактъ, что даже при очень большомъ матеріалѣ рѣдко приходится наблюдать случаи ущемленія беременной наклоненной или перегнутой назадъ матки.

Симптомы *г. troversio-flexio uteri gravidi*, пока нѣтъ явленій ущемленія, большею частью довольно незначительны — ощущение тяжести, позывъ на мочу, носовое кровотеченіе, слюнотеченіе, *hyperæmiesis* упомянуты въ нѣкоторыхъ случаяхъ; но въ большинствѣ случаевъ до момента инкарцерации это состояніе протекаетъ безъ симптомовъ.

Ущемленіе наклоненной назадъ матки случается тогда, когда тѣло матки въ теченіе беременности достигло такой величины, что оно выполняетъ малый тазъ. Время, когда это происходитъ, зависитъ отъ индивидуальной величины матки и плоднаго яйца съ одной стороны и отъ пространственныхъ условій таза съ другой. Поэтому срокъ, въ который поступаетъ ущемленіе при беременности въ ретровертированной маткѣ, колеблется между началомъ 3-го и концомъ 4-го луннаго мѣсяца.

Явленія ущемленія слѣдующія: Первые симптомы исходятъ при ретрофлексіи со стороны пузыря, при ретроверсии со стороны прямой кишки. *Опорожненіе мочи* затруднено. Беременная можетъ временами опорожнить мочу, затѣмъ мочеиспусканіе опять не удается. Позже опорожненіе мочи струей вообще невозможно болѣе, моча истекаетъ только *каплями*, зато почти *постоянно*. Это происходитъ въ то время, когда пузырь постоянно наполненъ, и извѣстный избытокъ непрерывно выжимается. Причина *ischurii* и лежитъ въ отекаѣ шейки пузыря и уретры, позже также въ прямомъ прижатіи, особенно при ретрофлексіи. *Запоръ* не бросается въ глаза, какъ симптомъ инкарцерации, такъ какъ онъ и безъ смѣщенія матки нерѣдко имѣется у женщинъ, особенно беременных. Однако въ концѣ-концовъ явленія могутъ стать очень тяжелыми, такъ какъ сильный застой кишечнаго содержимаго можетъ повести къ каловой рвотѣ. Большею частью явленія со стороны пузыря уже раньше заставляютъ обратить на себя вниманіе, тъ къ что до этого крайняго послѣдствія запора обыкновенно дѣло не доходитъ; я, по крайней мѣрѣ, ни въ одномъ изъ наблюдавшихся мною случаевъ ущемленія наклоненной или перегнутой назадъ матки не видѣлъ каловой рвоты.

Въ дальнѣйшемъ теченіи дѣло доходить до *сокращеній матки*. Благодаря нимъ можетъ еще и въ этомъ стадіи послѣдовать самопроизвольное вправленіе матки, или происходитъ опорожненіе матки, причемъ направленная вверхъ и впередъ влагалищная часть при ретроверсии, еще болѣе перегибъ родового канала при ретрофлексіи можетъ сильно затруднить выходъ яйца; или до выкидыша дѣло не доходитъ, зато наступаетъ очень сильное опуханіе матки съ воспаленіемъ.

Чрезмѣрно растянутый *пузырь* можетъ въ рѣдкихъ случаяхъ *лопнуть*. Рѣдко разрывъ пузыря происходитъ внезапно съ немедленной инфильтраціей всѣхъ слоевъ и выступленіемъ мочи въ брюшную полость. Чаше процессъ состоитъ въ томъ, что менѣе растяжимая слизистая оболочка претерпѣваетъ на отдѣльныхъ мѣстахъ нарушеніе цѣлости, моча проступаетъ наружу между слизистой и мышечной оболочками, здѣсь прокладываетъ себѣ путь дальше, отсепаровываетъ слизистую оболочку, такъ что мѣшокъ слизистой оболочки плаваетъ,

какъ вялая перепонка, въ мочевомъ пузырьѣ, состоящемъ теперь только изъ мышечной оболочки. Затѣмъ дѣло можетъ даже дойти до изверженія всей слизистой оболочки черезъ уретру. Но и *muscularis*, лишенная слизистой оболочки, недолго противостоитъ напору мочи. Моча наконецъ пробирается между пучками мышечнаго слоя и попадаетъ наружу въ околопузырную клетчатку (мочевая инфильтрація), рѣдко впрочемъ въ свободную брюшную полость, такъ какъ уже раньше произошло сращеніе кишечныхъ петель съ пузыремъ.

Очень рѣдкій исходъ ретрофлексіи беременной матки есть *дальнѣйшее развитіе яйца* почти до нормальнаго конца или до самаго конца, причемъ *ретрофлексія продолжаетъ оставаться*. Такіе случаи раньше обозначали какъ *частичную ретрофлексію беременной матки*. При этомъ рѣчь идетъ о выпячиваніи передней, обращенной кверху стѣнки матки, благодаря чему беременность можетъ развиваться до послѣднихъ мѣсяцевъ. Влагалищная часть сохраняетъ свое мѣсто на задней поверхности симфиза, Дугласъ выполненъ дивертикуломъ матки, который либо пустъ, либо содержитъ плодные части. Надъ этимъ находится очень тонкостѣнное остальное тѣло матки, прощупываемое черезъ брюшные покровы ¹⁾.

Причина, почему при огромномъ растяженіи обращенной кверху передней стѣнки матки все-таки не совершается самопроизвольное вправленіе лежащаго въ тазу дивертикула, лежитъ большею частью въ патологической фиксаціи находящагося въ тазу отдѣла матки. Наблюденіями при многихъ чревосѣченіяхъ я приобрѣлъ впечатлѣніе, какъ будто при нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ рѣчь идетъ о *дву-рогоости матки болѣе легкой степени* (*uterus bicornis unicorproeus* или *uterus incurvatus*, или *angustatus*), причемъ рогъ, который съ самаго начала сталъ мѣстоположеніемъ яйца, поворачивается впередъ, а второй рогъ, въ который яйцо вращается лишь позже или только въ незначительной мѣрѣ, наклоняется назадъ и представляетъ тотъ дивертикулъ, который при своемъ дальнѣйшемъ ростѣ удерживаетъ влагалищную часть высоко спереди.

Если въ случаяхъ ретрофлексіи беременной матки съ переднимъ выпячиваніемъ дѣло доходитъ до *родовъ*, то обыкновенно сократительной дѣятельностью дивертикулъ задней стѣнки извлекается изъ таза, и роды совершаются силами природы. Рѣдко дѣло доходитъ до болѣе серьезныхъ разстройствъ.

Диагнозъ retroversio-flexio uteri во время беременности ставится точно такимъ же образомъ, какъ и внѣ беременности. При *ущемленіи* принимаются во вниманіе прежде всего субъективныя жалобы пациентки. По нимъ однимъ во многихъ случаяхъ уже возможно распознаваніе. Больныя указываютъ на то, что *мѣсячныя 2—3 раза не пришли* и съ нѣкотораго времени *моча непрерывно отходитъ по каплямъ*. Итакъ больныя не приходятъ съ сообщеніемъ, — и это очень важно, — что онѣ не могутъ мочиться, но говорятъ: «моча непрерывно идетъ» (*ischuria paradoxa*).

При наружномъ изслѣдованіи нащупываютъ мягкую эластическую опухоль, которая поднимается вверхъ до пупка; при внутреннемъ изслѣдованіи: влагалище отъ входа тотчасъ направляется кверху; позади симфиза или выше него, въ иныхъ случаяхъ (*ретроверсія*) вообще

¹⁾ G. Veit, Volkman's Vorträge Nr. 170. — Sperber, Zentralblatt für Gynäkologie 1889, S. 625. — Dürrssen, Zentralblatt für Gynäkologie 1889, S. 881.

еле достижима влагалищная часть; весь Дугласъ выполненъ гладкой, тѣстовато-мягкой или нѣсколько напряженной опухолью, которая сильно выпячиваетъ заднюю влагалищную стѣнку. Если не считается съ анамнезомъ, то можно подумать о маточной опухоли при наличной беременности. Но указанное больной «недержание мочи» побуждаетъ насъ обратить вниманіе на пузырь. Посредствомъ катетера удается опорожнить большое количество мочи (2—3 литра). При катетеризаціи нужно дѣйствовать съ большой осторожностью (эластическій или Нелатоновскій катетеръ). Въ то же время исчезаетъ прощупывавшаяся черезъ брюшные покровы опухоль. Эта опухоль, слѣдовательно, была чрезмѣрно растянутый пузырь. Впрочемъ, при сильной гипертрофіи, при отекаѣ пузырной стѣнки и пустой пузырь можетъ оставаться плотнымъ и образовать надъ симфизомъ опухоль съ кулакъ. При бимануальномъ изслѣдованіи выясняется теперь связь влагалищной части съ лежащей сзади опухолью, при *одновременномъ отсутствіи надъ симфизомъ тѣла*, имѣющаго величину и форму матки. Отсюда вытекаетъ логическое заключеніе, что лежащее въ Дугласѣ тѣло должно быть маткой, а изъ отношенія тѣла и шейки слѣдуетъ дифференціальный діагнозъ между ретроверсіей и ретрофлексіей.

То обстоятельство, что въ такихъ случаяхъ *надъ лоннымъ сочлененіемъ не прощупывается тѣло, имѣющее свойства матки*, важно для отличія смѣщенной взадъ отъ опухолей въ Дугласѣ, какъ haematocoele, вѣматочная беременность, яичниковыя опухоли, міомы

Очень труднымъ можетъ оказаться *распознаваніе*, если рѣчь идетъ о *retroflexio uteri gravidi* съ переднимъ выпячиваніемъ. Данныя изслѣдованія таза тогда совершенно тѣ же, что при *retroversio flexio uteri gravidi*; кромѣ того, надъ симфизомъ при совершенно пустомъ пузырьѣ прощупывается тѣло матки, слѣдовательно, это состояніе очень легко смѣшать съ вѣматочной беременностью.

Терапія представляется большею частью очень простой, разъ діагнозъ твердо установленъ. Послѣ полного опорожненія пузыря предпринимается и большею частью удается вправленіе матки въ спинномъ, боковомъ или колѣнно-локтевомъ положеніи помощью руки или кольпейринтера съ ртутью. Введеніе пессарія послѣ вправленія большею частью излишне. Искусственное прерываніе беременности зондомъ или уменьшеніе матки проколомъ со стороны влагалища, ради облегченія вправленія, мнѣ до сихъ поръ не понадобилось. Въ такихъ запущенныхъ случаяхъ я предпочелъ бы чревосѣченіе проколу.

Olshausen въ одномъ подобномъ случаѣ удалилъ per vaginam ущемленную ретрофлектированную матку.

Вьмаченіе. Если при пролапсѣ наступаетъ *беременность*, то можетъ случиться, что находящійся въ начальномъ стадіи пролапсѣ вслѣдствіе беременности значительно увеличивается, и если онъ раньше еще не былъ виденъ, то онъ теперь выступаетъ изъ половой щели. Вполнѣ развитый пролапсѣ тоже будетъ увеличиваться въ объемѣ вначалѣ беременности, съ одной стороны, вслѣдствіе гипертрофіи шейки, съ другой стороны, вслѣдствіе опущенія отяжелѣвшаго органа.

Однако съ прогрессированіемъ беременности происходитъ обыкновенно *самопроизвольное вправленіе* выпавшихъ органовъ, ибо все увеличивающаяся матка не находитъ болѣе мѣста въ маломъ тазу и, поднимаясь въ брюшную полость, увлекаетъ за собою гипертрофированную шейку. Лишь въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ опухоли или прежнія периметритическія срощенія мѣшаютъ маткѣ подниматься,

она продолжаетъ роста книзу, и пролапсъ увеличивается съ прогрессируваніемъ беременности. Большою частью въ такихъ случаяхъ наступаетъ выкидышъ. Обыкновенно рѣчь идетъ только о той формѣ, которую мы называемъ выпаденіемъ влагалища съ гипертрофіей влагалищной части.

Мягкая, полнокровная, лежащая между ногъ шейка подвергается въ такихъ случаяхъ постоянному раздраженію, которое часто ведетъ къ выкидышу, но также можетъ дать поводъ къ инфекціи.

Многочисленными наблюденіями установлено, что при самой частой формѣ пролапса—*elongatio colli* съ выпаденіемъ влагалища—беременность можетъ достигать нормальнаго конца. Но не извѣстенъ ни единый случай доношенной беременности при полномъ выпаденіи матки.

Но и при полномъ пролапсѣ можетъ несомнѣнно беременность нормально протекать, если матка развивается дальше въ тазово-брюшной полости.

Роды обыкновенно очень затруднены вслѣдствіе значительнаго удлиненія, гипертрофіи и недостаточной растяжимости всей шейки. Съ опущеніемъ подлежащей части плода показывается снова гипертрофированная шейка, которая уже нѣсколько мѣсяцевъ лежала въ тазу. Растяженіе и расширеніе удлиненной шейки встрѣчаетъ тѣмъ большія затрудненія, чѣмъ больше родовой объектъ. При выкидышѣ яйцо можетъ цѣликомъ родиться въ полость шейки, матка пуста и не оказываетъ болѣе вліянія на поступательное движеніе; гипертрофированная же шейка имѣетъ слишкомъ мало мышечныхъ элементовъ, чтобы преодолѣть сопротивленіе нижнихъ отдѣловъ канала, и роды останавливаются. Въ такихъ случаяхъ нужно вмѣшательство искусства. При доношенномъ плодѣ непомѣрное сопротивленіе со стороны шейки можетъ вести къ круговому отрыву шейки и къ разрыву матки.

Леченіе пролапса во время беременности ограничивается тѣмъ, что лежащая впереди вульвы шейка вначалѣ беременности ограждается отъ поврежденія и инфекціи асептической повязкой. Позже шейка большою частью сама отходитъ назадъ. Если же это не наступаетъ (напр. при фиксаціи тѣла матки) и если также вправленіе пессаріями, ватными тампонами и т. п. не сопровождается стойкимъ успѣхомъ, тогда ничего больше не остается, какъ вызвать выкидышъ.

Леченіе во время родовъ, направленное на устраненіе механическихъ препятствій со стороны удлиненной шейки, исходитъ изъ того принципа, чтобы по возможности прежде всего дать дѣйствовать силамъ природы, которыя во многихъ случаяхъ преодолеваютъ препятствіе. Въ противномъ случаѣ часто рекомендуемые глубокие надрѣзы шейки тоже мало помогаютъ, ибо препятствіе сидитъ гораздо выше. Успѣхъ обѣщаетъ терпѣливо примѣняемый метрейризмъ съ натяженіемъ трубки при одновременной цѣлесообразной фиксаціи выпадающихъ частей. Если при выкидышѣ матка уже опорожнена и яйцо торчитъ въ шейкѣ, то надо оное изъ шейки удалить; для этого могутъ тогда понадобиться надрѣзы наружнаго сѣва.

Inversio uteri. Подъ выворотомъ матки понимаютъ то измѣненіе положенія и формы, при которомъ внутренняя поверхность стала наружной, а наружная внутренней. Мы наблюдаемъ выворотъ въ третьемъ періодѣ родовъ, въ пuerperii вскорѣ послѣ окончанія родовъ, а также въ беременности.

Можно различать три степени выворота: При первой степени, такъ назыв. *впячиваніи*, дно матки образуетъ болѣе или менѣе глубокое вдавленіе, которое, однако, своимъ низшимъ пунктомъ не заходитъ за наружный зѣвъ. Если тѣло матки находится впереди наружнаго зѣва, тогда говорятъ о *выворотѣ*, который можетъ быть болѣе и менѣе полнымъ (рис. 59), и наконецъ, когда наступаетъ выворотъ влагали-



Рис. 59. *Inversio uteri puerperalis*. Разрѣзъ таза. По препарату Вѣнскаго патологическаго института.

ща или, какъ принято говорить, выпаденіе влагалища при наличномъ выворотѣ, то это называютъ *выпаденіемъ вывернутой матки*.

Выворотъ рѣдко бываетъ настолько полнымъ, чтобы и нижняя часть цервикальнаго канала была выворочена; обыкновенно кольцо зѣва и самая нижняя часть шеечнаго канала въ нѣсколько миллиметровъ высоты сохраняются и при полномъ выворотѣ, и лишь тогда вовлекаются въ выворотъ, когда снизу сильно тянуть тѣло матки.

Если при вскрытой брюшной полости заглянуть сверху въ тазовой каналъ, то замѣчаютъ такъ назыв. *воронку выворота*, т. е. то углубленіе, которое возникло на мѣстѣ прежней выпуклости тѣла матки. Воронка выстлана брюшиннымъ покровомъ тѣла матки; въ нее идутъ трубы, круглыя связки и яичниковыя связки съ сѣменными сосудами, подступающими къ маткѣ по верхнему краю широкой связки. Яичники и кишечныя петли находятся въ воронкѣ только при свѣжихъ пuerперальныхъ выворотахъ. По мѣрѣ инволюціи матки эти образованія выходятъ изъ воронки, которая мало по-малу уменьшается и превращается въ узкую щель.

На обращенной наружу поверхности, слѣдовательно, на слизистой оболочкѣ матки, мы находимъ при пuerперальномъ выворотѣ плаценту или мѣсто прикрѣпленія плаценты.

Выворотъ возникаетъ въ третьемъ періодѣ родовъ или непосредственно *post partum*, благодаря совпаденію двухъ факторовъ: одинъ факторъ есть расслабленіе маточной стѣнки, другой—сила, которая сверху толкаетъ или снизу тянетъ ядную стѣнку.

Сила, дѣйствующая сверху и вызывающая выворотъ, можетъ быть прежде всего представлена *брюшнымъ прессомъ*. Описано нѣсколько подобныхъ случаевъ, когда женщины, при существующемъ сильномъ расслабленіи матки, дѣлали нецѣлесообразныя движенія тотчасъ послѣ родовъ или еще въ третьемъ періодѣ родовъ, при коихъ былъ пущенъ въ ходъ брюшной прессъ и произведено такое давленіе на ядное тѣло матки, что оно внезапно вывернулось и выпало предъ половыми частями. Приемъ *Credé*, вѣроятно, рѣдко вызываетъ выворотъ пuerперальной матки.

Если выворотъ случается вслѣдствіе *потягиванія снизу*, то это—почти всегда потягиваніе за пуповину, которое при прикрѣпленномъ еще послѣдѣ и сильномъ расслабленіи матки ведетъ къ вывороту.

Какъ уже упомянуто, пuerперальный выворотъ возникаетъ обыкновенно совершенно неожиданно.

При внезапномъ возникновеніи *пuerперальнаго выворота* появляются обыкновенно весьма угрожающіе симптомы: обморокъ, рвота, коллапсъ, наблюдалась даже остановка дѣятельности сердца со смертельнымъ исходомъ. Эти явленія объясняли какъ послѣдствіе внезапно наступающей мозговой анеміи вслѣдствіе плевоты всѣхъ брюшныхъ внутренностей, обусловленной быстрымъ паденіемъ внутрибрюшного давленія. Вѣроятно, однако, что причину надо искать въ области нервной системы, такъ какъ вслѣдствіе внезапнаго сильнаго дерганія брюшины симпатическая нервная система подвергается вдругъ рѣзкому раздраженію. Впрочемъ, подъ этимъ нервнымъ влияніемъ дѣло можетъ дойти также до *plethora abdominalis*, но, вѣроятно, не вслѣдствіе пониженія давленія, а вслѣдствіе паралича сосудовъ, ибо иначе быстрое оперативное удаленіе крупныхъ опухолей изъ брюшной полости должно было бы всегда вызывать подобныя же тяжелыя явленія коллапса, чего я, однако, никогда не наблюдалъ.

Если при пuerперальномъ выворотѣ плацента отчасти или вполне отдѣлилась, тогда существуетъ очень сильное кровотеченіе изъ открытыхъ плацентарныхъ сосудовъ. Кровотеченіе сильно по той же причинѣ, которая вызвала выворотъ, т. е. вслѣдствіе атоніи, и оно еще усиливается венознымъ застоємъ вслѣдствіе затрудненнаго оттока крови черезъ воронку выворота. Это кровотеченіе можетъ въ короткое время стать смертельнымъ. Въ большинствѣ случаевъ, однако,

женщины переживаютъ какъ коллапсъ при возникновеніи выворота, такъ и присоединяющееся тяжелое кровотеченіе, и дальнѣйшее теченіе представляется въ слѣдующемъ видѣ: во многихъ случаяхъ происходитъ *самопроизвольное вправленіе* (*reinversio*). Вѣроятно, оно осуществляется такимъ образомъ, что прежде вялая матка теперь сокращается и оттягивается назадъ, стремясь принять прежнюю форму. Если же выворотъ остается, тогда матка подвергается обратному развитію такимъ же образомъ, какъ если бы она имѣла нормальное положеніе и форму, и тогда наступаетъ то состояніе, которое мы обозначаемъ какъ *застарѣлый выворотъ* и которое совпадаетъ съ состояніемъ, находимымъ при возникновеніи выворота внѣ пуэрперія.

Диагнозъ при нѣкоторой внимательности не труденъ. Въ особенности при выворотѣ въ третьемъ періодѣ родовъ плацента, сидящая на тѣлѣ, лежащемъ въ вульвѣ или впереди нея, должна вести къ быстрому распознаванію. Если послѣдъ уже отдѣлился, то на диагнозъ наводитъ всесторонній переходъ лежащаго тѣла во влагалищный сводъ, а также его поверхность (плацентарное мѣсто) и отсутствіе матки надъ симфизомъ.

Прогнозъ *inversio uterini* слѣдуетъ обозначать какъ серьезный. Хотя большинство женщинъ благополучно переживаютъ это событіе, все-таки въ иныхъ случаяхъ наступаетъ смерть частью вслѣдствіе неизбѣжной тяжелой кровопотери, частью вслѣдствіе нервного потрясенія.

Терапія состоитъ въ скорѣйшемъ вправленіи органа. Вправленіе должно быть выполнено *быстро* при пуэрперальномъ выворотѣ, въ виду угрожающей родильницѣ опасности. *Техника* вправленія состоитъ въ томъ, что захватываютъ выпавшее тѣло матки рукою и оттясываютъ его, постепенно повышая давленіе, въ направленіи тазовой оси къ зѣву. При этомъ очень цѣлесообразно фиксировать воронку выворота снаружи черезъ брюшные покровы, расположивъ пальцы кругообразно.

Если плацента еще прикрѣплена, то ее отдѣляютъ лишь послѣ вправленія, во избѣжаніе кровопотери изъ маточно-плацентарныхъ сосудовъ во время вправленія, т. е. до плотнаго сокращенія.

с) *Гипертрофическіе и воспалительные процессы.*

На слизистой оболочкѣ беременной матки встрѣчаются такія же *гипертрофическія разрощенія*, какъ и въ небеременномъ состояніи, но они развиваются въ болѣе значительной степени и принимаютъ характеръ *decidua hypertrophica*; и здѣсь бываютъ разлитыя гиперплазіи и мѣстныя полипозныя или бугристыя разрощенія. *Hyperplasia endometrii decidualis* или *hyperplasia mucosae graviditatis*, или *hyperplasia decidualis*, какъ ее можно назвать, поражаетъ на первомъ планѣ *d. vera*, затѣмъ также *vegetina*, но имѣется лишь въ очень слабой степени на *d. reflexa*. Это говорить въ пользу предположенія, болѣе вѣроятнаго и по другимъ основаніямъ, что *hyperplasia decidualis* возникаетъ тогда, когда, вслѣдствіе присоединенія беременности къ существующей уже гиперплазіи эндометрія, процессы разрощенія и превращенія слизистой получаютъ подъ вліяніемъ прилива отъ беременности новый толчокъ, а не такимъ образомъ, что нормальная до тѣхъ поръ слизистая начинаетъ непомѣрно разрастаться лишь во время беременности. Будь послѣднее правильно, тогда въ разрощеніи, начинающемся лишь во время беременности, *d. reflexa* принимала бы одинакова

участіе, какъ и прежде бывшія части слизистой оболочки, между тѣмъ какъ въ самомъ дѣлѣ въ разрощеніи принимаютъ участіе почти только *vega* и *serotina*. Впрочемъ, нѣкоторые авторы предполагаютъ, что гиперплазія завороченной оболочки была, но она подверглась обратному развитію, такъ какъ, вѣдь, и нормальная *reflexa* рано подвергается обратному развитію. Доказательство участія завороченной оболочки усматриваютъ также въ отсутствіи слипанія между *d. vega* и *reflexa*.

Противъ этого можно возразить, что если обычная инволюція истинной отпадающей оболочки можетъ не наступить до позднихъ мѣсяцевъ беременности, то въ извѣстной степени этого можно было бы ожидать и отъ завороченной оболочки, и что отсутствіе слипанія между *vega* и *reflexa* послѣдуетъ и тогда, если только одна изъ обѣихъ оболочекъ достаточно интенсивно поражена, чтобы излить тотъ слой слизи между ними, который препятствуетъ длительно ихъ взаимному прикосновенію.

При *hyperplasia deciduae* наблюдаются тѣ же формы, что и въ небеременномъ состояніи, съ той только разницей, что мы здѣсь, вмѣсто соединительнотканыхъ клѣтокъ, находимъ децидуальные клѣтки.

Neagar и *Breus* описываютъ образованіе кистъ изъ расширенныхъ железистыхъ трубокъ отпадающей оболочки.

Несомнѣнно и во время беременности, наряду съ чисто гиперпластическими процессами, встрѣчаются и воспалительные процессы на слизистой оболочкѣ, за что говоритъ массовая мелкоклѣточная инфильтрація, нахожденіе гноя и гнойныхъ комокъ въ отдѣльныхъ случаяхъ; гонокки тоже были находимы въ *decidua* ¹⁾.

Hyperplasia deciduae стоитъ въ причинной связи съ рядомъ разстройствъ беременности и болѣзней яйца, о которыхъ будетъ рѣчь въ другомъ мѣстѣ; здѣсь упомянемъ обусловленные полнокрвіемъ и хрупкостью сосудовъ кровотечения *sub graviditate*, преждевременный перерывъ беременности, недоразвитіе яйца, а въ особенности извѣстныя аномаліи плаценты, какъ: *plac. marginata*, бѣлый инфарктъ, аномаліи формы плаценты, *plac. praevia*.

Легкія степени децидуальной гиперплазіи переносятся безъ разстройствъ и могутъ до извѣстной степени къ концу беременности подвергнуться обратному развитію.

Hyperplasia endometrii во время беременности протекаетъ часто безъ всякихъ симптомовъ; въ другихъ случаяхъ кровотеченія, склонность къ выкидышу или дѣйствительно случившіяся выкидыши должны быть разсматриваемы какъ признаки гиперплазіи. По мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, болѣзненные явленія у беременныхъ, какъ неукротимая рвота (*Veit*), наступаютъ какъ послѣдствіе гипертрофіи эндометрія.

Рѣдкій, но очень важный симптомъ децидуальной гиперплазіи представляется такъ назыв. *hydrorrhoea gravidarum*.

Какъ уже упомянуто, она объясняется отсутствіемъ сращенія между *d. vega* и *reflexa* вслѣдствіе гиперсекреціи. Въ остающуюся между обѣими оболочками полость изливается, преимущественно съ поверхности *d. vega*, масса серозно-слизистая жидкость, которая либо тотчасъ истекаетъ черезъ шейку наружу, либо, при происшедшемъ внизу слипаніи между обѣими децидуальными поверхностями, скопляется въ маточной полости и затѣмъ, когда напряженіе столь достаточно велико, чтобы преодолѣть препятствіе слипанія, опорожняется

внезапно наружу. При постоянном стоге жидкости беременность может и не прерываться; при внезапном же излитии, особенно во второй половинѣ беременности, матка реагируетъ на неожиданное уменьшеніе своей внутренней поверхности сокращеніями, которыя тотчасъ или при повтореніи явленія ведутъ къ родамъ.

Описанная только что форма гидрорреи обозначается также какъ *децидуальная*, въ отличіе отъ амниальной гидрорреи, о которой будетъ рѣчь при анемалияхъ яйцевыхъ оболочекъ.

Лечение *гипертрофiи эндометрiа*, пока существуетъ беременность, должна быть симптоматической; по истеченіи беременности надо настаивать на энергичномъ леченіи гипертрофическихъ измѣненій, иначе при новой беременности легко могутъ наступить тѣ же аномаліи.

Кромѣ гипертрофiи, встрѣчаются настоящіе *воспалительные процессы* эндометрiа во время беременности.

Симптомы *остраго* и *подостраго* эндометрита во время беременности появляются обыкновенно лишь въ послѣдніи недѣли ея. Они состоятъ въ постоянныхъ, временами усиливающихся боляхъ, которыя локализируются въ животѣ и иррадируютъ въ бедра. При этомъ существуетъ иногда также объективная чувствительность при давленіи и легкое повышеніе температуры. Съ опорожненіемъ матки температура спадаетъ, боли прекращаются.

Въ одномъ случаѣ беременности двойнями, наблюдавшемся мною въ декабрѣ 1886 г., наступили за 2—3 недѣли до родовъ боли и легкая лихорадка. Температура колебалась между 37,6° утромъ и 38,4° вечеромъ, пульсъ 100—120.

При этомъ начались слабыя, очень болѣзненные схватки уже за три дня до родовъ. Первый плодъ былъ извлеченъ щипцами, второй, въ виду поперечнаго положенія, родился посредствомъ поворота и извлеченія. Такъ какъ черезъ 5 часовъ послѣ родовъ послѣдъ еще не вышелъ и не могъ быть выдавленъ, понадобилось ручное отдѣленіе, причемъ обнаружилось влоскостное срощеніе плаценты у дна. Тотчасъ послѣ родовъ температура упала и оставалась нормальной.

Разстройство беременности, вызываемая *хроническимъ эндометритомъ*, въ общемъ тѣ же, что при простой гипертрофiи эндометрiа: бесплодіе, кровотеченія, выкидышъ, ненормальное прикрѣпленіе послѣда, аномаліи строенія плаценты, непомѣрно плотное прикрѣпленіе.

Воспалительныя состоянія миометрiа — *myometritis* — бываютъ въ отдѣльности или въ соединеніи съ эндометритомъ; они ведутъ обыкновенно, вслѣдствіе повышенной возбудимости, къ преждевременнымъ сокращеніямъ и къ выкидышу. Анатомически находятъ жировое перерожденіе, набуханіе, отекъ съ раздвиганіемъ мышечныхъ волоконъ.

Kolpitis встрѣчается въ тѣхъ же формахъ, что и въ беременности. Она ведетъ къ гипертрофiи сосочковъ, вслѣдствіе чего поверхность влагалища дѣлается шероховатой (*kolpitis granulosa*). Особенно часта и здѣсь гонорройная форма, которая, распространяясь вверхъ въ родильномъ періодѣ, можетъ вести къ тяжелымъ периметритамъ. Другая болѣе рѣдкая форма кольпита беременныхъ — паразитарная, вызванная *leptothrix vaginalis*, *oidium albicans*, *trichomonas vaginalis* или, наконецъ, анаэробными бактеріями; послѣдними обуславливается описанная *Winckel'емъ kolpohyperplasia cystica*. При этомъ влагалище густо усыяно многочисленными мелкими и крупными пузырьками величиною съ горошину; содержимое ихъ газообразно, зачастую также жидко; содержащійся въ пузырькахъ газъ представляетъ, по *Zweifel'ю*, триметиламинъ. По мнѣнію однихъ, эти маленькія кисты происходятъ изъ железъ ненормальнаго развитія или изъ лимфатическихъ сосудовъ; по мнѣнію другихъ, пузырьки газа находятся свободно въ соединительнотканыхъ щеляхъ влагалищной стѣнки. То обстоителство, что послѣ

исчѣненія отдѣльныхъ такихъ кистъ прочія въ нѣсколько дней исчезаютъ, говоритъ за то, что пузырьки газа находятся въ сплошной стѣнѣ трубокъ. *Lindenthal*'ю ¹⁾ удалось доказать, что анаэробныя бациллы являются возбудителями газообразованія во влажной стѣнѣ.

Воспалительные процессы *маточныхъ придатковъ, периметрія и параметрія*, по понятнымъ причинамъ, рѣдко встрѣчаются въ сочетаніи съ беременностью. Свѣжіе подобныя процессы ухудшаются отъ присоединенія беременности; особенно опасно наступленіе беременности при гнойныхъ скопленіяхъ. Подобно тому, какъ при аппендицитѣ, при тазовыхъ абсцессахъ тоже дѣло доходитъ до разрыва сращеній и общихъ воспаленій. На хроническіе процессы, однако, беременность влияетъ въ благоприятномъ смыслѣ.

При острыхъ и подострыхъ процессахъ беременность нерѣдко прерывается. Хроническіе процессы, задерживая ростъ однихъ отдѣловъ матки, могутъ вести къ выпячиванію другихъ или къ выкидышу. (Сюда относятся также упомянутые выше случаи патологической антефлексіи вслѣдствіе слишкомъ плотной оперативной антефиксаціи). Обширные плотные эксудаты могутъ представлять препятствіе для родовъ чисто механическаго характера (*Felsenreich, Hugenberg, Breisky, P. Müller*); даже краниотомія или кесарское сѣченіе могутъ понадобиться.

Терапія при хроническихъ воспалительныхъ процессахъ тазовыхъ органовъ, если нельзя ожидать препятствія для родовъ и если нѣтъ нагноенія, можетъ быть выжидательной до тѣхъ поръ, пока не наблюдается ухудшеніе процесса. Въ послѣднемъ случаѣ допустимо прерываніе беременности.

Гнойныя скопленія должны быть вскрыты и опорожнены; при недоступности снизу гнойный мѣшокъ удаляется посредствомъ чревосѣченія.

При препятствіи для родовъ со стороны твердыхъ эксудатовъ поступаютъ по общимъ акушерскимъ правиламъ ²⁾.

d) *Миомы матки.*

Изъ всѣхъ статистикъ исходитъ, что у женщинъ, больныхъ міомой, способность къ зачатію нѣсколько понижена. Число безплодныхъ замужнихъ женщинъ составляло при міомахъ 25—30% (*Winckel*—32%, *Gusserow*—27%, *Schuhmacher*—21%, *Röhrig*—29%, *West*—25%, *Hofmeier*—22,7%), между тѣмъ какъ процентъ безплодія у женщинъ вообще 8—15.

Далѣе, среднее число родовъ у замужнихъ женщинъ (въ Саксоніи) составляетъ 4,5, тогда какъ на міоматозныхъ рожавшихъ приходится 2,7—3,4 беременностей (*Winckel*—2,7, *Schorler*—3,4, *Röhrig*—3,3, *West*—2,6, *Hofmeier*—3,5), слѣдовательно, *плодовитость* міоматозныхъ тоже ниже средней нормы.

Несомнѣнно, однако, что не всякая женщина, страдающая міомой, безплодна исключительно изъ за своей міомы, но играютъ роль и всѣ другія причины безплодія. То же относится, конечно, и къ плодовитости. Слѣдовательно, не у всякой міоматозной безплодной женщины допустимо заключеніе, что міома должна быть причиной безплодія. Но вполне отрицать влияніе міомъ на плодовитость, какъ это сдѣлалъ *Hofmeier*, кажется мнѣ неосновательнымъ.

¹⁾ Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 1 und 2. — Zentralblatt für Gynäkologie 1898, Nr. 37.

²⁾ Wertheim, Winckel's Handbuch. — Blumreich, Archiv für Gynäkologie, Bd. 68. S. 109.

Способность вынашивания у больных миомой тоже, повидимому слабѣе, нежели у здоровыхъ женщинъ. Хотя иногда при колоссальныхъ опухоляхъ мы наблюдаемъ, что беременность не только наступаетъ, но и достигаетъ нормальнаго конца, однако это — рѣдкія изслѣченія. Правило же, что больныя миомой не беременѣютъ или, забеременѣвъ, не донашиваютъ. Если бы это было не такъ и больныя миомой не отставали отъ здоровыхъ ни въ способности къ зачатію, ни въ способности вынашивания, то было бы непонятно, какимъ образомъ при частотѣ миомъ послѣднія столь рѣдко наблюдаются при срочныхъ или близкихъ къ нормальному сроку родахъ. Обозрѣвая число въ 60.000 родовъ, я нахожу лишь немногіе случаи, осложненные крупными миомами. Если бы отношенія не были значительно измѣнены миоматознымъ заболѣваніемъ, то слѣдовало бы видѣть миомы во время родовъ столь же часто, какъ и у небеременныхъ. Теоретическіе доводы тоже сильно говорятъ за вліяніе миомъ на беременность. Недостаточная растяжимость стѣнки, пространственное ограниченіе маточной и брюшной полостей, обусловленные миомой смѣщенія, особенно ретроверсія, сильныя измѣненія слизистой оболочки, при коихъ мы и безъ миомы довольно часто наблюдаемъ выкидышъ, это — достаточныя основанія, чтобы объяснить частоту ранняго перерыва беременности.

Во время беременности миомы претерпѣваютъ большею частью быстрее *увеличеніе*, которое частью основывается на дѣйствительномъ нарастаніи массы, частью — на отекомъ и миксоматозномъ размигченіи; *жировое перерожденіе, нагноеніе, перекручиваніе ножки* также наблюдались *sub graviditate*. Внѣматочная беременность, противъ ожиданія, есть очень рѣдкое осложненіе маточной миомы.

При маточной беременности наблюдаются, далѣе, всѣ тѣ *аномаліи яйца*, которыя находятъ причину въ гиперплазій слизистой оболочки, какъ *plac. praevia*, преждевременное отдѣленіе послѣда, *plac. marginata*, бѣлый инфарктъ плаценты.

Судя по отдѣльнымъ, хотя и скуднымъ, наблюденіямъ, при беременности въ миоматозной маткѣ можетъ послѣдовать вслѣдствіе ограниченія пространства недоразвитіе или уродство плода.

При миомѣ *неправильная положенія* плода встрѣчаются гораздо чаще, чѣмъ въ нормѣ. Причину легко понять, принимая во вниманіе измѣненіе формы маточной полости благодаря миомѣ и препятствіе къ вступленію головки, представляемое въ нижнемъ отрѣзкѣ опухолью.

Вліяніе *миомъ на роды* можетъ проявляться различнымъ образомъ. Прежде всего надо констатировать, что даже при очень крупныхъ, а также множественныхъ миомахъ роды и *пуэрперій могутъ протекать* совершенно гладко. Можно выставить какъ правило, что препятствія для родовъ исходятъ большею частью только отъ такихъ миомъ, которыя сидятъ на *задней стѣнкѣ тѣла или шейки матки*. Первые обыкновенно только тогда обусловливаютъ дистокію, если сидятъ на ножкѣ и опускаются въ Дугласъ, или настолько велики, что вдаются въ стѣнку нижняго маточнаго сегмента или шейки. Небольшія миомы, даже такія, которыя сидятъ низко въ тѣлѣ матки вблизи внутренняго зѣва, при образованіи нижняго маточнаго сегмента большею частью оттягиваются вверхъ и уходятъ такимъ образомъ изъ предѣловъ малаго таза.

Изъ миомъ, сидящихъ на другихъ мѣстахъ, можно упомянуть еще какъ важныя для родового акта миомы *передней стѣнки шейки*. Если онѣ сидятъ выше, то при образованіи нижняго маточнаго сегмента

онѣ поднимаются вверхъ надъ лоннымъ сочлененіемъ; если онѣ сидятъ ниже, то подлежащая часть иногда гонитъ ихъ внизъ, такъ что онѣ, наконецъ, могутъ отклоняться впередъ надъ симфизомъ.

Стебельчатая подслизистая міомы могутъ быть изгнаны впереди головки, оторваны и самопроизвольно родиться, или же онѣ не трудно доступны оперативному удаленію.

Тѣ опухоли, которыя не могутъ уклониться въ сторону и лежать въ тазу, если онѣ не слишкомъ велики, *уплощаются* и прижимаются къ газовой стѣнкѣ. Если этотъ процессъ для родового акта и благопріятенъ, то въ родильномъ періодѣ именно такія сильно прижатая опухоли подвергаются *некрозу* и *гангрены*.

Насъ не можетъ удивлять, что въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ міомы представляютъ серьезныя препятствія для родовъ, женщины умираютъ, не разрѣшившись, или получаютъ разрывъ матки.

Въ *третьемъ періодѣ родовъ*, особенно *post partum*, могутъ наступить *тяжелыя кровотеченія* вслѣдствіе міоматознаго пораженія матки. Даже тогда, когда имѣется достаточная масса здоровой маточной мускулатуры, чтобы осуществить изгнаніе плода, наличность отдѣльныхъ болѣе значительныхъ или множественныхъ міомъ можетъ помѣшать ретракціи матки до тѣхъ размѣровъ, какіе необходимы, чтобы закрыть маточно-плацентарные сосуды. Тѣ части маточной стѣнки, гдѣ сидятъ значительныя міоматозныя узлы, не могутъ подвергаться существенному уменьшенію, а потому и противоположныя части стѣнки, даже если онѣ здоровы, не способны на полную ретракцію. Если плацента сидитъ надъ міомой съ атрофической отпадающей оболочкой, то получается *placenta accreta*.

При сильномъ перерожденіи матки неспособность стѣнки къ достаточнымъ сокращеніямъ можетъ уже во время родовъ вести къ полной остановкѣ родового акта (*missed labour*).

Въ *послеродовомъ періодѣ* міомы уменьшаются большею частью въ короткое время до полного исчезновенія; болѣе крупныя опухоли, хотя и значительно уменьшаются, но остаются доступными изслѣдованію и по истеченіи пuerperia.

Процессъ обратнаго развитія, вѣроятно, совершенно аналогиченъ инволюціи маточной стѣнки. Въ менѣе благопріятныхъ случаяхъ, какъ уже упомянуто, тяжелыя кровотеченія могутъ серьезно угрожать жизни. Кромѣ того, наблюдаемые и вѣдъ беременности дегенеративныя процессы, какъ некрозъ, нагноеніе, ихорозное разложеніе, жировое перерожденіе, а также самопроизвольное изверженіе, чаще всего встрѣчаются именно въ родильномъ періодѣ.

Во время *беременности* можно держаться выжидательно при всѣхъ небольшихъ опухоляхъ, особенно если есть основаніе рассчитывать, что онѣ во время родовъ не представятъ препятствія. Если же такое предвидится, то можетъ въ началѣ беременности возникать вопросъ о полной экстирпаціи матки или, если это возможно, объ изолированномъ удаленіи міомы при стебельчатыхъ или неслишкомъ широко сидящихъ опухоляхъ.

При міомахъ шейки можетъ понадобиться вылученіе какъ во время беременности, такъ и во время родовъ, однако опухолей величиною больше кулака лучше не трогать, въ виду трудности кровоостанавливанія.

При заматочныхъ, вколоченныхъ въ Дугласъ міомахъ надо сдѣлать осторожную попытку вправленія. Если это не удается, то вначалѣ

родовъ надо сперва посредствомъ чревосъченія рѣшить вопросъ, впра-вима-ли опухоль послѣ вскрытія брюшной полости, не удастся-ли, можетъ быть, удалить ее.

При крупныхъ зашеечныхъ или заматочныхъ міомахъ, которыя выполняютъ малый тазъ и не вправляются, лучше всего, по предло-женію Sanger'a, на первыхъ порахъ отказаться отъ удаленія міомы, произвести кесарское съченіе съ маточнымъ швомъ и лишь позже по истеченіи пуэрперія предпринять оперативное удаленіе міомы.

Въ послѣднее время я неоднократно производилъ съ благополуч-нымъ исходомъ брюшную полную экстирпацію міоматозной матки въ различные сроки беременности, а также въ нормальномъ концѣ ¹⁾).

Всѣ другія формы препятствій для родовъ со стороны міоматоз-ныхъ опухолей, при коихъ возможны роды естественнымъ путемъ, лечатся по правиламъ оперативнаго акушерства.

е) *Опухоли яичниковъ.*

Если принять во вниманіе съ одной стороны частоту кистомъ, съ другой стороны рѣдкость осложненія *беременности и родовъ яични-ковыми опухолями*, то и здѣсь, какъ при міомахъ матки, надо вывести заключеніе, что эти опухоли либо обуславливаютъ бесплодіе, либо ведутъ къ преждевременному перерыву беременности.

Leopold ²⁾ нашелъ на 17.832 родовъ Берлинской клиники 20 разъ опухоли яичника, слѣдовательно, въ отношеніи 1 : 891. Но и эта цифра, повидимому, слишкомъ высока, ибо въ клиники, какъ извѣстно, сте-каются сравнительно много ненормальныхъ случаевъ.

Вліяніе беременности на овариальныя опухоли всегда то, что по-слѣднія быстрѣе растутъ. Если опухоли лежатъ уже въ свободной брюшной полости, то онѣ развиваются здѣсь дальше, причемъ мѣшаютъ увеличенію матки или, увеличиваясь вмѣстѣ съ маткой, ведутъ къ быстро нарастающимъ тягостнымъ симптомамъ. Кромѣ того, суще-ствуетъ опасность лопанія или перекручиванія ножки опухоли. Неболь-шія, лежація въ тазу кистомы, если онѣ не срощены, увлекаются за ножку поднимающимся вверхъ дномъ матки (самопроизвольное вправ-леніе). Впрочемъ, это самопроизвольное вправление можетъ послѣдо-вать и во время родовъ, если головка, вгоняемая силою въ тазъ, сперва уплощаетъ кисту и затѣмъ выпираетъ ее изъ таза. Яичнико-вые опухоли лишь тогда могутъ служить препятствіемъ для родовъ, если онѣ, опустившись въ Дугласъ, оказываются подъ лежащей частью плода. Величина препятствія будетъ стоять въ прямомъ отно-шеніи къ величинѣ опухоли и ея консистенціи. Кромѣ того, суще-ствуетъ опасность разможенія и разрыва опухоли съ выступленіемъ ея содержимаго въ брюшную полость.

Сравнительно часто, повидимому, причинами затрудненія при родахъ *дермоиды*, можетъ быть, потому, что они по своей величинѣ наиболее способны застрѣвать въ Дугласъ, а по своему болѣе плотному содер-жимому менѣе податливы давленію, нежели кисты съ жидкимъ содер-жимымъ.

Чрезвычайно неблагоприятно отражается вліяніе *родильнаго періода* на состояніе кистомъ. Самыя опасныя осложненія, какъ разрывъ, пере-кручиваніе ножки, нагноеніе, ихорозное разложеніе, преобладаютъ именно въ пуэрперіи.

¹⁾ A g n o s H a c k e r, Inaugural-Dissertation. Berlin 1897.

²⁾ Deutsche medizinische Wochenschrift 1888, N. 49.

При пuerперальныхъ инфекціонныхъ процессахъ, которые, не буди кистомы, протекали бы безъ тяжелыхъ явленій, киста и ея содержимое образуютъ питательную почву для микроорганизмовъ, въ которой размноженіе идетъ съ такой быстротой, что организмъ погибаетъ отъ массоваго развитія ядовитыхъ веществъ изъ содержимаго кисты подъ воздѣйствіемъ патогенныхъ организмовъ.

Распознаваніе яичниковыхъ опухолей вначалѣ *беременности*, при небольшихъ опухоляхъ, которыя еще прощупываются возлѣ или позади матки, не представляетъ затрудненій. Когда матка вырастаетъ, киста лежитъ большею частью позади, прикрытая маткой. Лежація въ Дугласѣ яичниковыя опухоли, хотя и легко прощупываются, но въ виду сильнаго напряженія смѣшиваются обыкновенно съ плотными опухолями. Если опухоль лежитъ впереди матки, то отсутствіе регулярныхъ и чрезвычайно быстрыхъ увеличеній окружности живота, наряду съ другими признаками беременности, поведетъ къ распознаванію одновременно существующей беременности.

Очень легко, разумеется, распознаваніе послѣ родовъ, въ виду явности брюшныхъ покрововъ.

При осложненіи яичниковыхъ опухолей *беременностью*, принципы леченія этихъ опухолей внѣ беременности должны найти примѣненіе въ усиленной степени ¹⁾. Общая смертность отъ родовъ при яичниковыхъ опухоляхъ составляетъ около 30%.

Быстрый ростъ кистомъ во время беременности, стѣсненіе пространства, склонность къ злокачественности, возможность препятствія для родовъ, перекручиванія ножки, нагноенія и ихорознаго разложенія въ послѣродовомъ періодѣ—даютъ столь же много показаній къ удаленію этихъ опухолей и во время беременности. И здѣсь имѣетъ силу правило, что, коль скоро распознана опухоль яичника, показуется операція.

Результаты овариотоміи во время беременности очень благоприятны. *Schröder* изъ 14 оперированныхъ не потерялъ ни одной. По *Olshausen*'у изъ 82 овариотомированныхъ во время беременности умерло 8, т. е. 9,7%.

O. v. Weiss ²⁾ дополнилъ эту статистику дальнѣйшими 53 случаями изъ новѣйшей литературы съ 2 смертельными исходами, т. е. 3,7%. По послѣдней статистикѣ *Gräfe*, смертность овариотоміи *sub graviditate* составляетъ только 2,3% ³⁾.

Беременность была прервана послѣ операціи въ 21,6% случаевъ. Такъ какъ, по *Reny* и *Seller*'у, и безъ операціи беременность при овариальныхъ кистахъ кончается преждевременно въ 17%, то оказывается, что операція сама по себѣ не повышаетъ существенно этого процента; это еще ярче вытекаетъ изъ того факта, что двусторонняя овариотомія даетъ 18% прерванныхъ беременностей ⁴⁾

Во время *родовъ*, если опухоль служитъ препятствіемъ, можетъ возникать вопросъ о вправленіи, о пункціи и объ овариотоміи. Кесарское сѣченіе можетъ понадобиться только при сросшихся въ Дугласѣ опухоляхъ, отдѣленіе которыхъ представляетъ опасность; роды есте-

¹⁾ Hohl, Archiv für Gynäkologie, Bd. 52.—Staudе, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 2, S. 257.

²⁾ Beitrag zur chirurgischen Festschrift an Billroth.

³⁾ Gräfe, Münchner medizinische Wochenschrift 1902, Nr. 43.

⁴⁾ Fellner, Die Chirurgie in der Schwangerschaft. Zentralblatt für Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie, Bd. 7, №№ 18, 19, 20.

ственнымъ путемъ возможны при совсѣмъ маленькихъ неправимыхъ опухоляхъ.

Вправление предпринимается въ брюшно-боковомъ или кожно-лобчевомъ положеніи. Оно удается при неслишкомъ большихъ и не приросшихъ опухоляхъ посредствомъ надавливанія со стороны влагалца или прямой кишки.

Прокола я бы не рекомендовалъ какъ при оваріальныхъ кистахъ вообще, такъ и при ущемленныхъ въ Дугласъ опухоляхъ, служащихъ препятствіемъ для родовъ. Въ виду высокаго напряженія всѣ опухоли при такихъ условіяхъ очень тверды на ошупь, поэтому весьма трудно отличить твердые опухоли отъ кистовидныхъ. Накальываніе твердой опухоли можетъ вести къ кровотеченію и инфекціи; то же самое наблюдалось иногда при кистовидныхъ опухоляхъ, особенно если содержимое ихъ патогенное для брюшины. Это относится на первомъ планѣ къ дермоидамъ. Не всегда ихъ можно отличить отъ другихъ лежащихъ въ Дугласъ опухолей нахожденіемъ мѣсть костной консистенціи. Если же пунктировать дермоидъ и вправить его послѣ прокола, то всегда наступаетъ перитонитъ со смертельнымъ исходомъ. Я самъ имѣлъ возможность наблюдать такой случай.

Fritsch ¹⁾ предложилъ, во избѣжаніе опасностей прокола, обнажить кисту черезъ задній сводъ, сшить стѣнку ея съ краями влагалцной и брюшной раны и разсѣчь кисту. Но и этотъ методъ не внушаетъ мнѣ довѣрья, такъ какъ при послѣдующемъ родовомъ актѣ съ его смѣщеніями тазовыхъ органовъ, только что наложенные швы могутъ прорѣзаться. Если же хотя бы *одна* шовъ окажется недостаточнымъ, то содержаніе кисты можетъ быть вдавлено въ полость брюшины. Если накладывать швы лишь послѣ удаленія ребенка ²⁾, то это только будетъ счастливый случай, если уже во время родовъ не попадетъ содержимое кисты въ брюшину. Сюда присоединяется еще опасность нагноенія и ихорознаго разложенія отъ послѣдующаго прониканія крови и лохіальнаго секрета въ открытую полость кисты. Итакъ, ни одинъ изъ этихъ методовъ не можетъ быть одобренъ.

При препятствіи для родовъ, обусловленномъ кистой, я бы предложилъ осторожное вправление, при надобности—овариотомію, кесарское сѣченіе, при незначительномъ препятствіи—родоразрѣшеніе естественнымъ путемъ.

Наилучшимъ выходомъ остается всегда оvariотомія во время беременности; она предупреждаетъ всѣ осложненія во время родовъ и особенно въ пuerперіи.

Если въ *родильномъ періодѣ* появляются признаки нагноенія или ихорознаго разложенія опухоли или перекручиванія ножки, то чревосѣченіе является большею частью запоздалымъ. Въ одномъ случаѣ крупной кистомы (Lap. № 373) я произвелъ чревосѣченіе на 11-й день post partum по поводу нагноенія опухоли, но нашель уже перитонитъ, отъ котораго больная на слѣдующій день погибла.

Поэтому, если даже роды благополучно протекли, лучше не ждать, пока распознанная во время или послѣ родовъ яичниковая опухоль начнетъ обнаруживать явленія перекручиванія ножки или нагноенія, а лучше не медля произвести лапаротомію.

¹⁾ Fritsch, Klinik der geburtshilflichen Operationen 1888, S. 12.

²⁾ Ostermayer, Zentralblatt für Gynäkologie 1897, S. 617.

f) *Ракъ шейки.*

Очень важно по своимъ тяжелымъ послѣдствіямъ осложненіе *рака шейки беременностью*. Здѣсь происходитъ взаимодействіе, ибо съ одной стороны беременность, роды и пуэрперіи вліяютъ на карциному, съ другой стороны карцинома оказываетъ вліяніе на беременность, роды и родильный періодъ. Ракъ тѣла матки тутъ едва-ли играетъ роль, ибо поселеніе яйца при наличномъ перерожденіи слизистой оболочки и одновременной гипертрофіи и гиперсекреціи еще не карциноматозной поверхности представляется весьма затрудненнымъ. Поэтому нижеслѣдующія замѣчанія относятся только къ раку шейки.

Разсматривая вліяніе беременности на развитіе рака, мы должны и здѣсь, какъ при всѣхъ опухоляхъ, наблюдаемыхъ sub graviditate, констатировать болѣе быстрый ростъ. Съ другой стороны, существующая уже карцинома не остается безъ вліянія на возникновеніе и теченіе беременности. Возможность зачатія при carcinoma colli существуетъ, особенно въ начальныхъ стадіяхъ; въ позднѣйшихъ стадіяхъ препятствіемъ для зачатія должна служить въ особенности гипертрофія эндометрія, чѣмъ объясняется тотъ фактъ, что ракъ и беременность сравнительно очень рѣдко встрѣчаются совместно.

Ракъ шейки болѣею частью неблагоприятно вліяетъ на *роды*, такъ какъ раковыя массы могутъ служить препятствіемъ для родовъ. Однако существенная разница заключается въ томъ, поражена ли шейка ракомъ по всей окружности или только частично. Въ первомъ случаѣ растяжимое кольцо шейки замѣщено твердой, неподатливой тканью; въ послѣднемъ случаѣ хоть часть периферіи шейки нормальной или почти нормальной консистенціи. Но особенно неблагоприятны случаи, въ которыхъ новообразованіе не ограничивается шейкой, а захватило и параметрій. Въ первомъ случаѣ роды еще возможны естественнымъ путемъ, въ послѣднемъ же случаѣ немислимы.

Съ другой стороны, вліяніе родового акта на карциному выражается въ частичномъ разрушеніи раковыхъ массъ вслѣдствіе размозженія, некроза, искрашиванія съ изверженіемъ значительныхъ частей. Благодаря этимъ некротическимъ процессамъ теченіе родильнаго періода бываетъ очень неблагоприятное, и обычными послѣдствіями являются эндометритъ, параметритъ, периметритъ и перитонитъ.

Во время *беременности* діагнозъ рака шейки обыкновенно очень легокъ, такъ какъ здоровая ткань претерпѣваетъ значительное разрушеніе, въ которомъ раковыя массы почти никакого участія не принимаютъ. Поэтому именно во время беременности пораженную ракомъ ткань можно гораздо лучше отличить отъ нормальной, нежели въ небеременномъ состояніи.

Распознанная во время *беременности* carcinoma operabile должна быть оперирована, лишь только установленъ діагнозъ, безъ обращенія вниманія на жизнь ребенка. Впрочемъ, при карциномахъ, несомнѣнно ограничивающихся влагалищной частью, можно при далеко подвинувшейся беременности довольствоваться частичной эксцизіей, съ цѣлью сохранить беременность. Это исключеніе здѣсь тѣмъ болѣе допустимо, что, какъ мы видѣли выше, именно во время беременности карцинома очень рѣзко отграничивается отъ здоровой ткани при пальпаціи. Если же въ такихъ случаяхъ нельзя отграничить съ увѣренностью карциному по направленію кверху или если беременность

находится въ раннихъ стадіяхъ, тогда надо произвести, смотря по величинѣ матки, влагалищную или брюшную полную экстирпацію.

Въ неоперируемыхъ случаяхъ, такъ какъ мать все равно потеряна, мы должны стремиться къ сохраненію жизни ребенка. Выскабливаніемъ раковыхъ массъ, сухимъ леченіемъ можно продлить жизнь матери до тѣхъ поръ, пока ребенокъ не станетъ жизнеспособнымъ или не наступитъ родовой актъ.

Если ракъ распознанъ лишь *во время родовъ*, то имѣютъ силу въ общемъ тѣ же принципы. Если карцинома еще оперируема, то операція производится при надобности еще во время родовъ, причемъ при констатируемой отграниченности кверху можно довольствоваться частичной эксцизіей. Если эта отграниченность не установлена съ увѣренностью, а ракъ все еще ограничивается маткой, то предпринимаютъ влагалищную или брюшную полную экстирпацію послѣ опорожненія матки посредствомъ *sectio caesarea vaginalis* или *abdominalis*. Роды естественнымъ путемъ возможны еще тогда, когда ракомъ поражены не болѣе двухъ третей окружности шейки. Однако во всѣхъ этихъ случаяхъ, произойдутъ-ли роды силами природы или съ помощью щипцовъ, дѣло можетъ дойти до такого разможенія съ гангреной частей, что опасность отъ родовъ *per vias naturales* больше, нежели отъ кесарскаго сѣченія.

При карциномахъ, при которыхъ невозможна радикальная операція, кесарское сѣченіе—единственная подходящая операція. Ее можно выполнить консервативно съ зашиваніемъ матки или же, если есть опасеніе инфекціи маточной полости, отсѣченіемъ тѣла матки по *Potto*.

Если при ракъ шейки роды окончились самопроизвольно или оперативнымъ путемъ, то въ *родильномъ періодѣ* наше вниманіе должно быть обращено на тщательное ежедневное обеззараживаніе полового канала, на осторожное удаленіе рыхлыхъ, отторгающихся гангренозныхъ массъ. Но и при этихъ условіяхъ довольно часто дѣло доходитъ до тяжелой инфекціи со смертельнымъ исходомъ, такъ что роды естественнымъ путемъ при карциномѣ должны считаться несомнѣнно очень опаснымъ явленіемъ.

Въ сочетаніи съ беременностью зачастую встрѣчался первичный ракъ влагалища. Хотя препятствіе для родовъ рѣдко возникаетъ, такъ какъ новообразованіе обыкновенно оставляетъ свободной одну стѣнку или большую часть одной стѣнки, однако, дѣло доходитъ не только до обширныхъ разрывовъ, но и до разможенія раковыхъ массъ съ исходомъ въ сепсисъ. Поэтому, если ракъ поддается операціи, такую надо совершить во время беременности или также во время родового акта. При неоперируемыхъ карциномахъ и здѣсь кесарское сѣченіе представляетъ для матери и плода самый бережный способъ родоразрѣшенія.

г) Паразиты

Кромѣ упомянутыхъ при кольпитѣ влагалищныхъ бактерій и паразитовъ, надо отмѣтить какъ важное въ акушерскомъ отношеніи чужеродное—*эхинококкъ таза*.

Если при тазовомъ эхинококкѣ наступаетъ *беременность*, то послѣдняя обыкновенно не нарушается; но въ виду неподвижной локализациі опухоли, она образуетъ препятствіе для родовъ, которое растетъ въ прямомъ отношеніи къ величинѣ опухоли. Такимъ образомъ можетъ понадобиться наложеніе щипцовъ, краниотомія, если при правильно поставленномъ діагнозѣ препятствіе не было устранено посредствомъ прокола или разрыва.

3. Повреждения (разрывъ, узура, ненормальные ходы).

а) Разрывъ тѣла матки.

Разрывъ тѣла матки во время родовъ всегда занимаетъ ея дно. При этомъ въ очень многихъ случаяхъ существуетъ известное предрасположеніе вслѣдствіе предшествовавшего рубцеванія (послѣ кесарева сѣченія, послѣ перфорации матки зондомъ, острой ложечкой, корнцангомъ или другими инструментами при преступномъ выкидышѣ), или существуетъ врожденная ограниченная гипоплазія маточной мускулатуры, что неоднократно наблюдалось нами на мѣстѣ вхожденія обвѣхъ трубъ. Въ такихъ случаяхъ врожденнаго истонченія стѣнки разрывъ можетъ наступить и безъ травмы или потугъ, точно также какъ при трубной беременности, если превзойдена граница растяжимости до чрезвычайности истонченной стѣнки трубы ¹⁾. Въ другихъ случаяхъ разрывъ при такихъ условіяхъ происходитъ подъ влияніемъ вѣшняго воздѣйствія (преступный выкидышъ), удара, толчка и т. п., даже если бы при нормальной маткѣ они и не могли вызвать нарушенія цѣлости.

Наконецъ, на мѣстѣ прикрѣпленія плаценты существуетъ известное истонченіе матки и это мѣсто можетъ оказаться locus minoris resistentiae. Особенно такое истонченіе наблюдается, повидимому, при placenta accreta послѣ ея отдѣленія, такъ что здѣсь можетъ получиться разрывъ и безъ потугъ (*Jellinghaus*) ²⁾.

Разрывы беременной матки безъ существующаго предрасположенія очень рѣдки. Большею частью при этомъ мы имѣемъ дѣло съ другими тяжкими поврежденіями тѣла, такъ что въ общей картинѣ разрывъ матки не играетъ первенствующей роли.

Однако такіе разрывы безъ особой непрочности маточной стѣнки и помимо какого либо посторонняго тяжкаго поврежденія, даже безъ поврежденія брюшныхъ покрововъ, все же встрѣчаются при паденіи съ известной высоты, если благодаря паденію внезапно сильно повышается внутриматочное давленію ³⁾.

Наконецъ, надо принять во вниманіе еще поврежденія тупыми или острыми предметами (зондъ при производствѣ выкидыша, ружейныя пули, ножъ, рогъ коровы). Диагнозъ поврежденія въ подобныхъ случаяхъ большею частью не труденъ. Терація основана на тѣхъ же правилахъ, что и при разрывѣ во время родовъ.

Разрывы въ области дна и тѣла матки происходятъ при родахъ произвольно или благодаря насилію; произвольно при ненормальномъ состояніи дна, равно какъ ненормальномъ истонченіи всего тѣла матки. При известныхъ аномаліяхъ развитія, какъ то при uterus infantilis, uterus unicornis или bicornis, при uterus arcuatus или unicornis нерѣдко встрѣчается сильное истонченіе маточныхъ роговъ. Во время родовъ область прикрѣпленія трубъ выпячивается въ видѣ

¹⁾ Въ одномъ подобномъ случаѣ, описанномъ Leopold'омъ за двѣ, три недѣли до середины беременности вслѣдствіе паденія произошелъ разрывъ задней стѣнки матки, выходившею яйца въ брюшную полость, гдѣ плодъ и развился до полной зрѣлости, тогда какъ плацента оставалась въ полости матки. При нормальномъ концѣ беременности плодъ умеръ вслѣдствіе начавшихся сокращеній матки и черезъ три недѣли былъ извлеченъ вмѣстѣ съ маткой путемъ лапаротоміи (Leopold, Archiv für Gynäkologie, Bd. 52, S. 376).

²⁾ Jellinghaus, Archiv für Gynäkologie, Bd. 53, S. 103.

³⁾ Reusing, Zentralblatt für Gynäkologie 1895, S. 41.

пузыря или кисты и при сильномъ повышеніи внутриматочнаго давленія матка можетъ лопнуть на такомъ сильно утонченномъ мѣстѣ. При внутриматочныхъ манипуляціяхъ, если имѣется подобное истощеніе стѣнки, также можетъ получиться разрывъ дна матки, такъ, напр., при поворотѣ, при отдѣленіи дѣтскаго мѣста, особенно же при отдѣленіи слизисто-перерожденной стѣны влѣдствие обусловленнаго простаніемъ ворсинокъ истонченія стѣнки. Во многихъ случаяхъ разрывъ происходитъ на мѣстѣ рубца послѣ прободенія зондомъ или острой ложкой ¹⁾).

б) Разрывъ нижняго сегмента и шейки матки во время родовъ (разрывъ матки) ²⁾.

Условія, вызывающія въ ниже описываемыхъ случаяхъ разрывъ матки, существуютъ въ незначительной степени при каждыхъ родахъ. Эти условія касаются уже описаннаго въ главѣ физиологіи родовъ способа расширенія нижняго сегмента и шейки матки. Въ маткѣ во время родовъ мы должны различать активно сокращающуюся часть, съ начала до конца уменьшающую свою поверхность и утолщающую стѣнку часть, и часть чисто пассивную, гдѣ по мѣрѣ развитія родового акта получается увеличеніе поверхности и истонченіе стѣнки. Границей между обѣими частями родового канала, пассивной и активной, служитъ контракціонное кольцо. Между прочимъ послѣднее совпадаетъ съ границей рыхлаго и прочнаго прикрѣпленія брюшины къ передней поверхности матки. Съ началомъ потугъ, во многихъ случаяхъ уже во время беременности, та часть матки, которая лежитъ ниже плоскости наибольшей периферіи предлежащаго черепа, растягивается влѣдствие того, что постепенно натягивается на наибольшую окружность головки, гезр. послѣдняя вгоняется въ соответственную часть родовой трубки. Это расширеніе начинается съ нижняго сегмента матки и подвигается оттуда постепенно впередъ на выпележащіе участки цервикальнаго канала до самаго наружнаго отверстія. Только когда *osificium externum* расширилось *ad maximum*, именно настолько, что можетъ пройти за наибольшую периферію черепа, расширеніе переходитъ и на влагалище.

До извѣстной степени такое растяженіе происходитъ, какъ уже упомянуто, при любыхъ физиологическихъ родахъ. Но соразмѣрно съ растяженіемъ нижняго сегмента матки и шейки растягивается и маточный звѣвъ, и при извѣстной степени растяженія расширеніе звѣва

¹⁾ Baisch, Zentralblatt für Gynäkologie 1904, S. 1537.

²⁾ B andl, Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik. Wien 1875.— Hofmeier, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 6, S. 138.— Frommel, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 5, S. 400.— H. W. Freund, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 23, S. 436.— Merz, Archiv für Gynäkologie, Bd. 47, S. 181.— Dittel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 44, S. 393.— Blind, D. i. Strassburg 1892; Referat, Zentralblatt für Gynäkologie 1893, S. 90.— Felsenreich, Archiv für Gynäkologie, Bd. 17, S. 490.— Leopold, Archiv für Gynäkologie, Bd. 36, S. 324.— Piskasek, Monographie. Wien 1889.— Ludwig, Wiener Klinische Wochenschrift 1897, Nr. 11, 12.— Herlitzka, Le rotture dell' utero 1900. Pezoia.— Klien, Archiv für Gynäkologie, Bd. 62, S. 193.— Schmit, Monatsschrift für Geburtshilfe, und Gynäkologie, Bd. 12.— Wiener, Münchener medizinische Wochenschrift 1902.— Ivanoff, Zentralblatt für Gynäkologie 1901, S. 491.— Knauer, Zentralblatt für Gynäkologie 1903, S. 647 и 771. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 17, S. 1279.— Goldner, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 18, S. 491.— Zweifel, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 7, S. 1.

достигаетъ, наконецъ, такой степени, что черезъ него проходитъ головка. Въмѣстѣ съ этимъ прекращается дальнѣйшее растяженіе нижняго сегмента матки и шейки. У первородящихъ сопротивление, оказываемое наружнымъ звѣвомъ матки расширенію, довольно значительно и для полнаго расширенія требуется довольно продолжительное напряженіе потугъ. Въ продолженіе всего времени дѣйствовать и тѣло матки въ смыслѣ растяженія нижняго сегмента и шейки. Несмотря на это, сильнаго растяженія не получается, такъ какъ нижній сегментъ и шейка матки у первородящихъ оказываютъ, въ свою очередь, соответственно большое сопротивление этому растяженію. У многородящихъ расширеніе маточнаго звѣва не представляетъ особаго затрудненія. Но все же и у нихъ дѣло доходитъ до извѣстной степени растяженія нижняго сегмента и шейки матки, такъ какъ названныя части родовой трубки потеряли свою способность къ сопротивленію благодаря растяженію при предшествовавшихъ родахъ, почему уже черезъ короткое время и незначительной потужной дѣятельности достигаютъ относительно высокой степени растяженія.

Насколько мы видѣли до сихъ поръ, всѣ эти отношенія все еще могутъ считаться физиологическими; патологическими они становятся лишь тогда, если получается значительное препятствіе при поступательномъ движеніи тѣла ребенка. Тѣло матки, активная часть родового канала, независимо отъ того, подвигается ли впередъ тѣло младенца или нѣтъ, все время работаетъ въ томъ смыслѣ, чтобы изгнать плодъ изъ своей полости. Но въ силу физиологическихъ условій оно проталкиваетъ плодъ сперва въ полость нижняго сегмента и въ шейку, а уже затѣмъ во влагалище и оттуда вообще наружу; если же существуетъ значительное препятствіе къ поступательному движенію, то при ниже описываемыхъ условіяхъ изгнаніе плода изъ полости тѣла совершается лишь въ полость нижняго сегмента и шейки матки, почему растяженіе означенныхъ частей должно достигать чрезвычайно высокой степени.

Конечная цѣль дѣятельности тѣла матки полное опорожненіе. Эта конечная цѣль физиологически достигается лишь тогда, когда крупная часть ребенка уже прошла чрезъ vulva. При плодѣ, еще находящемся въ полости нижняго сегмента, эта конечная цѣль рѣдко достижима безъ предварительнаго разрыва нижняго сегмента и шейки матки. Но и при патологическихъ условіяхъ, еще раньше, чѣмъ крупная часть младенца вообще покинула родовые пути, можетъ послѣдовать полное опорожненіе тѣла матки безъ какого бы то ни было разрыва, если растяженіе распределяется по всему протяженію родового канала, т. е. если головка стоитъ на днѣ таза и ребенокъ находится въ полости влагалища, шейки и нижняго сегмента матки.

Итакъ мы видимъ, что извѣстная степень растяженія нижняго сегмента матки получается при каждахъ родахъ. Контракціонное кольцо можно большею частью прощупать и надъ тазомъ. Однако о степени растяженія надо судить не исключительно по разстоянію контракціоннаго кольца отъ лоннаго сращенія, но и по состоянію *orificium externum*. Одинъ и тотъ же уровень контракціоннаго кольца надъ тазомъ при низко стоящемъ *orificium externum* будетъ обозначать болѣе сильное, а при высокомъ положеніи отверстія болѣе слабое растяженіе нижняго сегмента матки. Такъ и при физиологическихъ родахъ мы встрѣчаемъ нерѣдко контракціонное кольцо на три, четыре поперечныхъ пальца выше лоннаго сращенія.

Итакъ, гдѣ начинается патологія? Патологическимъ необходимо, конечно, считать такую степень растяженія, когда контраціонное кольцо стоитъ въ области пупка. Разстояніе отісциум ехтегнш отъ контраціоннаго кольца достигаетъ въ такихъ случаяхъ 14—20 см. Однако такая степень растяженія является патологической лишь въ виду того, что при этомъ происходитъ такое перемѣщеніе маточной мускулатуры, что матка уже не можетъ удовлетворять своему назначенію, т. е. изгнанію плода. Если сопротивление незначительно, то для окончанія родовъ достаточно одного брюшного пресса.

Если же сопротивление велико, то получается остановка родовъ, и искусственное ихъ окончаніе неизбежно.

Иначе обстоитъ дѣло съ вопросомъ, считать ли патологическимъ такую степень растяженія нижняго маточнаго сегмента, когда контраціонное кольцо стоитъ на уровнѣ пупка, въ смыслѣ угрожающаго разрыва. На основаніи лишь положенія контраціоннаго кольца нельзя вывести такого заключенія. Если головка стоитъ еще высоко, если при еще не сглаженномъ отісциум она не вышла изъ матки хотя бы отчасти и если дѣло идетъ о многородящей, то при дальнѣйшей потужной дѣятельности возникаетъ опасность разрыва.

Если же подлежащая часть совершенно или отчасти лежитъ уже во влагалищѣ, то столь значительное растяженіе нижняго сегмента матки точно также вызываетъ необходимость окончить роды, но не потому, чтобы угрожала опасность разрыва, а въ виду того, что выходненіе почти двухъ третей плода изъ активно работающаго тѣла матки дѣлаетъ послѣднюю неспособной оказать въ дальнѣйшемъ существенное вліяніе на поступательное движеніе плода.

Такое сильное растяженіе нижняго сегмента матки у первородящихъ встрѣчается очень рѣдко. Чтобы такое получилось, необходима крайне продолжительная дѣятельность потугъ, большею частью уже потраченная на фиксацію и вступленіе головки.

Иначе обстоитъ дѣло у многородящихъ. Здѣсь растяженіе начинается въ извѣстномъ смыслѣ тамъ, гдѣ оно прекратилось при послѣднихъ родахъ. Уже послѣ кратковременныхъ, не особенно сильныхъ потугъ можетъ развиваться значительная степень растяженія, и еще прежде, чѣмъ продолжающаяся энергичная дѣятельность потугъ успѣла подготовить приспособленіе головки къ тазу, получается такое состояніе, при которомъ исключается всякая возможность дальнѣйшей подготовки или приспособленія головки къ прохожденію черезъ тазъ. Дальнѣйшая потужная дѣятельность дѣйствуетъ лишь въ смыслѣ увеличенія ранѣе начавшагося растяженія, и послѣднее вскорѣ достигаетъ степени, заставляющей опасаться за взаимную связь частей.

Итакъ уменьшеніе сопротивляемости стѣнки нижняго маточнаго сегмента съ одной стороны способствуетъ у многородящихъ болѣе скорому наступленію растяженія, а при существующемъ растяженіи болѣе легкому появленію разрыва, тогда какъ у первородящихъ благодаря большей сопротивляемости растяженіе наступаетъ позже и при существующемъ растяженіи не такъ скоро получается разрывъ.

Ненормальная растяжимость у многородящихъ появляется часто необычайно быстро. Даже еще до разрыва пузыря можетъ уже получиться значительное растяженіе.

Аномалиями, создающими препятствіе, отъ котораго зависитъ ненормальное растяженіе, служатъ у многородящихъ прежде всего узкій тазъ, даѣе поперечное положеніе, ненормальная величина ребенка, не-

нормальное вставление головки. Въ только что названномъ отношеніи особенно важно *заднечерепное вставление* именно потому, что при немъ симптомы разрыва матки по большей части выражены очень неясно, къ чему мы еще вернемся. Далѣе еще имѣетъ значеніе *рубцовое измѣненіе маточнаго зъва, ракъ шейки, опухоли* твердыхъ и мягкихъ родовыхъ путей. У первородящихъ ко всѣмъ этимъ причинамъ присоединяется еще *ригидность* маточнаго зъва, препятствіе, ведущее къ ненормальному растяженію. Наконецъ, въ рѣдкихъ случаяхъ также *oligohydramni* и особенная сопротивляемость яйцевыхъ оболочекъ (*Goldner*).

Теперь займемся этиологіей обычнаго типическаго разрыва матки. Въ этихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло почти исключительно съ много-родящими; плодъ въ головномъ положеніи. Существуетъ лишь умѣренное препятствіе, представляемое либо *обще-равномѣрно-суженымъ* либо *обиле-неравномѣрно суженымъ тазомъ* съ небольшимъ утлопшенемъ, либо *ненормальной величиной дѣтской головки, наконецъ, опухолями таза.* Для полученія обыкновеннаго типичнаго случая разрыва матки въ области ея нижняго сегмента и шейки необходимо, чтобы *наружный зъвъ матки* былъ какъ-нибудь *фиксированъ*, чтобы онъ не могъ зайти за головку, такъ какъ иначе растяженіе не ограничивалось бы исключительно нижнимъ сегментомъ матки. Фиксація наружнаго маточнаго зъва можетъ быть обусловлена или ущемленіемъ маточныхъ губъ между головкой и стѣнкой таза, или ненормальнымъ сопротивленіемъ со стороны *наружно-маточнаго кольца*, или также *естественнымъ прикрѣпленіемъ* шейки, т. е. околوماتочной соединительной тканью съ ея тяжами, особенно въ направленіи влагалища. Не всегда дѣло доходитъ до настоящаго ущемленія и, съ другой стороны, естественнаго прикрѣпленія не всегда бываетъ достаточно для фиксаціи, но все это — исключительные случаи, которые мы теперь и не станемъ разсматривать, такъ какъ при нихъ не бываетъ типичнаго разрыва, интересующаго насъ въ данную минуту. При невозможности поступательнаго движенія головки энергично работающее тѣло матки само натягивается на тѣло ребенка и послѣднее мало-по-малу все дальше входитъ въ нижній сегментъ, и шейку. Такъ какъ при этомъ наружный зъвъ остается фиксированнымъ и контракціонное кольцо подымается все выше, то необходимо получается все большее растяженіе, усиленіе внутриматочнаго давленія, и, наконецъ, благодаря взаимодействию всѣхъ этихъ факторовъ *нижній маточный сегментъ и шейка лопаются, особенно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они не подкрѣплены снаружи расположенными массами ткани.* Изъ такихъ особенно излюбленныхъ мѣстъ разрыва въ области нижняго сегмента и шейки матки прежде всего надо упомянуть *спереди нижній сегментъ матки отъ верхушки пузыря до контракціоннаго кольца, гдѣ же нижній сегментъ матки и всю шейку до мѣста прикрѣпленія влагалища.* Здѣсь чаще всего начинаются разрывы; но при прохожденіи плода или при оперативныхъ приемахъ они могутъ продолжаться какъ внизъ, такъ и въ сторону въ *ligamentum latum*, равно какъ вверхъ черезъ контракціонное кольцо. Очень рѣдко разрывы получаютъ первично сбоку или впереди пузыря.

Особое мѣсто во механикѣ разрыва матки занимаютъ всѣ тѣ случаи родовъ, гдѣ отсутствуетъ ненормальная фиксація наружнаго маточнаго зъва вслѣдствіе ущемленія или ригидности, а нормальной фиксаціи недостаточно, чтобы воспрепятствовать движенію вверхъ

шейки подъ влияніемъ потугъ. Въ такихъ случаяхъ, къ которымъ относятся прежде всего *поперечныя положенія*, получается не только растяженіе нижняго сегмента и шейки матки, но и *растяженіе влагалища*. Благодаря этому растяженіе распредѣляется на большомъ участкѣ родовой трубки, такъ что растяженіе каждой отдѣльной части въ длину получается меньше, но сюда присоединяются слѣдующіе, благоприятствующіе растяженію факторы: во-первыхъ, *незначительная сопротивляемость влагалища*, особенно задняго его свода ¹⁾. Малая сопротивляемость послѣдняго зависитъ прежде всего отъ недостатка окружающихъ тканей, далѣе отъ недостатка мускулатуры, тогда какъ передній влагалищный сводъ до извѣстной степени подкрѣпляется пузыремъ и связывающей влагалище съ пузыремъ кльтчаткой. Средній же и нижній отдѣлы влагалища благодаря своей связи съ окружающими частями также находятся въ болѣе благоприятныхъ условіяхъ, чѣмъ тонкостѣнный задній сводъ, покрытый лишь брюшиной. Въ сравненіи съ шейкой и нижнимъ маточнымъ сегментомъ, задній сводъ еще потому находится въ худшихъ условіяхъ, что онъ лишенъ мышечнаго слоя, который, подобно мускулатурѣ шейки и нижняго сегмента, въ силу своихъ сокращеній могъ бы оказать извѣстное сопротивленіе растяженію, обусловливаемому общимъ повышеніемъ внутриматочнаго давленія.

Во-вторыхъ, особенно при *поперечномъ положеніи*, кромѣ продольнаго растяженія нижняго сегмента матки и шейки возникаетъ *также растяженіе въ поперечномъ направленіи* благодаря поперечному расположенію плода. Поэтому въ подобныхъ случаяхъ могутъ возникать произвольные разрывы въ влагалищномъ сводѣ и продолжаться вверхъ, или же, какъ неопровержимо доказываютъ многочисленныя клиническія наблюденія, они начинаются въ нижнемъ сегментѣ матки, большею частью на мѣстѣ наибольшаго поперечнаго растяженія, т. е. тамъ, гдѣ лежитъ головка, и ограничиваются нижнимъ же сегментомъ или идутъ вверхъ къ тѣлу матки, либо внизъ къ влагалищу.

Но отъ *поперечныхъ положеній* необходимо отличать *косыя положенія* съ низко стоящей головкой, вѣрнѣе сказать, случаи вѣсрединнаго вставленія головки, съ предлежащей ручкой или плечомъ. Механизмъ разрыва въ этихъ случаяхъ похожъ на таковой при головномъ положеніи, такъ какъ здѣсь можетъ получиться хотя и частичная или односторонняя фиксація collum черепомъ.

Такимъ образомъ здѣсь, какъ и при головномъ положеніи, получается разрывъ нижняго сегмента матки (*H. W. Freund*).

Такъ какъ разрывъ при косыхъ положеніяхъ происходитъ на той сторонѣ, гдѣ лежитъ головка, то, если происходитъ дѣйствительно ущемленіе, разрывъ на самомъ дѣлѣ можетъ остаться ограниченнымъ нижнимъ сегментомъ матки.

Одностороннее растяженіе встрѣчается не только при поперечномъ положеніи и вѣсрединномъ вставленіи головки, но и при *заднотемномъ вставленіи* и *внѣ срединномъ положеніи* матки.

Если препятствіемъ, обусловливающимъ разрывъ при родахъ, является *hydrocephalus*, то разрыву подвергается или влагалище съ маткой, или лишь одна матка, смотря по тому, способна-ли головка фиксировать collum въ тазовомъ входѣ или нѣтъ. Поэтому очень большіе и соотвѣтственно этому мягкіе *hydrocephali* вызываютъ разрывъ

¹⁾ Kaufmann, Archiv für Gynäkologie, Bd. 68, S. 152.

влажнаго свода съ разрывомъ матки или безъ онаго; средней же величины и притомъ болѣе плотныя hydrocephali, въ виду ихъ способности ущемлять collum, ведутъ лишь къ разрыву одного нижняго сегмента матки.

Какъ очень рѣдкіе надо отмѣтить случаи, гдѣ безъ всякой узкости таза, лишь въ силу узкости и неподатливости orificium externum, послѣ немногихъ потугъ уже получается разрывъ; при этомъ имѣется весьма незначительная способность къ растяженію со стороны нижняго сегмента матки, такъ что предѣлъ упругости нарушается уже при ничтожномъ растяженіи, безъ котораго никогда нельзя обойтись; сюда относятся: недостаточное развитіе, атрофія, воспалительное измѣненіе, злокачественное перерожденіе стѣнокъ шейки и нижняго сегмента матки.

Фиксация маточнаго зѣва, достигаемая при узкомъ тазѣ путемъ ущемленія между головкой и таземъ, въ данномъ случаѣ получается благодаря узкости маточнаго зѣва и невозможности для него отодвинуться за головку.

Предрасполагающимъ моментомъ для разрыва нижняго сегмента матки можетъ служить рубецъ въ этой области, если при однихъ изъ прежнихъ родовъ былъ непрободающій или прободающій разрывъ, который зажилъ, подобно тому, какъ раньше мы причислили къ предрасполагающимъ причинамъ для разрыва рубцы тѣла матки, и между прочимъ рубцы послѣ кесарева сѣченія. Какъ старые рубцы отъ кесарева сѣченія, такъ и рубцы въ нижнемъ сегментѣ матки послѣ разрыва тонки, распространяются по большой поверхности и противодѣйствіе ихъ настолько ничтожно, что они могутъ лопнуть и безъ сильнаго натяженія, благодаря лишь внутриматочному давленію. Итакъ въ этихъ случаяхъ въ отношеніи механизма разрыва не существуетъ особой разницы между разрывомъ тѣла и нижняго сегмента матки. Также и рубецъ, образовавшійся во время или внѣ беременности послѣ прободенія стѣнки матки, можетъ при послѣдующихъ родахъ стать исходнымъ пунктомъ разрыва. За послѣднее время наблюдалось нарушение цѣлости и дальнѣйшій разрывъ до самой брюшной полости въ рубцахъ послѣ глубокихъ надрѣзовъ шейки, если они занимали надвлагалитичную часть ¹⁾.

Предрасположеніе къ разрыву даетъ также *placenta praevia*, такъ какъ то мѣсто маточной стѣнки, гдѣ сидитъ placenta praevia, обыкновенно представляетъ извѣстную степень истонченія. Если плацента сидитъ въ нижнемъ сегментѣ матки и кромѣ того существуетъ механическое препятствіе, ведущее къ сильному истонченію нижняго сегмента матки, то послѣдній, будучи заранѣе уже истонченъ, можетъ легче, т. е. при меньшихъ степеняхъ растяженія, разорваться, чѣмъ при нормальномъ прикрѣпленіи плаценты.

Въ предыдущихъ случаяхъ мы рассматривали лишь произвольное возникновеніе разрыва. Но такіе же разрывы, локализующіеся въ нижнемъ сегментѣ матки, въ шейкѣ, а въ извѣстныхъ случаяхъ и въ влагалитичномъ сводѣ, получаютъ также и подъ *внѣшнимъ вліяніемъ насилія*, особенно при оперативныхъ приемахъ, и называются въ такомъ случаѣ *насильственными разрывами*. Чаще всего такіе разрывы являются результатомъ проникновенія въ шейку и во влагалитиче рукою; гораздо рѣже поводъ къ разрыву даютъ инструменты, особенно щипцы

и инструменты для перфорации. Но и здесь во всех случаях существует известная степень растяжения, так что *механические условия* в сущности те же самые, что и при произвольном разрыве, оперативное же вмешательство лишь способствует более скорому появлению разрыва. Механизм в названных случаях в сущности состоит в том, что благодаря проникновению рукою внутриматочное давление внезапно испытывает такое повышение, что и без того уже в высшей степени растянутая и истонченная родовая трубка лопается или что, как, напр., во время производства поворота, известная часть плода особенно сильно выпячивает какое-либо место нижнего маточного сегмента и доводит его до разрыва, или что, как при накладывании щипцов, либо экстракции перфорированного черепа, родовая трубка, благодаря тракциям, испытывает такое растяжение в длину, что нарушается предельная растяжимость.

Разрывы редко идут в длину, большую частью поперек или косвенно. Они помечаются спереди или сзади; редко мы находим их сбоку и в таком случае они являются по большей части вторичными, как продолжение передних или задних разрывов. Большею частью они заходят за место своего первоначального возникновения, так что разрывы нижнего сегмента матки могут продолжаться как на тело матки, так и на шейку, тогда как разрывы влагалищного свода распространяются предпочтительно вверх.

Каждый разрыв, как бы мал он ни был, имеет наклонность к увеличению, так как под влиянием внутриматочного давления тело ребенка вдавливается в разрыв. Разрыв может удлиниться даже в сторону очень толстой мускулатуры тела матки, но не во время потуг, а во время паузы, когда и эта мускулатура становится мягкой, вялой и податливой.

Мы различаем *полный* и *неполный* разрыв, смотря по тому, произошло ли нарушение непрерывности мышечного слоя вместе с брюшинным покровом или лишь первого, а remainder остался нетронутым.

В последних случаях может получиться обширная отслойка брюшины от соседних областей нижнего сегмента матки и шейки, разрыв может распространиться между листками *ligamentum latum*, и, благодаря растяжению этих листов, может возникнуть образование обширных полостей. Неполный разрыв может последовательно превратиться еще в полный, именно вследствие инфекции и омертвления брюшины. Подобный случай, когда таким путем через два дня после родов неполный разрыв превратился в полный, описан *Dohrn'ом* 1).

Что касается продольных разрывов, именно шейки, случаются также в том случае, если разрыв происходит при надавливании в таз во время видообразного выступа, как в *аканторелюис Килиана*. Вследствие влияния производимого оператором на ребенка, вытягивается на известном пространстве шейка и, проходя мимо костяного выступа, форменно надрывается. Но случаются и несамостоятельно.

Разрыв матки, как произвольный, так и насильственный, может получиться в любой момент родового акта. В третьем периоде родов разрыв матки бывает лишь насильственный, хотя, благодаря чересчур сильному изгибанию дугакого места, небольшой разрыв, возникший во втором периоде родов, может превратиться в большой и неполный — сделаться полным.

Частота разрывов матки по различнымъ авторамъ опредѣлена довольно однообразно для случаевъ подобнаго рода. По *Bandl'*ю одинъ разрывъ приходится на 1083, по *S. v. Braun'*у на 2383, по *R. v. Braun'*у на 2000 родовъ. Насколько легче и чаще получается разрывъ у многородящихъ, видно изъ статистики *Fritsch'a* ¹⁾, который изъ числа 500 разрывовъ нашелъ лишь 62 у первородящихъ и 438—у многородящихъ. Причиной разрыва, принимая во вниманіе препятствія при родахъ, въ 388 случаяхъ служилъ узкій тазъ, 45 разъ—*hydrocephalus*, 50 разъ—поперечное положеніе, въ 17 же случаяхъ причина осталась неизвѣстной. Согласно теперешнему состоянію нашихъ знаній относительно этиологіи разрывовъ матки, чѣмъ мы въ особенности обязаны пытливому уму *Bandl'*я, не можетъ быть сомнѣнія, что центръ тяжести лежитъ не въ терапіи, а скорѣе въ *профилактикѣ* разрывовъ. Пока въ этиологіи разрывовъ матки еще царилъ полная тьма, не могло быть и рѣчи о профилактикѣ. Въ настоящее же время можно утверждать, что при тщательномъ наблюденіи и правильной оцѣнкѣ положенія вещей почти всегда можно избѣжать разрыва. Поэтому и при обсужденіи симптомовъ и діагноза мы должны удѣлить особое вниманіе *признакамъ угрожающаго разрыва*.

Самымъ важнымъ признакомъ при діагнозѣ *предстоящаго или угрожающаго* разрыва служитъ констатированіе *сильнаго растяженія нижняго сегмента и шейки матки по положенію контракціоннаго кольца съ одной стороны и по наличію препятствія для поступательнаго движенія ребенка съ одновременнымъ высокимъ стояніемъ тѣла послѣдняго съ другой*. При этомъ для типичныхъ случаевъ разрыва требуется также фиксація наружнаго отверстія матки посредствомъ естественныхъ способовъ прикрѣпленія или путемъ ущемленія между головкой и тазомъ. Одного положенія контракціоннаго кольца еще недостаточно для діагноза угрожающаго разрыва. Тщательной провѣрки требуютъ и другіе приведенные нами факторы.

Положеніе контракціоннаго кольца во всѣхъ подобныхъ случаяхъ сильнаго растяженія можетъ быть опредѣлено на передней поверхности матки путемъ осязанія, *во многихъ же случаяхъ при очень тонкихъ брюшныхъ стѣнкахъ и прямо зрѣніемъ* (рис. 60). Путемъ осязанія мы убѣждаемся, что на извѣстномъ мѣстѣ передней стѣнки матки, на уровнѣ пупка или ниже его, идетъ въ поперечномъ направленіи борозда, которую по имени *Bandl'*я называютъ *Bandl'евской бороздой*. Надъ этой бороздой стѣнка матки на-ощупь очень толста, и выше нея очень трудно и даже невозможно прощупать отдѣльные части ребенка. Ниже же этой борозды до самаго лоннаго сращенія получается ощущеніе, какъ будто части ребенка лежатъ прямо подъ кожей. Получается опредѣленное ощущеніе, какъ будто части ребенка прощупываются сквозь чрезвычайно тонкій отдѣлъ матки, хотя и здѣсь можно доказать извѣстную степень напряженія. При этомъ названная часть, т. е. нижній сегментъ и шейка матки весьма чувствительны къ давленію и болѣзненны при дотрогиваніи.

Слѣдующимъ важнымъ признакомъ въ подобныхъ случаяхъ служитъ также *меморальная болѣзненность* родового акта. Тогда какъ въ нормальныхъ случаяхъ, даже при очень сильныхъ потугахъ между отдѣльными болями наступаютъ паузы, во время которыхъ роженица успокаивается и отдыхаетъ, при угрожающемъ разрывѣ

матки этихъ паузъ почти совершенно нѣтъ. Боль продолжается и во время паузы вслѣдствіе огромнаго растяженія и напряженія нижняго сегмента и шейки, не ослабѣвая сколько-нибудь значительно между отдѣльными потугами.

Слѣдующимъ признакомъ, который необходимо еще привести здѣсь, служить *высокое стояніе верхушки пузыря*, вызываемое влеченіемъ со стороны сегмѣн, далѣе сильное *натяженіе круглыхъ связокъ*. Въ большинствѣ учебниковъ напряженіе *ligamenta rotunda* вслѣдствіе натягиванія тѣла матки на плодъ признается выраженнымъ очень сильно. *Ligamenta rotunda* представляются будто бы на-ощупь твердыми и натянутыми, какъ телеграфная проволока. Въ отдѣльныхъ случаяхъ это, конечно, встрѣчается, въ большинствѣ же случаевъ мнѣ не удалось констатировать подобное, описываемое другими авторами, напряженіе, такъ что я не могу признать его за постоянный для всѣхъ



Рис. 60. Животъ первородящей. Контракціонное кольцо на уровнѣ пупка. Съ фотографіи.

случаяхъ характерный признакъ угрожающаго разрыва. Точно то же можно сказать и относительно явленій со стороны *температуры тѣла* и *пульса*. Температура можетъ быть повышена при долго длящихся родахъ и препятствіи къ нимъ и безъ угрожающаго разрыва или при предстоящемъ разрывѣ можетъ давать совершенно нормальныя цифры. Пульсъ, который авторы называютъ *полнымъ*, но *очень частымъ*, согласно нашимъ наблюденіямъ, также можетъ быть весьма различенъ. Во многихъ случаяхъ нельзя замѣтить сколько-нибудь существеннаго измѣненія качества и частоты пульса, такъ что состояніе пульса нельзя считать весьма важнымъ признакомъ, который будто бы никогда не отсутствуетъ въ типичныхъ случаяхъ и всегда можетъ быть констатированъ при извѣстномъ вниманіи. Положеніе же контракціоннаго кольца по сравненію съ положеніемъ наружнаго

маточнаго зѣва и подлежащей части ребенка можетъ сослужить службу при диагнозѣ угрожающаго разрыва.

Большія затрудненія для диагноза угрожающаго разрыва могутъ представлять тѣ случаи, въ которыхъ *признаки растяженія* или *мало выражены*, или вовсе *отсутствуютъ*. Это такіе случаи, въ которыхъ при увеличенномъ сопротивленіи со стороны таза или мягкихъ родовыхъ путей разрывъ происходитъ благодаря извѣстному предрасположенію нижняго сегмента матки уже при незначительной степени растяженія (placenta praevia, ракъ, воспалительное перерождение, атрофія).

Въ этихъ случаяхъ, если, слѣдовательно, имѣется препятствіе особенно со стороны мягкихъ родовыхъ путей; при сильной болѣзненности потугъ, боляхъ въ крестцѣ, повышенной частотѣ пульса можно предполагать грозящій разрывъ даже безъ наличія объективныхъ его признаковъ; то же самое при заднетазовомъ вставленіи.

Вслѣдствіе сильнаго сокращенія тѣла матки получается значительное уменьшеніе ея внутренней поверхности и въ силу этого пространственное *несоответствіе* между *плацентой* и *мѣстомъ прикрѣпленія плаценты*. Несоответствіе этого большею частью выравнивается благодаря тому, что плацента складывается въ складки, причѣмъ не происходитъ, однако, обязательно ея отдѣленія съ сопутствующимъ кровотеченіемъ. Но иногда при сильномъ растяженіи нижняго сегмента матки наблюдается и кровотеченіе вслѣдствіе преждевременнаго отдѣленія плаценты.

Дальнѣйшимъ же результатомъ сокращенія тѣла матки и обусловленнаго этимъ несоответствіемъ между плацентой и мѣстомъ ея прикрѣпленія является *недостаточный кислородный обменъ между матерью и ребенкомъ*, отъ котораго послѣдній нерѣдко погибаетъ. Чѣмъ сильнее сокращеніе, тѣмъ вѣрнѣе наступаетъ смерть младенца, напр., при поперечныхъ положеніяхъ; да же также въ томъ случаѣ, если при сильномъ растяженіи какая-либо крупная часть плода полностью помѣщается въ тазу; тѣло матки сидитъ въ такомъ случаѣ на обнимающемъ плодъ нижнемъ сегментѣ, какъ шапка. Въ полости тѣла содержится въ этомъ случаѣ лишь плацента.

Если дѣло идетъ о томъ, чтобы отличить, распространяется ли опредѣлимое снаружи растяженіе пассивныхъ родовыхъ путей лишь на нижній сегментъ матки, или также и на влагалище, слѣдуетъ обратить вниманіе на то, имѣется ли въ данномъ случаѣ необходимое условіе изолированнаго растяженія одного лишь нижняго сегмента — фиксація маточнаго зѣва у тазоваго входа, притомъ безразлично со всѣхъ сторонъ или по крайней мѣрѣ съ одной стороны (какъ, напр., при извѣстныхъ формахъ симметрическаго вставленія головки). Въ подобныхъ случаяхъ всегда легко доступно рыльце матки. Въ случаяхъ сильнаго растяженія нижняго сегмента матки и влагалища маточный зѣвъ съ трудомъ или вообще недостижимъ; онъ лежитъ высоко надъ тазовымъ входомъ.

Симптомы, при которыхъ происходитъ *разрывъ* матки, настолько характерны въ моментъ разрыва, что ихъ не легко пропустить. Но уже черезъ короткое время характерныя явленія сглаживаются, такъ что, какъ мы увидимъ ниже, диагнозъ происшедшаго разрыва уже черезъ нѣсколько часовъ можетъ представить извѣстныя трудности.

Разрывъ обыкновенно происходитъ на *высотѣ схватки*; женщина испытываетъ *сильныя боли*, хватается *обѣими руками за нижній сегментъ* матки и вполнѣ опредѣленно указываетъ на ощущеніе, что у

нея въ животъ какъ будто что-то лопнуло. Вскорѣ затѣмъ наступаетъ тяжелый коллапсъ съ поблѣднѣніемъ кожи, обморочное состояніе, на лбу выступаетъ холодный потъ, пульсъ дѣлается чрезвычайно частымъ и очень малымъ. Потужная дѣятельность, достигавшая передъ тѣмъ огромной высоты, прекращается сейчасъ же или вскорѣ послѣ наступленія разрыва.

Если плодъ черезъ образовавшійся на высотѣ потуги разрывъ сейчасъ же во время этой схватки поступаетъ въ брюшную полость, то дальнѣйшая потужная дѣятельность вообще прекращается. Если же первоначальный разрывъ малъ и лишь благодаря дальнѣйшимъ потугамъ расширяется настолько, что плодъ постепенно выходитъ черезъ разрывъ въ брюшную полость, тогда послѣ начала разрыва можетъ обнаружиться еще нѣсколько потуговъ.

Весьма характерно для появившагося разрыва отношеніе предлежащей части младенца къ тазовому входу. Тогда какъ раньше она была плотно прижата къ тазовому входу вслѣдствіе чрезвычайно повышеннаго внутриматочнаго давленія, теперь она постепенно начинаетъ подаваться назадъ, можетъ даже совсѣмъ отойти отъ тазового входа и затѣмъ, когда плодъ вполнѣ очутится въ брюшной полости и на его мѣсто, какъ бываетъ въ большинствѣ случаевъ, къ маточному зѣву опустится отдѣлившаяся плацента, можно уже совершенно не прощупать предлежащей части. Такое полное сходженіе предлежащей части плода мыслимо лишь въ томъ случаѣ, если она стояла высоко и была подвижна, къ тазовому же входу была прижата лишь благодаря потугамъ. Если же она уже фиксировалась въ тазу своимъ большимъ сегментомъ, то и послѣ прекращенія внутриматочнаго давленія она не отойдетъ, такъ что мѣсто разрыва становится недоступнымъ для изслѣдованія.

Обыкновенно разрывъ сопровождается также кровотеченіемъ; послѣднее не должно быть, однако, обязательно наружнымъ; и помимо наружнаго кровотеченія можетъ наступить тяжелое, даже смертельное кровотеченіе въ брюшную полость или въ подбрюшинную клетчатку или ретроперитонеально послѣ отслойки брюшины даже въ самой почечной области.

Какъ уже было упомянуто, вскорѣ послѣ возникновенія разрыва плацента отдѣляется, притомъ при тѣхъ же условіяхъ, при которыхъ происходитъ отдѣленіе плаценты и послѣ физиологическаго опороженія тѣла матки. Отдѣлившаяся плацента большою частью спускается къ маточному зѣву, тогда какъ пуповина тянется черезъ разрывъ въ полость живота къ младенцу, лежащему между петлями кишокъ. Выпаденіе плаценты чрезвычайно характерно въ подобныхъ случаяхъ и весьма важно для диагноза происшедшаго разрыва. Правда, при преждевременномъ отдѣленіи плаценты и безъ всякаго разрыва можетъ произойти опущеніе ея къ маточному зѣву, но случаи эти очень рѣдки. Также рѣдко бываетъ, чтобы, несмотря на разрывъ и несмотря на выходженіе ребенка, плацента оставалась прикрѣпленной въ полости матки. Очень рѣдко плацента выѣстъ съ ребенкомъ рождается въ брюшную полость; однако, если разрывъ не распознанъ, то при попыткахъ ея выжиманія плацента можетъ быть послѣдовательно вогнана черезъ разрывъ въ брюшную полость. Это особенно легко возможно въ томъ случаѣ, если роды произошли произвольно или искусственно, но натуральнымъ путемъ, признаки же разрыва были мало выражены.

Если получился разрывъ и вся картина разыгралась такъ, какъ это нами только что описано, окончившись полнымъ выходениемъ плода въ брюшную полость и выпадениемъ плаценты, то при недолгомъ длящемся кровотеченіи въ большинствѣ случаевъ наступаетъ успокоеніе, такъ что роженица чувствуетъ себя относительно лучше, чѣмъ до разрыва, когда ее страшно мучили сильнѣйшія боли. Пульсъ, правда, все еще немного частый, но опять можетъ приобрести свою прежнюю полноту. Боли, какъ уже упоминалось, становятся гораздо слабѣе, чѣмъ раньше, и ничто не напоминаетъ тяжести только что происшедшаго поврежденія, развѣ только то обстоятельство, что послѣ бурной потужной дѣятельности вдругъ прекращаются всякія боли, хотя роды и не произошли. Но и этотъ симптомъ наблюдается лишь въ типичныхъ случаяхъ, когда плодъ вышелъ черезъ разрывъ въ брюшную полость. Если уже раньше головка была фиксирована въ родовомъ каналѣ, то и этотъ признакъ отсутствуетъ и потуги могутъ продолжаться послѣ образованія разрыва, въ отдѣльныхъ случаяхъ даже съ такой силой, что роды оканчиваются произвольно.

Сообразно съ этимъ *диагнозъ существующаго разрыва* въ отдѣльныхъ случаяхъ поставить очень легко, въ другихъ трудно, въ иныхъ случаяхъ, наконецъ, и совершенно невозможно.

Въ обыкновенныхъ *типичныхъ* случаяхъ не трудно поставить диагнозъ на основаніи симптомовъ и путемъ изслѣдованія. При наружномъ изслѣдованіи плодъ прощупывается непосредственно подъ брюшными покровами, отдѣльныя части ребенка различаются чрезвычайно ясно. Пустая матка ощупывается лишь при извѣстныхъ условіяхъ; зависить это главнымъ образомъ отъ положенія разрыва. Если разрывъ произошелъ на задней стѣнкѣ, то плодъ выходитъ обыкновенно кзади, а матка оттягивается черезъ него впереди. Въ этихъ случаяхъ сократившаяся пустая матка прощупывается на уровнѣ пупка или нѣсколько выше, за нею и выше плодъ. Если же разрывъ произошелъ на передней стѣнкѣ, то плодъ самъ прощупывается, лежащая же сзади матка можетъ быть настолько прикрыта частями ребенка, что становится недоступной для пальпации. Въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда разрывъ произошелъ сбоку, плодъ находится съ одной стороны, а матка съ другой.

При внутреннемъ изслѣдованіи въ типичныхъ случаяхъ *въ маточномъ зѣвѣ* находимъ *плаценту*. Если подниматься выше, то прежде всего замѣчаемъ, что плацента совершенно отдѣлилась. По пуповинѣ рука доходить до разрыва и черезъ него къ плоду. Затрудненіе можетъ возникнуть лишь при *диагнозѣ, полный* это или *неполный* разрывъ, такъ какъ чрезъ сильно растянутую тонкую брюшину кишечныя петли прощупываются почти такъ же легко, какъ если бы мы догрозивались до нихъ пальцемъ. Однако при нѣкоторомъ вниманіи отличить все же возможно.

Весьма труднымъ можетъ оказаться *диагнозъ разрыва въ атипичныхъ* случаяхъ, когда коллапсъ и кровотеченіе отсутствуютъ, пульсъ не особенно измѣненъ и изслѣдованіе становится невозможнымъ отъ того, что головка фиксирована въ тазу и нѣтъ доступа къ мѣсту разрыва. Если въ подобныхъ случаяхъ происходятъ произвольные роды или они оканчиваются искусственно, то можетъ случиться, что при отсутствіи какихъ-либо симптомовъ изслѣдованіе не производится и что вообще можно просмотрѣть разрывъ, или что только въ третьемъ періодѣ родовъ при попыткахъ выведенія плаценты массажемъ, послѣд-

няя выходить через разрывъ въ брюшную полость, и тогда, входя рукою съ цѣлью отдѣленія якобы плотно прикрѣпленной плаценты, распознаемъ, наконецъ, разрывъ.

Прогнозъ разрыва матки обуславливается главнымъ образомъ двумя моментами: 1) тѣмъ обстоятельствомъ, имѣется-ли вообще сколько-нибудь опасное *кровотеченіе* изъ мѣста разрыва, и 2) болѣе или менѣе *асептическимъ состояніемъ* внутреннихъ половыхъ органовъ въ моментъ возникновенія поврежденія. Самымъ важнымъ моментомъ для прогноза разрыва матки всегда остается болѣе или менѣе асептическое состояніе полового канала. Мы знаемъ, что даже самыя тяжкія поврежденія переносятся хорошо, если произошли въ асептической ткани, тогда какъ съ другой стороны всякая помощь искусства можетъ оказаться не достигающей цѣли, если черезъ разрывъ въ полость живота проникли разносчики заразы. Рѣдко причиной смерти служитъ кровотеченіе. Большинство умираетъ отъ перитонита. Поэтому и статистика различныхъ методовъ родоразрѣшенія при разрывѣ не имѣетъ особаго значенія, такъ какъ неизвѣстно состояніе половыхъ органовъ въ смыслѣ соблюденія или отсутствія асептики до разрыва, что можетъ играть извѣстную роль въ благопріятномъ или неблагопріятномъ смыслѣ при различныхъ методахъ леченія разрыва матки. Даже въ клиникахъ относящихся сюда статистическія данныя не имѣютъ большаго значенія, такъ какъ случаи разрыва матки наблюдаются почти исключительно на лицахъ, которые поступили въ клинику изъ-за разрыва, болѣею частью послѣ того какъ они раньше уже изслѣдовались повивальными бабками и врачами, и когда послѣдними уже были примѣнены попытки родоразрѣшенія. Въ общемъ прогнозъ по вышеприведеннымъ причинамъ до сихъ поръ еще очень плохой, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ наступаетъ смерть, такъ что мы можемъ считать это поврежденіе прямо смертельнымъ, выздоровленіе же получается лишь въ исключительныхъ случаяхъ. Смертность отъ разрыва матки независимо отъ примѣняемаго леченія равняется по *Schmitz* $65\frac{1}{2}\%$.

Наибольшій триумфъ выпадаетъ на долю терапіи благодаря примѣненію *профилактики* мышечныхъ разрывовъ со времени сдѣланныхъ эпоху открытій *Bandl*'я въ области этиологіи этого поврежденія. Только благодаря *Bandl*'ю вообще стала возможной профилактика разрывовъ матки.

Если имѣются признаки растяженія нижняго сегмента матки, способствующаго появленію разрыва, то профилактика разрыва состоитъ въ томъ, чтобы вывести плодъ изъ родового канала *безъ всякаго промедленія, но осторожно, не причиняя еще большаго растяженія нижняго маточнаго сегмента и влагалища. Очень опасенъ въ подобныхъ случаяхъ поворотъ, равно какъ всякая операція, при которой приходится проникать всей рукою въ полость нижняго сегмента матки, такъ какъ уже при введеніи руки, а тѣмъ болѣе при поворачиваніи плода легко получается разрывъ, котораго мы такъ опасаемся.* Поэтому при поперечныхъ положеніяхъ надо прежде всего подумать о *деканнитации* и *эмбриотомии*. Щипцы также могутъ быть опасны, такъ какъ вмѣстѣ съ головкой можно вытащить внизъ и плотно къ ней прилегающую стѣнку цервикальнаго канала, благодаря чему нижній сегментъ матки подвергается еще большому растяженію. Поэтому въ подобныхъ

случае угрожающаго разрыва *краниоцефали* заслуживает предпочтенія *сравнительно съ разрывомъ*. Такого рода операций, сопряженные съ раздробленіемъ *плода*, значительно облегчаются во всѣхъ подобныхъ случаяхъ благодаря тому обстоятельству, что вследствие *слизистаго* сокращенія тѣла матки и уменьшенія ея внутренней поверхности и самое мѣсто прикрѣпленія плаценты настолько уменьшается, что нарушается кислородный обмѣнъ между матерью и ребенкомъ и послѣдній большею частью уже мертвъ. Но даже если бы этого и не случилось, при угрожающей опасности для жизни матери нельзя останавливаться передъ родоразрѣшеніемъ, хитя бы это стоило жизни ребенка. Какъ опасно извлеченіе не уменьшеннаго тѣла плода, показываютъ случаи, когда даже въ тазовомъ положеніи извлеченіе при не вполне расширенномъ звѣзѣ матки вело къ разрыву ¹⁾.

Если уже *послѣдовалъ разрывъ*, то терапия въ главныхъ чертахъ должна согласоваться съ тѣми же правилами, что и при угрожающемъ разрывѣ. И здѣсь, слѣдовательно, необходимо произвести быстрое и осторожное разрѣшеніе, т. е. такъ, чтобы не получилось увеличенія разрыва. Такимъ образомъ, если ребенокъ находится еще въ полости родового канала, то родоразрѣшеніе производится точно по тѣмъ правиламъ, которыя даны нами для угрожающаго разрыва. Если же ребенокъ вышелъ изъ родового канала, то прежде всего мы должны убѣдиться, находится-ли онъ дѣйствительно въ полости живота или лишь въ полости отдѣлившагося, колоссально растянутаго брюшиннаго покрыва при разорванной мускулатурѣ. Въ послѣдняго рода случаяхъ несомнѣнно показано разрѣшеніе *per vias naturales*. Въ первомъ же случаѣ, когда ребенокъ при полномъ разрывѣ находится дѣйствительно въ полости живота, является спорный вопросъ, долженъ-ли плодъ быть удаленъ естественнымъ путемъ или при помощи лапаротоміи. Конечно, несомнѣнно, что при родоразрѣшеніи естественнымъ путемъ удаленіе плода изъ полости живота происходитъ болѣе быстро, чѣмъ при лапаротоміи, требующей все же извѣстной подготовки. Однако при разрѣшеніи естественнымъ путемъ, если плодъ и вышелъ совершенно въ полость живота, все же существуетъ опасность увеличенія разрыва, такъ какъ послѣдній послѣ выхода плода благодаря сокращенію шейки и нижняго сегмента матки снова уже нѣсколько уменьшился, при вторичномъ же прохожденіи ребенка долженъ снова расширяться до прежнихъ размѣровъ, что невозможно безъ новаго надрыва. При помощи лапаротоміи возможна, конечно, болѣе осторожная экстракція, но, въ виду необходимыхъ приготовленій она длится продолжительное время. Но такъ какъ въ концѣ-концовъ для зашиванія разрыва и очистки брюшной полости большею частью все-таки приходится прибѣгать къ лапаротоміи, то въ такихъ случаяхъ полнаго выходения плода все же, *повидимому*, лучше для извлеченія ребенка признать эту операцию, такъ какъ насильственное выведеніе черезъ разрывъ можетъ увеличить послѣдній и вести къ кровотеченію, для остановки котораго все равно придется дожидаться окончанія подготовки къ лапаротоміи.

Если *родоразрѣшеніе закончилось*, притомъ *per vias naturales*, то дальнѣйшая терапия сообразуется съ тѣмъ, существуетъ-ли кровотеченіе или нѣтъ. Если кровотеченія не имѣется, то разрывъ *дренируется йодоформенной марлей*, йодоформеннымъ фитилемъ или вставляется резиновый дренажъ, если же существуетъ кровотеченіе или

¹⁾ Keller, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 18, S. 329.

если через разрывъ выпали кишечныя петли, то и въ этихъ случаяхъ необходима *лапаротомія* для того, чтобы вправить кишки и тщательно зашить разрывъ.

Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ существуетъ показаніе къ *amputatio virgaginalis* для выведенія изъ брюшной полости разорванной раны, именно только при высокомъ положеніи и поперечномъ направленіи разрыва. Наконецъ, въ подобныхъ случаяхъ рѣчь можетъ идти также о полной влагалищной экстирпаціи разорванной матки. Необходимо еще разъ отмѣтить, что прогнозъ всѣхъ подобнаго рода оперативныхъ пріемовъ во многомъ зависитъ отъ асептического состоянія половыхъ органовъ.

Дополненіе. Къ числу очевь тяжелыхъ поврежденій, вообще встрѣчающихся на женскихъ половыхъ органахъ, принадлежатъ несомнѣнно также случаи полнаго вырванія матки въ третьемъ періодѣ родовъ рукою врача или акушерки ¹⁾.

Изъ шести случаевъ подобнаго рода въ трехъ дѣлошло о маткѣ, вывернутой во время попытки отдѣлать дѣтское мѣсто. Въ трехъ остальныхъ случаяхъ черезъ уже существовавшій или лишь продѣланный введенною рукою разрывъ въ заднемъ влагалищномъ сводѣ или въ задней стѣнкѣ шейки матки проникли въ брюшную полость, матка, принятая за новообразованіе, захвачена рукою и извлечена черезъ разрывъ, затѣмъ оторвана или отрубана. Замѣчательно, что изъ этихъ шести случаевъ четыре окончились благополучно, доказательство, что можетъ перенести организмъ, если только случайно отсутствуютъ или удалены благодаря дезинфекціи патогенныя микроорганизмы.

с) Поврежденія *portio infravaginalis* ²⁾.

Разрывы шейки относятся къ обычнымъ до извѣстной степени физиологическимъ явленіямъ *родового акта*. Патологическими эти разрывы могутъ сдѣлаться уже при самомъ своемъ возникновеніи благодаря тому обстоятельству, что они проникаютъ на значительную глубину, благодаря чему могутъ быть вскрыты вѣтви *arteriae uterinae* и обнажена околоматочная соединительная ткань. Въ первомъ случаѣ появляются тяжелыя, даже опасныя для жизни кровотеченія, во второмъ же случаѣ существуетъ возможность инфекціи и широкаго ея распространенія.

Обыкновенное направленіе надрывовъ шейки это *продольное направленіе*. Такъ какъ эти разрывы рѣдко заживаютъ *per primam*, а оставляютъ въ шейкѣ щель, то они на всю жизнь служатъ хорошимъ признакомъ рѣже бывшихъ родовъ.

Обыкновенно продольные разрывы шейки встрѣчаются сбоку, притомъ съ одной или обѣихъ сторонъ. Причина, почему разрывы очевь рѣдко встрѣчаются на другихъ мѣстахъ окружности маточнаго зѣва, можетъ быть та, что разрывы, появляющіеся на другихъ мѣстахъ, быстро заживаютъ, или та, что шейка спереди и сзади лучше защищена пузырьремъ и гестумъ, чѣмъ съ боковъ. Наконецъ, головка проходитъ черезъ маточный зѣвъ обыкновенно въ поперечномъ направленіи, почему и растягиваетъ его сильнѣе всего въ этомъ же направленіи. Односторонніе разрывы чаще встрѣчаются слева, чѣмъ справа; при двустороннемъ разрывѣ лѣвый обыкновенно бываетъ

¹⁾ Schwarz, Archiv für Gynäkologie. Bd. 15. S. 107.—Römer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 26. S. 137.

²⁾ Roser, Archiv für Heilkunde. 1861. S. 37.—Esmet, Монографія. Переводъ на нѣм. яз. Vogel'a, Берлинъ 1878.—Czempin, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 12. S. 287.—Skutsch, Berliner klinische Wochenschrift 1885, № 7.—Nöggerath, Berliner klinische Wochenschrift 1888, № 40.—Littauer, Wiener allgemeine medicinische Zeitung 1889, № 31 до 50.—Schauta, Wiener medizinische Presse 1880, № 35.

глубже. Быть может, это стоит въ связи съ превалярованіемъ перваго черепного положенія, но вѣроятнѣе съ постояннымъ правостороннимъ положеніемъ тѣла матки, благодаря чему давленіе при родахъ сильнѣе дѣйствуетъ на лѣвую стѣнку цервикальнаго канала.

Далѣе поводомъ къ возникновенію продольныхъ разрывовъ шейки можно считать также оперативное род разрѣшеніе до сглаживанія маточнаго зѣва.

Поперечные разрывы шейки встрѣчаются какъ спереди, такъ и сзади, въ иныхъ случаяхъ даже въ видѣ круговаго отдѣленія значительной части portio или же въ сочетаніи поперечныхъ разрывовъ съ продольными, такъ что одна половина маточной губы находится въ связи съ остальной шейкой лишь при помощи узкаго мостика и свѣшивается во влагалище на подобіе полипа. Причина поперечнаго разрыва заключается большею частью въ стенозѣ или недостаточной расширяемости orificium externum у первородящихъ, при очень сильно эксцентрическомъ положеніи orificium въ направленіи сзади. Въ такихъ случаяхъ передняя стѣнка cervix выпячивается во влагалище опускающейся головкой въ видѣ полушарія, причемъ страшно истончается. Истонченіе можетъ достигнуть такой стѣпени, что черезъ шейку можно ясно прощупать швы и роднички ребенка. Маточный зѣвъ, по мѣрѣ того какъ головка выпячивается переднюю стѣнку portio vaginalis и спускается сама ниже, оттѣсняется все дальше сзади и поэтому съ трудомъ доступенъ пальцу. Говоря между прочимъ, все это такіе случаи, гдѣ при недостаточномъ знакомствѣ съ техникой изслѣдованія, получается *ошибочное опредѣленіе сглаживанія* маточнаго зѣва и при наложеніи щипцовъ происходитъ прободеніе влагалищнаго свода, что мнѣ неоднократно случалось наблюдать. Если напряженіе передней стѣнки шейки достигаетъ высокой стѣпени, то наконецъ дѣло доходитъ до разрыва. Разрывъ получается въ подобныхъ случаяхъ всегда въ поперечномъ направленіи, никогда въ косомъ и никогда въ неправильномъ зубчатомъ видѣ. Причина поперечнаго направленія разрыва portio vaginalis заключается въ *превалярованіи циркулярныхъ мышечныхъ волоконъ* шейки надъ продольными.

Результатомъ такихъ поперечныхъ разрывовъ является, во-первыхъ, кровотеченіе, рѣдко достигающее, однако, высокой стѣпени; далѣе, увеличивается опасность инфекціи, особенно если поперечный разрывъ комбинируется съ продольнымъ и образующіеся вслѣдствіе этого полипообразные доскуты, не получая достаточнаго питанія, омертвѣваютъ. Наконецъ, при круговомъ отдѣленіи значительнаго участка portio vaginalis вокругъ маточнаго зѣва можетъ получиться *рубцовое суженіе* шейки, служащее препятствіемъ для послѣдующихъ родовъ.

Совершенно иное значеніе имѣютъ разрывы шейки, если они *заходятъ за мѣсто прикрѣпленія влагалища* (шейно-вагинальные разрывы. Cervix-Laquearagisse). Они захватываютъ съ одной стороны вагинальный сводъ, съ другой стороны парацервикальную соединительную ткань и вскрываютъ пространство, очень богатое кровеносными и лимфатическими сосудами. Такие разрывы могутъ поэтому вести къ очень значительнымъ кровотечениямъ изъ вѣтвей arteriae uterinae, даже къ инфекціи parametrium.

Эти разрывы бывають большею частью лишь односторонними.

Свѣжіе продольные разрывы, какъ физиологическіе, не требуютъ леченія. Патологическими свѣжіе разрывы могутъ сдѣлаться благодаря тому, что повреждаются крупныя вѣтки *arteriae uterinae* и получается сильное кровотеченіе. Это кровотеченіе останавливается швами, или если по какимъ-либо постороннимъ причинамъ наложеніе шва невозможно, простымъ прижатіемъ. Прижатіе можно производить или пальцемъ, прижимая имъ кровоточащее мѣсто, на которомъ, какъ я знаю изъ собственного опыта, иногда можно прощупать кровоточащій сосудъ, къ стѣнкѣ таза, или же путемъ тампонаціи, причеиъ, разумѣется, сперва надо туго набить іодоформенной марлей полость матки, затѣиъ полость нижняго ея сегмента и шейки и, наконецъ, всю полость влагалища. При очень глубокихъ разрывахъ, если они распознаны послѣ родовъ, даже при отсутствіи сильнаго кровотеченія, необходимо приступить къ наложенію швовъ во избѣжаніе тяжелыхъ послѣдствій на будущее время.

d) Разрывъ влагалища.

Разрывы влагалища *во время родовъ* необходимо подраздѣлить на разрывы *влагалищнаго свода* и разрывы *средней и нижней части влагалища*.

По своей этиологіи и клиническому значенію разрывы перваго рода относятся совершенно къ прободающимъ разрывамъ матки, совмѣстно съ которыми они и были разсмотрѣны. Большею частью дѣло идетъ о поперечныхъ разрывахъ въ заднемъ сводѣ. Подобнаго рода разрывы передняго свода рѣдко возникаютъ произвольно.

Поперечные отрывы влагалищнаго свода кромѣ поперечныхъ положеній встрѣчаются также при существованіи препятствій со стороны таза, или при суженіи *vulvae*, но сами по себѣ они рѣдки, такъ какъ во всѣхъ этихъ случаяхъ растяженіе простирается на большую область родового канала, такъ что на долю каждой отдѣльной части приходится относительно небольшая степень растяженія.

Однако относительно часты при существованіи растяженія насильственные разрывы, какъ результатъ проникновенія рукою съ цѣлью поворота или извлеченія за ножку. И безъ предшествующаго растяженія могутъ получаться прободающія поврежденія задняго или боковаго свода влагалища отъ острыхъ краевъ перфорированнаго черепа ¹⁾, или отъ протыканія стѣнки влагалища ложкой щипцовъ — поврежденіе, которое я неоднократно наблюдалъ въ тѣхъ случаяхъ, когда узкая, обращенная кзади, тонкая, какъ бумажка, полоска маточнаго зѣва симулировала полное сглаживаніе *orificiі externi* ²⁾.

Разрывы *въ средней и нижней трети* влагалища наблюдаются во время родовъ большею частью вмѣстѣ съ разрывами промежности. Однако простые разрывы влагалища безъ поврежденія промежности встрѣчаются еще чаще, чѣиъ промежностные разрывы.

Эти разрывы влагалища идутъ сбоку отъ *colunna rugatum* на мѣстѣ перехода задней стѣнки въ боковую. Они простираются въ продольномъ направленіи, захватываютъ либо одну *mucosa* или также *muscularis* и могутъ проникать также глубоко въ околывлагалищную

¹⁾ Случай Schneider'a, Archiv für Gynäkologie, Bd. 22, S. 312.

²⁾ Everke, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 7, S. 233. — Кауфшанн (Archiv für Gynäkologie, Bd. 68, S. 152) вычисляетъ смертность отъ простыхъ разрывовъ свода, доходящихъ до влагалища, равную 25%.

квітчатку. На мѣстѣ перехода влагалища въ vulva встрѣчаются также поперечные разрывы. О нихъ рѣчь будетъ еще впереди. Они получаются у первородящихъ съ узкимъ влагалищемъ ~~или~~ уменьшенной растяжимостью влагалищной стѣнки вслѣдствіе старческихъ измѣненій, рубцовъ, далѣе при новообразованияхъ, особенно карциномахъ. Но они могутъ получаться и при нормальномъ влагалищѣ вслѣдствіе быстрого прохожденія головки при очень крупномъ младенцѣ или неблагоприятномъ вставленіи головки; наконецъ, оперативные роды (особенно щипцы, экстракція при тазовомъ положеніи) даютъ большое число разрывовъ влагалища.

Продольные разрывы влагалища получаютъ также отъ того, что въ тазовой каналѣ выступаютъ острые края или концы костей и производятъ односторонніе или двусторонніе продольные надрѣзы влагалища, такъ какъ при растяженіи влагалища въ длину получается перемѣщеніе извѣстнаго пункта влагалища мимо такихъ костныхъ выступовъ снизу вверхъ, а при прохожденіи внизъ головки также и сверху внизъ, притомъ какъ при произвольномъ, такъ и оперативномъ родоразрѣшеніи. Особенно послѣдняго рода обстоятельство является обычнымъ въ подобныхъ случаяхъ, такъ какъ при этомъ влагалище ущемляется между головкой и тазомъ и, покрывая головку, какъ чепчикъ, вмѣстѣ съ нею протаскивается книзу. Выше упомянутыя остро выдающіяся костныя части представляютъ изъ себя по большей части spinae ischii при различныхъ формахъ воронкообразныхъ тазовъ.

Атипическіе, встрѣчающіеся на любомъ мѣстѣ влагалищной трубки разрывы суть тѣ, которые обусловливаются врожденной тонкостью стѣнокъ и узкостью влагалища, далѣе тѣ, которые наблюдаются при приобрѣтенной ломкости ткани вслѣдствіе lues, sepsis или при карциномахъ. Эти разрывы получаютъ какъ при произвольныхъ, такъ и при оперативныхъ родахъ ¹⁾.

Разрывы влагалища имѣютъ то же значеніе, что и глубокіе разрывы шейки. Они даютъ поводъ къ кровоточенію и могутъ передавать инфекцію. Поэтому каждый разрывъ влагалища долженъ быть зашиваемъ. При невозможности благодаря вышнимъ условіямъ наложить швы необходимо соблюдать тщательную асептику разрыва, при кровоточеніи примѣнять тампонаду.

Терапія прободающихъ разрывовъ свода при осложненіи разрывомъ матки та же, что и при послѣдняго рода поврежденіи. Простые разрывы свода надо зашивать, при подозрѣніи же на sepsis также лучше дренировать.

е) Разрывъ промежности и vulvae ²⁾.

Поврежденія промежности и vulvae во время акта родовъ получаютъ въ моментъ произвольнаго или искусственнаго прохожденія плода, большею частью при прохожденіи черепа; но и другія части

¹⁾ Я имѣлъ случай наблюдать подобнаго рода поврежденіе при развитомъ ракѣ шейки и влагалища. Черезъ уже начавшійся разрывъ поналъ воздухъ въ околовлагалищную квітчатку и оттуда въ подкожную квітчатку брюшной стѣнки, благодаря чему получилась кожная эмфизема покрововъ живота въ области всей нижней его половины.

²⁾ Liebmann, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 1. S. 393.—Kaltenbach, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 4. S. 287.—Necker.

младенца, напр., плечики, идущія впередъ ягодицы, также могутъ причинять разрывъ наружныхъ половыхъ частей; кромѣ того, такой разрывъ можетъ быть причиненъ при искусственномъ родоразрѣшеніи щипцами, при экстракціи, даже при прощипываніи рукою для поворота или высвобожденія ручки. Такие надрывы могутъ помѣщаться на любомъ мѣстѣ окружности vulvae. Но важнѣе всего надрывы впереди и кади; первые, несмотря даже на небольшіе размеры, потому, что они происходятъ въ обильной кровью ткани *corpus cavernosum urethrae*, ведутъ къ значительному кровотеченію и благодаря своему незначительному протяженію легко просматриваются. Однако при отсутствіи спереди костной основы и въ этомъ направленіи встрѣчаются довольно значительные по длинѣ разрывы, какъ намъ неоднократно приходилось, напр., наблюдать при симфизеотоміяхъ.

Но несравненно болѣе важныя поврежденія *introitus* при родахъ представляютъ изъ себя разрывы по направленію кади въ виду значительнаго протяженія, котораго можетъ достигнуть подобный разрывъ при сильно эксцентрическомъ положеніи vulvae, въ виду возможности вскрытія сосѣднихъ полостей (*rectum*) и въ виду важнаго значенія промежности, какъ опоры и прикрытія таза. Это такъ называемые *промежностные разрывы*.

Разрывы промежности могутъ получаться различной глубины и въ разныхъ направленіяхъ. Весьма существенно то обстоятельство, кончатся-ли они на *sphincter ani* или вмѣстѣ разрывается и послѣдній. На основаніи этихъ анатомическихъ данныхъ и существуетъ различное подраздѣленіе разрывовъ промежности.

Согласно исходной точкѣ съ одной стороны и дальнѣйшаго направленія съ другой, разрывы промежности дѣлятся на влагалищно-промежностные, центральные и влагалищно-ректальные.

Влагалищно-промежностные разрывы начинаются на задней стѣнкѣ *vaginae* справа или слѣва отъ *columna rugarum*, затѣмъ идутъ на промежность, также сбоку отъ *carne perinei*. Это обычная, чаще всего наблюдаемая форма разрыва промежности.

Центральными называются тѣ разрывы; гдѣ кожа промежности лопается посредствѣмъ *frenulum* и *sphincter*; при этомъ разрывъ начинается или въ самой наружной кожѣ, или чаще сперва на задней стѣнкѣ влагалища и затѣмъ уже переходитъ оттуля наружу на кожу промежности. Какъ причину этой формы разрыва надо привести упругость vulvae, уменьшенную эластичность кожи на промежности, угрюю донную дугу и малый наклонъ таза.

Центральный разрывъ можетъ и остаться таковымъ, такъ что плодъ выходитъ чрезъ этотъ разрывъ. Большею же частью при этомъ происходитъ дальнѣйшій разрывъ впереди или кади, или въ обоихъ направленіяхъ, такъ что изъ центрального разрыва получается полный или неполный разрывъ промежности.

Влагалищно-ректальные разрывы начинаются на задней стѣнкѣ влагалища и оканчиваются на передней стѣнкѣ прямой кишки. И здѣсь разрывъ рѣдко ограничивается задней стѣнкой влагалища *per*.

передней стѣнкой recti, такъ что роды происходятъ черезъ сфинктеръ. Большею частью въ концѣ концовъ разрывается и sphincter, и затѣмъ въ направленіи сзади напередъ и промежность.

Этіологія влагалищно-ректальныхъ разрывовъ та же, что и центральныхъ. Сообразно съ направленіемъ можно раздѣлить влагалищно-промежностные разрывы на сагиттальные и фронтальные; первые получаются вслѣдствіе слишкомъ сильнаго циркулярнаго напряженія, послѣдніе вслѣдствіе чрезмѣрнаго продольнаго растяженія влагалища. Они встрѣчаются на влагалищѣ, на мѣстѣ перехода влагалища въ промежность и на самой промежности. Можетъ также получиться комбинація продольныхъ и поперечныхъ разрывовъ. При ригидности края vulvae можетъ получиться циркулярный отрывъ промежности отъ влагалища; такіе разрывы, постепенно углубляясь между влагалищемъ и промежностью, могутъ вести къ центральнымъ разрывамъ. Сбоку на малыхъ губахъ также встрѣчаются разрывы съ характеромъ циркулярныхъ. Центральные разрывы на промежности состоятъ большею частью въ поперечномъ отрывѣ промежности отъ sphincter ani. Влагалищно-ректальные разрывы также наблюдаются въ формѣ циркулярныхъ разрывовъ (*Zangemeister*)¹⁾.

Если подраздѣлять промежностные разрывы по ихъ протяженію въ глубину, то можно говорить о кожныхъ, кожно-мышечныхъ и чисто-мышечныхъ разрывахъ.

Кожные разрывы либо ограничиваются frenulum, либо наблюдаются и на остальномъ протяженіи промежности при очень ломкой кожѣ и нормальной растяжимости болѣе глубокихъ слоевъ промежности, являясь исключительно кожнымъ поврежденіемъ.

Къ категоріи *кожно-мышечныхъ разрывовъ* относится большинство влагалищно-промежностныхъ и центральныхъ разрывовъ.

Какъ *чисто-мышечный разрывъ* Schatz описалъ разрывъ levator ani безъ поврежденія кожи или стѣнки влагалища. Такіе разрывы levatoris ani получаютъ либо у его начала у arcus tendineus, либо по его ходу къ срединной плоскости таза. Эти разрывы не заживаютъ per primam. Разорванные концы мышцы широко расходятся и послѣ такихъ разрывовъ остается надолго расслабленіе тазового дна.

Наконецъ, смотря по тому, остается-ли sphincter ani нетронутымъ или разрывается вмѣстѣ съ промежностью, разрывы дѣлятся на неполные и полные.

При *неполныхъ* разрывахъ кожа надъ сфинктеромъ можетъ лопнуть, самъ же сфинктеръ долженъ быть цѣлымъ. При полныхъ разрывахъ сфинктеръ разрывается гдѣ-нибудь на передней своей окружности благодаря тому, что одна изъ вышеназванныхъ формъ разрыва, напр. влагалищно-промежностный, распространяется чрезъ всю промежность и доходитъ до самого сфинктера. Разрывъ сфинктера рѣдко лежитъ по средней линіи, большею же частью подобно разрыву промежности сбоку. Иногда разрывъ промежности обходитъ сфинктеръ съ одной стороны и проникаетъ въ него сбоку, иногда даже со стороны одного изъ заднихъ его квадрантовъ. Вмѣстѣ съ сфинктеромъ разрывается на той или иной высотѣ также передняя стѣнка прямой кишки.

Частота разрывовъ промежности, особенно у первородящихъ, довольно значительна.

Въ своей клиникѣ въ Инсбрукѣ¹⁾ я имѣлъ разрывы промежности (считая здѣсь всѣ поврежденія *freischuss*) въ 11,1%; притомъ у первородящихъ въ 20,9%, у многородящихъ въ 2,1%.

Центральные разрывы получаютъ въ 0,2% всѣхъ родовъ, полные разрывы—въ 0,28% (Keszarsky 0,06%, Schüller 0,08%).

Въ Вѣнской клиникѣ мы имѣемъ 9,5% разрывовъ промежности у первородящихъ; 1,5% у многородящихъ при вѣсѣ младенца выше 2,500 g.²⁾

Особенно важенъ тотъ фактъ, что частота разрывовъ промежности увеличивается съ возрастомъ первородящихъ.

	До 20 лѣтъ.	Отъ 21 до 25.	Отъ 26 до 30.	Выше 30.
По Liebmann'у.	27,7%	28,7%	51,4%	53,8%
• Fasbender'у	30,0%	34%	38%	50%
• Steinmann'у	13,4%	17,6%	21,8%	24,1%

У болѣе старшихъ первородящихъ (послѣ 30 лѣтъ) мы нашли въ Инсбрукѣ разрывы промежности въ 32,8%, у молодыхъ первородящихъ (до 20 года жизни)—въ 12,9%.

Если предоставить разрывъ промежности самому себѣ, то происходитъ постепенное его рубцеваніе и превращеніе въ то, что мы называемъ застарѣлымъ разрывомъ; *prima feulio* не получается, даже при правильномъ взаимномъ соприкосновеніи краевъ промежностной и влагалищной раны. Описаніе застарѣлыхъ разрывовъ промежности относится къ гинекологіи.

Влагалищно-промежностные разрывы вызываются чаще всего *ненормальной величиной объекта родовъ*. При этомъ подлежащая часть сама по себѣ можетъ быть велика или можетъ быть лишь относительно велика вслѣдствіе ненормальнаго вставленія, какъ напр., при передне-теменномъ положеніи, при лицевомъ и лобномъ положеніяхъ. Далѣе на возникновеніе разрывовъ имѣетъ вліяніе также *недостаточная растяжимость* тканей влагалища и промежности. Это наблюдается у первородящихъ вообще, особенно же у пожилыхъ, затѣмъ въ незначительной мѣрѣ также и у очень юныхъ первородящихъ до 20-лѣтняго возраста, далѣе у многородящихъ послѣ слишкомъ продолжительнаго промежутка между родами и, наконецъ, при воспалительныхъ измѣненіяхъ кожи промежности, подобныхъ встречающимся при *lues* или при рубцахъ промежности. Далѣе, разрывъ можетъ быть вызванъ слишкомъ *малой сопротивляемостью* промежности. Вялая тонкая промежность вслѣдствіе атрофіи мускулатуры не въ состояніи направить головку подъ лонную дугу и оказать достаточное сопротивленіе движенію головки по направленію оси тазового выхода. Именно въ такихъ случаяхъ чаще всего и получаютъ центральные и влагалищно-ректальные разрывы. При слишкомъ быстромъ растяженіи и при нормальныхъ условіяхъ предѣлъ эластичности промежности можетъ быть нарушенъ раньше, чѣмъ при медленномъ растяженіи. Это случается особенно при очень сильныхъ потугахъ, при бурномъ натуживаніи самой роженицы, при недостаточномъ поддержаніи промежности, при очень быстромъ проведеніи головки помощью щипцовъ или при извлеченіи въ тазовомъ положеніи.

Слишкомъ быстрое растяженіе промежности можетъ вызвать разрывъ даже при относительно незначительной величинѣ родового объекта. Сюда, слѣдовательно, относятся не очень рѣдкіе случаи разрывовъ промежности при преждевременныхъ родахъ.

Наконецъ, въ качествѣ этиологическаго момента для разрыва промежности необходимо привести еще извѣстныя *аномалии таза*, какъ-

¹⁾ Touggler, Bericht 1878. Prag, Dominicus.

²⁾ v. Woerz, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 2, S. 7.

во: ненормально узкая лонная дуга, мѣшающая головкѣ подойти подъ нее и заставляющая ее форсировать далѣе къзади лежащія части тазового выхода, далѣе малый наклонъ таза и, наконецъ, въ смыслъ слишкомъ скорого выхода ненормальная ширина таза.

Симптомы *свѣжаго* разрыва промежности весьма незначительны. Жгучая боль, испытываемая роженицей тотчасъ послѣ родовъ, бываетъ и безъ разрыва, только благодаря сильному растяженію промежности. Кровотеченіе большею частью очень незначительное. Однако существуетъ значительная опасность инфекціи. Если разрывъ полный, то симптомы недержанія появляются обыкновенно лишь спустя нѣсколько дней, что и понятно, принимая во вниманіе атонію кишечнаго канала у роженицъ въ первые два—три дня.

Диагнозъ свѣжаго разрыва влагалища не можетъ представлять никакихъ затрудненій, если не упустить изъ вида, послѣ каждаго родоразрѣшенія внимательно изслѣдовать состояніе промежности.

Терапія состоитъ въ немедленномъ соединеніи швами по правиламъ оперативной гинекологіи, куда мы во избѣжаніе повтореній и отсылаемъ читателя.

f) Протираніе родового канала (узур). ¹⁾

Въ отличіе отъ разрыва подъ словомъ *узур* или *протираніе* мы разумѣемъ такую потерю вещества, которая получается вслѣдствіе размыванія между двумя твердыми тѣлами, причемъ дѣло доходитъ до некроза мягкихъ частей.

Во время родовъ такия узуръ возникаютъ между головкой младенца съ одной стороны и сильно выдающимися въ тазъ частями костной его стѣнки съ другой; таковыми частями являются *promontorium*, далѣе *лонное соединеніе* при простомъ плоскомъ или обще-суженномъ плоскомъ тазѣ, *вагитъ* также *apinae ischii* при различныхъ формахъ воронкообразнаго таза.

Давленіемъ, благодаря которому головка прижимается къ названнымъ костнымъ выступамъ, является либо потужная дѣятельность сама по себѣ, либо влеченіе щипцами, если оно продолжается долгое время и съ большой силой.

Мы можемъ различать *два* формы узуръ, не одинаковыхъ также и въ прогностическомъ отношеніи: одна форма, когда протираніе происходитъ еще *во время теченія родовъ* и когда повреждены всѣ слои *первичной стѣнки*; другая форма, когда на мѣстѣ наибольшаго давленія хотя и получается некрозъ всѣхъ слоевъ, но некротизированная ткань еще не потеряла связи съ окружающими здоровыми тканями, *отторгается* же лишь *спустя нѣсколько часовъ или дней*.

Если *первая изъ названныхъ формъ* узуръ возникаетъ на *задней стѣнкѣ* шейки, то получается отверстие болѣе или менѣе круглой формы съ сильнымъ кровянистымъ пропитываніемъ окружающихъ частей, соответствующее положенію *promontorium* и ведущее непосредственно въ *caelum abdominale*. При *второй* формѣ брюшина въ окружности потери вещества, пока еще не отпала омертвѣвшая ткань, находить время слѣдятся съ брющиной *задней стѣнки* таза и такимъ образомъ отграничить отверстие отъ *caelum abdominale*. Въ первомъ случаѣ воз-

¹⁾ Breus, Wiener medicinische Blätter 1884, Nr. 13. — Olshausen, Monatschrift für Geburtshilfe, Bd. 20, S. 271.

никаетъ та же опасность кровотеченія и инфекціи, что и при прободящемъ разрывѣ матки, во второмъ—нѣтъ.

Если узуръ перваго вида заживаетъ, то происходитъ рубцованіе, но рубецъ не долженъ быть обязательно прирѣщенъ къ задней стѣнкѣ таза. При второй формѣ рубецъ, помѣщающійся на задней стѣнкѣ таза, составляетъ часть стѣнки *cervix*, такъ что послѣдняя остается навсегда сращенною съ тазовой стѣнкой.

Если узуръ съ полнымъ протираніемъ (первая форма) получается *спереди*, то возникаетъ пузырно-цервикальная или мочеточниково-цервикальная фистула, и сейчасъ же послѣ родовъ отходить моча; при второй же формѣ моча отходить лишь спустя нѣсколько дней.

Если головка стоитъ уже въ полости влагалища и вышеупомянутое давленіе или влеченіе прижимаетъ ее къ стѣнкѣ таза, вызывая узуръ, то потеря вещества локализуется въ заднемъ, геср. переднемъ влагалищномъ сводѣ.

Если при стоящемъ уже въ тазу черепѣ накладываются щипцы и производится долго-продолжающееся влеченіе въ неправильномъ направленіи, т. е. слишкомъ впереди, то узуръ получается сбоку, а также съ обѣихъ сторонъ, соответственно нисходящимъ вѣтвямъ лонной кости и могутъ получаться фистулы, которыя я называю *фиксированными пузырно-влагалищными свищами*, одинъ край которыхъ образованъ рубцовой массой, неподвижно сидящей на нисходящей вѣтви лонной кости.

Послѣ узуръ спустя даже недѣли можетъ послѣдовать смерть отъ инфекціи и тазовой флегмоны, исходящей изъ некротизированнаго участка съ потерей вещества.

4. Аномалии потужной дѣятельности.

Особенно важное значеніе имѣетъ ненормальное *повышеніе* или ненормальное *пониженіе функциональной дѣятельности мускулатуры матки* во время родовъ.

Въ этихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ ненормально усиленной потужной дѣятельностью или съ слишкомъ недостаточной энергіей сокращеній, не всегда будучи въ состояніи указать на причину этихъ аномалій.

Для того, чтобы опредѣлить, нормальна-ли или слишкомъ сильна, или слаба дѣятельность матки въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, необходимо, во первыхъ, тщательно установить періодъ, въ которомъ находятся данные роды и затѣмъ ознакомиться со всеми механическими факторами, принимающими участіе въ родовомъ актѣ. Потуги, которыя, напр., можно назвать слабыми для конца второго періода родовъ, могутъ быть названы нормальными или даже сильными, если роды при той же потужной дѣятельности находятся лишь въ началѣ перваго періода.

Потужная дѣятельность, которую при вполнѣ нормальныхъ механическихъ условіяхъ можно бы было счесть за достаточно сильную, пришлось бы считать слишкомъ слабою при увеличенномъ препятствіи. Съ этой точки зрѣнія и слѣдуетъ смотрѣть при опредѣленіи понятій о нормальной и ненормальной потужной дѣятельности.

Начнемъ съ *ненормально сильной дѣятельности потугъ*. Изъ понятія ненормально сильной потужной дѣятельности мы должны прежде всего исключить тѣ случаи, когда имѣется ненормально большее препятствіе. Здесь, если роды вообще должны протекать, благодаря пре-

пятевью требуется усиленная родовая дѣятельность. Здѣсь на сильныя потуги нельзя смотрѣть какъ на явленіе ненормальное.

Если потуги очень сильны и нѣтъ никакихъ препятствій ненормальнаго характера, то роды происходятъ очень быстро, женщина сама поражается быстрымъ выходомъ плода, роды происходятъ въ стоячемъ положеніи, ребенокъ падаетъ на землю (*стремительные роды, Partus praecipitatus*). И въ данномъ случаѣ лишь рѣдко можно говорить о слишкомъ сильной потужной дѣятельности. Въ самомъ дѣлѣ, здѣсь мы имѣемъ дѣло большею частью съ многородящими, у которыхъ производствіе весьма незначительно и потуги уже умѣренной силы въ короткое время ведутъ къ расширенію родовыхъ путей. Въ большинствѣ же случаевъ, если хорошо слѣдить, роды идутъ вовсе не такъ быстро, какъ это выходитъ изъ разсказа роженицы. Подъ влияніемъ умѣренной, едва болѣзненной родовой дѣятельности раскрывается въ такихъ случаяхъ маточный зѣвъ, затѣмъ лопаются пузыри и отъ двухъ—трехъ потугъ выходитъ плодъ. Роженица и окружающіе ее считаютъ за начало родовъ лишь тотъ моментъ, который имъ несомнѣнно хорошо знакомъ благодаря отхожденію водъ или наступленію болѣзненныхъ потугъ, врачъ же, хорошо знакомый съ обстоятельствами, считаетъ за начало гораздо болѣе ранній, большею частью за нѣсколько часовъ или даже дней до того наступившій моментъ.

Итакъ и эти случаи не подходятъ или по крайней мѣрѣ очень рѣдко подходятъ подъ понятіе родовъ, совершающихся при слишкомъ сильныхъ потугахъ. Такимъ образомъ о ненормально сильной потужной дѣятельности можно говорить собственно лишь въ томъ случаѣ, если потужная дѣятельность уже въ самомъ началѣ родовъ имѣетъ характеръ нормально свойственный лишь концу этого акта. Такія раннія ненормально сильныя потуги преждевременно исчерпываютъ окончаніе родовъ, ведутъ къ раннему отхожденію водъ со всеми его послѣдствіями для ребенка или матери, въ короткое время вызываютъ растяженіе нижняго сегмента матки и въ дальнѣйшемъ теченіи ведутъ къ тому, что вообще привыкли называть вторичной слабостью потугъ. Слишкомъ сильная въ началѣ дѣятельность потугъ въ то время, когда сила должна быть дѣйствительно велика, ведетъ къ недостаточности потужной дѣятельности.

Высшую степень патологическаго усиленія потугъ представляетъ изъ себя судорога матки, *tetanus uteri*. Вслѣдствіе того, что паузы между отдѣльными болями становятся все короче, сокращенія дѣлаются все продолжительнѣе, въ концѣ-концовъ они начинаютъ переходить другъ въ друга безъ всякаго періода расслабленія. Матка долгое время остается гвездой и напряженной. Но и при *tetanus* потуги проявляютъ себя иногда еще большимъ повышеніемъ напряженія и усиленіемъ существующихъ болей. Кромѣ общей судороги различаютъ еще такъ называемую судорожную стриктуру контракціоннаго кольца. Бываетъ это при тяжелыхъ оперативныхъ инсультахъ во время родовъ. Стриктура эта можетъ сдѣлать невозможнымъ выполнение оперативнаго вмѣшательства; при послѣдующей головкѣ залягивающее кольцо можетъ охватить шею ребенка и задержать извлеченіе. Въ третьемъ періодѣ родовъ она представляетъ, хотя и рѣдкую, причину *retentio placentae*.

Tetanus появляется при долговременной безрезультатной дѣятельности потугъ при узкомъ тазѣ, поперечномъ положеніи, при повтор-

ныхъ попыткахъ къ повороту, особенно же при нецѣлесообразномъ назначеніи эрготина.

Отрицательная сторона тетануса заключается въ остановкѣ родовъ, такъ какъ родовая работа обусловливается лишь чередованіемъ сокращеній съ расслабленіемъ, а также въ опасности для жизни ребенка вслѣдствіе обусловливаемого длительными сокращеніемъ сдавленія сосудовъ матки и недостаточнаго благодаря этому притока кислорода и оттока угольной кислоты.

Терапія въ случаяхъ ненормально повышенной дѣятельности потугъ состоитъ въ назначеніи паргосіса въ видѣ морфія, онія, хлораль-гидрата.

Противоположность ненормально повышенной дѣятельности потугъ представляютъ изъ себя слишкомъ слабыя потуги, извѣстныя подѣ именемъ атоніи или паралича. Однако при строгомъ критическомъ отношеніи случаи истинной слабости потугъ во время родовъ становятся очень рѣдкими.

Слабость потугъ въ первомъ періодѣ родовъ часто можетъ вызывать перерывы въ родовой дѣятельности, продолжающіеся часами и днями, но, пока еще цѣль пузырь, это не имѣетъ никакого значенія. Въ періодъ изгнанія слабость потугъ сама по себѣ очень рѣдко встрѣчается. Большею частью дѣло идетъ о ненормальномъ сопротивленіи при достаточной дѣятельности потугъ, причемъ сопротивление это можетъ обусловливаться аномалиями таза, ненормальной величиной плода, ненормальнымъ вставленіемъ плода, или же дѣло касается чрезмѣрнаго растяженія матки, какъ это мы видимъ при hydramnios, близнецахъ и т. п., или же слабость потугъ вызывается сильнымъ растяженіемъ нижняго сегмента матки при стоящей въ тазу головкѣ. Потуги здѣсь имѣются, такъ что собственно нельзя говорить о слабости потугъ; только онѣ безуспѣшны въ смыслѣ окончательнаго эффекта родовъ.

Только что названная форма такъ называемой слабости потугъ при сильномъ растяженіи родовой трубки представляетъ изъ себя одну изъ самыхъ частыхъ вообще наблюдаемыхъ формъ задержки родовъ, и задача окончанія родовъ предоставлена здѣсь почти исключительно брюшному прессу. Сокращенія тѣла матки вызываютъ до извѣстной степени сокращенія брюшного пресса, такъ какъ подѣ влияніемъ болей роженица невольно натуживается. Если же боль, зависящая отъ сильнаго растяженія, очень велика, то роженица подавляетъ въ себѣ это зависящее отъ болей стремленіе къ напряженію брюшного пресса и такимъ образомъ будетъ отсутствовать и это единственное средство къ поступательному движенію плода. Въ другихъ случаяхъ брюшной прессъ дѣлается недостаточнымъ отъ того, что существуетъ сильная слабость мускулатуры, какъ это мы видимъ у очень жирныхъ женщинъ или при сильной атрофіи, при общей мышечной слабости послѣ тяжелыхъ болѣзней. Наконецъ, невозможность энергичнаго напряженія брюшного пресса можетъ быть обусловлена также сильнымъ расстройствомъ дыханія при сердечныхъ и легочныхъ страданіяхъ.

На своеобразную форму такъ называемой слабости потугъ обратилъ вниманіе *Schatz*. Послѣдній указалъ, что во время всей беременности, преимущественно же во второй ея половинѣ, появляются потуги съ паузами въ 4—3 недѣли, въ видѣ такъ назыв. потугъ беременныхъ. Время наступленія этихъ болей зависитъ отчасти отъ времени послѣдней менструаціи, отчасти отъ срока зачатія. Если зачатіе

происходить во время менструации, то потуги беременности совпадают с моментом, за которым роды следуют по истечении 10 периодов (при 4-недельном типе). Потуги родовые и потуги беременности эти в таком случае в конце-концов совпадают. Если же названная оговорка не имеет места, то потуги беременности могут наступить и до родов и так как они не ведут к родам, то их называют «дурными потугами»¹⁾.

Итак все выше рассмотренные случаи собственно не подходят под понятие слабости потуг. Настоящая же слабость потуг, продолжающаяся от начала до конца родов, возникает при следующих двух условиях: 1) при недостаточном развитии матки и створки, 2) при параличе нервных центров, заведующих иннервацией матки.

Очень характерная форма слабости потуг наблюдается у пожилых первородящих²⁾ и, как я могу добавить на основании собственного опыта, у старших многородящих после очень долгой паузы между родами; эта слабость не обусловлена только ненормальной ригидностью, хотя последняя и играет известную роль в общей картине симптомов, но является абсолютной, существующей от начала родов слабостью, благодаря которой роды задерживаются на целые дни и при существовании которой возникают тяжелые осложнения родов, так как ребенок в конце-концов умирает и приходится при еще неподготовленном состоянии органа приступать к искусственному родоразрешению, каковое благодаря отсутствию какого бы то ни было приспособления головки и при существовании препятствия со стороны мягких частей наталкивается на большие трудности.

Всегда склонен видеть причину происхождения этого важного вида слабости потуг в ослаблении иннервации и питания матки под влиянием долговременной бездеятельности этого органа и, во-вторых, в нарушении функции родового аппарата вследствие приближающегося климактерического периода. Конечно, здесь дело не обходится и без участия предшествовавшего воспаления дна матки, особенно межмышечной соединительной ткани. Слабость потуг наблюдается также и при болезни центральной нервной системы.

В послеродовом периоде и post partum слабость потуг носит название атонии. Причина, заключается часто в слишком быстром разрешении, причем мышца матки не имеет времени, в соответствии короткое время перейти из состояния сильного растяжения в состояние ретракции и сокращения. Особенно понятен этот процесс при *hystermania* и после родов близнецами. Во многих же случаях причина атонии неизвестна. Последствия атонии в третьем периоде родов и post partum очень тяжелы; они состоят в кровотечениях, которые в короткое время могут привести угрожающей жизни характер и даже в состоянии вести к смерти от потери крови. В иных случаях атонии может вести к *inversio uteri*.

Терапия слабости потуг в общем согласуется с причинными моментами. Если болезненность потуг необычайно велика, так что препятствует энергичному действию пресса, то часто поразительные результаты получаются от *paracetica*. *Secale*, как возбуждающее потуги средство, может быть применено лишь во втором периоде

¹⁾ Schatz, Deutsche Klinik, Heft 62 до 64. Archiv für Gynäkologie, Bd. 22, S. 168.

²⁾ Büchner Volkmann's Vorträge. N. F. 1893. Nr. 12.

родовъ, когда уже возможно немедленное разрѣшеніе искусственнымъ путемъ, такъ какъ *sesale*, если дѣйствуетъ, нерѣдко вызываетъ тѣтаническія сокращенія матки, что опасно для ребенка. Въ частяхъ превосходнаго усиливающаго потуги средства, которое въ то же время уменьшаетъ боли, оказался у меня въ некоторыхъ случаяхъ хининъ въ дозахъ по $1\frac{1}{2}$ до 2 g. При атоніи матки въ третьемъ періодѣ родовъ необходимъ массажъ матки, ускореніе отхожденія плаценты, иногда искусственное ея выведеніе; при атоніи *post partum* массажъ, *sesale*, горячія впрыскиванія, тампонада полости матки, шейки и влагалища іодоформенной марлей по *Dührssen*'у, въ отдѣльныхъ случаяхъ искусственная инверсія матки съ отысканіемъ кровоточащихъ сосудовъ и перевязкой послѣднихъ, или временное отпну-рование инвертированной матки посредствомъ полосокъ іодоформенной марли, или, наконецъ, надвлагалищная ампутація. (См. также отдѣлъ кровотеченій *post partum*).

5. Аномалии костнаго таза.

А. Общая патологія аномалій таза.

Аномальнымъ надо считать всякій тазъ, такъ или иначе уклоняющійся по формѣ или величинѣ отъ нормальнаго таза. Это можетъ зависѣть отъ того, что тазъ въ общемъ или въ отдѣльныхъ своихъ частяхъ представляетъ слишкомъ малое пространство для объекта родовъ, или же отъ того, что это пространство несоразмѣрно велико, благодаря чему или сейчасъ же, или часто лишь позже создаются неблагоприятныя условія для ребенка и матери.

Съ этой точки зрѣнія и существуетъ подраздѣленіе аномальныхъ тазовъ на *узкіе* и *широкіе*. Но при этомъ тѣло ребенка надо считать величиной постоянной, неизмѣняемой. Величина эта средняя для нормальнаго зрѣлаго младенца. На самомъ дѣлѣ при родахъ не такъ важенъ узкій или широкій тазъ, какъ особенно отношеніе ширины таза къ величинѣ объекта родовъ.

Узко понимаемое раньше представленіе объ *узкомъ* тазѣ значительно расширилось благодаря *Michaelis*'у. *Michaelis* привелъ доказательство, что вліяніе узкаго таза не ограничивается однимъ лишь механическимъ препятствіемъ къ родамъ, но что благодаря узкому тазу создаются также извѣстныя аномаліи родовъ, какъ-то ненормальныя положенія младенца, выпаденіе пуповины, что даже уже во время беременности получаютъ отвѣслый животь, косое положеніе, высокое стояніе матки и т. п. Крѣмъ того *Michaelis* доказалъ, что при *узкомъ* тазѣ легкой степени въ отдѣльныхъ случаяхъ беременность не получается никакихъ разстройствъ, при повторныхъ же родахъ такіа затрудненія создаются въ извѣстной степени постоянно. Въ виду всего этого онъ повималъ узкій тазъ такимъ образомъ, что называлъ узкими всѣ тѣ тазы, которые причиняютъ или могутъ причинить разстройство родового акта.

По *Litzmann*'у, высшая граница для узкаго таза это—9,7 до 10 см. *conjugata vera*.

Широкими тазами съ чисто акушерской точки зрѣнія мы можемъ называть лишь такіе, которые благодаря своей ширинѣ вызываютъ дурныя послѣдствія для матери или младенца. Однако это случается

лишь очень рѣдко. Если практическое значеніе широкаго таза невелико, то съ научной точки зрѣнія оно заслуживаетъ большаго вниманія, чѣмъ какое ему вообще удѣляется. Что касается названія таза «широкій», «узкій», то мы здѣсь особенно отмѣчаемъ, что нѣкоторыми авторами названіе широкій тазъ понимается въ томъ смыслѣ, что сюда относятся не только ненормально широкіе, но и нормально широкіе тазы. Мнѣ кажется цѣлесообразнымъ говорить о нормальныхъ, узкихъ и широкихъ тазахъ именно въ вышеупомянутомъ смыслѣ.

Что касается частоты узкаго таза, то до сихъ поръ нѣтъ еще безупречныхъ цифръ, такъ какъ для рѣшенія даннаго вопроса могутъ имѣть значеніе лишь цифры, полученныя путемъ тщательнаго измѣренія таза всякой беременной или роженицы безъ исключенія. Если не соблюдать этого, то очень много тазовъ будутъ причислены къ нормальнымъ только потому, что гладкое теченіе родовъ не позволяло предполагать суженія таза, тогда какъ при точномъ измѣреніи могло быть найдено такое суженіе, хотя бы и въ ничтожной степени. Поэтому всѣ существующія до сихъ поръ статистическія данныя относительно частоты узкаго таза имѣютъ ничтожное значеніе, и, по нашимъ наблюденіямъ, съ введеніемъ точныхъ измѣреній и съ расширеніемъ понятія узкаго таза постепенно стала увеличиваться частота узкаго таза, такъ что теперь мы можемъ не считать чрезмѣрной частоты узкихъ тазовъ въ 20%.

По моему мнѣнію, самымъ цѣлесообразнымъ подраздѣленіемъ аномальныхъ тазовъ будетъ такое, при которомъ тазы распредѣляются не по ихъ часто весьма сложной и трудно поддающейся систематизации формѣ или по отношенію ихъ диаметровъ, а то, когда аномальные тазы дѣлятся по способу ихъ происхожденія, т. е. мы противопоставляемъ анатомическому этиологическое подраздѣленіе и стоимъ передъ вопросомъ объ этиологіи узкихъ тазовъ вообще.

Въ этиологіи какъ ненормальныхъ, такъ и нормальныхъ формъ таза играютъ роль врожденная форма, первоначальное направленіе роста, давленіе тяжести тѣла, влеченіе связокъ, влеченіе мускуловъ, равно какъ условія равновѣсія всего тѣла.

Важнѣйшими изъ этихъ вліяній на форму таза являются, во-первыхъ, безъ сомнѣнія, врожденная фигура и первоначальное направленіе роста и, во-вторыхъ, давленіе тяжести тѣла.

Подъ вліяніемъ давленія тяжести тѣла аномальные тазы могутъ возникать благодаря тому, что нормальное само по себѣ давленіе встрѣчаетъ ненормально уменьшенную силу сопротивленія, или потому что давленіе дѣйствуетъ на тазъ нормальной крѣпости, но въ ненормальномъ направленіи.

По моему мнѣнію, умалчивать о вліяніи тяжести тѣла на возникновеніе патологическихъ формъ таза не приходится. Въ самомъ дѣлѣ, всѣми авторами безъ исключенія, признается вліяніе неравномѣрнаго или асимметрическаго отягощенія на возникновеніе патологическихъ формъ таза. Но если тяжесть тѣла при одностороннемъ дѣйствіи обнаруживаетъ извѣстные результаты въ смыслѣ измѣненія формы таза, то почему же отказывать въ подобномъ же вліяніи силѣ, дѣйствующей симметрично и въ нормальномъ направленіи.

Конечно, при симметрическомъ отягощеніи не всегда несомнѣнно можно признавать дѣйствіе его на тазъ. Здѣсь участвуетъ множество факторовъ. Интенсивность и продолжительность воздѣйствія, направленіе, по которому распредѣляется тяжесть туловища, возрастъ субъекта и, наконецъ, большая или меньшая гибкость тазовыхъ костей. Нельзя по поводу вліянія тяжести тѣла на тазовыя кости представлять себѣ, какъ будто дѣло идетъ о воздѣйствіи извѣстной силы на какое-либо мягкое, податливое образованіе. Само по себѣ давленіе тяжести тѣла въ моментъ своего проявленія никогда, если не считать высокихъ степеней процесса размягченія (остеомалачія), не можетъ вызвать немедлен-

наго вліянія на тазъ. Благодаря длительному и постоянному давленію видоизмѣняется лишь тенденція роста (интенсивность и направленіе роста). Ошибку всѣхъ авторовъ до Вренса и Коліско составляло то, что они недостаточно ясно раскрывали этотъ фактъ и тѣмъ давали поводъ къ недоразумѣнію. Итакъ, давленіе тяжести тѣла дѣйствуетъ обыкновенно не прямо деформирующимъ образомъ на тазъ, а лишь благодаря тому, что оно направляетъ условія роста костей по другому пути, чѣмъ это происходило бы безъ воздѣйствія давленія.

Что и прежніе авторы представляли себѣ дѣло не иначе, какъ это нами только-что обрисовано, не излагая только достаточно ясно своей мысли, явствуетъ изъ того, что всѣ и всегда настаивали на томъ, что нормальное и патологическое давленіе можетъ развивать свое дѣйствіе лишь до тѣхъ поръ, пока еще растетъ скелетъ, притомъ въ тѣхъ большей степени, чѣмъ болѣе равній періодъ роста представляетъ субъектъ.

Существенное вліяніе на характеръ дѣйствія тяжести тѣла оказываетъ также и наклонъ таза.

При разборѣ статическихъ отношеній скелета весьма важно, по моему мнѣнію, принимать во вниманіе наклонъ таза. Въ нашихъ цѣлахъ мы можемъ различать три главныхъ вида наклона таза—сильный, средній и слабый. Если при сильномъ наклонѣ отягощеніе основанія крестца происходитъ въ направленіи сзади сверху, при слабомъ и уменьшенномъ наклонѣ въ направленіи спереди сверху и соответственно этому при сильномъ наклонѣ основаніе крестца выпячивается въ полость таза, укорачивается conjugata, удлиняется поперечный размѣръ (rachitis), если, дагѣ, при слабомъ наклонѣ совпадаютъ какъ-разъ противоположныя отношенія въ положеніи крестца, размѣрахъ conjugata и transversa (кифозъ), то мы можемъ себѣ представить, что при среднемъ наклонѣ не происходятъ вообще никакихъ измѣненій въ положеніи крестца и въ величинѣ conjugata и transversa, хотя тяжесть тѣла и здѣсь принимаетъ участіе. Такой средній наклонъ мы находимъ у дѣвушекъ съ вялой мускулатурой, слабымъ сложеніемъ (хлорозъ), у которыхъ нерѣдко имѣются также аномаліи развитія таза, къ которымъ присоединяется еще вліяніе тяжести тѣла.

Такъ какъ задачей таза является не только принять на себя тяжесть туловища, но и передать ее головкамъ бедра, то аномальный тазъ можетъ получиться благодаря ненормальнымъ условіямъ давленія не только потому, что передача тяжести тазу происходитъ ненормальнымъ образомъ, но и отъ того, что ненормально совершается передача съ таза на нижнія конечности. Сообразно съ этимъ мы можемъ различать аномаліи таза, причиняемыя аномаліями позвоночника и такия, которыя зависятъ отъ аномалій нижнихъ конечностей.

Поэтому существуетъ слѣдующее подраздѣленіе аномалій таза:

I. Аномаліи таза вследствие пороковъ развитія.

1. Обще-равномѣрно-суженный тазъ.
2. Простой плоскій тазъ.
3. Обще-суженный плоскій тазъ.
4. Узкій, воронкообразный тазъ.
5. Обще-расширенный тазъ.
6. Расщепленный тазъ.

II. Аномаліи таза вследствие заболѣванія тазовыхъ костей.

1. Рахить.
2. Остеомаляція.
3. Новообразованія.
4. Переломъ.

III. Аномаліи взаимной связи костей таза.

а) Слишкомъ плотное соединеніе (синостозъ).

1. Симфиза.
2. Одного или обоихъ синхондрозовъ sacro-iliacae.
3. Крестца съ сѣдалищной костью.

б) Слишкомъ рыхлое соединеніе или нарушеніе связи.

Различіе и разнорѣчье тазовыхъ устройствъ.

IV. Аномалии таза вследствие болезни позвоночника.

1. Spondylolisthesis.
2. Кифозъ.
3. Сколиозъ.
4. Кифосколиозъ.
5. Симметрическая и асимметрическая ассимиляция.

V. Аномалии таза вследствие болезни нижних конечностей.

1. Коксигъ.
2. Вывихъ одной головки бедра.
3. Вывихъ обоихъ бедренныхъ головокъ.
4. Двусторонняя или односторонняя косолапость.
5. Отсутствие или искривление одной или обоихъ нижнихъ конечностей.

Подобное подразделение имѣетъ то преимущество, что здѣсь формы таза вытекаютъ изъ обще-признаннаго физиологическаго принципа и что можно строже подраздѣлить на категоріи въ зависимости отъ этиологии такіа формы, которыя раньше составляли одну группу.

Подразделение патологическихъ формъ таза на чисто этиологическомъ основаніи представляется затруднительнымъ въ томъ отношеніи, что не для всехъ формъ съ несомнѣнною выяснена причина изъ происхожденія, тамъ же, гдѣ этиология несомнѣйна, обыкновенно приходится признавать участіе не одного какого-либо фактора, а болѣею частью совокупности нѣсколькихъ.

Лишь небольшое количество формъ таза обязано своимъ видомъ исключительно дѣйствию тяжести туловища, какъ, напр., остеомалятический тазъ. Съ другой стороны, никогда нельзя съ абсолютной увѣренностью исключить влияние тяжести тѣла и при тѣхъ формахъ таза, гдѣ фигура его и величина могутъ быть сведены исключительно къ ненормальному росту, хотя бы дѣйствию тяжести и являлось лишь побочнымъ факторомъ для пониманія и объясненія данной формы таза. Тяжесть тѣла можетъ дѣйствовать при этомъ непосредственно обезображивающимъ образомъ или косвенно вліять на условія роста.

Ассимиляционные тазымы, какъ и раньше, рассмотримъ при аномаліяхъ позвоночника, хотя и убѣждены, что они въ значительной степени обязаны своимъ возникновеніемъ аномаліямъ развитія.

Другое, излюбленное въ большинствѣ учебниковъ подразделение на формы узкаго таза, чаще встречающіяся въ обыденной жизни и на болѣе рѣдкія формы, также кажется довольно практическимъ именно съ точки зрѣнія своей цѣлесообразности. Къ часто встречающимся формамъ узкаго таза относится обще-равномерно-суженный, простой плоскій и обще суженный плоскій тазъ. Всѣ другія формы таза приходится тогда отнести ко второй категоріи, именно къ рѣже встречающимся формамъ таза.

Уже во время беременности влияние узкаго таза обнаруживается тѣмъ, что чаще наблюдаются извѣстные *измѣненія въ положеніи матки*. Они состоятъ въ томъ, что матка при высокихъ степеняхъ узкости таза лежитъ *высоко надъ тазовымъ входомъ*, такъ какъ она слишкомъ велика для того, чтобы хоть однимъ сегментомъ войти въ тазъ и такъ какъ вследствие этого она обладаетъ большою подвижностью въ полости живота.

Далѣе къ аномаліямъ въ первые мѣсяцы беременности, вызываемымъ узкимъ тазомъ, особенно при формахъ таза съ сильно выступающимъ въ полость живота *promontorium*, надо отнести *ретроверзии* и *ретрофлексию*.

Однако наиболѣе извѣстное и частое слѣдствіе узкаго таза во

anteversio et anteflexio uteri gravidi. Тогда какъ при нормальномъ тазѣ мы встрѣчаемъ отвислый животъ лишь у многорезавшихъ съ сильной вялостью брюшной стѣнки, при узкомъ тазѣ отвислый животъ далеко не рѣдко встрѣчается уже при первой беременности, такъ что отвислый животъ у перворождающихъ можно считать прямо признакомъ узкаго таза.

Отвислый животъ получается, во первыхъ, вслѣдствіе высокаго стоянія и большой подвижности матки, равно какъ высокаго положенія плода; затѣмъ также и благодаря относительному уменьшенію объема брюшной полости въ вертикальномъ направленіи, вслѣдствіе чего матка довольно рано уже вынуждена подвигаться при своемъ увеличеніи впередъ, выпячивая брюшные покровы.

Въ качествѣ *измѣненной формы* матки, вызываемыхъ узкимъ тазомъ, можно назвать *шарообразную, поперечно-эллиптическую и к-скую форму.* И эти формы зависятъ отъ ограниченія объема полости живота въ вертикальномъ направленіи, особенно при условіи, что значительное напряженіе брюшныхъ покрововъ препятствуетъ образованію *anteversio* заставляя матку развиваться въ косомъ или поперечномъ направленіи.

Очень хорошо извѣстно вліяніе таза на *положеніе и членорасположеніе плода.* Общеизвѣстный фактъ, что какъ ненормальное положеніе, такъ и ненормальное плода особенно часто встрѣчаются при узкомъ тазѣ. Причины этого понять не трудно. Онѣ заключаются прежде всего въ уже упомянутыхъ измѣненіяхъ положенія и формы матки, въ ограниченіи объема полости живота, въ высокомъ положеніи, которое долженъ принять плодъ надъ тазовымъ входомъ. Форма тазового входа также должна играть при этомъ существенную роль, такъ какъ при нормальной формѣ, хотя бы и существовало суженіе таза, чаще встрѣчаются нормальныя положенія ребенка, чѣмъ при тѣхъ формахъ таза, которыя болѣе или менѣе значительно уклоняются отъ формы дѣтскаго черепа.

Наконецъ, надо принять еще во вниманіе, что съ увеличеніемъ числа беременностей и все болыпимъ расслабленіемъ стѣновокъ матки и живота увеличивается и частота ненормальныхъ положеній младенца. При пятихъ родахъ мы находимъ уже почти въ три раза чаще ненормальности въ положеніи младенца, чѣмъ при первыхъ родахъ.

Если сравнить *роды* при нормальныхъ и узкихъ тазахъ, то обнаруживается довольно значительное *удлиненіе продолжительности родовъ при послѣдняго рода тазахъ.* Большой затрудненія, представляемая въ общемъ узкими тазами, требуютъ также и большаго напряженія болей. Что при узкихъ тазахъ дѣйствительно существуетъ усиленная дѣятельность болей, признается всеми. Конечно, въ отношеніи болей существуютъ самыя разнообразныя уклоненія не только при различныхъ родахъ, но и во время однихъ и тѣхъ же родовъ, такъ какъ очень сильныя боли чередуются со слабыми, болевая дѣятельность въ отдѣльныхъ случаяхъ появляется очень вяло, чтобы затѣмъ вдругъ усилиться, въ другихъ же случаяхъ наступаетъ съ большей силой съ самаго начала родовъ, чтобы затѣмъ снова уступить мѣсто паузамъ часто въ теченіе часовъ.

Сомнительно, чтобы форма узкаго таза имѣла вліяніе на потужную дѣятельность, какъ таковую. Долгое время привыкли считать при обще-равномерно-служебномъ тазѣ слабую потужную дѣятельность, при неравномерно суженномъ и плоскомъ тазѣ признавать, напротивъ, необычную энергию потужной дѣятельности. Однако, исключая тѣ случаи обще-равномерно-суженныхъ тазовъ, гдѣ одновременно существуетъ недостаточное развитіе крестцовой кривизны, тазовъ дѣятельность не обнаруживается.

Весьма важное влияние оказывает узкий тазъ также на *механизмъ родовъ*. *Michaelis* былъ первымъ, который указалъ на известную законность въ этихъ измѣненіяхъ; онъ училъ, что известнымъ степенямъ и формамъ суженія соответствуетъ свой опредѣленный механизмъ родовъ. Эти измѣненія родового механизма въ нѣкоторыхъ случаяхъ ограничиваются лишь способомъ вхожденія головки въ тазъ. Если суженіе касается лишь входа. Если же суженіе достигаетъ болѣе глубокихъ отверстій таза, то измѣненія механизма могутъ имѣть мѣсто во время прохожденія черезъ весь тазовой каналъ или же возникаютъ лишь тогда, когда головка дойдетъ до выхода изъ таза, если аномалии величины и формы ограничиваются лишь этимъ мѣстомъ. Въ большинствѣ случаевъ суженіе начинается уже въ тазовомъ входѣ или ограничивается лишь послѣднимъ. Въ виду этого обыкновенно затрудняется уже вступленіе головки въ тазъ.

Тогда какъ при нормальномъ тазѣ у первородящихъ уже къ концу беременности головка стоитъ своимъ большей или меньшей величины сегментомъ ниже уровня тазового входа, при узкомъ тазѣ подобное стояніе головки лишь рѣдко наблюдается до наступленія болей.

По *Littmann*'у болѣе чѣмъ въ половинѣ случаевъ головка вступаетъ въ тазъ лишь послѣ полного раскрытія маточнаго зѣва.

Дальнѣйшимъ результатомъ высокаго стоянія и затрудненнаго вхожденія головки при узкомъ тазѣ является преждевременный разрывъ пузыря. Это зависитъ отъ недостаточнаго прилеганія головки къ нижнему сегменту матки, причемъ внутриматочное давленіе во время болей неослабно передается лежащему въ маточномъ зѣвѣ плодному пузырю. Между тѣмъ какъ при нормальномъ тазѣ преждевременный разрывъ пузыря имѣетъ небольшое значеніе, такъ какъ послѣ разрыва пузыря постепенно опускающаяся головка беретъ на себя роль пузыря, какъ средства расширенія маточнаго зѣва, при узкомъ тазѣ головка задерживается надъ входомъ въ тазъ и расширеніе зѣва можетъ происходить лишь такимъ образомъ, что самъ маточный зѣвъ натягивается вверхъ на головку или подъ влияніемъ долго продолжающейся болевой дѣятельности въ тазѣ вдавливаются бо́льшая головная опухоль и расширяетъ зѣвъ матки, или что, наконецъ, благодаря энергичной болевой работѣ головка вставляется въ тазъ и постепенно опускается въ послѣднемъ. При такого рода условіяхъ не только расширеніе зѣва матки происходитъ съ трудомъ и медленно, но и сопряжено съ опасностью для цѣлости родового канала, какъ, напр, при натягиваніи на высоко стоящую головку.

Наконецъ, нельзя не упомянуть, что при узкомъ тазѣ и сильныхъ потугахъ (у многорожавшихъ раньше, у первородящихъ позже) всегда сильнѣе проявляется антагонизмъ между сильной мускулатурой матки и уже очень истонченной мускулатурой шейки и нижняго сегмента матки, такъ что при каждой потугѣ тѣло матки все дальше продвигаетъ плодъ изъ своей полости въ полость растянутого нижняго сегмента матки, контракціонное кольцо подымается все выше и выше, причемъ, наконецъ, чрезмѣрно растянутый и истонченный маточный сегментъ разрывается въ какомъ-либо мѣстѣ (прободающий разрывъ матки).

Непосредственнымъ результатомъ узкаго таза для роженицы являются позамыслия и разрывы родового канала. Такія пораненія ро-

дового канала наблюдаются почти исключительно при головномъ положеніи. Мѣста поврежденія соответствуютъ большею частью тазовому входу. Если давленіе распространяется равномерно на всю периферію, то въ результатъ появляется застой крови въ участкѣ маточнаго зѣва и шейки, лежащемъ ниже поврежденнаго мѣста, что можетъ вести къ отеку и капиллярнымъ кровотечениямъ. Если *осязаніе* продолжается очень долго, то отчетное припуханіе не ограничивается одной шейкой, но встрѣчается и въ стѣнкѣ влагалища, и въ подкожной клетчаткѣ наружныхъ половыхъ частей. Если давленіе частичное, то самое сильное дѣйствіе на родовой каналъ оказываетъ обыкновенно далеко выступающій впередъ promontorium. Это дѣйствіе давленія состоитъ либо въ сильномъ разминаніи и поверхностныхъ ссадинахъ слизистой оболочки шейки, въ сильномъ истонченіи на извѣстныхъ мѣстахъ ея стѣнки, либо въ полномъ разможеніи ткани. Иногда давленіе можетъ вести къ полному протиранію насквозь всей стѣнки шейки и брюшнаго покрова на promontorium. Лишь при раннемъ захожденіи маточнаго зѣва вверхъ за высокостоящую головку, слѣды давленія со стороны promontorium можно найти не на шейкѣ, а на задней стѣнкѣ влагалища. Только что описанныя явленія давленія, начиная отъ поверхностныхъ поврежденій до полнаго протиранія ткани наблюдаются и на симфизѣ. И здѣсь обыкновенно страдаетъ шейка, рѣже влагалище.

При сильнѣйшихъ степеняхъ разможенія дѣло доходитъ до вскрытія полости мочевого пузыря и образованія *пузырно-влагалищныхъ* или *пузырно-цервикальныхъ фистулъ*, даже до дефектовъ въ передней стѣнкѣ пузыря.

Очень рѣдко наблюдается изолированное дѣйствіе давленія со стороны *linea terminalis*. Это встрѣчается обыкновенно лишь при неправильномъ вставленіи головки, причемъ изгоняющая сила дѣйствуетъ преимущественно на одну стѣнку таза.

Въ полости таза кромѣ явленій давленія со стороны нерѣдко сильно выдающихся впередъ *spinae ischii* встрѣчаются иногда также явленія сдавленія *plexus ischiadicus*, что уже во время родовъ обнаруживается интенсивными болями, большею частью лишь въ одной ногѣ, послѣ же родовъ получается параличъ и анестезія соответственной ноги.

Для полноты мы должны упомянуть датѣ въ числѣ послѣдствій узкаго таза разрывы родового канала, *kolporrhexis* и *прободающій разрывъ матки*, равно какъ *разрывы сочлененій тазовыхъ костей*.

Кромѣ того, при узкомъ тазѣ существуетъ значительно большая *опасность инфекции* въ сравненіи съ нормальными родами, если только во время родового акта не достигнуто путемъ тщательнѣйшей дезинфекціи обезвреживаніе находящихся въ половомъ каналѣ микроорганизмовъ. Причина заключается въ большой продолжительности родовъ, въ присутствіи многочисленныхъ контузій тканей, нарушеніи ихъ питанія и въ необходимости повторнаго, тщательнаго изслѣдованія.

Важнѣйшимъ послѣдствіемъ узкаго таза для *млада* является *нарушеніе плацентарнаго дыханія* вслѣдствіе большой продолжительности родовъ, интенсивныхъ потугъ и ранняго отхожденія водъ.

Непосредственно видимыя послѣдствія относятся большею частью къ той части ребенка, которая въ виду своей величины и твердости сильнѣе всего подвержена родовой травмѣ, т. е. къ головкѣ.

Прежде всего надо упомянуть здѣсь объ образованіи головной опухоли, достигающей при узкомъ тазѣ особенно большого объема.

Далѣе также и на черепѣ наблюдаются ограниченныя размозженія отъ давленія promontorium, доннаго соединенія, linea terminalis, или выступовъ сѣдалищной кости. Чаще всего эти поврежденія встрѣчаются въ видѣ ограниченныхъ участковъ на тѣхъ частяхъ кожи черепа, которыя прилегаютъ къ promontorium или проходятъ около него, т. е. большую частью на затылочной или лобной кости. Они имѣютъ видъ кругловатыхъ или овальныхъ красноватыхъ пятенъ съ сглаженными краями или продолговатыхъ узкихъ полосъ на кожѣ. Если давленіе было очень сильно, то дѣло доходитъ также до некроза соответственныхъ участковъ кожи, причемъ въ случаяхъ недостаточной чистоты изъ этихъ сдавленныхъ участковъ можетъ благодаря инфекции исходить нагноеніе или гнилостное распаденіе кожи головы.

Кости черепа, именно опять-таки расположенныя съзади затылочныя или лобныя кости, претерпѣваютъ также благодаря promontorium уплощеніе, тогда какъ сильное сгибаніе, наоборотъ, наблюдается обыкновенно на тѣхъ участкахъ черепа, которые расположены въ сторону доннаго соединенія. Желобоватая вдавленія встрѣчаются на краяхъ черепныхъ костей близъ или параллельно линіи шва. Онѣ также почти исключительно причиняются promontorium.

Далѣе слѣдуетъ упомянуть такъ назыв. воронкообразныя или ложкообразныя вдавленія, встрѣчающіяся также на расположенныхъ съзади костяхъ затылка или лба. Они имѣютъ обыкновенно неправильную треугольную форму, глубже всего вблизи бугра и отсюда уплощаются по направленію къ краямъ кости. На лобной кости они встрѣчаются послѣ тяжелыхъ извлеченій щипцами. Также и при послѣдующей головкѣ можетъ получаться подобное ложкообразное вдавленіе на обращенной съзади затылочной кости. При насильственномъ возникновеніи такихъ вдавленій иногда дѣло доходитъ даже до перелома и трещины соответствующихъ костей черепа.

Весьма обычнымъ и постояннымъ результатомъ давленія при узкомъ тазѣ на черепѣ является смѣщеніе костей черепа по швамъ; въ зависимости отъ того дѣйствуетъ-ли давленіе на черепѣ въ сагиттальномъ или поперечномъ направленіи, наблюдается захожденіе костей черепа одинъ на другой или только по стрѣловидному шву, или лобному, или также по вѣнечному и ламбдовидному швамъ. Очень обыкновенное явленіе, что обращенная съзади затылочная или лобная кость заходитъ своими краями подъ соответственныя лежащія спереди кости, такъ какъ давленіе на черепѣ promontorium обнаруживается раньше, чѣмъ давленіе верхняго края доннаго сращенія. Если захожденіе костей достигаетъ высокой степени, то дѣло можетъ дойти до надрывовъ или разрывовъ шва, даже до вскрытія венозныхъ пазухъ. Результатомъ такихъ сильныхъ смѣщеній черепныхъ костей могутъ явиться также менингеальныя кровотеченія.

Кромѣ захожденія костей черепа другъ за друга встрѣчается еще смѣщеніе одной кости около другой въ формѣ смѣщенія обшихъ половинъ черепа, одной впередъ, другой назадъ въ сагиттальномъ направленіи. Это объясняется такимъ образомъ, что, если черепѣ вступаетъ въ тазъ въ положеніи сильнаго сгибанія, то сперва претерпѣваютъ смѣщеніе со стороны promontorium съзади расположенныя части по направленію къ лобной кости. Въ обратномъ направленіи мо-

жетъ произойти смѣщенію, если черепъ идетъ впередъ подлежащей головкой или затылкомъ.

Разрывъ позвоночника встрѣчается при послѣдующей головкѣ, если послѣдняя проталкивается черезъ тазовый входъ съ большей силой. Точно такимъ же образомъ иногда получается при послѣдующей головкѣ разъединеніе затылочной и височной костей въ *sutura squamosa*.

Для прогноза родовъ было бы очень важно, если бы уже вначалѣ можно было получить точное представленіе не только о величинѣ и формѣ тазового канала, но и о величинѣ и свойствахъ черепа. Что касается измѣренія таза, то благодаря употребительнымъ въ настоящее время методамъ мы достигли высокой степени точности въ распознаваніи формы и величины таза. Что касается черепа, то мы все еще руководствуемся опредѣленіемъ величины, твердости и формы отчасти по результатамъ пальпации, отчасти сообразуясь съ числомъ родовъ, ростомъ, вѣсомъ и возрастомъ матери, величиною ребенка, путемъ непосредственнаго измѣренія длины плода по методу *Ahlfeld'a* и, наконецъ, принимая во вниманіе объемъ и размѣры черепа материнской головы.

Что прогнозъ родовъ при узкомъ тазѣ въ общемъ менѣе благопріятенъ, чѣмъ при нормальномъ, это понятно. Благопріятіе всего прогнозъ родовъ при второмъ разрѣшеніи. Причина заключается въ томъ, что сопротивленіе мягкихъ частей, еще значительное у первородящихъ, въ это время уже оказывается сломленнымъ, и съ другой стороны еще вѣтъ тѣхъ неблагопріятныхъ измѣненій половыхъ органовъ, которыя омрачаютъ прогнозъ при позднѣйшихъ родахъ, какъ, напр., вялость матки и т. п., наконецъ черепъ ребенка еще не такъ великъ, какъ при позднѣйшихъ разрѣшеніяхъ. Начиная же со вторыхъ родовъ, прогнозъ у многорожавшихъ при узкомъ тазѣ все ухудшается съ числомъ родовъ въ зависимости отъ большей величины и твердости черепа, слабости потугъ, рано наступающаго растяженія нижняго сегмента матки и недостаточности брюшнаго пресса.

Прогнозъ для матери въ общемъ считается неблагопріятнымъ. Причины заключаются отчасти въ не всегда правильной терапіи. Такъ, не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію, что при узкомъ тазѣ слишкомъ часто сперируютъ. Съ другой стороны, нигдѣ не сказывается столь сильными послѣдствіями недостатокъ антисептики, какъ при узкомъ тазѣ. Здѣсь, кромѣ очистки рукъ и инструментовъ, необходимо главнымъ образомъ заняться профилактической дезинфекціей самихъ роженицъ. Микроорганизмы, нерѣдко встрѣчающіеся у беременныхъ во влагалищѣ и наружныхъ половыхъ органахъ, вслѣдствіе травмы мягкихъ частей, при обусловливаемомъ этимъ зяніи сосудовъ матки, большой продолжительности родовъ, связанныхъ съ необходимостью повторнаго изслѣдованія, не только находятъ во время родовъ подходящую питательную среду въ крови и отдѣленіяхъ половыхъ органовъ, но и случай къ переселенію въ материнскій организмъ. Важность объективной антисептики при узкомъ тазѣ разительнѣе всего проявляется въ хорошемъ предсказаніи даже очень тяжелыхъ поврежденій, получаемыхъ во время родовъ. Даже разрывъ матки можетъ гладко зажить, если до образования разрыва была произведена антисептика половыхъ частей, тогда какъ въ противномъ случаѣ никакая терапия не помогаетъ, и въ короткое время наступаетъ смерть вслѣдствіе инфекции брюшины.

Для ребенка прогноз еще гораздо хуже, чѣмъ для матери, да и въ будущемъ всегда будетъ хуже, чѣмъ при нормальномъ тазѣ. Смертность плода находится здѣсь въ прямомъ отношеніи къ степени суженія таза. Смертность дѣтей при узкомъ тазѣ больше всего при первыхъ родахъ, уменьшается затѣмъ до четвертыхъ и затѣмъ снова нѣсколько повышается. Надо надѣяться, что уже ближайшее будущее внесетъ переворотъ и въ эту смертность плода, если лучше будутъ оцѣниваться показанія къ акушерскимъ операціямъ, если будутъ избѣгаться слишкомъ ранняго оперированія, особенно, если какъ можно чаще будутъ замѣнять перфорацию живого ребенка Кесаревымъ сѣченіемъ или симфизеотоміей (pubotomia.)

В. Специальная патологія и терапия аномалій таза ¹⁾.

1. Аномалии таза вследствие пороковъ развитія.

а) Обще-равномѣрно-суженный тазъ. ²⁾

Обще-равномѣрно-суженный тазъ болѣе или менѣе слѣдуетъ формѣ нормальнаго таза, не достигая при этомъ величины послѣдняго. Однако и при этой формѣ таза, какъ и при нормальномъ, встрѣчаются въ извѣстныхъ границахъ различія, заставляющія предполагать остановку отдѣльныхъ частей на ступеняхъ дѣтскаго развитія.

Формы этого таза мы можемъ раздѣлить на три:

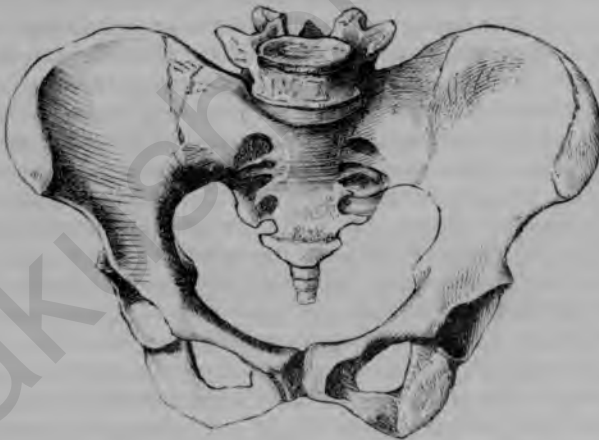


Рис. 61. Обще-равномѣрно-суженный тазъ.

Къ первой группѣ относится такъ назыв. *дѣтскій тазъ*, ко второй — *мужественный тазъ* и къ третьей — *тазъ карлицъ*.

При первой формѣ, *дѣтскомъ тазѣ* (рис. 61, 62, 63), лишь рѣдко всѣ размѣры уменьшены равномѣрно ниже средней величины; иногда нѣсколько преобладаетъ суженіе въ прямомъ, въ другихъ случаяхъ

¹⁾ Относительно литературы всѣхъ аномалій таза до 1889 года я отсылаю къ списку литературы, помѣщенному въ руководствѣ Müller'a, т. 2, стр. 475 до 496. Самое подробное описаніе патологическихъ тазовъ съ анатомической и генетической точки зрѣнія, сдѣланное Вreus'омъ и Kolisko (Die pathologischen Beckenformen), при выпускѣ III изданія было не вполне окончено (Т. I, 1 и 2 часть, Т. III, 1 часть).

²⁾ Литература: Wiedow. Archiv für Gynäkologie, Bd. 40. S. 334.—Voescckh, Archiv für Gynäkologie, Bd. 43, S. 347.

въ поперечномъ направленіи. Въ рѣдкихъ случаяхъ суженіе идетъ равномерно отъ входа къ выходу (рис. 62), тогда какъ во многихъ другихъ случаяхъ къ выходу тазъ становится слишкомъ узкимъ въ иныхъ же случаяхъ немного шире. Къ числу самыхъ рѣзкихъ особенностей дѣтскаго таза надо отнести болѣе далекое къзади положеніе крестца между бедренными костями, высокое стояніе promontorium, большая величина угла между поясничной частью позвоночника и крестцомъ, такъ что собственно мысъ выдается лишь немного, и уголь, образуемый конъюгатой съ послѣднимъ поясничнымъ позвонкомъ, представляется меньшимъ.

Вторая форма обще равномерно суженнаго таза, такъ назыв. *мужественный тазъ*, носить тотъ же характеръ, что и дѣтскій тазъ, только съ относительно крѣпкимъ развитіемъ костей.

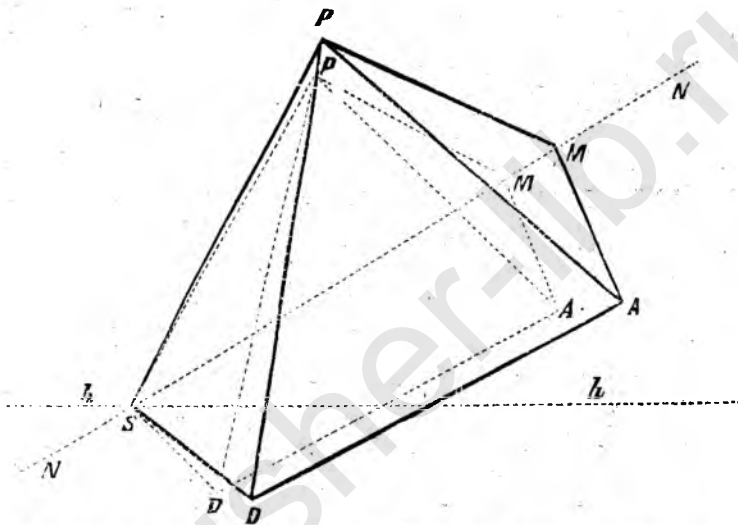


Рис. 62. Графическое изображеніе сагиттальной плоскости обще равномерно-суженнаго таза. (Толстая линія изображаетъ проекцію Прагскаго нормальнаго таза [Breisky], пунктирная—проекцію обще-равномерно-суженнаго таза). S—лонное сращеніе, SM—нормальная конъюгата, P—promontorium, A—верхушка крестца, D—нижній край лоннаго сращенія.

Что касается третьей формы обще равномерно суженнаго таза, таза карлицъ (pelvis nana) (рис. 64, 65, 66), то извѣстно лишь немного экземпляровъ такового ¹⁾.

Во всей литературѣ Boeckh насчиталъ лишь семь случаевъ пропорціональнаго карликоваго роста у женскаго пола; это случаи Schreier'a, Levy, Valenta, Michaelis, Zagorsky, Schauta, Naegele. Изъ этихъ случаевъ лишь оба послѣдніе Breus и Kolisko считаютъ «настоящими» карликовыми тазами.

Конъюгата равнялась въ этихъ случаяхъ 72 до 94, поперечный размѣръ 97 до 119 мм. При этомъ тазъ обнаруживаетъ очень нѣжное строеніе костей, пропорціи нормальнаго женскаго таза, сильную вогнутость крестца въ поперечномъ направленіи; особенно же замѣчательно хрящевое соединеніе отдѣльныхъ позвонковъ крестцовой кости ровно какъ отдѣльныхъ частей бедра, что встрѣчается лишь въ дѣтскихъ тазахъ. Эти тазы, въ отличіе отъ другихъ карливыхъ тазовъ;

¹⁾ Breus u. Kolisko, l. c.

носятся также название «настоящих карликовых тазовъ» (*Breus* и *Kolisko*)¹⁾.

Кромѣ настоящихъ тазовъ карлицъ имѣютъ значеніе въ акушерскомъ отношеніи *хондродистрофическій* карликовый тазъ (общая малая величина особенно вслѣдствіе незначительности конечностей, но со своевременнымъ синостозированіемъ тазовыхъ костей), далѣе *кретиническій* карликовый тазъ (отсталость внѣматочнаго роста вслѣдствіе недостатка дѣятельности щитовидной железы съ сохраненіемъ

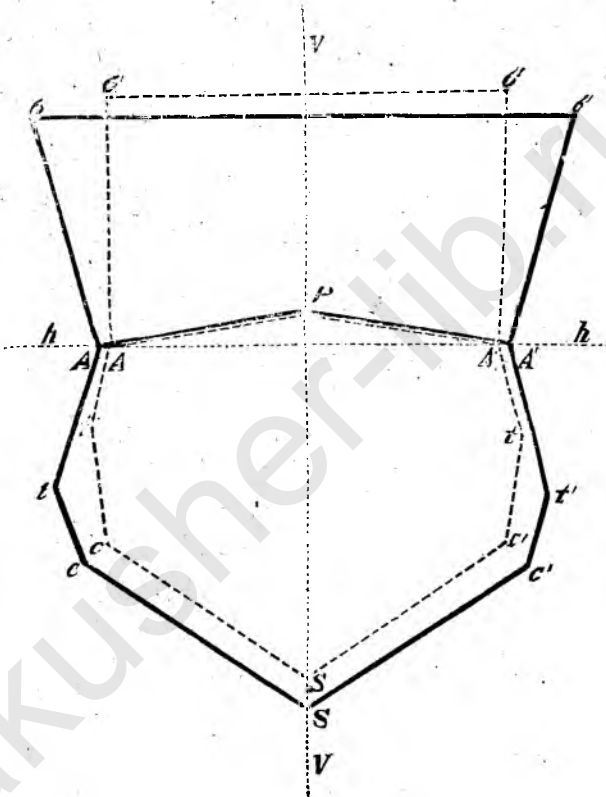


Рис. 63. Графическое изображеніе горизонтальной плоскости обще-равномѣрно суженнаго таза. *AA'*—ширина крестца, *P*—promontorium, *tt'*—конечные пункты *D. transv. major*, *cc'*—конечные пункты *D. transv. anterior* (*Tubercula ileo pectinea*). *S*—лонное соединеніе. *bb'*—уголъ *S*-кривизны.

отдѣльныхъ эпифизарныхъ остеонидныхъ слоевъ и непропорціальною скелета).

Рахитическій карликовый тазъ представляетъ изъ себя высшую степень задержки роста при рахитѣ и будетъ рассмотрѣнъ въ соответствующей главѣ.

Въ нѣкоторыхъ странахъ обще-равномѣрно суженный тазъ встрѣчается очень часто, напр. въ Швейцаріи, гдѣ *Müller* считаетъ частоту ихъ въ 7% всѣхъ случаевъ. При этомъ *Müller* полагаетъ, что эта частота обще-равномѣрно-суженныхъ тазовъ можетъ быть объяс-

¹⁾ Они встрѣчаются у такъ назыв. „настоящихъ“ карлицъ, маленькихъ, но пропорціально сложенныхъ индивидуумовъ съ сохранившимися во всѣхъ частяхъ скелета остеониднымъ слоевъ.

нена связью съ кретинизмомъ. *Gonner* нашелъ въ родильномъ домѣ въ Базелѣ обще-равномѣрно суженные тазы въ 1,8% всѣхъ родовъ, хотя среди тамошняго матеріала рѣдко встрѣчается кретинизмъ.

По *Wiedow*'у обще-равномѣрно суженный тазъ является признакомъ вырожденія, встрѣчающимся обыкновенно наряду съ другими аномаліями. Къ числу послѣднихъ относится неправильное образованіе черепа, недостаточный ростъ костей, недоразвитіе матки и наружныхъ половыхъ частей, зобъ, кретинизмъ.

Самой рѣдкой формой обще-равномѣрно суженнаго таза является, какъ уже упомянуто, карликовый тазъ.

Что касается *диагноза*, то прежде всего необходимо исключить съ полной увѣренностью, какъ анамнестически, такъ и объективно, ранне бывшій рахитъ. Женщины съ обще равномѣрно суженнымъ тазомъ обладаютъ нормальнымъ ростомъ и стройнымъ, прекраснымъ развитіемъ костей; однако эту же форму таза мы встрѣчаемъ и у маленькихъ женщинъ, даже при выраженномъ карликовомъ ростѣ.

Наружное измѣреніе таза даетъ укороченіе всѣхъ наружныхъ размѣровъ, больше всего укорочень размѣръ *спіна*.

Путемъ *внутренняго изслѣдованія* можно констатировать умѣренное укороченіе *conjugatae diagonalis*. Число, которое надо вычесть изъ *conjugata diagonalis* для опредѣленія *conjugata vera*, равняется по *Litzmann*'у 1,8 см. При несовершенствѣ настоящихъ методовъ измѣренія, гесп. опредѣленія, рекомендуется не только для этой формы узкаго таза, но и для всѣхъ аномалій таза вообще, примѣненіе изложеннаго въ главѣ I (Акушерское изслѣдованіе, стр. 16) способа *внутренняго измѣренія* по *Wellenbergh-Skutsch*'у.



Рис. 64. Карликовый тазъ.

Суженіе таза при обще-равномѣрно-суженномъ тазѣ рѣдко достигаетъ значительной степени. Уже *Michaelis* высказалъ тотъ взглядъ, что при этой формѣ таза *conjugata diagonalis* обыкновенно не падаетъ ниже $9\frac{1}{2}$, и что вообще не существуетъ обще равномѣрно-суженнаго таза ниже 8. При карликовыхъ тазахъ, конечно, встрѣчаются гораздо большія степени суженія.

Дифференціальный діагнозъ между тремя вышеупомянутыми формами обще-равномѣрно-суженнаго таза можетъ быть поставленъ на основаніи величины тѣла, строенія костей всего скелета и особенно таза.

При обще-равномѣрно суженномъ тазѣ отклоненія въ положеніи и формѣ матки, равно какъ неправильныя положенія ребенка встрѣчаются гораздо рѣже уже потому, что форма тазового входа остается нормальной и лишь его ширина отстаеетъ отъ нормы. Прохожденіе черепа черезъ тазъ совершается очень характернымъ образомъ; затылокъ, стоящій уже при вступленіи черепа ниже, чѣмъ при нормаль-

номъ тазѣ, во все время родовъ проходить черезъ тазъ впереди, тогда какъ *головка въ положеніи сильной флексіи* проходить свой путь черезъ полость таза какъ обыкновенно. Причина этого механизма лежитъ въ сопротавленіи, встречаемомъ головкой со стороны боковыхъ стѣнокъ тазового входа. Когда головка при суженіи таза, распространяющемся на весь каналъ, достигла тазового дна, то малый родничокъ на ротированной головкѣ оказывается не подѣ лоннымъ соединеніемъ или въ наружныхъ половыхъ частяхъ, а подѣ промежностью, тогда какъ въ *vulva* при прорѣзываніи головки сперва показывается лишь затылочная кость.

Вставленіе головки въ тазовомъ входѣ не всегда происходитъ въ поперечномъ размѣрѣ, а очень часто и въ одномъ изъ обоихъ *косыхъ размѣровъ*; головка можетъ даже вставляться своимъ продольнымъ размѣромъ въ *conjugata*. Причина заключается въ томъ, что при

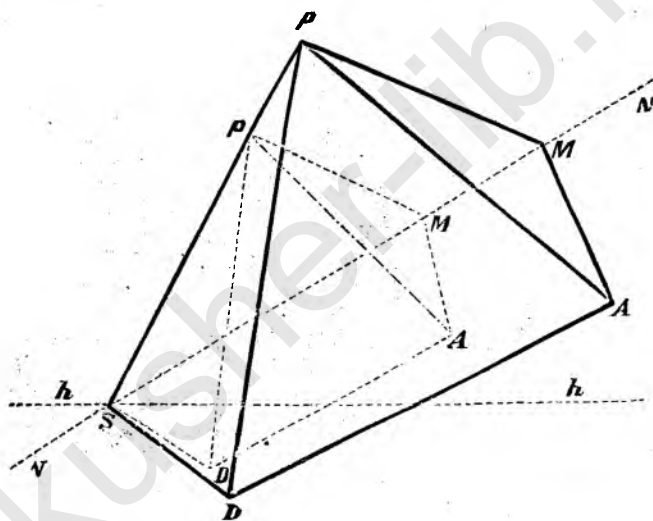


Рис. 65. Сагиттальная плоскость карликоваго таза.

этой формѣ таза нерѣдко суженіе въ поперечномъ направленіи преобладаетъ надѣ суженіемъ въ прочихъ размѣрахъ.

Насколько благопріятнымъ, согласно вышесказанному, является усиленное сгибаніе головки для прохожденія черепа при обще-равномѣрно суженномъ тазѣ, настолько же неблагопріятнымъ мы должны считать при этой формѣ таза *передне-головное положеніе*. Последнее существуетъ большею частью лишь при входѣ и при дальнѣйшемъ теченіи родовъ переходитъ въ нормальное для обще-равномѣрно-суженнаго таза затылочное положеніе.

Тазовыя положенія при суженіи таза незначительной степени могутъ закончиться безъ особыхъ затрудненій. Однако при этой формѣ таза можетъ очень затрудниться прохожденіе головки, если подбородокъ удаленъ отъ груди и если не удастся оттянуть его внизъ.

Для матери послѣдствія родовъ при этой формѣ таза заключаются въ болѣе или менѣе сильной *травмѣ* мягкихъ частей таза по *всей окружности* тазового кольца. Поразительна частота *эклампсій* при

обще-равномерно-суженномъ тазѣ. Быть можетъ, съ этимъ фактомъ надо поставить въ связь продолжительное болѣзненное давленіе, которому подвергаются богатыя нервными окончаніями мягкія части таза, или вызываемое прижатіемъ сосудовъ таза необычное напряженіе въ аортальной системѣ, можетъ быть, также прижатіе мочеточниковъ.

На головѣ ребенка именно при этой формѣ таза вслѣдствіе рано наступающей фиксаціи мы находимъ относительно очень объемистую *головную опухоль*. Ограниченные же *участки отдавленной кожи* на головѣ въ виду равномернаго распредѣленія давленія наблюдаются здѣсь рѣдко. Если и встрѣчаются, то имѣютъ форму *красной полосы*, тянущейся *отъ tuber parietale къ наружному углу глаза или къ щекѣ*. За-

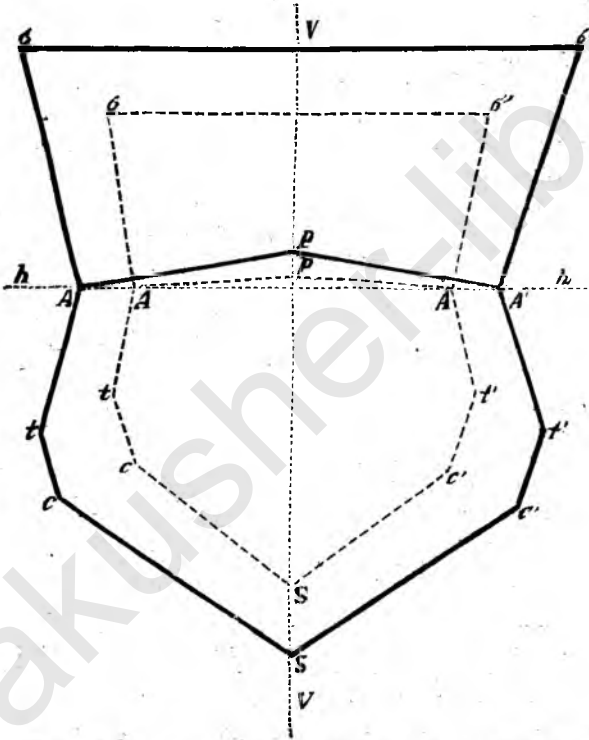


Рис. 66. Горизонтальная плоскость карликоваго таза.

хожденія костей черепа, притомъ какъ въ сагиттальномъ такъ и поперечномъ направленіи, часто наблюдаются при этой формѣ черепа.

Примозъ родовъ въ общемъ не неблагоприятенъ, особенно въ виду того, что высокія степени суженія таза при родахъ встрѣчаются довольно рѣдко. Для ребенка *благоприятнымъ моментомъ* служить еще то обстоятельство, что здѣсь *большою частью* встрѣчаются нормальныя положенія ребенка и отхожденіе водъ рѣдко совершается слишкомъ рано.

При конъюгатѣ между 8 и 9 см., если беременная рано попадаетъ подъ наблюденіе, уместно проведеніе искусственныхъ преждевременныхъ родовъ на 34—36 недѣль. При конъюгатѣ ниже 8 см. при-
мѣняется *sectio caesarea* или *симфизотомія* (пуботомія). При конъю-

югатъ выше 9 см. дѣло идетъ прежде всего о томъ, чтобы поставить подлежащую головку въ условія благоприятныя для ея прохожденія. Это достигается положеніемъ роженицы на боку одноименномъ съ положеніемъ затылка ребенка, особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда передняя часть головки первоначально стояла ниже и была готова вступить въ тазъ. Если головка вступила въ тазъ и потуги уменьшаются въ силѣ, то не слѣдуетъ слишкомъ медлить съ извлеченіемъ щипцами. Если же головка продолжаетъ стоять въ тазовомъ входѣ, не опускаясь внизъ при тракціи щипцами, тогда при мертвомъ ребенкѣ необходимо произвести перфорацию, при живомъ симфизеотомію (пуботомію).

б) Простой плоскій тазъ.

Названіемъ простой плоскій тазъ мы обозначаемъ такую форму таза, при которой лишь конъюгата представляетъ укороченіе, поперечные же и косые размѣры нормальны, даже могутъ быть больше нормальной величины. При этой формѣ таза суженіе въ прямомъ направленіи вызывается тѣмъ, что *pars iliaca* боковыхъ костей таза (см. рис. 36, стр. 90) отстаютъ въ своемъ ростѣ, почему крестецъ оказывается приближеннымъ къ передней стѣнкѣ. При этомъ крестцовая кость въ цѣломъ подвинута впередъ безъ сколько-нибудь значительнаго поворота около своей поперечной оси, но не въ этомъ все отличіе этого таза отъ простаго плоскаго рахитическаго, такъ какъ хотя при послѣднемъ верхняя половина крестца обычно и придвинута кпереди, а нижняя къзади, такъ что крестецъ сдвѣялъ поворотъ вокругъ поперечной оси, проходящей приблизительно черезъ третій крестцовый позвонокъ, тѣмъ не менѣе во многихъ случаяхъ крестцовая кость можетъ быть придвинута кпереди и безъ поворота около поперечной оси, *in toto*.

Поэтому, а также потому, что, съ другой стороны, укороченіе *pars iliaca* принадлежитъ къ самымъ постояннымъ признакамъ рахитическаго таза, возможно, что правы Вреусъ и Колиско ¹⁾, утверждая, что эти тазы болѣею частью суть тазы рахитическіе, на которыхъ, равно какъ на скелетѣ ихъ обладательницъ благодаря позднѣйшему росту уничтожены слѣды бывшаго когда-то рахита.

Однако не исключена возможность и того обстоятельства, что короткое протяженіе *pars iliaca* можетъ возникать и механически безъ всякаго участія рахита.

Простой плоскій тазъ считается наиболѣе часто встрѣчающейся аномальной формой таза. Частота простаго плоскаго, не рахитическаго таза относится къ частотѣ рахитическаго таза по *Litzmann*'у какъ 7:5.

Анамнезъ по отношенію къ этой формѣ таза обыкновенно вполнѣ отрицательный. *Conjugata diagonalis* нѣсколько укорочена, вычетъ изъ *conjugata diagonalis* не больше, чѣмъ при нормальномъ тазѣ. *Conjugata vera* падаетъ при этой формѣ таза едва-ли когда ниже 8 см. Относительно часто встрѣчается двойной промонторіумъ. Второй промонторіумъ образуется хрящевой пластинкой между первымъ и вторымъ крестцовымъ позвонкомъ.

Согласно сказанному уже въ общей части становится понятнымъ, что при простомъ плоскомъ тазѣ отвѣсный животъ, измѣненія формы матки, ненормальности положенія и членорасположенія плода встрѣчаются чаще, чѣмъ при обще-равномерно суженномъ тазѣ. Чрезвы-

¹⁾ Вреусъ и Колиско, l. c. Bd. 1, S. 541 и 649.

чайно достойныя вниманія особенности представляеть, однако, *мега-низмъ родовъ*.

Вступленіе головки въ тазъ происходитъ стрѣловиднымъ швомъ въ поперечномъ размѣрѣ. При ничтожномъ пространственномъ несоотвѣтствіи черепъ двигается въ этомъ положеніи внизъ черезъ верхній отдѣлъ таза и затѣмъ нерѣдко очень долго остается стоять въ *поперечной установкѣ* на днѣ таза. Если же несоотвѣтствіе между головкой и конъюгатой нѣсколько больше, такъ что черепъ не можетъ проходить въ своемъ первоначальномъ положеніи, то передняя часть головы подвигается внизъ и къ средней линіи (*передне-теменное вставленіе*). Прохожденіе головки облегчается благодаря этому потому, что узкая височная область ребенка легче можетъ пройти черезъ конъюгату, чѣмъ болѣе широкая область *tubera parietalia*. Когда же головка миновала конъюгату своимъ малымъ поперечнымъ размѣромъ, то затылокъ опускается въ полость таза и, наконецъ, обычнымъ образомъ поворачивается кпереди. Поэтому здѣсь нельзя говорить о передне-теменномъ положеніи, а лишь о передне-теменномъ вставленіи, такъ какъ головка соблюдаетъ свойственныя передне-теменному положенію отношенія къ тазу лишь при входѣ, тогда какъ въ послѣдующихъ апертурахъ снова возстановливается нормальное черепное или затылочное положеніе.

Далѣе для этой формы таза характерно, что при ней обѣ половины черепа вступаютъ въ тазъ неравномѣрно, а обыкновенно одна половина раньше, другая позже. Если раньше вступаетъ передняя половина черепа, то говорятъ о *передне-теменномъ вставленіи*, въ противоположномъ случаѣ—о *задне-теменномъ вставленіи*.

При простомъ плоскомъ тазѣ, особенно осложненномъ пояснично-крестцовымъ лордозомъ, возникаетъ описанный *Breisky* механизмъ, который онъ называетъ *«внѣсрединнымъ вставленіемъ»* головки. Если отношенія таза при этомъ благоприятны, то подъ вліяніемъ сильныхъ потугъ можетъ произойти вступленіе головки въ тазъ въ затылочномъ положеніи, причѣмъ головка для вхожденія пользуется лишь одной половиной таза, чтобы затѣмъ въ нижележащихъ апертурахъ совершенно выполнить тазъ и совершить обыкновенно уже быстрое прохожденіе. Объ этомъ необычномъ механизмѣ можно говорить лишь въ томъ случаѣ, если черепъ стоитъ *неподвижно* надъ или въ соотвѣтственной половинѣ таза. Односторонне расположеннымъ и подвижнымъ находятъ черепъ не только при узкомъ, но и при нормальномъ тазѣ, если при косомъ положеніи матки и плода черепъ выталкивается по направленію къ *linea innominata*, причѣмъ одна половина черепа лежитъ на подвздошной кости, а надъ входомъ въ тазъ опредѣляется лишь другая половина.

При *тазовомъ положеніи* вхожденіе головки совершается лучше всего подбородкомъ. Однако весьма опаснымъ можетъ оказаться *застрѣзаніе подбородка* надъ тазовымъ входомъ, когда подбородокъ остается висѣть надъ горизонтальной вѣтвью лонной кости, такъ какъ въ этомъ случаѣ роды испытываютъ столь значительную задержку, что обыкновенно погибаетъ ребенокъ.

Изъ измѣненій и *явленій давленія* на кожу головы и кости черепа мы находимъ при этой формѣ таза въ видѣ характерной мѣтки на задней части затылочной кости красную *полосу*, тянущуюся *вдоль впадины шеи къ виску или скуловой кости*. Если поворотъ и опущеніе

затылка совершается рано, то названный слѣдъ давленія идетъ черезъ лобную кость къ наружному углу глаза.

Захожденія черепныхъ костей по швамъ встрѣчаются при простомъ плоскомъ тазѣ обыкновенно лишь въ *стрѣловидномъ швѣ*. Далѣе относительно часто встрѣчается захожденіе другъ за друга *боковыхъ пологихъ черепъ*, равно какъ *желобоватыхъ вдавленія* въ вѣнечномъ швѣ. вызываемыя *promontorium*.

Прогнозъ какъ для матери, такъ и для ребенка относительно менѣе благопріятенъ, чѣмъ при обще-равномѣрно-сѣуженномъ тазѣ, особенно въ виду частоты неправильнаго положенія и членорасположенія.

При конъюгатѣ между 8 и $8\frac{1}{2}$ стм. дѣло можетъ идти о производствѣ *преждевременныхъ родовъ* между 33 и 36 недѣлей, или о *поворотѣ* при нормальномъ окончаніи беременности. Нерѣдко показаны щипцы послѣ преодоленія препятствія въ тазовомъ входѣ, при недостаточности потужной дѣятельности или при низкомъ поперечномъ стояніи. *При высокомъ стояніи головки* и при конъюгатѣ выше $8\frac{1}{2}$ стм. можно ограничиться лишь *попыткой* извлеченія щипцами, такъ какъ именно при плоскомъ тазѣ щипцы являются инструментомъ весьма мало пригоднымъ для разрѣшенія. Если попытки со щипцами остаются безрезультатными, тогда при мертвомъ ребенкѣ является вопросъ о *краніотоміи*, при живомъ о *симфизотоміи* (пуботоміи).

с) Обще-сѣуженный плоскій тазъ.

Этотъ тазъ (рис. 67, 68) характеризуется укороченіемъ всѣхъ своихъ размѣровъ, причемъ, однако, превалируетъ укороченіе прямого размѣра,

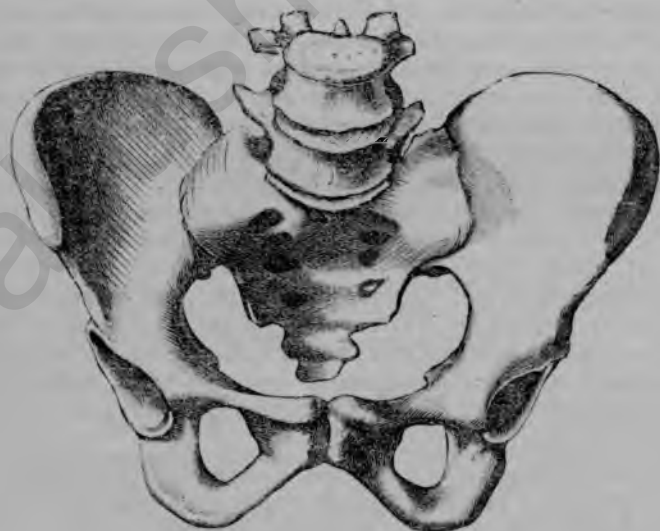


Рис. 67. Обще-сѣуженный плоскій тазъ.

особенно у тазового входа. Къ выходу этотъ тазъ или становится шире, или сѣуженіе держится на протяженіи всего тазового канала.

Причина и этой формы таза заключается въ аномаліи первоначальнаго строенія и роста, какъ мы это видѣли и при обще-равномѣрно-сѣуженномъ тазѣ.

Характерное для этой формы таза утолщеніе вызывается не болѣе сплннымъ выступомъ крестца, какъ можно было бы ожидать, а другими причинами. такъ какъ крест-

стець лежить даже еще дальше кзади между подвздошными костями, чѣмъ при нормальномъ тазѣ. Скорѣе причину, какъ и при простомъ плоскомъ тазѣ, надо искать въ задержкѣ роста parts IIIa при одновременномъ общемъ недостаточномъ развитіи костей таза. Что при этомъ поперечные размѣры не удлинняются, а представляются тоже хотя и умѣренно укороченными, зависитъ прежде всего отъ выраженной узкости крыльевъ крестцовой кости. И для этой формы, согласно Breus и Kolisko, существуетъ вѣроятность рахитическаго происхожденія.

Обще-суженный плоскій тазъ не рахитическаго происхожденія—явленіе, повидимому, очень рѣдкое.

Диагнозъ этой формы таза основанъ на опредѣленіи общаго суженія и превалированія суженія по направленію конъюгаты. Безъ совершенно точнаго измѣренія также и поперечныхъ размѣровъ таза неизбѣжно смѣшеніе этой формы съ обще-равномѣрно-суженнымъ и простымъ плоскимъ тазомъ.

По отношенію къ теченію родовъ имѣетъ значеніе все, что будетъ сказано по поводу легкихъ степеней той же формы рахитическаго таза.

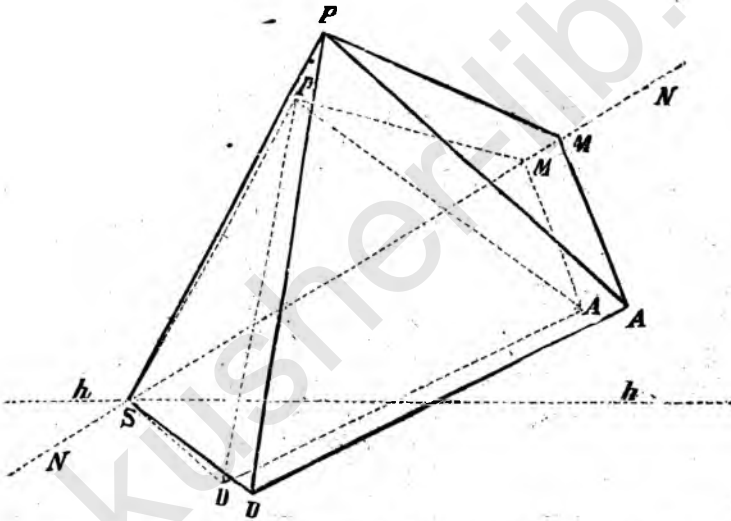


Рис. 68. Сагиттальная плоскость обще-суженнаго плоскаго таза.

d) Воронкообразно-суженный тазъ.

Подъ именемъ «воронкообразный тазъ» мы понимаемъ нормально широкой или лишь немного суженный при входѣ тазъ, стѣнки котораго вслѣдствіе первоначальнаго порока развитія, сильно сходясь къ выходу, вызываютъ сильное суженіе послѣдняго сравнительно съ шириной входа (рис. 69, 70, 71). Суженіе при выходѣ обнаруживается либо только въ поперечномъ, либо только прямомъ направленіи, или же какъ общее суженіе тазоваго выхода ¹⁾). Характерна для этой формы таза высота боковыхъ стѣнокъ малаго таза, высота лоннаго соединенія и длина крестца, promontorium стоитъ высоко надъ плоскостью тазоваго входа и далеко кзади. Это удлинненіе всего крестца и

¹⁾ Klien (Volkmann's Vorträge, N. F. № 169) подраздѣляетъ воронкообразные тазы на тазы съ нормальной или мало укороченной конъюгатой и на тазы съ абсолютно малой конъюгатой.

высота боковых стѣнокъ таза, безъ сомнѣнiя, имѣетъ большое значенiе для возникновенiя воронкообразнаго таза. Мы понимаемъ воронкообразный тазъ, какъ результатъ первоначально ненормальнаго образованiя, что видно изъ ненормальной высоты малаго таза и благодаря чему *promontorium* стоитъ высоко и повернуть къзади, а также, какъ результатъ дѣйствiя тяжести туловища, что, принимая во вниманiе высокое стоянiе *promontorium*, влiяетъ такъ же, какъ при кифотическомъ тазѣ.

Если судить о частотѣ воронкообразно-суженнаго таза по даннымъ тѣхъ клиницистовъ, у которыхъ, какъ, напр., въ клиникѣ *Breisky* въ Прагѣ, въ теченiе долгаго времени производились точныя измѣренiя всякаго таза также и въ тазовомъ выходѣ, то частота воронкообразнаго таза выразится цифрою 5,9% всехъ узкихъ тазовъ. Однако, если, не говоря о кифотическихъ, отдѣлить отъ собственно воронкообразныхъ тазовъ очень часто встрѣчающiеся по *Breus* и *Kolisko*, но трудно распознаваемые ассимиляционныя тазы, то выше приведенную цифру можно, пожалуй, считать преувеличенной.



Рис. 69. Воронкообразный тазъ.

При изслѣдованiи находятъ узкую лонную дугу, боковыя стѣнки таза сходящимися книзу, крестецъ—выпрямленный, *promontorium*—высоко стоящiй и съ трудомъ достижимый, копчикъ—легко достижимый.

Distantia spinae и *cristae* мало или вовсе не измѣнены. Однако во многихъ случаяхъ ненормально малая *D. tr.* привлекаетъ вниманiе на суженiе выхода.

Опредѣленный диагнозъ воронкообразнаго таза опять-таки можетъ быть поставленъ лишь на основанiи точнаго наружнаго и внутренняго измѣренiя выхода съ обращенiемъ вниманiя на размѣры входа въ тазъ.

Такъ какъ при воронкообразномъ тазѣ входъ нормаленъ, то послѣдствiя этой формы таза сказываются лишь во время родовъ. Такъ какъ головка достигаетъ плоскостей суженiя таза еще въ то время, когда не закончился ея поворотъ, то въ механизмѣ нормальнаго поворота головки можетъ явиться препятствiе такого рода, что лобъ и затылокъ опаятятся ущемленными между *tuber* и *spina ischii*, какъ въ тискахъ. Поэтому *поперечное* и *косое стоянiе* головки въ тазовомъ вы-

ходъ принадлежатъ къ довольно частымъ случайностямъ при воронкообразномъ тазѣ. Такъ какъ далѣе вслѣдствіе суженія поперечнаго размѣра получается препятствіе къ поступательному движенію повороченнаго первоначально квадри затылка, то какъ при передне-тазѣ и задне-теменномъ положеніи нерѣдко наблюдается поворотъ головки.

Къ механическимъ затрудненіямъ со стороны таза относится далѣе наблюдаемая нерѣдко уже у первородящихъ недостаточность потужной дѣятельности, которая объясняется тѣмъ, что ко времени, когда приходится преодолѣть наибольшее препятствіе въ тазу, большая часть туловища ребенка и вся голова уже вышли изъ способнаго къ сокращенію тѣла матки.

Промозъ родовъ при этой формѣ таза зависитъ отъ степени суженія таза. При воронкообразномъ тазѣ особенно сильной травмѣ подвергаются ниже лежащія части влагалища и introitus, что въ отдѣль-

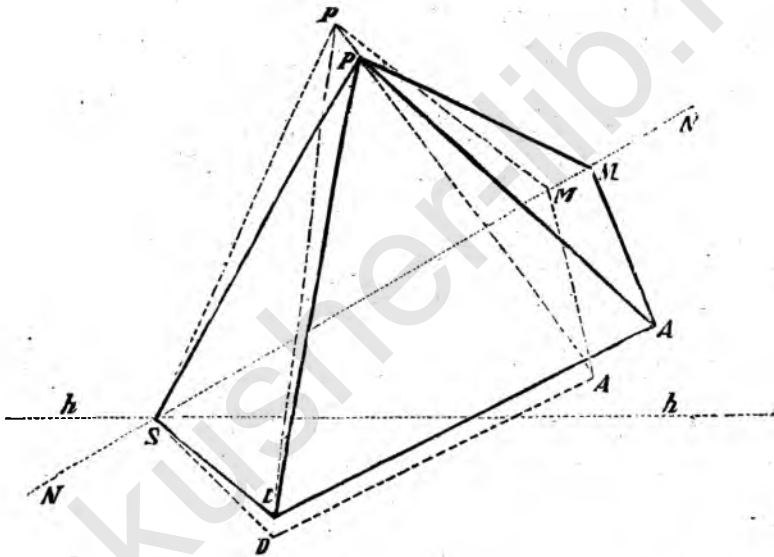


Рис. 70. Сагиттальная плоскость воронкообразнаго таза.

ныхъ случаяхъ можетъ окончиться протираніемъ насквозь мягкихъ частей на нисходящихъ вѣтвяхъ лонной кости. Поврежденія влагалищныхъ стѣнокъ при воронкообразномъ тазѣ особенно часто причиняются также посредствомъ *ruptae ischii*. Благодаря имъ могутъ получаться длиною въ нѣсколько сантиметровъ продольные разрывы чрезъ всю толщю влагалищной стѣнки.

Для ребенка, въ виду ранняго его выхода изъ тѣла матки, существуетъ еще большая опасность асфиксіи, чѣмъ при другихъ формахъ узкаго таза. Характерные слѣды давленія вызываются остію сѣдалищной кости въ видѣ линейныхъ ярко-красныхъ *полосъ*, идущихъ съ двухъ сторонъ отъ *tuber parietale* въ прямомъ направленіи къ переднему или боковому углу большаго родничка или по направленію къ наружному углу глаза.

Въ болѣе легкихъ случаяхъ воронкообразно-суженнаго таза роды происходятъ произвольно. При живомъ ребенкѣ и средней степени

сужения таза препятствие во многих случаях можно преодолеть помощью щипцов, особенно, если причина замедления родов лежит не столько в механическом затруднении со стороны тазового выхода, сколько в недостаточности потужной деятельности. Если же механическое препятствие представляет прежде всего показание к наложению щипцов, то при этой форме таза щипцы должны быть применены с совершенно особой осторожностью, так как иначе могут получиться не только тяжелые и обширные разрывы влага-

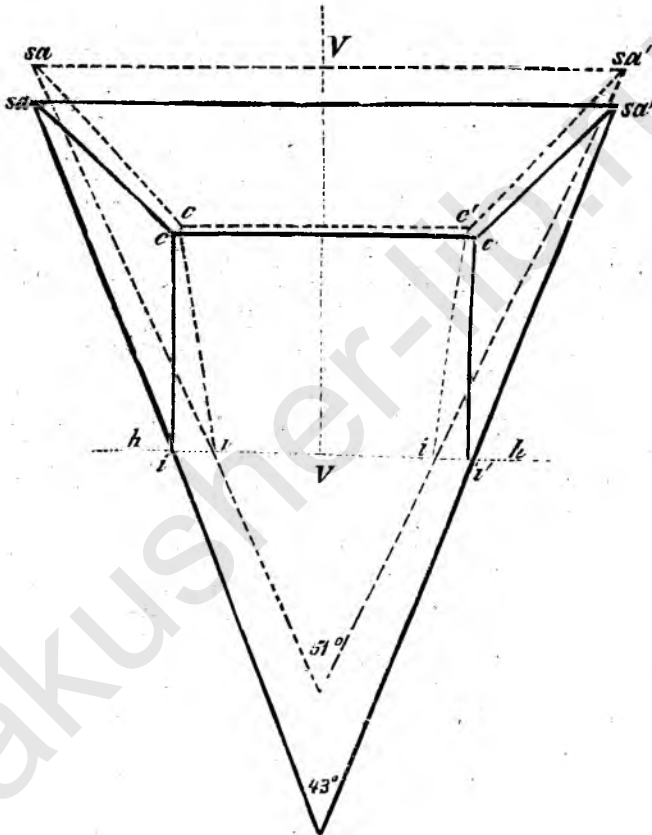


Рис. 71. Передняя фронтальная плоскость воронкообразного таза. *sa sa'* Spinae ant. sup.—*cc'* Tubercula ischior. — *ii'* Внутренний край tuber ischii.

лица, но и разрывы тазовых суставов, потому что боковые стѣнки таза могут быть рассматриваемы прямо как рычаги для производства разрыва лонного и крестцово-подвздошного соединений. Поэтому именно при этой форме таза относительно часто встрѣчается необходимость въ производствѣ *перфорации* живого ребенка. При повторныхъ родахъ или раннемъ распознаваніи воронкообразного таза является вопросъ объ искусственныхъ *преждевременныхъ родахъ*, и, наконецъ, при теперешнемъ положеніи вопроса можно подумывать и о *симфизеотоміи* (пуботоміи).

е) Слишкомъ широкій тазъ.

Мы можемъ различать обще (рис. 72) и отчасти слишкомъ широкій тазъ. Обѣ формы встрѣчаются какъ при общемъ чрезмѣрномъ развитіи скелета (исполинекій ростъ), такъ и при обычномъ развитіи остальныхъ частей скелета. Далѣе слишкомъ широкій тазъ встрѣчается и при аномаліяхъ развитія матки, особенно при *vagina* и *uterus duplex*¹⁾. Увеличеніе отдѣльныхъ размѣровъ таза рѣдко превосходитъ при этомъ 2 см. И здѣсь обнаруживается, что не существуетъ равномернаго увеличенія въ различныхъ частяхъ таза, но что однѣ части увеличены сильноѣ, другія соотвѣтствуютъ нормѣ, а нѣкоторыя, быть можетъ, даже остаются ниже нормы.

Какъ разновидность слишкомъ широкаго таза долженъ быть разсматриваемъ такъ назыв. *широкій воронкообразный тазъ*. Последній

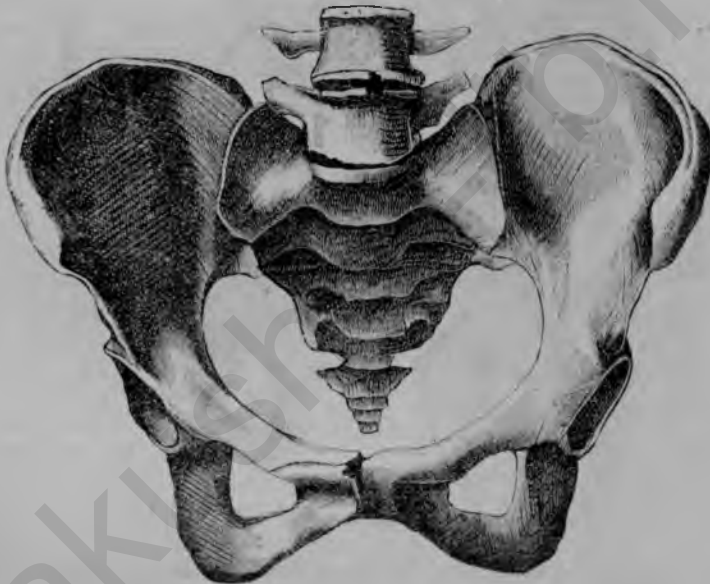


Рис. 72. Обще-слишкомъ широкій тазъ.

представляетъ изъ себя нормально или слегка расширенный при входѣ тазъ, входъ котораго далеко превосходить нормальные размѣры.

Диагнозъ обще-широкаго таза основанъ на увеличеніи всѣхъ наружныхъ и внутреннихъ размѣровъ таза, диагнозъ же широкаго воронкообразнаго таза на увеличеніи размѣровъ входа при нормальныхъ размѣрахъ выхода.

Такъ какъ головка при этомъ тазѣ относительно рано вступаетъ въ тазъ и вообще не возникаетъ препятствія со стороны таза, то и теченіе родовъ можетъ быть весьма скорымъ и совершаться въ общемъ нормальнымъ образомъ. Однако при слишкомъ широкомъ тазѣ наблюдаются передне-теменные положенія, не мѣшающія теченію родовъ, такъ какъ передне-теменное положеніе можетъ быть ра-

1) Kleinwächter, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 76, S. 50.

считываемо въ такихъ случаяхъ какъ результатъ незначительнаго или отсутствующаго сопротивленія со стороны таза.

Прогнозъ при общемъ расширеніи благоприятенъ и *терапия* ограничивается тѣмъ, чтобы помѣшать слишкомъ быстрому прохожденію головки во избѣжаніе поврежденій мягкихъ родовыхъ путей.

- 4) Тазъ съ врожденнымъ расщепленіемъ лоннаго соединенія ¹⁾).

Такъ назыв. расщепленный тазъ (рис. 73) является слѣдствіемъ врожденнаго дефекта *symphysis ossium pubis* и встрѣчается большою частью вмѣстѣ съ расщепленіемъ пузыря (рис. 75). На томъ же



Рис. 73. Расщепленный тазъ.

основаніи беременность рѣдко наблюдается въ такихъ случаяхъ, такъ что въ литературѣ имѣется лишь восемь случаевъ родовъ при этой формѣ таза.

Расщепленный тазъ обнаруживаетъ сильное поперечное растяженіе, притомъ отъ входа до самаго выхода. Несмотря на то, что *promontorium* сильно выдается въ полость таза, о суженіи таза въ прямомъ направленіи говорить не приходится въ виду недостатка большей части передней стѣнки таза. Клинически тазъ имѣетъ характеръ скорѣе обще-расширеннаго таза.

Для *диагноза* этой аномалии таза характернымъ признакомъ служитъ поразительная ширина бедренной области (рис. 74), большое отстояніе другъ отъ друга внутреннихъ поверхностей бедеръ, такъ что спереди можно видѣть *anus* и *nates* (рис. 75). Кроме того распознаваніе этой аномалии таза облегчается почти всегда имѣющимся расщепленіемъ пузыря.

¹⁾ T. Klein, Archiv für Gynäkologie, Bd. 43. S. 549. — Waldstein, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 6, S. 273.

При этой формѣ таза до сихъ поръ никогда еще не наблюдалось затрудненій при родахъ. Послѣ родовъ постоянное, повидимому, явление при расщепленномъ тазѣ представляетъ выпаденіе матки. Въ случаѣ, наблюдавшемся въ моей клиникѣ (рис. 74, 75), выпаденія послѣ разрѣшенія не было ¹⁾.

2. Аномалии таза вследствие заболѣванія костей таза.

а) Рахитическія формы таза.

Рахитическія формы таза мы можемъ подраздѣлить слѣдующимъ образомъ:

1. *Простой плоскій тазъ.*
2. *Обще-суженный плоскій тазъ.*
3. *Обще-равномерно-суженный тазъ.*
4. *Спавшійся псевдо-остеомалятический тазъ.*

Простой плоскій рахитическій тазъ (рис. 76, 77, 78) носитъ въ общемъ характеръ той же формы не рахитического происхожденія, хотя въ отдѣльныхъ существенныхъ пунктахъ и отличается отъ нерахитической формы. Сюда относится, во-первыхъ, сильный наклонъ крестца при сильномъ лордозѣ поясничной части позвоночника и низкія боковыя стѣнки таза, равно какъ низкое положеніе лоннаго сращенія. Promontorium стоитъ при рахитическомъ тазѣ относительно ниже, чѣмъ при нерахитическомъ тазѣ той же формы, однако такъ, что лишь немного возвышается надъ плоскостью входа. Крестецъ также выступаетъ впередъ и внизъ, но сильнѣе верхней половины, чѣмъ нижней. Вслѣдствіе отхожденія назадъ крестца въ нижней его половинѣ при одновременномъ незначительномъ наклонѣ лоннаго сращенія прямой размѣръ постепенно увеличивается отъ входа къ выходу, чтобы затѣмъ лишь въ самомъ выходѣ, благодаря рѣзкому загибу самаго нижняго крестцового позвонка, снова немного уменьшится. Далѣе этотъ тазъ имѣетъ



Рис. 74. Habitus при расщепленномъ тазѣ.
По фотографіи.

общій для всѣхъ рахитическихъ тазовъ признаковъ, укороченія pars-
iliaca подвздошной кости (см. рис. 36 стр. 90, и рис. 79 и 80,
стр. 243 и 244).

Характернымъ признакомъ этой формы таза служитъ сильное по-
перечное натяженіе тазового входа. Кроме ужъ упомянутого измѣне-
нія положенія крестецъ обнаруживаетъ также измѣненіе формы, такъ
что тѣла позвонковъ представляются какъ бы втиснутыми между
крыльями, благодаря чему нормальная вогнутость крестца въ попе-
речномъ направленіи уменьшается, исчезаетъ, или даже превращается
въ выпуклость, обращенную въ сторону полости таза. Также и по
направленію сверху вниз крестецъ болѣе выпрямленъ. Лонная дуга
широка, подвздошныя кости повернуты болѣе къзади, distant a spi-

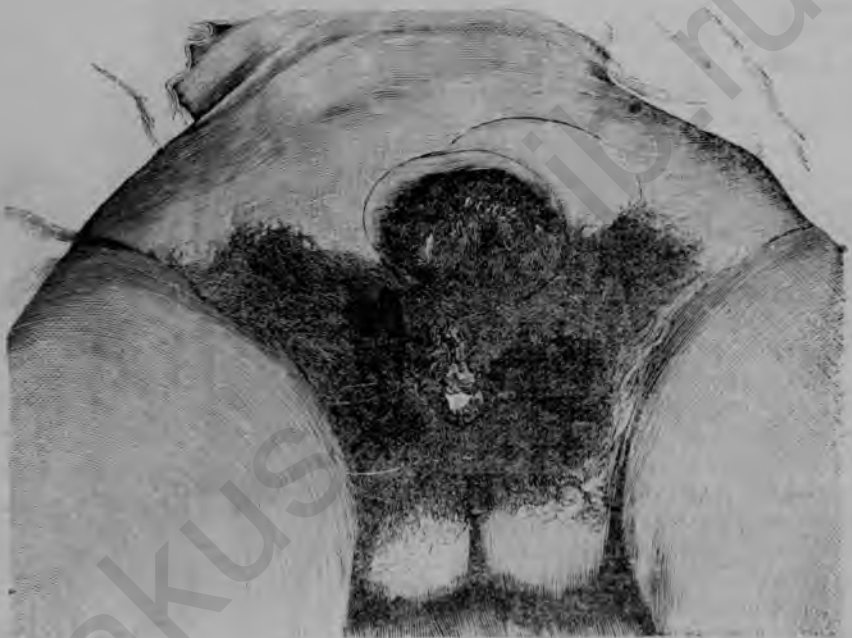


Рис. 75. Случай расщепленнаго таза съ расщепленіемъ стѣнки живота, оплскадией и
эктопией пузыря у беременной. По фотографіи. (Описание случая, изображеннаго на
рис. 74 и 75, S. Waldstein, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 6,
S. 273).

narum сравнительно съ dist. cristarum увеличена, болѣею частью
даже абсолютно болѣе, чѣмъ въ нормальномъ тазѣ. Входъ въ тазъ
имѣетъ поперечно-овальную форму, при сильно выдающихся тѣлахъ
крестцовыхъ позвонковъ почковидную форму, если же существуетъ
одновременный изгибъ *linea terminalis* въ одномъ изъ участковъ,
близко лежащихъ къ крестцово-подвздошному соединенію, сердце-
видную или трехугольную форму. Ближе къ выходу тазъ относительно
рѣдко абсолютно расширенъ. Прямой размѣръ при выходѣ рѣдко
достигаетъ нормальной величины или даже превосходить ее.

Обще-суженный плоскій рахитическій тазъ (рис. 81, 82, 83) имѣ-
етъ все общіе съ только что описаннымъ признаки рахитическаго
таза. Характерныя особенности его состоятъ въ преимущественномъ
укороченіи конъюгаты входа при одновременномъ укороченіи попе-

речнаго размѣра. Разница же отъ простаго рахитическаго таза заключается, однако, преимущественно въ ширинѣ крестца, которая при простомъ плоскомъ тазѣ не отстаетъ отъ нормы, а при обще-сѣуженномъ плоскомъ тазѣ является нѣсколько уменьшенной (рис. 78, 83 АРА').

Обще-равномѣрно-сѣуженный рахитическій тазъ представляетъ изъ себя, по мнѣнію большинства авторовъ, одну изъ самыхъ рѣдкихъ формъ рахитическаго таза. Онъ вовсе не обнаруживаетъ или лишь въ весьма незначительной степени признаки, характерные для рахита. Изъ имѣющихся описаній можно дѣйствительно вывести заключеніе, что при рахитизмѣ наблюдаются обще-равномѣрно сѣуженные тазы, которые, однако, не очень отличаются другъ отъ друга своею формою и не могутъ дать общей наглядной картины этой формы таза. Въ



Рис. 76. Простой плоскій рахитическій тазъ.

самомъ дѣлѣ, еще вопросъ, имѣемъ-ли мы право называть рахитическими тазами обще-равномѣрно-сѣуженные тазы, не имѣющіе никакихъ характерныхъ признаковъ рахитическаго таза, но при существующихъ въ то же время рахитическихъ измѣненіяхъ прочихъ частей скелета, или мы должны считать ихъ обще-равномѣрно-сѣуженными тазами при существующемъ рахитизмѣ прочихъ частей скелета безъ какого бы то ни было участія таза въ рахитическомъ процессѣ.

Ставший ложно-остеомалятический тазъ (рис. 84) во многомъ сходенъ съ настоящимъ остеомалятическимъ тазомъ. Но поверхность его гладка, не шероховата и не хрупка, какъ при истинной остеомаляціи. Лонная дуга широка. Кости остальнаго скелета представляютъ тѣ же искривленія, какъ и вообще при рахитизмѣ. Особенность этой

формы таза составляет то обстоятельство, что не только крестец сильно выдается своим основанием въ тазовой каналъ, но и дно

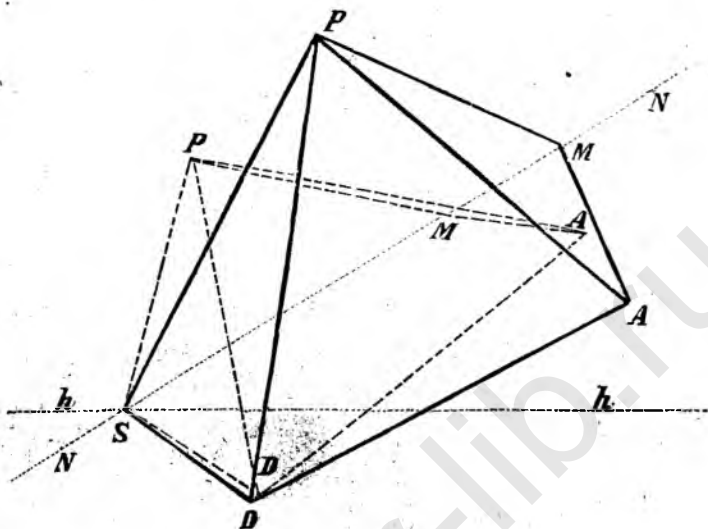


Рис. 77. Сагиттальная плоскость простого плоского рахитического таза.

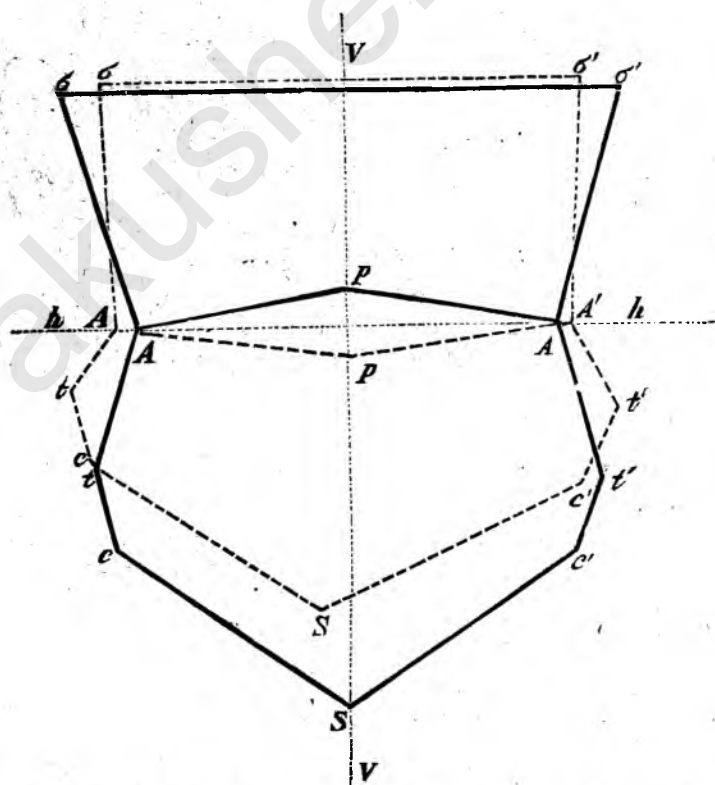


Рис. 78. Горизонтальная плоскость простого плоского рахитического таза.

вертлужныхъ впадинъ съ обѣихъ сторонъ выпячивается въ полость таза.

Чтобы понять *этиологию* рахитическихъ формъ таза, мы должны исходить изъ того факта, что въ легкихъ случаяхъ заболѣванія рахитическій тазъ состоитъ изъ отдѣльныхъ твердыхъ кусковъ кости, отдѣленныхъ другъ отъ друга болѣе или менѣе широкими слоями хряща, но что при болѣе сильныхъ степеняхъ заболѣванія и эти твердые кусочки кости становятся мягкими и податливыми. Измѣненія, возникающія на почвѣ этихъ относительно мягкихъ и гибкихъ образований, могутъ быть слѣдствіемъ трехъ факторовъ: задержки роста вообще, неравномѣрности роста, вліянія механики тѣла на

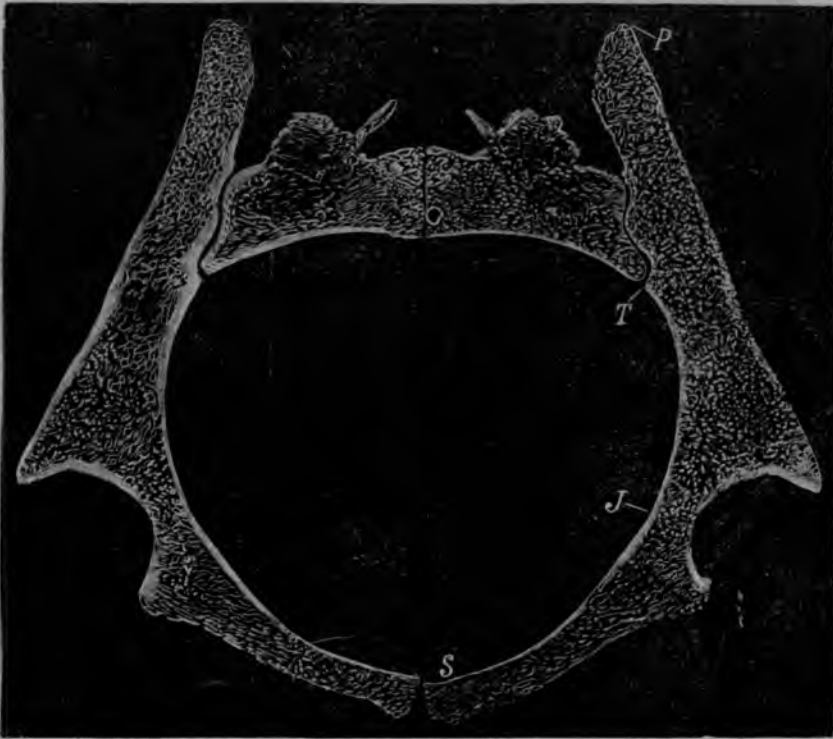


Рис. 79. Горизонтальный разрѣзъ нормальнаго таза. По Breus и Kolisko.
PT—Pars sacralis. *JS*—Pars pubica.

процессы роста и прежде всего на изгибы и искривленія мягкихъ костей подъ непосредственнымъ вліяніемъ тяжести тѣла.

Со времени *Litzman's*, какъ на важнѣйшій факторъ при возникновеніи рахитическихъ формъ таза смотрѣли на дѣйствіе давленія туловища и бедеръ по отношенію къ ненормально пластичнымъ и податливымъ костямъ таза. Согласно этому представленію рахитическій тазъ является лишь дальнѣйшимъ представителемъ тѣхъ измѣненій, которыя и нормально совершаются въ тазу ребенка при переходѣ его въ тазъ взрослаго человѣка. Большая сдвигаемость отдѣльныхъ костей тазового скелета обусловливаетъ гораздо болѣе легкую и болѣе выраженную подвижность костей другъ около друга, чѣмъ при нормальныхъ условіяхъ. При ходьбѣ и стояніи, а также при сидѣніи, во-первыхъ, подъ вліяніемъ тяжести туловища сильно вдавливаются впередъ между подвздошными костями крестцовая кость, причемъ легко ущемляется между ними; тѣла позвонковъ сильно втискиваются между крыльями и, благодаря влеченію опускающихся впередъ и внизъ крестцовыхъ позвонковъ за нихъ связки, сближаются другъ съ другомъ задніе

концы подвздошных костей и полость таза сильнее растягивается в поперечном направлении. Смотря по тому, сильнее или слабее проявляется противодействие со стороны вертлужных впадин, возникает простой плоский или обще-суженный плоский рахитический таз, при особенно сильном давлении со стороны вертлужных впадин и при высоких степенях болезни ложно-osteomalатический таз.

Этот высказанный Litzmann'ом взгляд на происхождение рахитических форм таза потерял свое значение со времени вполне обоснованных исследований Breus и Kolisko. Названные авторы убедительнейшим образом доказали, что,

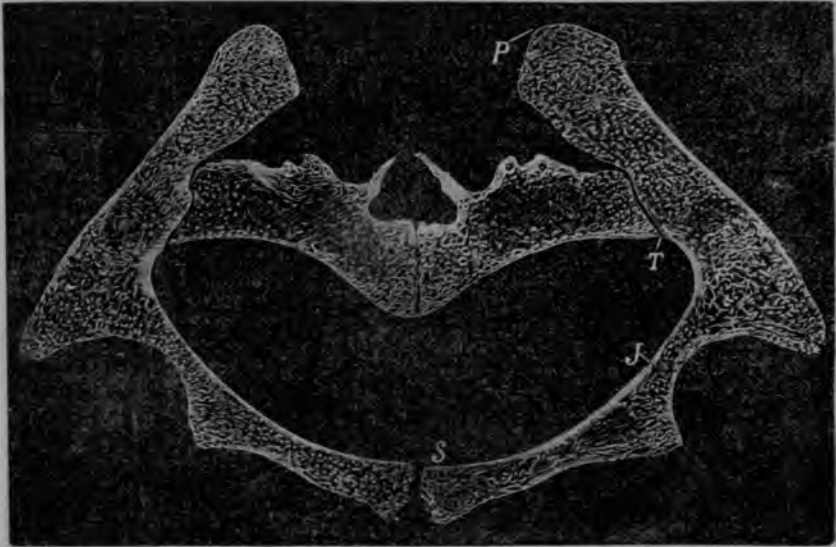


Рис. 80. Горизонтальный разрез рахитического таза. По Breus и Kolisko. Обозначения те же, что и на рис. 79.



Рис. 81. Обще-суженный плоский рахитический таз.

во-первых, вследствие свойственных рахиту разстройств роста возникает таз, который кромѣ малых своих размѣров и грубой формы похож или почти одинаковъ съ той формой рахитического таза взрослых, которую мы называемъ ложно-osteomalатическим тазомъ. Ишь изъ этой формы послѣ исчезновения рахита, въ такъ назыв. пост-рахитическомъ періодѣ, образуется благодаря быстрому росту та форма, которую мы знаемъ подъ именемъ простого плоскаго или обще-суженнаго рахитического таза взрос-

дыхъ. Лишь въ томъ случаѣ, когда рахитическое измѣненіе костей особенно долго и особенно интенсивно вліяло обезображивающимъ образомъ на тазъ, не получается выравниванія этихъ измѣненій и тазъ на всю жизнь удерживаетъ свой дѣтскій характеръ. Такъ возникаютъ ложно-остеомалитическіе тазы взрослыхъ.

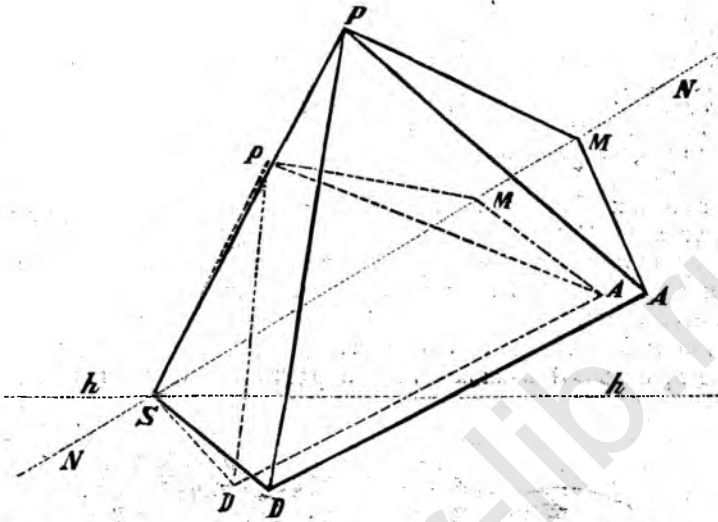


Рис. 82. Сагиттальная плоскость обще-суженнаго плоскаго рахитическаго таза.

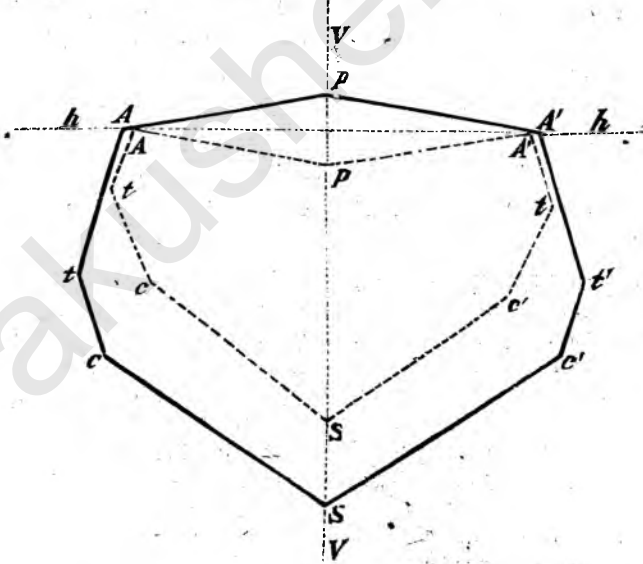


Рис. 83. Горизонтальная плоскость обще-суженнаго плоскаго рахитическаго таза.

Если же рахитическое заболѣваніе уже въ равновѣснѣ періодѣ болѣзни было мало интенсивнымъ, то измѣненія роста въ пострахитическомъ періодѣ могутъ настолько приблизить тазъ къ нормальной формѣ, что въ результатѣ получается форма обще-равномерно-суженнаго рахитическаго таза, на которомъ замѣтна лишь свойственная любому виду рахитическаго таза и никогда не отсутствующая задержка роста, что никогда вполне не сглаживается и въ пострахитическомъ періодѣ. Къ сожалѣнію, мы должны здѣсь отказаться отъ изложенія всѣхъ тѣхъ измѣненій, которыя вліяютъ на деформацию

дѣтскаго таза въ цвѣтущемъ періодѣ болѣзни, а также того выравниванія этихъ измѣненій въ пострахитическомъ періодѣ, благодаря которому въ концѣ-концовъ получается рахитическій тазъ взрослыхъ.

Идея возникновенія рахитической формы таза изъ промежуточной ступени ложно-osteomalитического дѣтскаго таза была близка уже и другимъ изслѣдователямъ, только до сихъ поръ не хватало доказательнаго матеріала. И я самъ, пораженный столь частыми случаями ложно-osteomalитического таза, уже въ 1889 г. намеками высказывалъ эту идею (Müller, Handbuch., Bd. II, S. 354) и съ тѣхъ поръ неоднократно приводилъ въ своихъ лекціяхъ. Я объяснялъ выпрямленія изогнутыхъ боковыхъ костей дѣтскаго таза ростомъ въ длину точно такъ же, какъ получается выпрямленіе сильно искривленныхъ трубчатыхъ костей, на которыхъ у взрослыхъ не замѣтно и слѣда искривленія, тогда какъ сильное искривленіе костей конечностей у дѣтей представляетъ предметъ ежедневнаго наблюденія.

Рахитическія формы таза относятся къ наиболѣе частымъ аномаліямъ таза.

Диагнозъ опирается прежде всего на опредѣленіе бывшаго ранѣ рахита и явствуетъ изъ анамнеза, равно какъ изъ измѣненій остальныхъ частей скелета.

Изслѣдованіе таза даетъ снаружи уменьшеніе разстоянія между *spinae post*, сильный наклонъ таза, лордозъ поясничной части позво-



Рис. 84. Ложно-osteomalитическій (рахитическій) тазъ. По Nagels.

ночника. При внутреннемъ изслѣдованіи находимъ низко опущенный и выдающийся впередъ *promontorium*, уменьшеніе искривленія крестца въ поперечномъ направленіи, сильный загибъ самаго нижняго позвонка крестцовой кости въ сторону верхнихъ.

При *наружномъ измѣреніи* обнаруживается въ качествѣ наиболѣе характернаго признака рахитическихъ тазовъ относительное или даже абсолютное укороченіе разстоянія между *cristae*. Именно уменьшеніе разницы этихъ двухъ поперечныхъ размѣровъ—явленіе очень постоянное и въ высшей степени характерное для предшествовавшаго рахита. Чтобы изъ діагональной конъюгаты получить истинную, при этой формѣ таза необходимо вычесть въ 18, 20, даже 30 мм.

Простой плоскій рахитическій тазъ характеризуется лишь умѣреннымъ уменьшеніемъ разстоянія между *cristae*.

Обще-суженный плоскій тазъ при маломъ ростѣ обнаруживаетъ значительное укороченіе наружныхъ поперечныхъ размѣровъ, боковыя стѣнки таза легче доступны прощупыванію. Тотъ же характеръ мы встрѣчаемъ и при *ложно-osteomalитическомъ* тазѣ, съ той только разницей, что здѣсь ощупываніе боковыхъ стѣнокъ таза еще легче, такъ какъ онѣ идутъ плосго или даже съ выпуклостью кнаружи.

Что касается *обще-равномерно-суженнаго* таза, то къ нему относится въ общемъ все то, что уже было говорено раньше по поводу диагноза *нерахитического* вида этой формы таза.

Точное же различіе всѣхъ этихъ формъ таза можетъ быть установлено лишь путемъ инструментальныхъ измѣреній.

Отношенія *простою плоскаго* и *обще-равномерно-суженнаго* таза къ *беременности* и *родовому акту* при рахитизмѣ не представляютъ существенной разницы отъ того, что наблюдается при тѣхъ же формахъ таза *нерахитического* происхожденія. При *псевдо-остеомалятическомъ тазѣ* не можетъ быть и рѣчи о родовомъ механизмѣ въ виду абсолютнаго суженія. Поэтому мы ограничимся здѣсь разборомъ теченія родовъ при *обще-суженномъ плоскомъ рахитическомъ тазѣ*.

Вліяніе этой формы таза слагается въ извѣстной степени изъ отношеній *простою плоскаго* и *обще-равномерно-суженнаго* таза. Если принять во вниманіе сильно выступающій впередъ *promontorium*, то станетъ ясно, что для родового акта пропадаетъ относительно большое пространство по обѣимъ сторонамъ *promontorium* и остальное пространство таза принимаетъ форму *обще-равномерно-суженнаго* таза. Поэтому здѣсь мы и встрѣчаемся съ особенностями родового механизма, характерными для *обще-равномерно-суженнаго* таза и вызываемыми выступленіемъ *promontorium* и *лордозомъ* поясничной части позвоночника. Къ такимъ особенностямъ относится почти постоянно наблюдаемое при *обще-суженномъ плоско-рахитическомъ тазѣ* вставленіе головки стрѣловиднымъ швомъ въ поперечномъ размѣрѣ. *Прогнозъ* какъ для матери, такъ и для ребенка въ общемъ неблагоприятенъ. *Терапія* въ легкихъ степеняхъ суженія должна состоять въ искусственныхъ *преждевременныхъ родахъ* и *цизацѣ*, при тяжелыхъ степеняхъ—въ *перфорации* и *sectio caesarea*.

в) *Остеомалятическія* формы таза 1).

Остеомалятическія формы таза получаются изъ готовыхъ нормальныхъ или ненормальныхъ формъ *взрослаго таза* вслѣдствіе того, что кости послѣдняго размягчаются отъ *костно-мозговой полости* къ периферіи благодаря прогрессирующему *остеомалялиту* или *оститу*.

Особенности всѣхъ этихъ тазовъ слѣдующія (рис. 85, 86, 87): *Крестцовая кость узка*, притомъ не только тѣло ея, а и крылья. Длина крестца обыкновенно меньше благодаря его искривленію. Во многихъ случаяхъ кончикъ крестцовой кости вслѣдствіе искривленія лежитъ такъ близко къ *promontorium*, что прямое разстояніе между ними является сокращеннымъ до *minimum'a*. *Promontorium* лежитъ низко, обыкновенно гораздо ниже плоскости тазового входа. Подобно тому какъ на *рахитическомъ тазу*, и на *остеомалятическомъ тѣло крестцовой кости сильнее выдается впередъ, чѣмъ крылья, послѣднія изогнуты и образуютъ складки*, причѣмъ такая складка на мѣстѣ перехода тѣла крестцовой кости въ *синхондрозъ* служитъ выраженіемъ смѣщенія книзу и впередъ тѣла перваго крестцоваго позвонка.

Задняя поверхность крестцовой кости относительно гладка, такъ какъ нормальные выступы сглажены. *Подвздошныя кости* меньше нормальнаго и имѣютъ бороздку, идущую отъ передней поверхности *подвздошно-крестцоваго сочлененія* къ передней части *cristae* или къ

1) Latzko, Zentralblatt für Gynäkologie 1894, стр. 1034; Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 1, стр. 152.

промежутку между *spina anterior sup.* и *spina ant. inf.* (рис. 86); бороздка эта благодаря перегибу выше и ниже ея лежащих отдѣловъ подвздошной кости противолѣжитъ своими концами. На лонныхъ ко-

стяхъ мы находимъ изогнутыя колѣна горизонтальнѣе вѣтвей. Они подходятъ къ симфизу, сходясь на-подобіе клюва или даже параллельно; при высокихъ степеняхъ обезображенія между ними остается лишь узкое щелевидное пространство (рис. 85). Мѣсто перегиба горизонтальныхъ вѣтвей лонной кости находится немного кпереди отъ *tuberculum ileo rectineum* на одной отвѣсной съ переднимъ краемъ вертлужной впадины. Нерѣдко симфизъ находится не на средней линіи, не прямо противъ *promontorium*. Сѣдалищныя вѣтви лонной кости сближены другъ съ другомъ. Самое узкое мѣсто тазового выхода находится на мѣстѣ соединенія нисходящихъ вѣтвей лон-

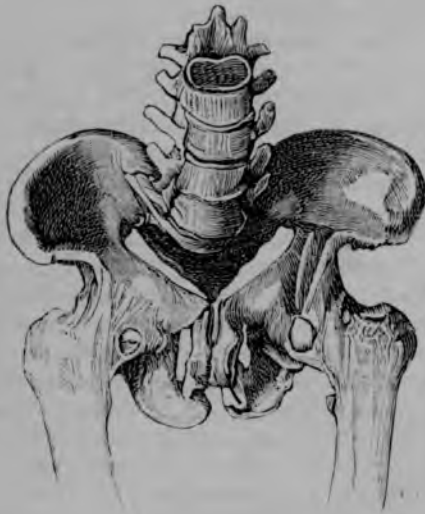


Рис. 85. Остеомалитическій тазъ.

ныхъ и восходящихъ сѣдалищныхъ костей. Благодаря этому сейчасъ же подъ лонной дугой получается пространство, имѣющее видъ круга, тогда какъ нисходящая вѣтвь лонной кости вмѣстѣ съ восходящей



Рис. 86. Остеомалитическій тазъ.

вѣтвью сѣдалищной кости одной стороны образуетъ сильную S-образную кривизну, идущую у *arcus pubis* кнаружи, у *synostosis pubo-ischiadica* кнутри (рис. 87).

При остеомаляціи легких степеней тазъ имѣеть треугольную форму; три стороны образуются основаніемъ крестцовой кости и почти прямо впереди сходящимися *lineae innominatae*. Если лонныя кости въ своихъ горизонтальныхъ вѣтвяхъ также изогнуты благодаря вхожденію вертлуговъ, то получается трехзубчатая форма тазового входа, которая, наконецъ, переходитъ въ Y-образную форму, если *promontorium* и оба *tubercula ileo-pectinea* почти соприкасаются другъ съ другомъ, или получается видъ тройной щели.

Далѣе для остеомалятической формы таза весьма характерны почти всегда имѣющіяся на немъ асимметріи.

Форма остеомалятического таза становится ясной, принимая во вниманіе сдавленіе, сгибаніе и образованіе складокъ въ отдѣльныхъ участкахъ тазового скелета подъ вліяніемъ тяжести тѣла, а отчасти также и натяженія мускуловъ. Подъ этимъ вліяніемъ крестцовая кость подается внизъ и впередъ, тѣло ея сильнѣе, чѣмъ крылья. Натянутыя вслѣдствіе этого *ligamenta ileosacralia* тянутъ за собою *spinac posteriores*, перегибаютъ ихъ и сближаютъ другъ съ другомъ. Съ обѣихъ сторонъ и снизу головки бедренной кости вдавливаютъ вертлужныя впадины внутрь тазового канала, чѣмъ и объясняется, во первыхъ, сильное схождение горизонтальныхъ вѣтвей лонныхъ костей и затѣмъ ихъ искривленіе съ образованіемъ клювовиднаго симфиза. Перечисленныя до сихъ поръ измѣненія вызываются главнымъ образомъ ходьбой и стояніемъ. Загибъ нижней половины



Рис. 87. Остеомалятической тазъ сверху.

крестца въ сторону *promontorium*, утолщеніе задней поверхности крестца, отчасти также загибы отдѣльныхъ частей подвздошныхъ костей, искривленіе нисходящей вѣтви лонной и восходящей сѣдалищной кости зависятъ отъ давленія тяжести тѣла при сидѣніи и лежаніи.

Въ нѣкоторыхъ странахъ остеомаляція встрѣчается относительно часто, въ другихъ очень рѣдко или вовсе не встрѣчается. Къ первымъ принадлежатъ берега Рейна, восточная Фландрія, область около Милана; къ послѣднимъ—Англія и Сѣверная Америка. Въ послѣднее время *Latzko* доказалъ, что и въ Вѣнскомъ бассейнѣ р. Дуная остеомаляція встрѣчается чаще, чѣмъ до сихъ поръ думали, такъ какъ ему самому въ теченіе 3½ лѣтъ удалось наблюдать 50 случаевъ остеомаляціи изъ Вѣны и ближайшихъ ея окрестностей.

Болезнь начинается обыкновенно сильными болями въ поясничной и крестцовой области. При долго длящемся заболѣваніи характерно уменьшеніе вѣса тѣла. Сюда присоединяются: короткое дыханіе, мучительный кашель, припадки удушья, равно какъ колики и поносы, вызываемые, вѣроятно, выдѣленіемъ известковыхъ солей на поверхность слизистой оболочки бронховъ и кишечника. Обыкновенно болѣзнь начинается во время беременности или долговременнаго кормленія.

Для діагноза важень характерный признакъ походки. Вслѣдствіе сближенія головокъ бедренныхъ костей больные принуждены поворачи-

чиваться на одной ногѣ, чтобы имѣть возможность загнуть одну ногу за другую и сдѣлать шагъ. Такую походку называютъ *горизонтальной походкой*.

При изслѣдованіи таза прежде всего обнаруживается большая чувствительность къ давленію, далѣе при свѣжей остеомалачии растяжимость и гибкость таза. При наружномъ измѣреніи таза находятъ значительное уменьшеніе дистанцій *spinae* и *cristae*. Короче же всего по большей части поперечный размѣръ (D. tr.). При внутреннемъ изслѣдованіи обнаруживается суженіе тазового выхода, такъ что при значительныхъ степеняхъ измѣненія формы таза можетъ быть затруднена или даже сдѣлаться почти невозможной пальпация таза. Но уже при ощупываніи передняго отдѣла таза характеренъ выдающийся впередъ въ видѣ клюва симфизъ, такъ какъ промежутокъ между обѣими горизонтальными вѣтвями лонныхъ костей настолько узокъ, что между ними не удается проникнуть даже указательнымъ пальцемъ.

Остеомалитическій тазъ имѣетъ извѣстное сходство съ кифотическимъ и *Robert'овскимъ* тазомъ, далѣе съ ложно-остеомалитическимъ или съ тазомъ, спавшимся вслѣдствіе раковаго процесса въ костяхъ или перелома таза. Однако, принимая во вниманіе анамнезъ и другія особенности скелета, не трудно поставить дифференціальный діагнозъ.

Терапія основывается на точномъ опредѣленіи формы таза, его величины, съ обращеніемъ вниманія на то обстоятельство, способны ли тазъ расширяться или остается неподатливымъ. Преобладающимъ методомъ для большинства случаевъ, въ виду значительно болѣе благоприятныхъ въ теперешнее время результатовъ, будетъ *кесарево сеченіе*, причемъ сюда можно присоединить, какъ раньше, *операцию Porro* или *кастрацію*, согласно же новѣйшимъ взглядамъ, *полною экстирпацию черезъ животъ*.

с) Опухоли тазовыхъ костей ¹⁾.

Экзостозы получаютъ изъ экхондрозовъ и встрѣчаются поэтому тамъ, гдѣ имѣется хрящъ, т. е. на тазовыхъ суставахъ, *promontorium* (рис. 88 и 89), симфизъ (рис. 90) и *synchondrosis sacro-iliaca* (рис. 91). Разрушеніе хряща представляетъ въ данныхъ случаяхъ предварительный стадій экзостоза. Однако хрящъ разрастается не въ обычномъ направленіи, а въ болѣе или менѣе перпендикулярномъ къ направленію роста данной кости. Поэтому эти экхондрозы и сидятъ на поверхности хряща въ видѣ гриба или шишки. Въ случаѣ ихъ оссификаціи процессъ окостенѣнія начинается постепенно съ краевъ, и такъ какъ оссификація идетъ съ двухъ рядомъ расположенныхъ костей, то во многихъ случаяхъ можно замѣтить происхожденіе экзостоза изъ двухъ, нерѣдко неодинаковыхъ половинокъ, пока обѣ половины еще не вполне замѣнены костною тканью.

Особую, описанную *Kilian'омъ*, форму таза съ экзостозами представляетъ такъ назыв. *шиповой тазъ (akanthorelys)*. Шипы сидятъ всегда на томъ мѣстѣ *lineae inopinatae*, гдѣ сходятся *ileum* и *os pubis*. *Kilian* полагалъ, что эти образованія возникаютъ во время беременности и приравниваетъ ихъ къ пуэрперальному остеофиту на внутренней поверхности черепа у беременныхъ. Однако *Lambl* ука-

¹⁾ Neugebauer, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd., 26, Heft 2.—
Vaillé, Bassin vicé par obstruction, Paris 1891.

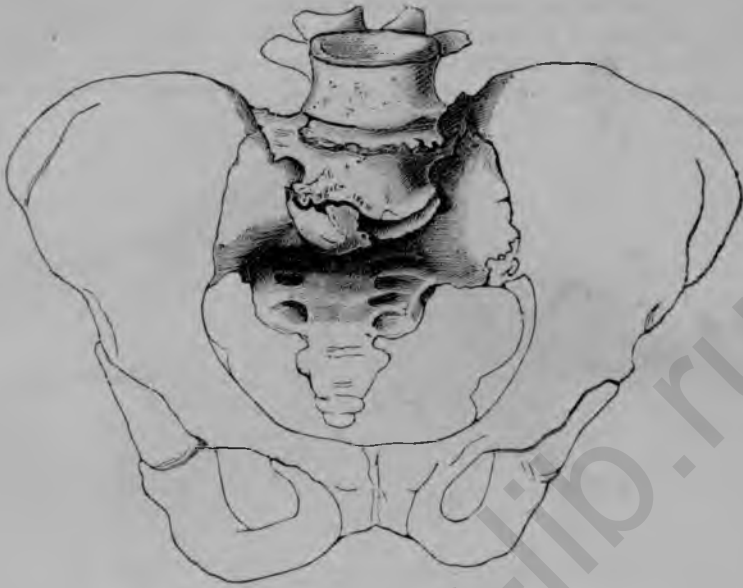


Рис. 88. Экзостозъ на promontorium.



Рис. 89. Экзостозъ на promontorium.

заль на происхождение этих шиповъ изъ ранѣ анатомически имѣющихся на этихъ мѣстахъ образований. Къ такого рода образованийъ относится сухожилие *musculi psoas minor*, которое нерѣдко прикрѣпляется къ *synostosis* отдѣльно отъ *psoas major*, далѣе *fascia iliaca*, начинающаяся отъ верхняго края горизонтальной вѣтви лонной кости.



Рис. 90. Экзостозъ въ грецкій орѣхъ на задней поверхности *symphysis*.

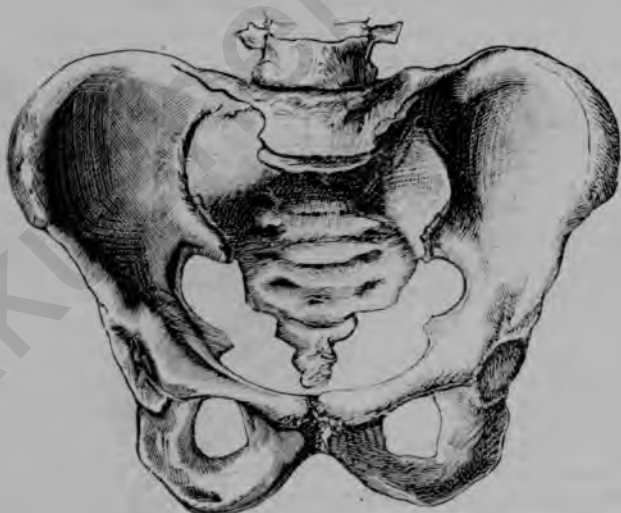


Рис. 91. Экзостозъ обоихъ симфизовъ.

Частичное окостенѣние *fascia iliaca* или сухожилия *psoas minor* ведетъ, по *Lamb'ю*, къ образованію описанныхъ *Kilian'омъ* гребней и шиповъ.

Neugebauer обратилъ вниманіе на своеобразный способъ происхожденія экзостозовъ на *promontorium*. Въ извѣстныхъ случаяхъ образованіе такихъ остроконечныхъ, исходящихъ изъ *promontorium* и обращенныхъ впередъ и внутрь экзостозовъ объясняется какъ вторичное окостенѣние рубцовыхъ тяжей, получающихся вслѣдствіе узуръ при срощеніи задней стѣнки шейки матки или влагалища съ

периостомъ области promontorium, т. е. здѣсь не экзостозъ вызываетъ узуру, а наоборотъ.

Аналогично объясняющіеся случаи наблюдались также Hofmeister'омъ и Breisky.



Рис. 92. Кистовидная энхондрома крестцовой кости. По Zweifel'ю.

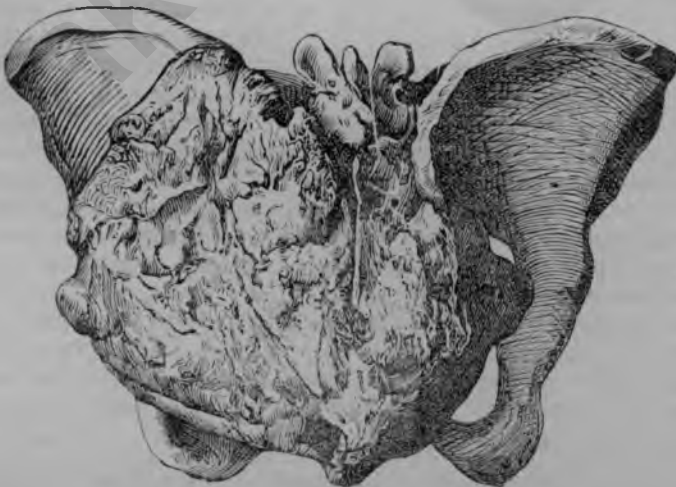


Рис. 93. Энхондрома крестца. По Verh'у.

Энхондрома (рис. 92, 93) наряду съ саркомой таза представляетъ изъ себя наиболѣе частую форму тазовыхъ опухолей. Подобно энхондрозу, и энхондрома отличается своей склонностью къ частичному обызвествленію (окостенѣнію).

Фибромы исходятъ изъ надкостницы тазовыхъ костей и сидятъ обыкновенно на *crista ilei*. Однако подобныя опухоли наблюдаются и въ маломъ тазу.

Изъ саркомъ относительно часто наблюдаются круглоклѣтчатковыя и веретенообразноклѣтчатковыя формы, равно какъ мягкія мозговидныя саркомы. Безъ сомнѣнія, многія описанія мягкихъ или раковидныхъ опухолей таза надо отнести къ саркомамъ.



Рис. 94. Опухоль таза, исходящая изъ крестцовой кости. По Навегу. (Вѣроятно, остеосаркома).

Карциномы никогда не являются на костяхъ таза первично, всегда вторично, именно путемъ востанія рака тазовыхъ органовъ или въ качествѣ метастатической карциномы благодаря заносу зародышей по кровеноснымъ путямъ, чаще всего послѣ первичнаго рака грудной железы. Особенно интересующія насъ въ данномъ случаѣ метастатическія карциномы таза встрѣчаются въ видѣ многочисленныхъ большей или меньшей величины изолированныхъ опухолей или же въ видѣ раковой инфильтраціи, исходящей изъ *spongiosa*. Эта послѣдняя форма возбуждаетъ нашъ интересъ потому, что, разрастаясь, она постепенно ведетъ къ размягченію кости и благодаря этому вызываетъ аналогичное остеомалиціи разрѣженіе кости или остеопорозъ, причемъ подъ давленіемъ тяжести туловища такія тазы

могутъ принимать болѣе или менѣе форму остеомалическаго таза¹⁾).

Кистовидныя образованія въ тазовыхъ костяхъ встрѣчаются при различныхъ новообразованіяхъ (рис. 92), далѣе также при эхинококкѣ. Въ высшей степени рѣдко опухоли тазовой области образуются паразитами въ крестцовой кости²⁾ (зародышевое включеніе) и *hydro-meningocele sacralis anterior*³⁾.

Опухоли таза, достигшія значительной величины, распознаются легко. Труднѣе отвѣтить на вопросъ, исходитъ-ли расположенная въ тазу опухоль изъ мягкихъ частей или изъ костей таза. Важнѣйшимъ критеріемъ опухоли, какъ исходящей изъ кости, служить опредѣляемая

¹⁾ J. Ritchie, *Osteomalacia and Osteomalacia carcinomatosa*. Edinburgh 1896.

²⁾ Breus u. Kolisko, l. c., Bd. 1, S. 90.

³⁾ Neugebauer, *Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 9, S. 198.

пальпацией связь ее съ костями таза, равно какъ возможность изолировать ее отъ тазовыхъ органовъ. Вопросъ о видѣ опухоли рѣшается также съ большимъ трудомъ. *Энхондромы* таза исходятъ большею частью изъ крестцово-бедренной области; онѣ имѣютъ бугристую поверхность, причѣмъ бугры эти состоятъ изъ отдѣльныхъ круглыхъ возвышеній величиною болѣе, чѣмъ съ вишневою косточку. *Саркомы* при незначительной консистенціи обнаруживаютъ быстрый ростъ, *фибромы*—твердую гладкую поверхность и медленный ростъ. Если при одновременномъ существованіи или послѣ оперативнаго удаленія первичной карциномы въ какой либо другой области тѣла, особенно въ области шашае, возникаетъ опухоль таза, то надо думать о *карциномѣ* тазовыхъ костей.

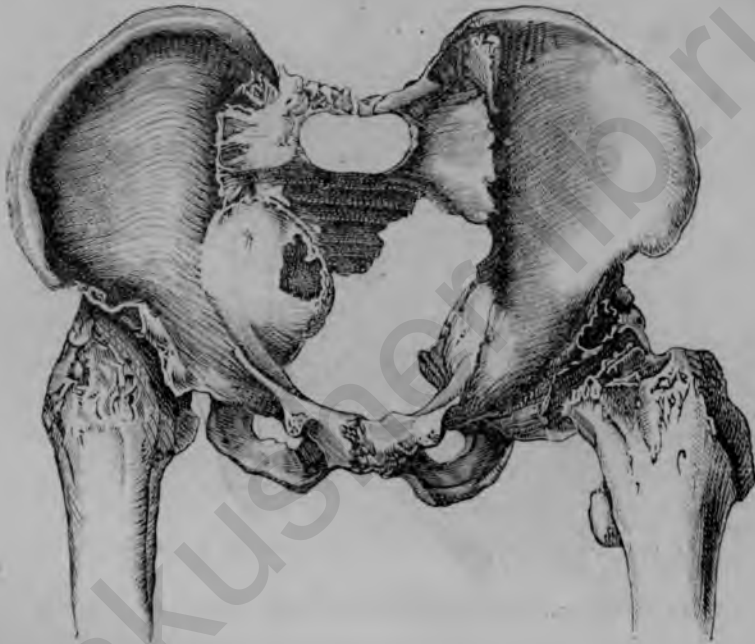


Рис. 95. Надломъ основанія вертлужной впадины при коккальгин. По Otto ¹⁾.

Hydatides тазовыхъ костей трудно діагносцируются. Истинная природа опухоли узнается лишь по нахожденію крючьевъ въ пункционной жидкости.

Вліяніе тазовой опухоли на беременность и роды таково же, какъ и сѣуженія таза одинаковой степени. При опухоляхъ, исходящихъ изъ тазовыхъ костей, подобно тому какъ при другихъ опухоляхъ внутри таза, можно, конечно, разсчитывать на радикальное ихъ удаленіе во время беременности или родовъ. Но большею частью на пути къ операциіи стоятъ непреодолимые препятствія. При опухоляхъ съ жидкимъ содержимымъ существующее препятствіе для родовъ можетъ быть устранено путемъ прокола. Во всѣхъ прочихъ случаяхъ лечение чисто акушерское, причѣмъ въ большинствѣ всѣхъ случаевъ при мертвомъ ребенкѣ показана краниотомія, при живомъ—*sectio caesarea*.

¹⁾ Подобные тазы съ сильнымъ выпячиваніемъ дна вертлужной впадины въ полость таза съ одной или обѣихъ сторонъ, но безъ надлома, описалъ Erpinger подъ видомъ коксартролитического таза (*Festschrift für Chrobak*, 1903).

д) Переломы костей таза ¹⁾.

Переломы тазовыхъ костей наблюдаются на различныхъ мѣстахъ тазового канала. На *крестцѣ* это поперечные переломы нижней половины, на *подвздошной кости* переломы передняго ея отдѣла, притомъ какъ въ отвѣсномъ, такъ и поперечномъ направленіи, на *седалищной кости* переломы восходящихъ ея вѣтвей, равно какъ вертлужной ямки (рис. 95), на *горизонтальныхъ вѣтвяхъ лонныхъ костей* (рис. 96) переломы въ косомъ направленіи сверху-снутри кнаружи внизъ, и на *нисходящихъ вѣтвяхъ* тѣхъ же костей въ поперечномъ направленіи, что, хотя и рѣдко, но все же наблюдается.



Рис. 96. Переломъ горизонтальной вѣтви лонной кости. По Otto.

3. Аномалии въ соединеніи костей таза другъ съ другомъ.

а) Слишкомъ плотное соединеніе (синостозъ).

а) Синостозъ лоннаго соединенія.

Синостозъ лоннаго соединенія встрѣчается иногда и у молодыхъ субъектовъ. Имѣеть-ли этотъ синостозъ какое-либо акушерское значеніе, это вопросъ. Конечно, можетъ случиться, что синостозъ значительно затруднитъ симфизеотомию, хотя еще вопросъ, чему надо приписать сообщаемыя старыми и новыми авторами затрудненія при этой операціи, нецѣлесообразной техникѣ, или дѣйствительно процессу окостенѣнія лоннаго сращенія.

б) Синостозъ *symphysis sacro-iliaca* (Naegle'вскій тазъ).

Разсматриваемая форма таза, первыя наблюденія надъ которымъ сдѣланы *Naegle* въ 1803 г. и опубликованы въ 1832, 1834 и 1834 и

¹⁾ v. Mars, Archiv für Gynäkologie. Bd. 36, S. 289.—G. Michaelis, Münchener medizinische Abhandlungen. I. Reihe. 9 Heft.

1839 годахъ, отличается слѣдующими характерными особенностями (рис. 97, 98). Крыло крестцовой кости съ одной стороны отсутствуетъ или недостаточно развито. Foramina sacralia anteriora той же стороны узки. Всегда съ той же стороны мы находимъ полное, рѣдко неполное костное сращеніе крестца съ подвздошной костью. На сторонѣ анкилоза подвздошная кость представляется отодвинутою къзади и вверху отъ крестца и въ то же время выпяченною внутрь со стороны вертлужной впадины. Она стоитъ круче, сильно уплощена и болѣе выпрямлена, чѣмъ съ другой стороны. вмѣстѣ съ подвздошной костью и сѣдалищная кость кажется отодвинутою вверхъ, назадъ и внутрь, приближенною поэтому къ крестцу, а incisura ischiadica суженной. Лонное сращеніе сдвинуто въ здоровую сторону. Выемка лонной дуги открывается не прямо впередъ, а болѣе въ сторону дефекта крестцовой кости. Передняя поверхность крестца болѣе или менѣе обращена въ сторону синостоза. Linea terminalis идетъ на больной сторонѣ плоче, даже совсѣмъ прямо, тогда какъ на другой



Рис. 97. Наегелевскій тазъ.

сторонѣ, особенно въ переднихъ ея отдѣлахъ, она сильнѣе изогнута, чѣмъ даже на нормальномъ тазѣ. вмѣстѣ съ этимъ тазъ является косо суженнымъ. Болѣе короткій косо размѣръ на здоровой сторонѣ. Тазовой входъ имѣетъ форму косо лежащаго овала съ узкимъ полюсомъ вблизи синостоза, съ широкимъ полюсомъ у горизонтальной вѣтви лонной кости здоровой стороны. Расстояніе promontorium отъ дна вертлужной ямки, равно какъ верхушки крестца отъ spina ischii укорочено на сторонѣ анкилоза, точно также разстояніе отъ tuber ischii анкилозированной стороны до spina post. sup. другой; да- лѣе разстояніе spina ant. sup. анкилозированной стороны отъ остистаго отростка послѣдняго поясничнаго позвонка, наконецъ, разстояніе нижняго края лоннаго сращенія отъ spina post. sup. здоровой стороны короче, чѣмъ тѣ же линіи на другой сторонѣ. Стѣнки тазовой полости сходятся книзу, вертлужная впадина на сторонѣ крестцоваго дефекта направитъ болѣе впередъ, на другой же сторонѣ почти совершенно прямо.

Что касается этиологии этой формы таза, то Naegele допускал возможность ее возникновения вследствие первичного порока развития. Naegele особенно подчеркивал то обстоятельство, что недостаток развития крестцовой кости съ одной стороны идет во всю ее длину. Кроме того он указывает на отсутствие воспалительных явлений на препарате, равно как и на живом индивидуумѣ, и на большое сходство, даже одинаковость всѣхъ тазовъ, относящихся къ этой категоріи. Позже Simon Thomas объяснил происхождение Naegele'вскаго таза не какъ результатъ врожденнаго дефекта, а какъ результатъ сращения разъединенныхъ, но сперва имѣвшихъ на-лицо костныхъ частей. Первымъ, высказавшимъ идею, что Naegele'вскій тазъ зависитъ отъ первичнаго недостатка ядра окостенѣнія въ крыльяхъ крестцовой кости, былъ Унла въ Гамбургѣ въ 1843 году. Вскорѣ затѣмъ Litzmann указалъ что въ большинствѣ такъ назыв. анкилотическихъ тазовъ имѣется смѣщеніе подвздошной кости бо-

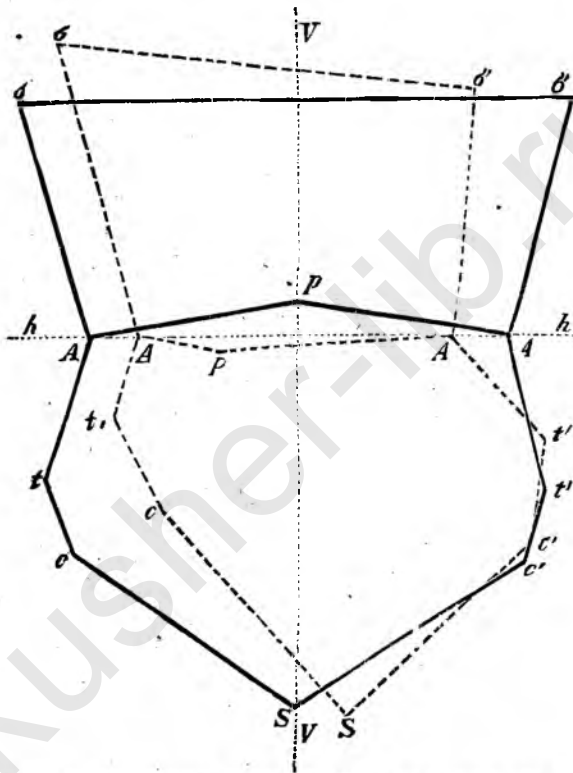


Рис. 98. Горизонтальная плоскость Naegele'вскаго таза.

ной стороны по направленію назадъ и вверху, каковое смѣщеніе должно наступать еще до образованія анкилоза, откуда онъ вывелъ заключеніе, что во всѣхъ этихъ случаяхъ анкилозъ не можетъ быть первоначальной причиной асимметріи. Несмотря на это, споръ до сихъ поръ вертится около вопроса, является-ли синостозъ при названной формѣ первичнымъ или вторичнымъ. Далѣе, примѣняя Wolff'овскій законъ трансформации, стали объяснять смѣщеніе ileum около sacrum, какъ явленіе кажущееся, тѣмъ, что подъ вліяніемъ ненормально сильнаго давленія съ одной только стороны происходитъ исчезаніе костнаго мозга передъ суставомъ и его усиленное развитіе позади сустава ¹⁾.

Результаты самыхъ первыхъ изслѣдованій относительно этого таза, равно какъ и близкаго къ нему Robert'овскаго таза вложены въ работахъ Breus и Kolisko.

Breus и Kolisko ²⁾ стоятъ за общность происхожденія всѣхъ Naegele'в-

¹⁾ Peters, Archiv für Gynäkologie, Bd. 50, S. 473.

²⁾ Нижеслѣдующее извлеченіе изъ имѣющаго вскорѣ появиться тома работъ по вопросу о тазѣ Breus'a и Kolisko любезно предоставлено мнѣ самими авторами.

«скихъ и Robert'овскихъ тазовъ изъ подвздошно-крестцового остита. Они употребляютъ выражение подвздошно-крестцовый «ostitis» для того, чтобы особенно отънѣить участие костныхъ концовъ сустава въ воспаленіи подвздошно-крестцового сочлененія (въ противоположность мнѣнію Litzmann'a, видѣвшаго здѣсь лишь слипчивое воспаление).

При тазвахъ Naegele и Robert'a существуетъ дефектъ не только на крестцовой кости, но и на прилегающей къ крестцу части подвздошной кости. Дефектъ этотъ на обѣихъ костяхъ зависитъ главнымъ образомъ отъ распадаванія при оститѣ.

Образованіе синостоза это заключительный актъ оститическаго заболѣванія подвздошно-крестцового соединенія.

До синостозирования можетъ произойти взаимное смѣщеніе разрушенныхъ концовъ сустава. Послѣ образованія синостоза происходитъ нивелированіе побочныхъ измѣненій, вызванныхъ оститомъ (образованіе остеофитовъ и гиперостозовъ), и продолжается формированіе патологическаго таза вслѣдствіе вторичныхъ атрофическихъ процессовъ, задержки роста и его неправильностей.

Въ послѣднихъ процессахъ роста можно замѣтить статически-компенсирующие моменты.

Слѣдуетъ сильно подчеркиваемое Litzmann'омъ смѣщеніе подвздошной кости около крестца явленіе отчасти активное въ стадіи разрушенія сустава, отчасти же зависитъ отъ обусловленнаго разрушеніемъ хрящевыхъ фасетокъ отсутствія (наблюдающагося въ нормальномъ тазѣ) физиологическаго отхожденія къзади крестцовой кости.

Синостозъ является постояннымъ признакомъ всѣхъ готовыхъ Naegele'вскихъ и Robert'овскихъ тазовъ. Лишь рѣдко онъ бываетъ неполнымъ.

Litzmann'овская теорія возникновенія Naegele'вской формы таза основана на неправильномъ представленіи условій отягощенія въ подобнаго рода тазвахъ.

Breus и Kolisko основываютъ свои выводы на изученіи подвздошно-крестцового остита и процесса образованія синостоза, равно какъ и оститически-синостотическихъ, такъ назыв. Naegele'вскихъ и Robert'овскихъ тазовъ и тазовъ съ анатомически извѣстными врожденными дефектами крестцовой кости. Въ деталяхъ они уклоняются отъ представленій старыхъ авторовъ, высказывавшихся за воспалительное происхожденіе Naegele'вскихъ и Robert'овскихъ тазовъ, исправляя то, что у нихъ было не ясно.

Simon Thomas насчиталъ въ 1861 г. 50 Naegele'вскихъ тазовъ.

При ощупываніи таза, особенно внутренней его поверхности, безъ особаго труда можно замѣтить асимметрію, затѣмъ путемъ тщательнаго наружнаго и внутренняго измѣренія диагностируется сперва косо-смѣщеніе и, наконецъ, путемъ точнаго измѣренія степень суженія. Изъ числа измѣреній, которыя примѣняются при косо-суженныхъ тазвахъ, можно назвать уже рекомендованныя Naegele:

1. Отстояніе tuber ischii одной стороны отъ spina post. sup. другой стороны.

2. Отъ spina ant. sup. одной подвздошной кости до spina post. sup. другой.

3. Отъ processus spinosus послѣдняго поясничнаго позвонка до spina ant. sup. обѣихъ подвздошныхъ костей.

4. Отъ trochanter major одной стороны до spina post. sup. другой.

5. Отъ нижняго края symphysis до spina post. sup.

Самая нужная изъ этихъ мѣръ, дающая и наибольшую разницу, это приведенная во 2 пунктѣ.

Что касается механизма родовъ при Naegele'вскомъ тазѣ, то необходимо принять во вниманіе, что для родового акта пропадаетъ треугольное пространство около синостоза и что остающееся пространство тазоваго входа имѣетъ форму обще-равномѣрно-суженнаго таза. Прямой размѣръ этого пространства идетъ отъ лоннаго срощенія къ точкѣ, лежащей на задней стѣнкѣ таза вблизи synchondrosis sacro-iliaca здоровой стороны. Если исходить изъ этой точки зрѣнія, то вопросъ, которымъ очень занимались раньше, проходитъ-ли черепъ легче въ большомъ или маломъ, косомъ размѣрѣ таза, теряетъ все свое значеніе. Черепъ можетъ пройти лишь путемъ того механизма, который обыченъ при обще-равномѣрно-суженномъ тазѣ, т. е. въ

положеніи сильнаго сгибанія съ низко стоящимъ затылкомъ. При этомъ безразлично, стоитъ-ли затылокъ справа или слѣва, такъ какъ черепъ опустится не раньше, чѣмъ пока достигнетъ maximum'a своей флексіи. Роды при *Naegle*'вскомъ тазѣ сопряжены съ значительными затрудненіями.

Терапія состоитъ въ производствѣ *искусственныхъ преждевременныхъ родовъ*, въ *перфорации симфизеотоміи (пуботоміи)* или *sectio caesarea*. Поворотъ противопоказанъ на томъ же основаніи, на коемъ его необходимо избѣгать при обще-равномѣрно суженныхъ тазахъ высокихъ степеней. Для щипцовъ суженіе большею частью слишкомъ велико. Преждевременные роды производятся лишь въ томъ случаѣ, если прямой размѣръ полезнаго пространства, отъ верхняго края *symphysis* до *synchondrosis sacro-iliaca* здоровой стороны не ниже $8\frac{1}{2}$ см. При нормальномъ концѣ беременности производится перфо-

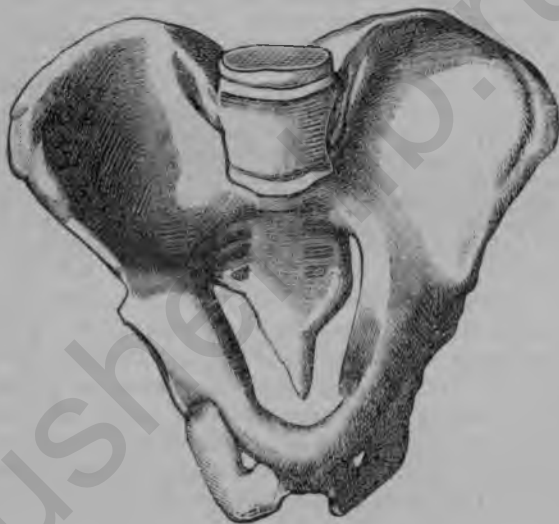


Рис. 99. Robert'овскій тазъ.

рація при мертвомъ ребенкѣ и *sectio caesarea* или симфизеотомія (пуботомія) при живомъ.

γ) *Синостозъ обоихъ synchondroses sacro-iliacae (Robert'овскій тазъ)* ¹⁾.

Этотъ тазъ (рис. 99, 100, 101) носитъ названіе *Robert'овскаго таза*, такъ какъ *Robert* въ 1842 г. первый описалъ тазъ поперечно-суженный вслѣдствіе недостаточнаго развитія обоихъ крыльевъ крестцовой кости. Тазъ представляетъ слѣдующія особенности: Во-первыхъ, укороченіе всѣхъ поперечныхъ размѣровъ отъ входа до выхода, далѣе полную спайку крестцовой кости съ подвздошными въ обоихъ крестцово-подвздошныхъ соединеніяхъ. Передняя поверхность крестца выпуклая въ отвѣсномъ и поперечномъ направленіяхъ, крылья крестцовой кости съ обѣихъ сторонъ совершенно отсутствуютъ. Обѣ под-

¹⁾ Haven, Bost. med. and surg. Journ. 1890. I, 111.—Ferruta, Studii, di ost. gin. Mailand 1890. S. 45.

вздошныя кости стоятъ круче, чѣмъ нормально; при этомъ обѣ эти кости представляются сдвинутыми около крестца кзади и кверху. *Linea innominata* идетъ сзади напередъ почти въ прямомъ направленіи, такъ что лонныя кости соприкасаются лишь своими задними краями, а впереди расходятся и промежутокъ между ними оказывается выполненнымъ треугольной массой хряща.

Этіологія этой формы таза та же, что и выше описаннаго *Naegle*'вскаго таза, съ той лишь разницей, что здѣсь аномалія касается обоихъ синхондрозовъ.

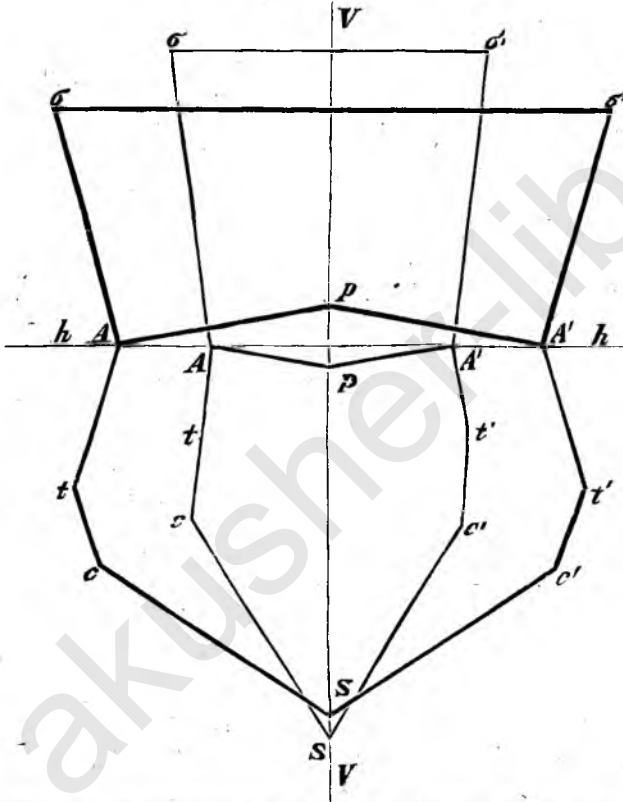


Рис. 100. Горизонтальная плоскость Роберт'овскаго таза.

Роберт'овскій тазъ представляетъ изъ себя одну изъ самыхъ рѣдкихъ изъ числа всѣхъ извѣстныхъ формъ таза. Анатомически до сихъ поръ наблюдалось лишь восемь тазовъ такого рода.

Кромѣ этихъ тазовъ есть еще нѣсколько случаевъ, которые были наблюдаемы лишь на живыхъ.

Путемъ *изслѣдованія* діагнозъ Роберт'овскаго таза ставится на основаніи измѣренія разстоянія гребешковъ подвздошныхъ костей, а еще лучше разстоянія трохантеровъ, далѣе на основаніи клювообразнаго выпячиванія *symphysis* и сближенія сѣдалищныхъ бугровъ. Внутреннее изслѣдованіе обнаруживаетъ сближеніе *спінае*, невозможность достигнуть крестца или промонтоидии вслѣдствіе узкости лонной дуги съ одной стороны и относительной длины *костячатъ* съ другой.

б) Синостоз крестцово-хвостового сочленения.

Синостозъ между крестцомъ и копчикомъ не играетъ въ новейшей литературѣ почти никакой роли. Крестецъ и копчиковая кость хотя и соединены сѣтчатымъ хрящемъ, и срастаются другъ съ другомъ между 30 и 40 годами жизни безъ различія пола, но суставное соединеніе между первымъ и вторымъ копчиковыми позвонками сохраняется дольше, такъ что вышеназванный анкилозъ не представляетъ существеннаго препятствія для родового акта.

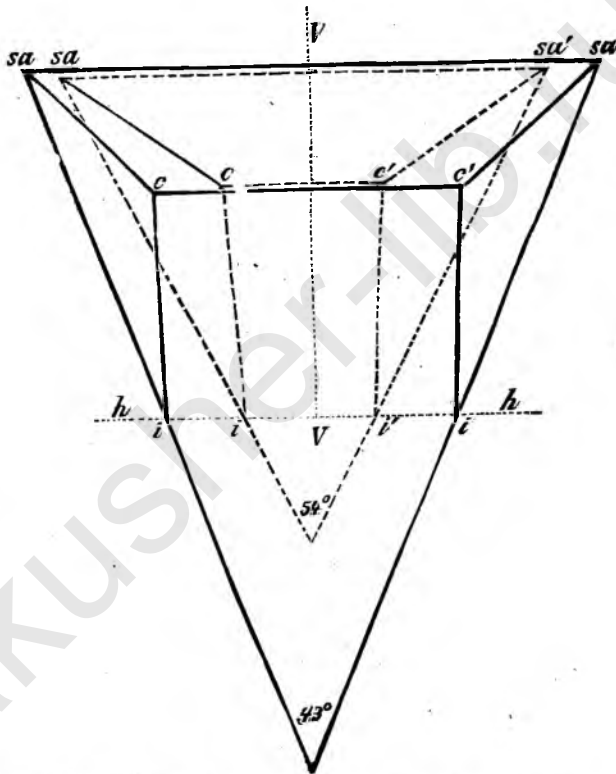


Рис. 101. Передняя фронтальная плоскость Роберт'овскаго таза.

б) Разслабленіе и расхожденіе тазовыхъ суставовъ ¹⁾.

Разслабленіе тазовыхъ сочлененій до полного нарушенія связи получается вслѣдствіе нагноенія, которое, въ свою очередь, получается благодаря инфекціи, причемъ нагноеніе сустава развивается либо какъ метастатическое воспаленіе, либо вслѣдствіе непрерывно прогрессирующей флегмоны таза.

Извѣстныя формы таза обладаютъ предрасположеніемъ къ раз-

¹⁾ Dührssen, Archiv für Gynäkologie, Bd. 35, S. 89. — R. v. Braun-Fernwald, Archiv für Gynäkologie, Bd. 47, S. 104. — Achenbach, D. i. Berlin. 1888. — Rem v. Arch. d. Toccol. 1889. № 4.

рыву тазовыхъ сочлененій вслѣдствіе того, что имѣется ослабленіе связи между хрящами и костями: таковы остеомалатическіе тазы, равно какъ тазы, претерпѣвшіе измѣненія благодаря костоѣдъ и новообразованіямъ вблизи суставовъ.

Дальнѣйшее важное предрасположеніе къ поврежденіямъ тазовыхъ суставовъ даетъ также самая форма таза. Сюда относится опять-таки остеомалатическій тазъ, затѣмъ обще-сѣуженный тазъ и, наконецъ, воронкообразный тазъ, такъ какъ при нихъ относительно благопріятнѣ всего механическія условія для полученія разрыва.

Но самымъ важнымъ моментомъ при возникновеніи перелома таза является, быть можетъ, та *чрезмѣрная сила при экстракціи плода*, которая примѣняется для преодоленія болѣе или менѣе значительнаго препятствія.

Очень рѣдко разрывъ тазовыхъ суставовъ получается лишь послѣ родовъ или въ послѣродовомъ періодѣ, какъ, напр., въ случаѣ Nikolaus Meuser'a, гдѣ разрывъ произошелъ, повидимому, вслѣдствіе прохожденія большой и отчасти обвѣстленной плаценты, или въ случаяхъ, когда роженица получала нарушеніе непрерывности тазовыхъ суставовъ при первыхъ попыткахъ встать съ постели. Но въ этихъ случаяхъ еще вопросъ, не могло-ли произойти поврежденіе уже раньше при прохожденіи плода.

Разрывъ лоннаго сращенія представляетъ изъ себя очень рѣдкое поврежденіе. Kayser ¹⁾ насчиталъ до 1903 г. больше 130 случаевъ.

Обыкновенно въ моментъ разрыва женщины чувствуютъ, что какъ будто у нихъ въ тазу что-то оборвалось, тогда какъ операторъ нерѣдко ощущаетъ ясный трескъ. Исслѣдованіе производится въ этихъ случаяхъ такимъ образомъ, что кладутъ большіе пальцы на концы лоннаго соединенія и стараются то однимъ, то другимъ пальцемъ попеременно смѣстить концы кзади, или проникаютъ пальцемъ сзади чрезъ стѣнку влагалища, а при разрывѣ послѣдняго прямо между разошедшимися концами лоннаго соединенія. Такимъ путемъ, если имѣется одинъ изъ вышеприведенныхъ признаковъ, легко можно поставить діагнозъ. Если же ранѣе ничто не намекало на разрывъ, то на правильный діагнозъ можетъ навести позже характерное положеніе нижнихъ конечностей, которыя повернуты кнаружи и неподвижны, равно какъ сильная боль въ области symphysis и обоихъ синхондрозовъ.

Прогнозъ поврежденій таза тогда можно назвать благопріятнымъ, если удастся избѣжать инфекции. Прогнозъ *нагноенія лоннаго соединенія*, если не принимать въ расчетъ случаевъ общаго сепсиса, зависитъ отъ проведенія соотвѣтственной терапіи, которая заключается въ раннемъ вскрытіи гнойной полости.

Ahlfeld рекомендуетъ для леченія разрывовъ тазовыхъ суставовъ скорое наложеніе тазового пояса. Но многіе авторы наблюдали, что женщины очень плохо переносятъ такіе пояса на тазѣ.

Для свѣжихъ, распознанныхъ сразу послѣ родовъ разрывовъ лоннаго сращенія Dührssen предлагаетъ шовъ, благодаря которому, согласно моимъ собственнымъ наблюденіямъ надъ симфизеотомированными, несомнѣнно быстрѣе и, быть можетъ, вѣрнѣе происходитъ соединеніе разошедшихся поверхностей symphysis, чѣмъ безъ шва. Поэтому я могу лишь согласиться съ предложеніемъ Dührssen'a.

¹⁾ Kayser, Archiv für Gynäkologie, Bd. 70, S. 58.

4. Аномалии таза вследствие аномалии позвоночника.

а) Спондилолистетический таз¹⁾.

Kilian описалъ въ 1854 году подъ именемъ «spondylolisthesis» не вполне известную до тѣхъ поръ форму таза, которую онъ считалъ результатомъ смѣщенія послѣдняго поясничнаго позвонка впередъ надъ поверхностью перваго крестцоваго позвонка (рис. 102, 103). Однако изслѣдованія *Robert'a*, *Lamb'l'a* и *Neugebauer'a* доказали, что при spondylolisthesis дѣло идетъ не о соскальзываніи всего послѣдняго поясничнаго позвонка, а лишь *передней* его *половины*, состоящей изъ *тѣла, начала дуги и верхнихъ суставныхъ отростковъ*, и что задняя половина послѣдняго поясничнаго позвонка (нижніе суставные отростки и остистый отростокъ) остаются на своемъ мѣстѣ. Часть дуги, соединяющей названные суставные отростки и образующей въ нормальномъ поясничномъ позвонкѣ очень короткую перемычку, такъ называемая *portio interarticularis*, на спондилолистетическомъ тазѣ значительно вытянута въ длину, истончена и уплощена въ направленіи сверху внизъ. Благодаря этому весь позвонокъ значительно удлиненъ и каналъ его расширенъ. Обычно при этомъ сохраняется костная связь передней и задней половины послѣдняго позвонка съ *portio interarticularis*; иногда въ послѣдней имѣется также тонкая щель; въ другихъ случаяхъ *portio interarticularis* состоитъ лишь изъ массы связокъ. Указанное удлиненіе *portio interarticularis* касается большей



Рис. 102. Правая половина пояснично-крестцовой части Прагскаго спондилолистетическаго таза В.

частью обѣихъ половинъ, хотя можетъ и отсутствовать на одной сторонѣ, причемъ соскальзываніе поясничнаго позвонка происходитъ лишь съ одной стороны и тѣло позвонка должно сдѣлать поворотъ вмѣстѣ съ поясничной частью позвоночника въ сторону неудлиненной *portio interarticularis*.

При постепенномъ, большей частью, возникновеніи смѣщенія тѣла послѣдняго поясничнаго позвонка, получается своеобразное измѣненіе формы послѣдняго, равно какъ тѣла перваго крестцоваго позвонка.

¹⁾ *Neugebauer*. Archiv für Gynäkologie, Bd. 39, S. 130. — Archiv für Gynäkologie. Bd. 35.—Spondylolisthesis et Spondylolizeme. Paris 1892, Steinheil. — Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 27, Heft 2.—R. v. Braun, Archiv für Gynäkologie. Bd. 52. S. 78. — Breus und Kolisko. Die pathologischen Becken-

Межпозвоночная хрящевая пластинка между названными позвонками идет косо и въ сильно натянутомъ видѣ отъ задне-нижняго угла послѣдняго поясничнаго позвонка къ задне-верхнему углу перваго крестцоваго позвонка и отъ передне-нижняго угла поясничнаго къ передне-верхнему углу крестцоваго позвонка, причемъ черезъ нѣкоторое болѣе или менѣе продолжительное время можетъ получиться отложение извести, а позже и окостенѣніе деформированной такимъ образомъ



Рис. 103. Правая половина Црагскаго спондилолистетического таза А.

хрящевой прокладки, благодаря чему на названныхъ мѣстахъ развиваются совершенно своеобразные отростки (рис. 102).

Отношеніе послѣдняго поясничнаго позвонка къ крестцовой кости, смотря по степени страданія, можетъ быть весьма различнымъ. *Lamb* различалъ *четыре стадии* *spodylolisthesis* въ зависимости отъ того, выступаетъ-ли пятый поясничный позвонокъ лишь впередъ надъ основаніемъ крестцовой кости, или уже наклоненъ въ сторону тазоваго входа, или соскользнулъ въ послѣдній, или, наконецъ, совсѣмъ выпалъ

въ полость малаго таза. При такомъ постепенномъ соскальзываніи сама крестцовая кость должна претерпѣвать измѣненія формы, особенно въ первомъ своемъ позвонкѣ. Но и самое его положеніе, и постановка существенно измѣняются подѣ влияніемъ spondylolisthesis. Вначалѣ болѣзни наклонъ крестца долженъ быть очень великъ, но скоро онъ переходитъ въ противоположную крайность. При сильныхъ степеняхъ страданія основаніе крестца сильно отодвинуто къзади и сакральный каналъ сѣуженъ въ сагиттальномъ направленіи спереди и сверху благодаря отягощенію крестца.

Остальные поясничные позвонки, не затронутые непосредственно спондилолистезисомъ, скользятъ вмѣстѣ съ тѣломъ и верхними суставными отростками впередъ, достигая наконецъ таза. Благодаря этому поясничная кривизна позвоночника должна пріобрѣсти характеръ сильного лордоза. Подвздошныя кости, благодаря отхожденію назадъ основанія крестцовой кости, расходятся своими задними и верхними частями, разстояніе между spine post. sup. увеличивается. Вслѣдствіе усиленнаго наклана таза ligamenta ileo-femoralia сильно натягиваются, почему бедренныя кости поворачиваются вокругъ своей сагиттальной оси такимъ образомъ, что части, расположенныя выше вертлужной впадины, выступаютъ кнаружи, ниже же расположенныя кнутри. Отсюда получается увеличеніе поперечнаго размѣра большого таза, небольшое уменьшеніе поперечнаго натяженія тазового входа и значительное поперечное сѣуженіе тазового выхода.

Наклонъ таза, какъ уже упомянуто, почти совершенно уничтоженъ при высокихъ степеняхъ страданія. Однако весьма вѣроятно, что вначалѣ spondylolisthesis, когда тѣло послѣдняго поясничнаго позвонка еще не слишкомъ выступаетъ своимъ нижнимъ краемъ надъ верхнимъ краемъ крестца, наклоненіе таза должно быть даже увеличено. Лишь въ то время, когда субъектъ болѣе не можетъ компенсировать перемѣщеніе центра тяжести путемъ откидыванія назадъ верхней части тѣла, должно получиться уменьшеніе и, наконецъ, уничтоженіе наклоненія таза.

Если, наконецъ, разсматривать спондилолистетическій тазъ по его формѣ, какъ *родовой каналъ*, то послѣдній представляетъ изъ себя сильно искривленный каналъ съ высоко надъ входомъ лежащимъ сѣуженіемъ, широкой полостью таза и узкимъ тазовымъ выходомъ. Сѣуженіе надъ входомъ въ тазъ образовано позвоночнымъ столбомъ, прикрывающимъ собою тазовой входъ, причемъ ближайшая точка этой части позвоночника и верхній край лоннаго сращенія дають линію, замѣняющую собою конъюгату.

Несомнѣнно, большая заслуга Neugebauer'a, что своей новой обработкой всего имѣющагося матеріала по части тазовъ онъ внесъ ясность въ царившую до тѣхъ поръ тѣму по вопросу объ этиологіи спондилолистезиса.

Изъ приведеннаго выше описанія выходитъ, что способъ соскальзыванія позвонка слѣдуетъ искать въ повторяющемся въ каждомъ случаѣ удлинении portio interarticularis. Необходимое предварительное условіе для этого удлиненія portio interarticularis состоитъ въ слѣдующемъ: Каждый позвонокъ при своемъ первоначальномъ развитіи состоитъ съ обѣихъ сторонъ изъ трехъ ядеръ оскотенѣнія: передняго ядра для тѣла позвонка, начала дуги и верхняго суставнаго отростка, задняго ядра для нижняго суставнаго отростка и средняго для поперечнаго отростка и processus costarius. Тѣмъ временемъ на мѣстѣ, гдѣ позже мы находимъ portio interarticularis, происходитъ сляніе между переднимъ и заднимъ ядромъ оскотенѣнія. Если такого слянія не происходитъ, то мы имѣемъ дѣло съ такъ назыв. spondylolysis interarticularis. Такой spondylolysis встрѣчается далеко не рѣдко, и только особой резистентности фибровой массы связокъ надо приписать то обстоятельство, что spondylolisthesis не встрѣчается чаще. Характерно, что спондилолистезисъ встрѣчается чаще именно у женщинъ послѣ повторныхъ беременно-

стей, и въ этихъ случаяхъ можно бы думать объ уменьшеніи резистентности *syndesmosis interarticularis*, каковое могло во время беременности претерпѣвать съ одной стороны разрыхленіе и размягченіе, съ другой стороны вызываемое беременностью болѣе сильное отягощеніе. Поэтому мы не ошибемся, если въ *spondylolysis interarticularis* будемъ видѣть предрасположеніе къ возникновенію спондилолистезиса, который развивается подъ вліяніемъ постепеннаго или внезапнаго сильнаго отягощенія.

Кромѣ первичнаго *spondylolysis* возникновеніе *spondylolysthesis* можетъ быть объяснено также переломомъ, притомъ именно или крестцовыхъ суставныхъ отростковъ, или *portio interarticularis*. Происхожденіе изъ перелома суставныхъ отростковъ

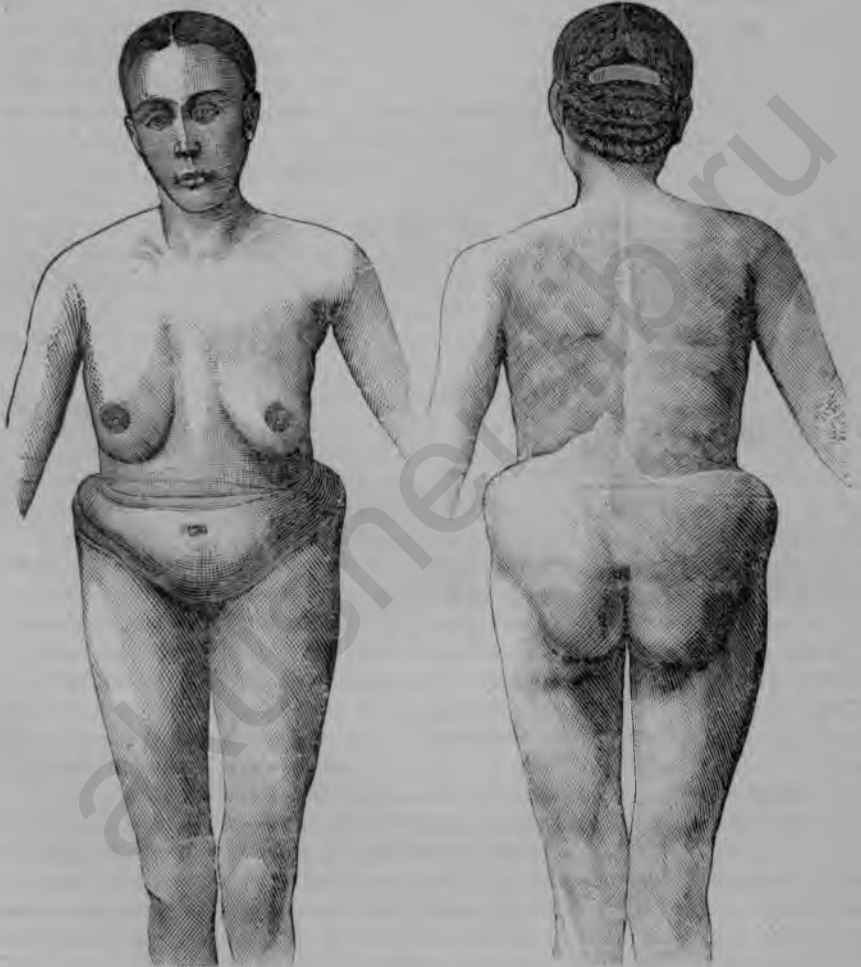


Рис. 101. Habitus при *spondylolisthesis*. По Breisky.

очень сомнительно, и даже если такой переломъ дѣйствительно найденъ, еще вопросъ послужилъ-ли онъ причиной *spondylolysthesis* или возникъ скорѣе вторично, какъ его слѣдствіе. Что же касается первичнаго перелома *portiones interarticulares*, какъ причины спондилолистезиса, то это до сихъ поръ доказано лишь на одномъ тазѣ, описанномъ Chiari.

Спондилолистезисъ наблюдался до сихъ поръ на 57 препаратахъ ¹⁾ тазовъ и въ 50 клиническихъ случаяхъ.

¹⁾ Breus и Kolisko признаютъ точно доказанными анатомически лишь 20 спондилолистезическихъ тазовъ.

Характеренъ для данной аномаліи *habitus* всего тѣла (рис. 104). Мы находимъ уменьшеніе роста, которое при нормальной длинѣ верхней части тѣла и нижнихъ конечностей надо отнести, однако, исключительно на счетъ поясничной части позвоночника; очень сильный поясничный лордозъ, опущеніе грудной кѣтки въ большой тазъ, чрезмѣрную ширину бедеръ, широкое основаніе крестца, значительное разстояніе между *spinae post. sup.*, уничтоженіе наклона таза, такъ что волосистая часть наружныхъ половыхъ органовъ обращена прямо впередъ, лонное же сращеніе простирается еще выше границы волосистой части *mons Veneris*; на задней поверхности крестца между гребешками подвздошной кости лежатъ отдѣльные остистые отростки и кромѣ того между гребешками подвздошной кости и остистымъ отросткомъ пятого поясничнаго позвонка съ каждой стороны непосредственно подъ кожей лежитъ пояснично-крестцовый суставной бугоръ въ видѣ пуговчатаго выступа.

Упомянутые до сихъ поръ клиническіе признаки общи какъ спондилолистезическому, такъ и пояснично-крестцово-кифотическому тазу. Важные же признаки для отличія даетъ внутреннее изслѣдованіе. *Breisky* далъ важнѣйшій изъ отличительныхъ признаковъ, благодаря которому можно отличить спондилолистезисъ отъ сходнаго съ нимъ по наружному виду *kyphosis lumbosacralis*. Такъ какъ при *spindylolisthesis* высокихъ степеней послѣдній поясничный позвонокъ лежитъ на передней поверхности крестца, то *боковыя массы крестца могутъ быть прослѣжены выше выступа*, равно какъ по обѣимъ сторонамъ послѣдняго поясничнаго позвонка, чего не бываетъ, если этотъ выступъ, какъ при кифозѣ, образуется несмѣщеннымъ послѣднимъ поясничнымъ и первымъ крестцовымъ позвонкомъ.

Далѣе, что касается такъ назыв. *угла соскальзыванія* (рис. 102) между нижней поверхностью послѣдняго поясничнаго позвонка и переднею перваго крестцоваго, то надо замѣтить, что при легкихъ степеняхъ спондилолистезиса обыкновенно таковой ясно имѣется, а въ тѣхъ случаяхъ, когда нижняя поверхность послѣдняго поясничнаго позвонка плотно прилегаетъ къ передней поверхности перваго крестцоваго, этотъ уголъ соскальзыванія исчезаетъ и остается лишь открытый впереди уголъ между поясничной частью позвоночника и крестцовой костью; но такой же уголъ встрѣчается и при кифозѣ.

Дальнѣйшимъ дифференціально-діагностическимъ моментомъ для отличія *kyphosis lumbosacralis* отъ *spindylolisthesis* является *увеличеніе углового отклоненія задней стѣнки крестца отъ позвоночнаго столба при сильно согнутомъ впередъ положеніи туловища или въ коленно-локтевомъ положеніи*. Получающійся при этомъ горбъ при *spindylolisthesis* выпячивается почти подъ прямымъ угломъ, тогда какъ при кифозѣ взаимное отношеніе обоихъ колѣнъ горба мало или вовсе не измѣняется съ переменной положенія туловища.

Вслѣдствіе укороченія брюшной полости въ вертикальномъ направленіи при спондилолистезисѣ весьма часто встрѣчается *отвислый животъ*, равно какъ *поперечный положенія*. Въ остальномъ влияніе этой формы таза весьма существенно зависитъ отъ степени смѣщенія, такъ что, съ одной стороны, при спондилолистезисѣ наблюдаются произвольные роды, съ другой стороны, можетъ оказаться такое препятствіе для родовъ, что существуетъ абсолютное показаніе къ кесареву сѣченію.

Прогнозъ теченія родовъ зависитъ прежде всего отъ длины линіи, замѣняющей конъюгату; если величина ея больше 9 см., то нѣтъ

основанія ожидать какого-либо препятствія въ ходѣ родовъ; также при conjugata pseudo-vera между $7\frac{1}{2}$ и 9 стм. еще возможны роды при нормальномъ концѣ беременности безъ болѣе или менѣе серьезнаго вмѣшательства. При конъюгатѣ ниже $7\frac{1}{2}$ стм. указываетъ производство кесарева сѣченія при нормальномъ концѣ беременности. Замѣчательно, что при спондилолистетическомъ тазѣ съ конъюгатой въ $7\frac{1}{2}$ стм. и выше еще возможны роды естественнымъ путемъ съ благопріятнымъ для матери и младенца исходомъ, тогда какъ при другихъ формахъ таза тѣхъ же размѣровъ немыслимы роды безъ тяжелаго вмѣшательства или безъ потери жизни ребенка. Причица относительно благопріятнаго прогноза для spondylolisthesis заключается, какъ и при кифотическомъ тазѣ, въ почти всегда наблюдаемой *большой подвижности поясничной части позвоночника и сочлененій таза*.

При conjugata pseudo-vera между 7 и 8 стм. можетъ возникнуть вопросъ о производствѣ искусственныхъ *преждевременныхъ родовъ* на 32 до 36 недѣль; при замѣщающей конъюгатѣ между 8 и 9 стм. и выше можно выжидать нормальнаго конца родовъ. При конъюгатѣ ниже $7\frac{1}{2}$ стм. при мертвомъ ребенкѣ показуется *краніотомія*, при живомъ — *кесарево сѣченіе*. Если при умѣренной степени суженія таза препятствіе надъ входомъ въ тазъ преодолено, тогда головка обыкновенно быстро доходитъ до дна таза и затѣмъ, если нужно, можетъ быть извлечена *щипцами*. *Поворотъ* при этой формѣ таза не рекомендуется, такъ какъ послѣдующая головка не въ состояніи быстро преодолѣть двойное препятствіе, во-первыхъ, высоко надъ входомъ въ тазъ и затѣмъ въ тазовомъ выходѣ, а отъ быстроты зависитъ сохраненіе жизни младенца.

b) Формы таза при кифозѣ ¹⁾.

Вліяніе кифоза на конфигурацію таза зависитъ прежде всего отъ мѣста нахождения угла перегиба, равно какъ отъ возраста, въ которомъ находится субъектъ ко времени развитія кифоза. По завершеніи развитія скелета кифозы такъ же мало вліяютъ на форму таза, какъ и всякій другой родъ аномалии скелета. Въ зависимости отъ положенія кифоза измѣненія формы таза при кифозахъ, приобрѣтенныхъ въ дѣтствѣ, могутъ либо совсѣмъ отсутствовать, либо быть выраженными въ незначительной степени, либо представлять изъ себя измѣненія высокой степени.

Если кифозъ помѣщается очень высоко, то образуется компенсирующій лордозъ, какъ усиленіе нормальнаго лордотического искривленія поясничной части позвоночника, причемъ въ тазу не наблюдается никакого измѣненія формы, кромѣ сильнаго его наклоненія, если только кости его обладаютъ нормальной силой сопротивленія. Можетъ даже не быть увеличенія наклона, если только надъ тазомъ уже произошла полная компенсация кифоза. Если же кифозъ сидитъ низко, а именно, какъ болѣею частью бываетъ, на мѣстѣ перехода спинной части позвоночника въ поясничную, на этой послѣдней или даже на мѣстѣ перехода поясничной части въ крестцовую, то необходимымъ

¹⁾ K. Sulger-Buel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 38, S. 524. — Wegscheider, Archiv für Gynäkologie, Bd. 42, S. 239. — G. Braun, Wiener klinische Wochenschrift 1888, № 34. — Carbonelli, Riv. di ostet. Torino 241 до 250. — Treub, Arch. de tocol. et de gyn. Paris 1892, Bd. 19, стр. 161. — Klien, Archiv für Gynäkologie Bd. 50, S. 1.

слѣдствіемъ такого искривленія позвоночника являются значительныя измѣненія таза (рис. 105, 106, 107, 108). Наблюдаемыя при кифозѣ формы таза ¹⁾ обнаруживаютъ большое разнообразіе. Приводить ихъ всё, значило бы выходить изъ рамокъ учебника; мы ограничимся наиболѣе частыми и важными въ акушерскомъ отношеніи измѣненіями.

Первымъ слѣдствіемъ низко сидящихъ кифозовъ является *отсутствіе или уменьшеніе наклона таза*.

Вслѣдствіе перегиба часть туловища, лежащая выше горба, должна склоняться кпереди, а благодаря этому и все тѣло въ виду недостатка опоры для центра тяжести должно подаваться впередъ, если наклонъ таза не уменьшенъ или не отсутствуетъ.

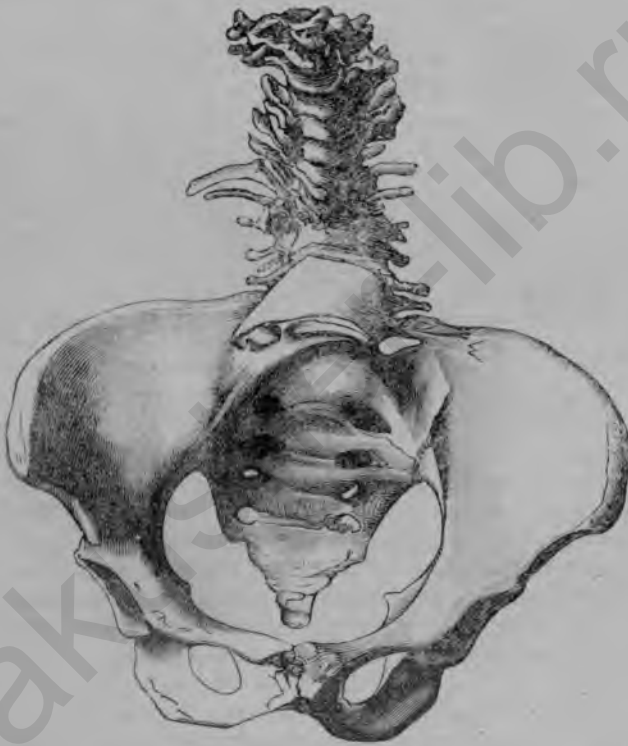


Рис. 105. Кифозъ вслѣдствіе разрушенія четырехъ нижнихъ грудныхъ и двухъ верхнихъ поясничныхъ позвонковъ.

Дальнѣйшія измѣненія формы таза происходятъ затѣмъ слѣдующимъ образомъ: часть позвоночника, лежащая выше угла перегиба, производитъ давленіе на подлежащую часть въ направленіи кзади и концу, стремясь подвинуть упомянутый уголъ также кзади и внизъ. Благодаря этому получается, во-первыхъ, увеличеніе перегиба позвоночника, а затѣмъ косвенно и смѣщеніе нижняго отдѣла кифоза кзади и внизъ. Это смѣщеніе кзади и книзу сказывается съ одной стороны уменьшеніемъ наклона таза, а съ другой стороны влеченіемъ

¹⁾ Breus u. Kolisko, l. c.

верхняго конца крестцовой кости взади, благодаря чему должно произойти, какъ дальнѣйшее слѣдствіе измѣненныхъ условий отягощенія, передвиженіе верхней части крестца взади, каковое движеніе выражается отодвиганіемъ взади *promontorium*, выпрямленіемъ всей крестцовой кости и уничтоженіемъ искривленія по длинной оси (рис. 106 *P. M. A.*). Этому влеченію взади со стороны позвоночника подвергаются главнымъ образомъ тѣла крестцовыхъ позвонковъ; поэтому на нихъ сильнѣе и сказываются результаты влеченія, чѣмъ на крыльяхъ. Отсюда происходитъ болѣе высокое стояніе *promontorium*, значительное удлиненіе конъюгаты, равно какъ болѣе крутое направленіе крыльевъ двухъ верхнихъ крестцовыхъ позвонковъ по отношенію къ ихъ тѣ-

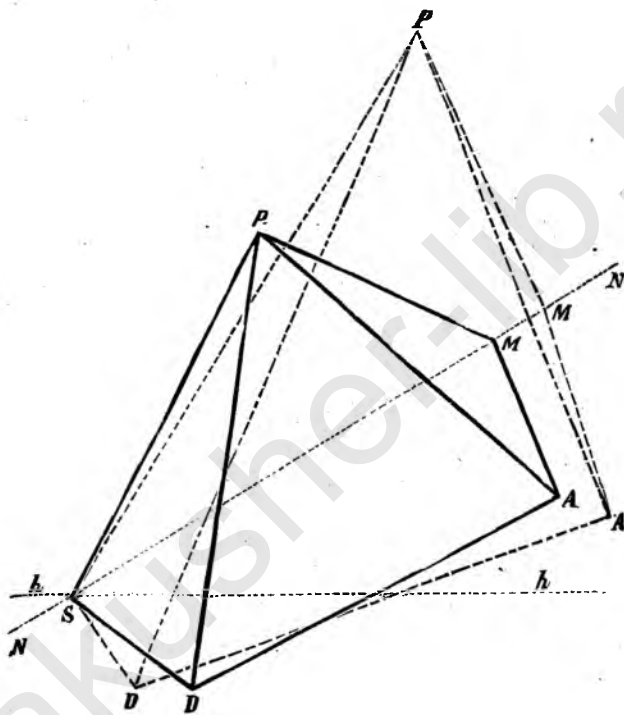


Рис. 106. Сагиттальная плоскость кифотического таза. По Breisky.

ламъ (рис. 107 *APA'*) при рѣзкомъ выпячиваніи проходящихъ по нимъ отдѣловъ *linea terminalis*. Дальнѣйшимъ слѣдствіемъ отхожденія взади основанія крестца должно быть выступленіе впередъ нижней его части, благодаря чему конъюгата тазового выхода по сравненію съ конъюгатой входа относительно, а иногда и абсолютно укорачивается. Благодаря же отхожденію назадъ основанія крестца разслабляются также *Ligamenta ileo-sa galia* и расходятся верхніе концы подвздошныхъ костей и сами кости устанавливаются болѣе плоско къ горизонту (рис. 108 *sa sa'*). По мѣрѣ же того, какъ верхнія части подвздошныхъ костей удаляются отъ средней линіи, нижнія ихъ части сближаются другъ съ другомъ вмѣстѣ съ сѣдалищными костями, бла-

годаря чему суживается въ поперечномъ направленіи и тазовой вы-
ходъ (рис. 108 и').

Описанныя до сихъ поръ измѣненія формы таза относятся къ
чаще всего наблюдаемымъ случаямъ кифоза между поясничной и груд-
ной частью позвоночника. Но чѣмъ ниже сидитъ кифозъ, тѣмъ релье-
фнѣе сказываются эти измѣненія, съ той только разницей, что при
пояснично-крестцовомъ кифозѣ вслѣдствіе каріознаго разрушенія од-
ного или нѣсколькихъ тѣлъ позвонковъ благодаря подобнымъ же из-
мѣненіямъ въ верхнемъ отдѣлѣ крестца должны произойти искаженія
формы послѣдняго, какъ-то потери вещества тѣла верхняго крестцо-
ваго позвонка, разрушеніе promontorium благодаря остеопитнымъ

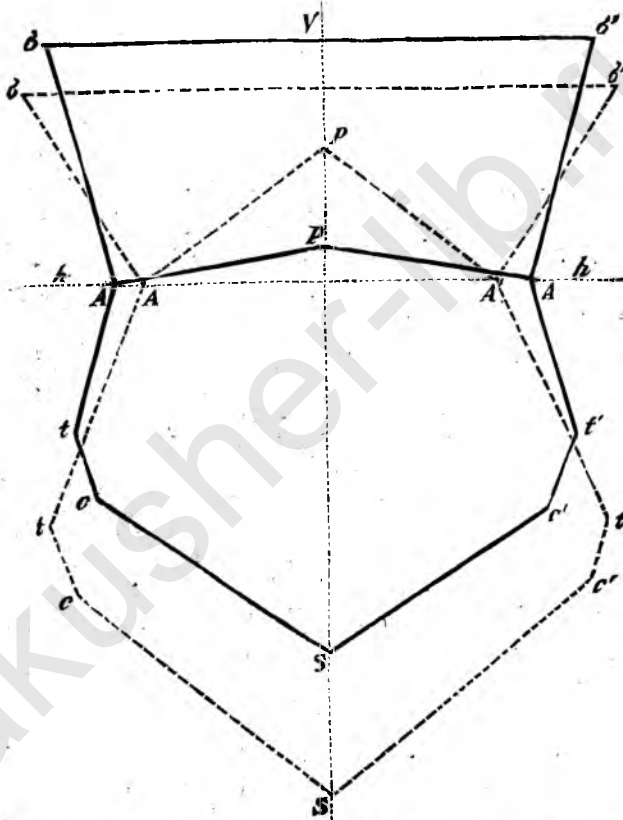


Рис. 107. Горизонтальная плоскость кифотического таза. По Breisky.

разрушеніямъ на крестцовой кости и въ ея окружности. Названные
измѣненія будутъ, конечно, сильнѣе всего выражены, если уголъ пе-
региба лежитъ въ самомъ верхнемъ крестцовомъ позвонкѣ, т. е. при
kyphosis sacralis.

Въ противоположность только что описанному развитію кифотического таза, какъ
вторичнаго измѣненія вслѣдствіе первичнаго искривленія позвоночника, открытому
Breisky, W. A. Freund указываетъ на пеликогенное происхожденіе искривленія
позвоночника, считая остановку развитія таза на дѣтской ступени первичнымъ,
а кифозъ вторичнымъ явленіемъ.

Кифотическіе тазы въ общемъ встрѣчаются не часто.

Диаметръ ставится при наружномъ изслѣдованіи на основаніи относительной ширины бедеръ, клювовиднаго выпячиванія лоннаго сращения, ширины задней поверхности крестца и незначительнаго наклона таза или даже отсутствія всякаго наклона. Внутреннее изслѣдованіе обнаруживаетъ узость лонной дуги, суженіе выхода въ поперечномъ и прямомъ направленіи, даже до такой степени, что нельзя достать верхней части задней стѣнки таза, и прямое направленіе linea innominata.

О томъ, какъ отличить кифотическій тазъ отъ спондилолистетиче-

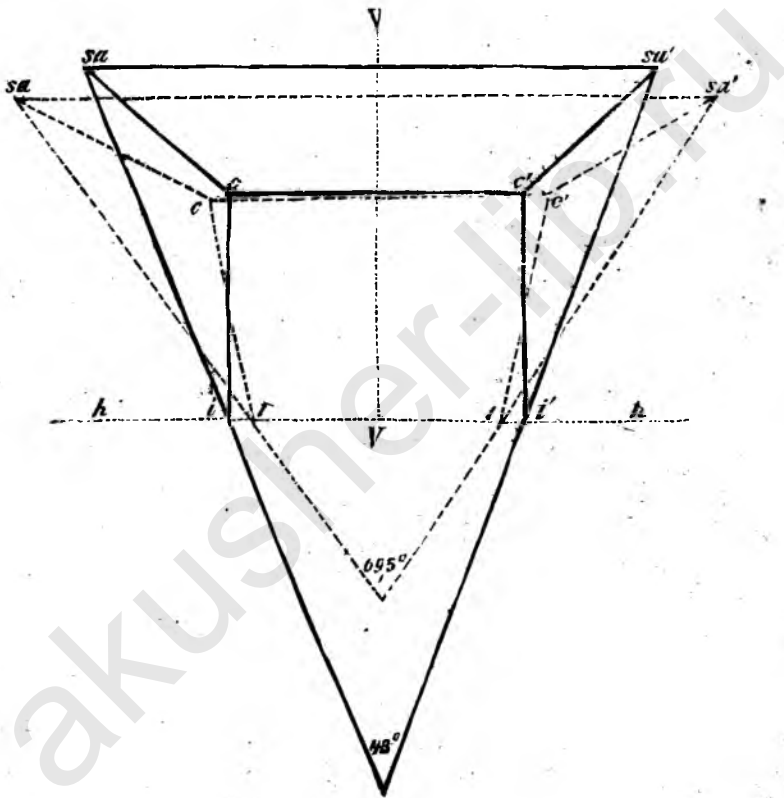


Рис. 108. Передняя фронтальная плоскость кифотическаго таза. По Breisky.

скаго, было уже говорено раньше при діагнозѣ спондилолистетическаго таза.

И здѣсь въ силу значительнаго ограниченія брюшной полости въ отвѣсномъ направленіи очень часто встрѣчается *отвислый животъ*. Но при кифотическомъ тазѣ мы встрѣчаемъ почти исключительно *продольныя положенія*, болѣею частью черепныя, причемъ въ виду того, что косою размѣръ превалируетъ надъ поперечнымъ, головка почти всегда вставляется въ одною изъ косыхъ размѣровъ.

Сужение большею частью не очень велико, такъ какъ поперечный размѣръ выхода рѣдко бываетъ ниже 8 см. Въ этомъ случаѣ роды происходятъ самопроизвольно или при небольшомъ вмѣстательствѣ. Если же поперечный размѣръ выхода падаетъ ниже 8 см., то все еще благодаря подвижности тазовыхъ сочлененій можно ожидать расширенія выхода до степени его проходимости для тѣла плода.

Существенно отличны отъ вышесказаннаго прогнозъ и теченіе при пояснично-крестцовомъ или крестцовомъ кифозѣ; если принять во вниманіе образованіе *pelvis oblecta*, то здѣсь мы имѣемъ дѣло съ тѣми же условіями, что и при спондилолистетическомъ тазѣ.

Нерѣдко въ силу неоднократно нами приводимыхъ основаній потуги становятся недостаточными именно при выходѣ изъ таза и частью въ виду слабости потугъ, частью по причинѣ существующаго препятствія приходится накладывать *щипцы*. За самую низкую границу для наложенія щипцовъ надо принимать поперечный размѣръ выхода въ 8 см. Ниже 8 см. допустимы лишь весьма осторожныя попытки со щипцами.

Если же таковыя не ведутъ къ цѣли, то при мертвомъ ребенкѣ показана *перфорация*, при живомъ *симфизеотомія* (пуботомія).

Весьма благоприятный прогнозъ даетъ, повидимому, при этой формѣ таза производство *преждевременныхъ искусственныхъ родовъ*.



Рис. 109. Сколиозъ легкой степени.

с) Формы таза при сколиозѣ.

Тазъ при сколиозѣ (рис. 109, 110, 111) кривой и асимметричный. Однако степень асимметріи весьма различна, такъ что наблюдаются всѣ переходы отъ самыхъ незначительныхъ асимметрій до высочайшихъ степеней односторонней непроходимости

тазового канала. Перваго рода формы наблюдаются при поздно приобретенномъ сколиозѣ и при незначительной его степени (рис. 109). Высшія степени асимметріи встрѣчаются въ тѣхъ случаяхъ, когда сколиозъ былъ приобретенъ въ самомъ раннемъ дѣтствѣ и могъ оказать свое вліяніе на особенно пластичный тазъ. Оба эти условія встрѣчаются при *рахитическомъ сколиозѣ* (рис. 110, 111).

Если разсматривать послѣдній, то при обычной формѣ сколиоза въ грудномъ отдѣлѣ направо съ компенсирующей кривизной въ поясничной части влѣво мы находимъ, что крестецъ отклоненъ въ сторону поясничной кривизны, почему тазъ стоитъ косо и въ нашемъ примѣрѣ лѣвая половина таза сильнѣе нагружена, чѣмъ другая. Вслѣдствіе наклоненія крестца въ сторону поясничной кривизны крыло этой стороны и сосѣднія расположенныя между нимъ и вертлужной впадиной части подвздошной кости сжаты и склерозированы. Сжатое

крыло крестцовой кости уже, его *foramina sacralia* также уже. И здѣсь, какъ въ большинствѣ случаевъ преимущественно односторонняго отягощенія, подвздошная кость сдвинута кверху, кзади и внутрь, именно благодаря давленію со стороны вертлужной впадины, которая со своей стороны стоитъ соответственно выше и сильнѣе выпячивается своимъ дномъ въ полость таза.

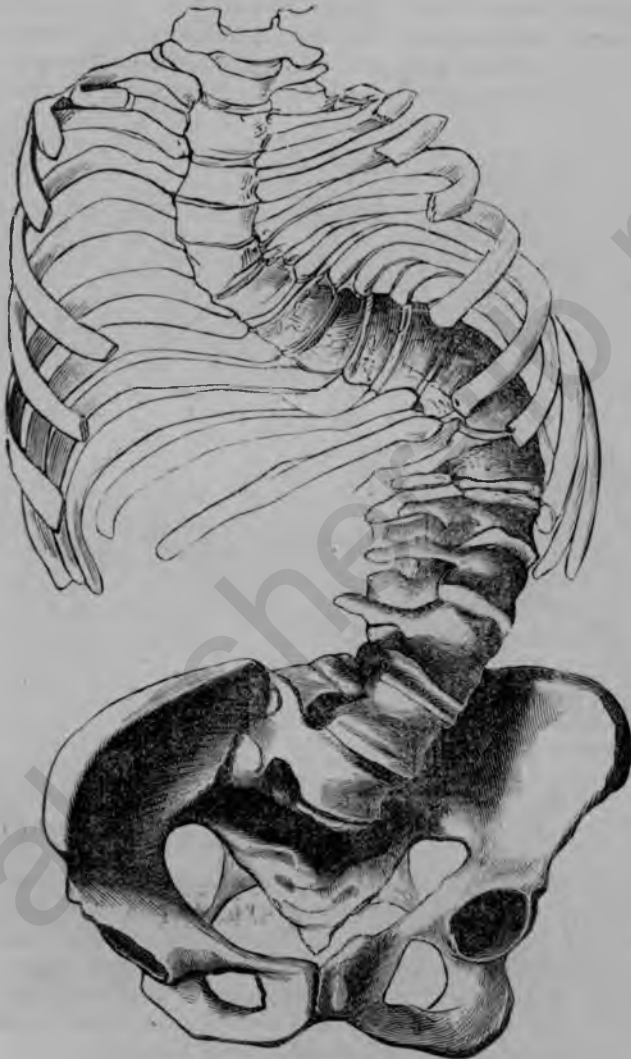
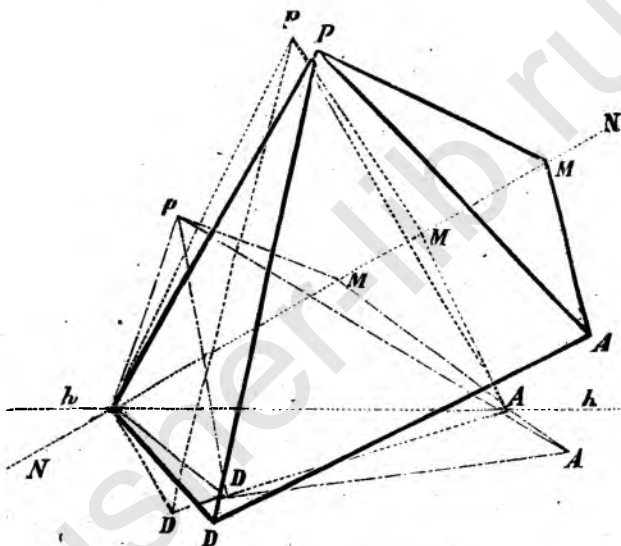


Рис. 110. Рахитическій сколіозъ.

Соответственно этому тазъ въ общемъ представляетъ косо-овальную форму съ значительнымъ уплощеніемъ. Косой размѣръ на сторонѣ поясничнаго сколіоза болѣе длинный; разница доходитъ до $2\frac{1}{2}$ см. *Distantiā sacro cotyloidea* на сторонѣ поясничнаго сколіоза на 3—4 см. короче, чѣмъ съ другой стороны. Къ выходу тазъ расширяется, притомъ такъ, что болѣе широкая половина лежитъ на сторонѣ поясничнаго сколіоза.

Происхождение обычной формы сколиотико-рахитического таза объясняется усиленным давлением со стороны вертлужной впадины односторонней съ поясничным сколиозомъ, благодаря чему сдавливается крестецъ, смѣщается подвздошная кость и сама вертлужная впадина выпирается внутрь и вверху.

Но изъ описанныхъ до сихъ поръ формъ встрѣчаются и исключенія, важнейшее изъ коихъ было упомянуто уже вначалѣ, такъ какъ при очень небольшомъ сколиозѣ компенсація можетъ завершиться уже выше таза, такъ что послѣдній остается симметричнымъ. Лишь въ томъ случаѣ, если въ сколиозѣ принимаетъ участіе крестецъ,



Чис. 111. Сакральная плоскость сколиотико-рахитического (тонкія пунктирные линіи) и кифо-сколиотико-рахитического таза (толстый пунктиръ) въ сравненіи съ нормальнымъ тазомъ. По Leopoldy.

получается перегрузка съ одной стороны и дѣло доходитъ до асимметрии.

Диагнозъ формъ таза при сколиозѣ основанъ, во-первыхъ, на опредѣленіи времени и причины возникновенія искривленія позвоночника, равно какъ его мѣстоположенія. При дѣйствительно существующей асимметріи можно пользоваться данными *Naegle* наружными косыми размѣрами, въ особенности при существованіи большой разницы.

Прогнозъ и терапия при сколиотическомъ тазѣ колеблется въ очень широкихъ границахъ. При нерахитическомъ сколиозѣ роды происходятъ большею частью произвольно и легко; при рахитическомъ тазѣ роды также могутъ совершиться произвольно; при сильныхъ же степеняхъ суженія едва ли возможно избѣжать перфорации или *sectio caesarea*, такъ какъ одна половина таза слишкомъ узка, чтобы черезъ нее могли произойти роды.

d) Формы таза при кифосколиозѣ.

Что касается вліянія кифосколиоза (рис. 112) на форму таза, то сюда относится то же, что было раньше сказано относительно дѣй-

ствія сколіоза и кифоза. Не рахитическій и поздно пріобрѣтенный кифосколіозъ вызываетъ немногочисленные и незначительной степени измѣненія, рахитическій же кифосколіозъ—сильное ограниченіе вмѣстимости таза. Но по большей части мы имѣемъ дѣло лишь съ случаями послѣдняго рода, такъ какъ *skoliosis kyphotica* высокой степени возникаетъ лишь вслѣдствіе рахитизма.



Рис. 112. Пояснично-спинной кифосколіозъ.

Фигура таза при этой формѣ суммируется изъ видовъ его при кифозѣ и при сколіозѣ. Но такъ какъ форма кифотического таза въ деталяхъ почти безъ изытія представляетъ прямую противоположность рахитической формы, то при суммированіи получаютъ формы таза, гдѣ рахитическій характеръ представляетъ большею частью совершенно противоположную картину (см. рис. 111). Сообразно съ этимъ мы находимъ, что крестецъ повернутъ основаніемъ къзади, верхушкой къпереді, *promontorium* же стоитъ относительно высоко. Крестецъ почти

выпрямленъ, но, несмотря на это, обнаруживаетъ выпуклое выпячиваніе позвонковъ впереди крыльевъ и асимметрію, какъ особенность, свойственную его рахитическому происхожденію. Асимметрія характеризуется тѣмъ, что одна половина таза представляется сжатой и болѣе узкой, *foramina sacralia* этой стороны круглѣе и ниже. Обычно сжатой половиной является та, которая противолѣжитъ сторонѣ кифосколиоза. Прямой размѣръ выхода относительно размѣра входа, а также и абсолютно въ сравненіи съ нормальнымъ тазомъ укороченъ. Поперечный размѣръ выхода абсолютно малъ, болѣею частью даже значительно укороченъ, т. е. форма таза при кифосколиозѣ та же, что и у воронкообразнаго таза. Сюда присоединяется асимметрія, степень которой вслѣдствіе увеличенія конъюгаты не особенно значительна.

И въ данномъ случаѣ прежде всего дѣло заключается въ опредѣленіи явленій рахита на прочихъ частяхъ скелета, далѣе степени кифосколиоза, такъ какъ чѣмъ выше степень искривленія, тѣмъ сильнѣе асимметрія, т. е. тѣмъ болѣе выражена воронкообразная форма таза.

Относительно *прогноза* и *терапии* отсылаемъ къ сказанному по поводу кифотического и сколиотико-рахитического таза.

е) **Формы таза при симметрической и асимметрической ассимиляціи ¹⁾.**

Изъ всѣхъ позвонковъ наибольшимъ индивидуальнымъ колебаніямъ подверженъ пятый поясничный позвонокъ. На немъ мы находимъ всѣ переходы отъ чисто поясничнаго къ настоящему крестцовому позвонку.

Начнемъ съ болѣе понятныхъ и лучше извѣстныхъ случаевъ *асимметрической ассимиляціи* (рис. 113). Асимметрически развитымъ можетъ быть при этомъ послѣдній поясничный или еще чаще первый крестцовый позвонокъ. Асимметрія состоитъ въ томъ, что крыло съ одной стороны развито болѣе или менѣе совершенно, съ другой стороны или отсутствуетъ, или развито гораздо слабѣе. Лучше развитое крыло соприкасается сбоку съ подвздошной костью, снизу съ крыломъ соедняго крестцоваго позвонка и костью спаяно съ прилежащей костью или отдѣлено отъ нея хрящевой прокладкой. На сторонѣ недостаточнаго развитія крыла можетъ образоваться полное или частичное прикрытіе дефекта со стороны крыла ближайшаго крестцоваго позвонка благодаря болѣе сильному его развитію и росту какъ бы навстрѣчу дефекту. Тазъ остается въ такихъ случаяхъ симметричнымъ. Но и въ томъ случаѣ, когда нѣтъ подобнаго замѣщенія и наблюдается несомнѣнная неравномѣрность въ распредѣленіи боковыхъ массъ даннаго позвонка, *promontorium* можетъ все же лежать прямо противъ донной дуги и тазъ остается симметричнымъ. Лишь въ томъ случаѣ, если тѣло позвонка опускается въ менѣе развитую сторону и образуется выпуклый въ эту сторону сколиозъ поясничной части позвоночника, благодаря такимъ измѣненнымъ условіямъ распредѣленія тяжести тѣла менѣе развитой бока подвергается болѣе сильному давленію, которое сказывается уплотненіемъ соответственной половины таза по направленію отъ вертлужной впадины и смѣщеніемъ доннаго сращенія въ противоположную сторону—короче полу-

¹⁾ Breus u. Kolisko, l. c.

чаются тѣ же явленія, что и при *первичномъ сколіозѣ*, съ той только разницей, что сколіозъ возникаетъ здѣсь не первично, а вторично, вѣдствие недостаточной опоры асимметрическаго позвонка на сторонѣ недостаточнаго его развитія.

Гораздо сложнѣе положеніе вещей при *симметрической ассимиляціи*. Во-первыхъ, затруднительно даже невозможно, опредѣлить мѣстоположеніе лишняго позвонка. Если дѣло идетъ о крестцѣ съ шестью позвонками, то лишній позвонокъ можетъ входить въ составъ 24 (верхняя ассимиляція) или 30 (нижняя ассимиляція). За представленіе перваго рода говорить высокое стояніе *promontorium* надъ плоскостью тазоваго входа, существованіе промежуточнаго хряща между первымъ

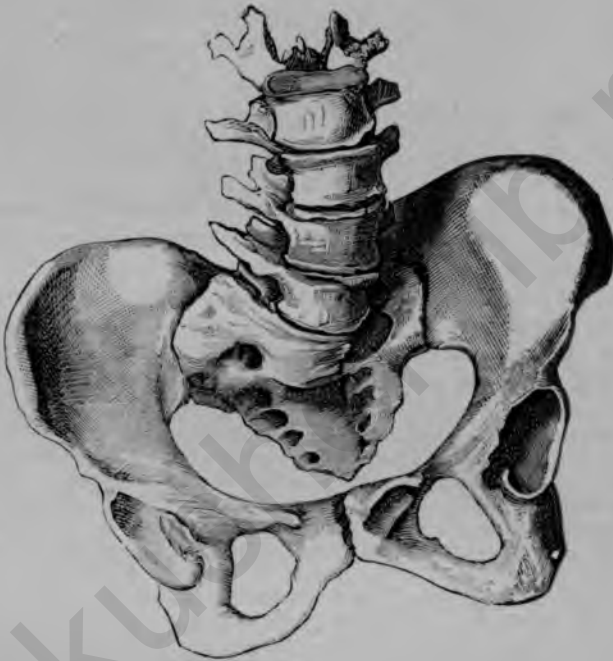


Рис. 113. Асимметрической ассимиляціонный тазъ.

и вторымъ позвонкомъ, за нижнюю ассимиляцію присутствіе согнута соссугеа у послѣдняго спаявагося съ крестцомъ позвонка. Но и у крестца съ пятью лишь позвонками верхній позвонокъ можетъ быть 24-мъ въ общемъ ряду, тогда какъ 29 й перешелъ уже въ хвостцовую часть. Такимъ образомъ и здѣсь *promontorium* будетъ стоять высоко.

На форму таза эти аномаліи имѣютъ вліяніе лишь въ томъ случаѣ, если при этомъ *promontorium* стоитъ высоко, а уголъ его мало развитъ. Тазъ обнаруживаетъ тогда увеличеніе конъюгаты, относительно малы поперечное растяженіе и воронкообразное суженіе къ выходу. Вѣроятно, всѣ эти измѣненія получаются главнымъ образомъ благодаря первичной аномаліи. Однако является вопросъ, не усилилась ли эта аномалія во время вѣматочной жизни подъ вліяніемъ измѣнившихся статическихъ условій скелета,

При этомъ можно представить себѣ дѣло слѣдующимъ образомъ:

Ближайшимъ послѣдствіемъ этого малаго развитія угла *promontorium* должно быть

уменьшение нормальной кривизны позвоночника, благодаря чему центр тяжести туловища переносится ближе вперед. Это нарушение равновесия может выравняться лишь таким образом, что верхний отдел позвоночника в широком смысле слова т. е. по Меуегу, до 9 грудного позвонка, сильно искривляется назад и таким образом возмещает недостаточный лордоз нижнего сегмента усиленным лордозом верхней части позвоночника. Но такое чрезмерное искривление мыслимо лишь при очень сильном, долговременном напряжении мускулатуры спины, что едва ли мыслимо. Поэтому надо думать скорее о другого рода компенсации, которая заключается в значительном уменьшении наклона таза и в выравнивании этого плюса компенсации путем легкого наклона вперед верхней половины тела. Таким образом может получиться то сочетание искривлений, при котором условия нагрузки основания крестцовой кости получаются совершенно те же, что встречаются и при кифозах.

Что касается акушерского значения, равно как диагноза, прогноза и терапии симметрического и асимметрического ассимилиац онного таза то сюда относится все то, что было уже сказано относительно сколиотического и кифотического таза той же степени.

5. Аномалии таза вследствие болязней нижних конечностей.

а) Формы таза при коксальгии. 1)

Изменения формы таза при *односторонней* коксальгии легко понять, если представить себе, что вследствие болязненного страдания сустава тяжесть тела переносится почти исключительно на другую, здоровую сторону (рис. 114). Искажение формы вызывается не самой коксальгией, а почти исключительно изменившимися условиями нагрузки таза. Измененный благодаря такому одностороннему распределению тяжести тела тазъ является косо-овальнымъ, очень похожимъ на Naegele'вскій тазъ.

Возникновение этой формы таза мы должны представлять себе слѣдующимъ образомъ: одностороннее давление на здоровую вертлужную ямку дѣлаетъ то, что бедренная кость этой стороны сдвигается кнутри, вверх и назад, наклонъ ея увеличивается, и лонное соединение отодвигается въ противоположную сторону, горизонтальная вѣтвь лонной кости здоровой стороны стоитъ выше и болѣе вдается въ ноздь таза; *spinae anteriores ossium ilii* лежатъ выше и дальше, а отверстие вертлужной впадины здоровой стороны смотритъ больше впередъ, на больной же сторонѣ—прямо назадъ.

Отъ Naegele'вскаго таза эта форма отличается атрофіей захваченной коксальгическимъ процессомъ стороны, равно какъ далѣе неодинаковыми свойствами тазового выхода. Именно, тогда какъ въ Naegele'вскомъ тазѣ косо овальная фигура входа сохраняется до выхода то же самое направление, положеніе сѣдалищныхъ бугровъ въ коксальгическомъ тазѣ весьма различное. На здоровой сторонѣ сѣдалищный бугоръ вмѣстѣ съ сѣдалищной костью смѣщенъ обыкновенно кнутри, назадъ и кверху, если кости таза были тверды, или же больше кнаружи и впередъ, если при податливости тазовыхъ костей основаніе вертлужной впадины само по себѣ было отодвинуто кверху. Также и на больной сторонѣ, если конечность была въ употребленіи, благодаря влеченію повораживающихъ мышцъ *tuber ischii* можетъ быть оттянуто кнаружи, или при бездѣятельности конечности можетъ быть смѣщенъ кнутри и назадъ, отчасти вслѣдствіе установки коксальгической конечности въ положеніи абдукціи и ротации кнутри, отчасти по причинѣ сопутствующаго заживленію сморщиванія вертлужной впадины и перегиба подъ угломъ бедренной кости.

Конечно, встрѣчаются и исключенія изъ типичной для коксальгій

1) Bruneau, Bassin coxalgique, Paris 1892.—v. Peters, Archiv für Gynäkologie, Bd. 50, S. 433.—Hofmeister, Beitr. z. klin. Chir., Bd. 19, Heft 2.

формы таза. Если при ходьбѣ употребляется также и больная конечность и даже преимущественно испытываетъ на себѣ давленіе тѣла, то и смѣщеніе наблюдается на больной сторонѣ, какъ наиболѣе страдающей при ходьбѣ.

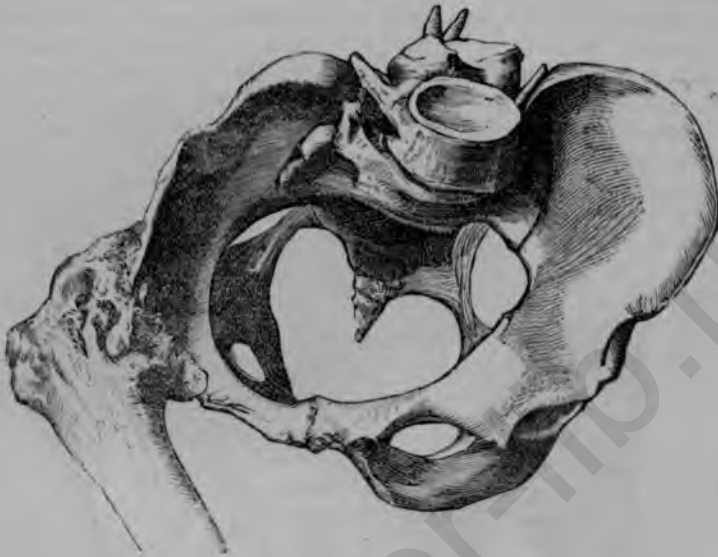


Рис. 114. Коксальгическій тазъ.

7) Формы таза при одностороннемъ вывихѣ головки бедра ¹⁾).

Самая обыкновенная форма вывиха бедра это *кзади и кверху* (рис. 115).

Разсмотримъ сперва *врожденный вывихъ*. При этомъ *нижнія конечности* могутъ или оставаться безъ употребленія или же онѣ уже были въ употребленіи. Въ первомъ случаѣ сначала наступаетъ атрофія вывихнутой половины таза. Эта атрофія обнаруживается прежде всего на вертлужной впадинѣ, затѣмъ на сѣдалищной кости и бедрѣ. Если же ребенокъ начинаетъ сидѣть, то тазъ *вѣлѣдствіе* болѣе высокаго стоянія *tuber ischii* больной стороны *переваливается* больше на эту сторону и вмѣстѣ съ тѣмъ на эту же сторону *переносится* преимущественно *тяжесть тѣла*. Въ виду этого крестецъ *наклоняется* въ больную сторону и въ ущербъ вывихнутой стороны еще больше *увеличивается* разница между той и другой половиной таза.

Если же при этой формѣ таза *нижняя конечность употребляется*, то центръ тяжести, который при нормальномъ тазѣ *приходится* на линію, соединяющей *середины обѣихъ бедренныхъ головокъ*, отклоняется больше въ *больную сторону*. Благодаря этому еще болѣе усиливается *наклонъ таза* въ эту сторону, задняя половина таза *сильнѣе уплощается*. Но въ то время какъ *бедренная головка здоровой стороны* съ *полной силой* давить на *вертлужную впадину* и *стремится*

сдѣлать плоскимъ переднее полукольцо таза, на вывихнутой сторонѣ нормальная вертлужная область не испытываетъ никакого давления, а послѣднее дѣйствуетъ выше на наружную поверхность подвздошной кости и въ то же время *ligamentum ileo femorale*, суставная капсула, равно какъ мышцы между *tuber* и *trochanter* производятъ сильное влеченіе передняго полукольца таза въ направленіи кнаружи и кверху. Благодаря этому половина таза со стороны вывиха, бывшая до употребленія конечности болѣе узкою, становится болѣе широкою.

Теперь рассмотримъ измѣненія, испытываемыя тазомъ при *приобрѣтенномъ вывихѣ*. Если при этомъ нижняя конечность работаетъ, то получаютъ измѣненія въ одинаковомъ направленіи какъ у молодыхъ, такъ и взрослыхъ субъектовъ, только, разумѣется, у первыхъ въ



Рис. 115. Односторонній вывихъ головки бедра кзади и кверху

болѣе сильной степени. И здѣсь обнаруживается большое сходство съ измѣненіями, извѣстными намъ при врожденныхъ вывихахъ послѣ употребленія конечностей; есть только одна существенная разница. а именно, что здѣсь, когда вывихъ *приобрѣтенный*, нѣтъ сильной атрофіи вывихнутой половины таза.

с) Формы таза при двустороннемъ вывихѣ бедренныхъ головокъ.

Въ случаяхъ *развитія головки бедра на ненормальномъ мѣстѣ* безъ образованія вертлужной впадины на мѣстѣ ея нормальнаго положенія идущія къ бедру мышцы также развиты ненормально, короче или длиннѣе, въ зависимости отъ того или другого положенія бедренной головки. Пока на тазъ не дѣйствуетъ давление тяжести тѣла, нѣтъ и ненормальнаго влеченія тазы этими мышцами. Такимъ образомъ подобные тазы имѣютъ первоначально нормальную форму таза плода.

Иначе обстоятъ дѣло при тазахъ, гдѣ имѣется *фактическій вывихъ*. Въ этихъ случаяхъ подъ новообразованной вертлужной впадиной несомнѣнно находятъ старую, а достаточно развитыя по длинѣ для нормальнаго положенія бедренной головки мышцы сдѣлались благодаря вывиху отчасти слишкомъ короткими, отчасти слишкомъ



Рис. 116. Вывихъ обѣихъ бедренныхъ головокъ впади кверху.

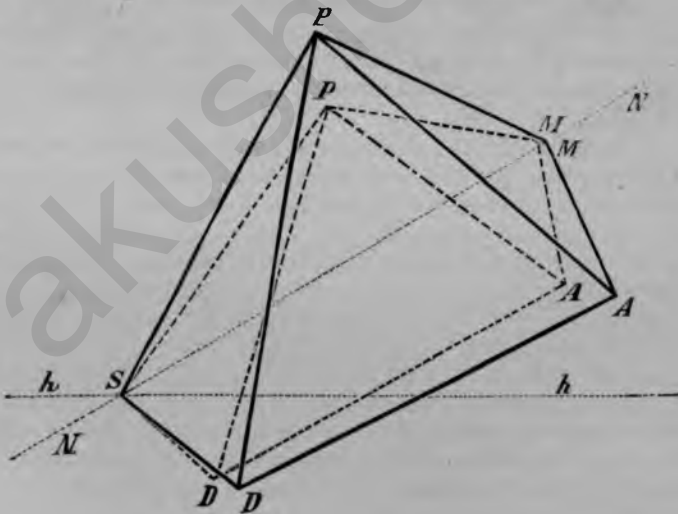


Рис. 117. Сагиттальная плоскость при двустороннемъ вывихѣ головокъ бедра.

длинными. Поэтому уже до употребленія нижней конечности *tuber ischii* смѣщается кнаружи кверху, а подвздошная кость вслѣдствіе незначительнаго влеченія со стороны мышцъ принимаетъ болѣе отвѣсное положеніе.

Преформированъ ли тазъ такимъ образомъ заранѣе или нѣтъ, конечный результатъ, если тяжесть тѣла дѣйствовала при измѣнен

ных благодаря вывиху условіяхъ, остается одинъ и тотъ же (рис. 116, 117). Когда ребенокъ начинаетъ сидѣть, крестецъ подъ давленіемъ тяжести туловища опускается впереди; но при двустороннемъ вывихѣ таза это передвиженіе совершается въ гораздо сильнѣйшей степени, чѣмъ при нормальномъ тазѣ, такъ какъ при этомъ вывихѣ отсутствуетъ противодавленіе бедренныхъ головокъ или, по крайней мѣрѣ, происходитъ не на нормальномъ мѣстѣ. Но вмѣстѣ съ болѣе сильнымъ выпячиваніемъ впередъ крестца увеличивается и поперечное натяженіе таза. Когда затѣмъ дѣти начинаютъ стоять и ходить, то вслѣдствіе перемѣщенія точки опоры кзади долженъ перемѣститься туда же и центръ тяжести, что и происходитъ путемъ лордоза поясничной части позвоночника и усиленія наклона таза. Благодаря этому крестецъ подвигается еще дальше впереди своимъ основаніемъ, тогда какъ верхушкѣ крестца мѣшаетъ отклониться кзади влеченіе за ligamenta tuberoso-sacra со стороны подвигающихся впередъ и кнаружи tubera ischii. Благодаря этому движенію promontorium и верхушки крестца въ одномъ и томъ же направленіи увеличивается кривизна крестцовой кости въ вертикальномъ направленіи (рис 117 РМА). Но въ той же степени, въ какой выступаетъ впередъ основаніе крестца, увеличивается и поперечное растяженіе малаго таза. А такъ какъ, далѣе, бедренная головка далеко не такъ прочно держится у наружной поверхности подвздошной кости, какъ въ нормальной вертлужной впадинѣ, тазъ виситъ на концахъ бедренной кости, поддерживаемый мускулами, идущими отъ названной кости къ tuber ischii, подобно тому какъ козла экипажа покоятся на ремняхъ, идущихъ между рессорами, причѣмъ tuber ischii сильно оттягивается кверху и кнаружи, а въ силу этого выходъ поперечно расширяется.

Поэтому характерными признаками таза являются сильный наклонъ, суженіе конъюгаты тазового входа, увеличеніе поперечнаго размѣра входа, равно какъ всѣхъ размѣровъ выхода, короткое протяженіе тазового канала.

Тазъ съ двустороннимъ вывихомъ характеризуется неувѣренной, валкой, такъ назыв. утиной походкой женщины, сильнымъ поясничнымъ лордозомъ и отвислымъ животомъ. Тазъ поразительно широкъ; при этомъ съ обѣихъ сторонъ на наружной поверхности обѣихъ подвздошныхъ костей находятся шарообразныя выпячиванія; они лежатъ *позади* Roser-Nelat п'овской линіи, которая идетъ отъ spina ant. sup. къ tuber ischii. Бедро приведено и ротировано кнутри.

Во время беременности при этой формѣ таза причиняетъ непріятности отвислый животъ. Роды протекають, какъ при плоскомъ тазѣ. Суженіе въ направленіи конъюгаты рѣдко бываетъ значительнымъ. Конъюгата колеблется между 9 и 10 см. и лишь рѣдко доходитъ до 7 см.

Геранія рѣдко зависитъ отъ степени укороченія конъюгаты входа, чаще обусловливается аномаліями, которыя встрѣчаются и при легкиихъ степеняхъ плоскаго таза.

д) Формы таза при косолапости, отсутствіи или атрофіи одной или обѣихъ нижнихъ конечностей и т. п. ¹⁾

Тазъ съ *двусторонней врожденной косолапостью* описалъ Н. v. Meyer (рис. 118). Онъ имѣетъ воронкообразную форму и очень узкій angulus

¹⁾ P. Klaus, Das gonalgisch schräg verengte Becken, D. in Heidelberg. 1890.—Torggler, Zentralblatt für Gynäkologie 1889, S. 612.

pubis. Эта форма таза объясняется тѣмъ, что нижнія конечности функционировали, какъ палки, и вся сила толчка при каждомъ шагѣ передавалась тазу, сильно наклоненному внутрь вслѣдствіе сильной ротации. Благодаря этому вертлужная ямка и *tuber ischii* выпираются внутрь, послѣдній больше, чѣмъ первая, такъ какъ вертлужная ямка встрѣчаетъ значительное сопротивление въ передней части верхняго тазового полукольца.

Въ случаяхъ отсутствія *обѣихъ* нижнихъ конечностей тазъ употребляется лишь для сидѣнія. Тогда онъ сильно уплощенъ и *tubera ischii* широко отодвинуты одинъ отъ другого.

При отсутствіи *одной* нижней конечности дѣло доходить до искаженія формы таза лишь въ томъ случаѣ, если пользуются искусственной замѣной недостающей конечности. И здѣсь, чтобы получилась асимметрия, нужно одностороннее отягощеніе таза.



Рис 118. Форма таза при двусторонней косолапости. По Н. в. Мейеру.

Далѣе, необходимо упомянуть еще нѣкоторые случаи *атрофіи*, равно какъ *недостаточнаго функционированія* одной изъ нижнихъ конечностей при участіи въ атрофіи соотвѣтственной половины таза.

Klaus описалъ вліяніе, оказываемое на тазъ *рано приобретеннымъ анкилозомъ* колѣннаго сустава. Это прежде всего атрофія костей таза больной стороны, далѣе асимметрия обѣихъ половинъ таза, обусловленная болѣе сильнымъ отягощеніемъ половины таза, соотвѣтствующей здоровой конечности, съ укороченіемъ косога размѣра, оканчивающагося на соотвѣтственной вертлужной впадинѣ.

Torggler описалъ случай косо суженнаго таза вслѣдствіе *склеродерміи* правой нижней конечности и уменьшенной благодаря этому способности ея къ движенію при преимущественномъ переносѣ тяжести тѣла на здоровую конечность.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ мы находимъ косое суженіе, причемъ болѣе длиннымъ размѣромъ является размѣръ здоровой стороны, хотя въ видѣ исключенія, наблюдаются и противоположныя отношенія.

6. Аномалии яйца.

А. Аномалии, касающіяся всѣхъ частей яйца.

1. Ненормальная продолжительность развитія яйца.

- а) Ненормально короткая продолжительность (Partus praematurus)¹⁾.

Выкидышъ, преждевременные роды.

О *выкидышѣ* говорятъ, если роды происходятъ до истеченія полныхъ 28 недѣль беременности, тогда какъ преждевременными родами называютъ окончаніе беременности между концомъ 28 недѣли и серединой десятаго луннаго мѣсяца. Основаніемъ для такого разграниченія служить жизнеспособность плода. До окончанія 28 недѣли плодъ, если не брать въ расчетъ крайне рѣдкія исключенія, является еще нежизнеспособнымъ. Послѣ 28 недѣли существуетъ *возможность* дальнѣйшей внѣматочной жизни.

Согласно другому подраздѣленію, роды въ первые семь лунныхъ мѣсяцевъ подраздѣляютъ на абортъ, въ тѣсномъ смыслѣ слова, и на несвоевременные роды, причемъ абортъ называется отторженіе яйца до конца 16 недѣли, а несвоевременными родами, отторженіе яйца послѣ конца 16 до конца 28 недѣли. Основаніемъ для такого раздѣленія служитъ тотъ фактъ, что до конца 16 недѣли плодъ рѣдко появляется на свѣтъ живымъ, тогда какъ на пятомъ, шестомъ и седьмомъ лунныхъ мѣсяцахъ плодъ можетъ уже быть рожденъ живымъ, но не въ состояніи продолжать жизнь. Далѣе существуетъ разница въ развитіи плаценты, о которой также можно говорить лишь съ конца четвертаго луннаго мѣсяца, тогда какъ раньше яйцо представляется окруженнымъ ворсинками.

Однако нецѣлесообразность только что упомянутого подраздѣленія сказывается тѣмъ, что съ давнихъ поръ привыкли при искусственномъ прерываніи беременности для терапевтическихъ цѣлей дѣлать различіе лишь между искусственнымъ выкидышемъ и искусственными преждевременными родами, такъ какъ самое главное здѣсь, жизнеспособенъ-ли плодъ или нѣтъ, почему лучше оставить только-что упомянутое подраздѣленіе на выкидышъ и несвоевременные роды.

Причины преждевременнаго прерыванія беременности слѣдующія:

1. Самую важную и частую причину представляетъ *смерть п.м.д.*

Причины смерти плода и анатомическія измѣненія мертваго плода будутъ изложены въ ближайшей главѣ.

Съ наступленіемъ смерти плода маточно-плацентарные сосуды *облитерируются*. Яйцо является инороднымъ тѣломъ въ полости матки и обыкновенно вскорѣ наступаютъ потуги, ведущія къ изгнанію яйца.

2. Дальнѣйшая группа причинъ преждевременнаго прерыванія беременности лежитъ въ *недостаточномъ развитіи матки*, далѣе въ *аномаліяхъ положенія*, особенно въ *retroflexio* и *retroversio uteri gravidi*. Относящіяся сюда аномалии уже были упомянуты въ одной изъ предшествовавшихъ главъ.

3. Очень часто въ качествѣ предрасполагающихъ моментовъ для выкидыша и преждевременныхъ родовъ надо принять во вниманіе *заболѣванія decidua*. Послѣднія, благодаря богатству кровеносными со-

¹⁾ Литература: Dohrn, Volkmanns Vorträge 1872, № 42. — Döderlein, Münchener medicinische Wochenschr. 1892, № 20. — Dirmoser, Wiener medicinische Wochenschr. 1894, № 34 и 35. — Ekstein, Prager medicinische Wochenschrift 1892, № 17 и 18. — Küstner, Korrespondenzblatt des Allgemeinen ärztlichen Vereines von Thüringen. 1882, № 6. — Dürrsen, Archiv für Gynäkologie, Bd. 31, S. 161. — Winter, Archiv für Gynäkologie, Bd. 39, S. 163.

судами, разраженію и разрыхленію ткани, легко ведутъ къ кровотеченіямъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ къ нарушенію связи между яйцомъ и маткой и отторженію перваго.

4. Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть еще *травматическія вліянія*, какъ-то: паденіе, ударъ, толчокъ, особенно въ животъ. Очень часто эти вліянія приводятся какъ причины несвоевременныхъ родовъ самими роженицами. Но при болѣе точномъ послѣдовательномъ изслѣдованіи, въ особенности рожденнаго яйца, оказывается въ большинствѣ случаевъ, какъ уже раньше упомянуто, что здѣсь существовало предрасположеніе либо на почвѣ эндометрита, либо вслѣдствіе уже раньше послѣдовавшей смерти плода, упомянутое же травматическое вліяніе служило лишь послѣднимъ толчкомъ къ возбужденію потужной дѣятельности.

По другимъ причинамъ выкидышъ наступаетъ лишь рѣдко. Даже послѣ серьезныхъ операцій перерывъ беременности не является необходимымъ результатомъ; такъ, мы знаемъ, что оваріотоміи, даже міомотоміи, ампутаціи шейки матки, произведенныя съ соблюденіемъ строжайшихъ асептическихъ мѣръ, могутъ протекать безъ прерыванія беременности.

Симптомы складываются различно въ зависимости отъ того, какое изъ трехъ *главнѣйшихъ явленій выкидыша* является первичнымъ, *кровотеченіе, сокращенія матки, или смерть плода.*

Если первичнымъ является *кровотеченіе*, то оно можетъ наступать либо внезапно, съ большою силой и на большомъ протяженіи яйца, либо медленно, ограничиваясь небольшимъ участкомъ периферіи яйца. Въ первомъ случаѣ выкидышъ происходитъ обыкновенно быстро безъ существенныхъ измѣненій, во второмъ случаѣ мы находимъ большую часть значительныхъ измѣненій яйца вслѣдствіе отложения различныхъ слоевъ крови разновременнаго происхожденія. Плодъ погибаетъ, распадается въ детритъ, и яйцо превращается въ болѣе или менѣе плотную темно-красно-бурую или коричневую массу, съ явнымъ подраздѣленіемъ на слои въ отдѣльныхъ мѣстахъ; внутри этой массы можно еще найти остатокъ полости amnion. Въ виду сходства съ мясомъ, такой видъ яйца, видоизмѣненнаго благодаря кровотеченію въ яйцевыя оболочки и ихъ окружность, называли *мясистымъ заносомъ*. При медленномъ развитіи такихъ заносовъ выкидышъ можетъ длиться недѣлями, даже мѣсяцами.

Если первичнымъ являются *сокращенія матки*, то кровотеченіе получается вторично. При этомъ также при быстромъ теченіи яйцо съ плодомъ могутъ быть извергнуты цѣлыми, или же при медленномъ теченіи они могутъ быть во всѣхъ стадіяхъ распада и образованія заноса.

Наконецъ, если первичнымъ является *смерть плода*, то сперва появляются потуги; вслѣдствіе потугъ получается кровотеченіе; при этомъ промежутокъ времени между моментомъ смерти плода и развитіемъ потужной дѣятельности крайне различенъ.

При выкидышѣ яйцо можетъ отойти *цѣлымъ или лопается*. Какъ идеальнѣе физиологическаго процесса при отторженіи яйца можно считать тотъ случай, когда извергается цѣлое яйцо вмѣстѣ со всей decidua.

При процессѣ отторженія происходитъ или заворачиваніе отпадающихъ оболочекъ (*Dohn*)¹⁾ по аналогіи съ механизмомъ откожде-

¹⁾ D o h r n, Sammlung klinischer Vorträge, № 42, S. 355.

ня плаценты при *Schultze'*вскомъ способѣ, или яйцо извергается вмѣстѣ съ decidua при сохраненіи нормальнаго взаимнаго положенія (v. *Winckel*)¹⁾ (Аналогія съ *Duncan'*овскимъ механизмомъ). Если лопаются decidua reflexa, то яйцо можетъ отойти цѣльнымъ, decidua остается сзади или изгоняется позже. Но могутъ лопнуть decidua reflexa и chorion, тогда водный пузырь вмѣстѣ съ плодомъ можетъ родиться нескрытымъ послѣ отрыва пуповины у плацентарнаго конца (*Krukenberg*)²⁾. Если же лопаются всѣ яйцевыя оболочки, то сначала изгоняется плодъ и если онъ малъ, большую часть погибаетъ. Лишь послѣ этого рождаются периферическія оболочки яйца, причѣмъ вслѣдствіе незначительнаго объема остатковъ яйца теченіе выкидыша очень замедляется, и обыкновенно нужна посторонняя помощь (неполный выкидышъ).

Если яйцо извергается *нехлопнувшимъ*, то при вскрытіи яйца мы либо находимъ внутри fetus, либо онъ можетъ отсутствовать. Въ послѣднемъ случаѣ яйцо называется *жировымъ яйцомъ*. Наконецъ, какъ уже было упомянуто выше, благодаря отложенію кровяныхъ свертковъ разновременнаго происхожденія яйцо можетъ превратиться въ *мясистый заносъ*.

Въ противоположность теченію выкидыша теченіе *преждевременныхъ родовъ* не отличается существенно отъ такового нормальныхъ родовъ. Потужная дѣятельность, правда, слабѣе въ виду *незначительнаго развитія* маточной мускулатуры. Раскрытіе шейки также меньше, почему сопротивленіе при родахъ больше. Но зато объектъ родовъ меньше, такъ что нельзя ожидать существеннаго затрудненія въ сравненіи съ родами при нормальномъ концѣ беременности. Но часто существуетъ болѣе тѣсная связь плаценты съ внутренней поверхностью матки, почему чаще, чѣмъ при нормальномъ окончаніи беременности, встрѣчается задержка дѣтскаго мѣста или отдѣльныхъ его частей. Какъ при выкидышѣ, такъ и при преждевременныхъ родахъ дѣло доходитъ до развитія нижняго сегмента матки.

При *диагнозѣ* выкидыша на очередь выступаютъ слѣдующіе вопросы: 1. Имѣемъ-ли мы въ данномъ случаѣ дѣло съ выкидышемъ? 2. Начался-ли онъ? т. е. неизбѣженъ-ли? 3. Окончился-ли, притомъ вполне или не вполне?

Вопросъ, имѣемъ ли мы дѣло съ выкидышемъ, основанъ прежде всего на *диагнозѣ* беременности. Если беременность несомнѣнна или, въ случаяхъ первыхъ мѣсяцевъ, когда нѣтъ явныхъ признаковъ беременности, по меньшей мѣрѣ вѣроятно, то на первый вопросъ, угрожаетъ-ли выкидышъ, мы можемъ всегда отвѣтить утвердительно, если наблюдается хотя бы умѣренное отхожденіе крови и обнаруживаются потуги либо объективно при изслѣдованіи въ видѣ периодическихъ затвердѣній матки, либо субъективно въ видѣ периодическихъ болей въ тазу судорожнаго характера.

Второй вопросъ, *начался* ли уже выкидышъ, рѣшается на основаніи признаковъ предшествовавшей потужной дѣятельности, насколько сокращенія оставили свои слѣды въ видѣ *явныхъ измѣненій* шейки матки. Можно сказать, что въ подобномъ случаѣ, если шейка проходима для одного пальца, выкидышъ неизбѣженъ. Кромѣ того надо считать выкидышъ неизбѣжнымъ и при отсутствіи потугъ и

1) v. Winckel, Lehrbuch 1889, S. 281, Fig. 64.

2) Krukenberg, Archiv für Gynäkologie, Bd. 19, S. 490.

закрытой шейкѣ въ томъ случаѣ, если сильное кровотечение требуетъ врачебнаго вмѣшательства.

На третій вопросъ, окончился-ли выкидышъ, отошло-ли уже яйцо вполне или же не вполне, легко отвѣтить при раскрытой шейкѣ; при закрытой шейкѣ послѣ осмотра отторгнутаго яйца во многихъ случаяхъ можно сейчасъ же отвѣтить на вопросъ, именно если яйцо отошло цѣликомъ и периферія его повсюду покрыта decidua. Если этого не наблюдается, то на вопросъ, отошелъ-ли вполне выкидышъ, можно отвѣтить лишь послѣ новаго расширения шейки и ощупыванія матки скнутри, что показуется лишь въ томъ случаѣ, если жизни женщины угрожаетъ кровотечение или гнилостное разложение.

Въ новѣйшее время возникъ важный вопросъ, можно-ли на основаніи известныхъ свойствъ маточныхъ железъ (папиллярная форма, зубчатый видъ на продольныхъ разрѣзахъ) (*Opitz* ¹⁾) распознать предшествовавшую беременность небольшой продолжительности. Однако тѣ же измѣненія были находимы и безъ беременности (*Zeitz* ²⁾, *Hitschmann* ³⁾).

Прогнозъ выкидыша зависитъ главнымъ образомъ отъ интенсивности кровотечения, затѣмъ отъ возможности полнаго удаленія яйца. Если въ полости матки остается хотя бы ничтожный остатокъ яйца, то дѣло можетъ дойти, во-первыхъ, до кровотечения, дагбѣ до гнилостнаго зараженія или септической инфекции при посредствѣ омертвѣвающихъ остатковъ яйца и, наконецъ, до длительной гипертрофіи эндометрія, дающей часто поводъ къ кровотечениямъ въ теченіе недѣль и мѣсяцевъ, даже до года. Согласно новѣйшимъ наблюдениямъ, сюда же мы должны причислить и тѣ случаи, когда при задержаніи часто лишь минимальныхъ остатковъ ворсинчатой оболочки наблюдалось дальнейшее разрощеніе этихъ ворсинокъ, вращаніе ихъ въ материнскіе кровеносные сосуды съ эмболией и, наконецъ, перерожденіе ворсинокъ въ хоріо-эпителіому.

Терапія выкидыша должна быть прежде всего профилактическая. Профилактика направлена противъ причинъ выкидыша вообще.

Если при существующей беременности въ первые мѣсяцы появилось кровотечение, выкидышъ же еще не сдѣлался неизбежнымъ, такъ какъ и шейка еще не открыта, ни сила кровотечения не требуетъ непосредственнаго вмѣшательства, то первой нашей задачей является прекратить явленія абортa, такъ какъ въ весьма многихъ случаяхъ подобнаго рода еще удается продолжить беременность. Въ такихъ случаяхъ можно рекомендовать абсолютный покой, опаты. Но необходимо рѣшительно предостеречь отъ примѣненія холода въ какой бы то ни было формѣ, такъ какъ холодъ можетъ возбудить новыя потуги.

Если нельзя остановить выкидыша, такъ какъ шейка проходима или кровотечение такъ велико, что дольше нельзя относиться выжидательно, то необходимо ускорить выкидышъ. Чѣмъ скорѣе выходитъ яйцо изъ матки, тѣмъ раньше женщина освобождается отъ опасности кровотечения. Если существуетъ значительное кровотечение и у насъ въ виду этого сложилось убѣжденіе въ неизбежности выкидыша, то

¹⁾ Opitz, Zeitschrift, Bd. 40, S. 508.

²⁾ Seitz, Zeitschrift, Bd. 48, S. 53.

³⁾ Hitschmann, Zentr. für Gynäkologie 1904, S. 961.

необходимо произвести *тампонаду* влагалища, а при раскрытой шейкѣ и полости матки лучше всего *йодоформенной марлей* въ видѣ длинныхъ полосъ. Если же выкидышъ протекаетъ безъ значительнаго кровотечения, то выжидаютъ произвольнаго отхожденія яйца. При этомъ въ дальнѣйшемъ теченіи, если появится сильное кровотеченіе, все же можетъ понадобиться тампонада. Вопросъ о *ручномъ* или *инструментальномъ удаленіи* яйца можетъ явиться лишь въ томъ случаѣ, если послѣднее уже окончательно отдѣлилось или если, несмотря на долгое ожиданіе, такого произвольнаго отдѣленія не происходитъ. При этомъ надо замѣтить, что произвольно яйцо отторгается лишь спустя нѣсколько дней. Если необходимо отдѣленіе яйца, то его надо производить всегда *лишь пальцемъ*. Проникаютъ пальцемъ между яйцомъ и внутренней поверхностью матки и осторожно *выдавливаютъ яйцо сверху внизъ* черезъ цервикальный каналъ, или же можно подъ руководствомъ пальца захватить яйцо *корцангомъ* и затѣмъ извлечь.

Если, несмотря на полное удаленіе яйца, наступаетъ еще кровотеченіе, то тампонируютъ полость матки и влагалище *йодоформенной марлей*. Если *остались остатки яйца*, то при раскрытой шейкѣ, что обыкновенно бываетъ при значительныхъ остаткахъ, необходимо также извлечь ихъ пальцемъ. Если же шейка закрыта и существуетъ кровотеченіе или спустя продолжительное время уже гнилостное разложеніе, указывающія на присутствіе остатковъ яйца, то необходимо снова *расширить* шейку и лучше всего *Негар'овскими* расширителями такъ, чтобы можно было обследовать матку пальцемъ, и въ такомъ случаѣ также производится ручное удаленіе крупныхъ остатковъ; при *мелькихъ остаткахъ* можно, правда, воспользоваться тупой *ложечкой*, но и ее можно примѣнять лишь подъ руководствомъ пальца.

b) Чрезмѣрно продолжительная беременность (Partus serotinus).

Вопросъ о *запоздалыхъ родахъ* рѣдко можно рѣшить опредѣленно въ отдѣльныхъ случаяхъ. Причины, заставлявшія признавать чрезмѣрную продолжительность беременности, сводились къ слѣдующему: особенно сильное развитіе плода и ненормальная продолжительность срока со времени послѣдней менструаціи. По исчисленію *Naegele* съ перваго дня послѣдней менструаціи до родовъ проходитъ 280 дней. Согласно другимъ вычисленіямъ беременность продолжается со дня зачатія 272 дня. *Naegel'евскій* расчетъ построенъ, слѣдовательно, на томъ предположеніи, что зачатіе чаще всего происходитъ черезъ восемь дней послѣ появленія послѣднихъ мѣсячныхъ; но это заключеніе *правильно* лишь въ среднемъ, въ отдѣльныхъ же случаяхъ возможно, что зачатіе происходитъ въ любой моментъ менопаузы. Согласно *теперешнему взгляду* оплодотворяется яйцо лишь послѣдней (не сопровождающейся уже менструаціей) овуляціи. Непоявленіе послѣдней менструаціи указываетъ только, что въ промежутокъ времени между послѣднимъ періодомъ и наступившимъ произошло зачатіе. Поэтому нѣтъ ничего удивительнаго въ исчисленіи срока беременности въ 300 дней, считая отъ перваго дня послѣдней менструаціи, и такой срокъ не даетъ права считать роды запоздалыми.

*Winckel*¹⁾ пытался подойти къ этому вопросу съ другой стороны.

¹⁾ Winckel, Volkmanns Vorträge N. F. №№ 292, 293, Deutsche Klinik, Bd. 9, S. 1.

Онъ высчиталъ, что при крупныхъ дѣтяхъ (больше 4000 g.) время, протекающее отъ послѣдней менструаціи до родовъ, въ $4\frac{1}{2}$ раза чаще превосходитъ 302 (до 322) дня, чѣмъ у просто зрѣлыхъ дѣтей. Эти изслѣдованія были подтверждены и другими наблюдателями (*Füth* ¹⁾, *Zweifel* ²⁾, *Starke* ³⁾), въ особенности же статистикой, собранной на огромномъ матеріалѣ Вѣнскаго родовспомогательнаго заведенія, *Blau* и *Christofoletti* ⁴⁾).

Благодаря этимъ изслѣдованіямъ, фактическое существованіе чрезмѣрно продолжительной беременности представляется несомнѣннымъ. Но такъ какъ въ отдѣльныхъ случаяхъ съ одной стороны при особенно тяжеломъ ребенкѣ по вычисленію можетъ получиться нормальный срокъ вынашивания плода, съ другой стороны и при нормально среднемъ вѣсѣ ребенка время вынашивания можетъ оказаться ненормально большимъ, то въ отдѣльныхъ случаяхъ рѣшеніе вопроса о чрезмѣрно затянувшейся беременности можетъ оказаться очень затруднительнымъ.

Законодатели вполне справедливо принимаютъ въ расчетъ возможность существованія такой разницы. По кодексу Наполеона заповѣдныя роды до 300, по прусскому уложенію—до 302 дня, по римскому праву—въ теченіе десятиго луннаго мѣсяца, считаются законными. Въ Австріи рѣшеніе вопроса въ каждомъ данномъ случаѣ предоставляется на судъ экспертовъ, причемъ общее гражданское уложеніе въ § 138 гласитъ: «Для дѣтей, родившихся отъ супруговъ на десятомъ мѣсяцѣ послѣ смерти мужа или полнаго расторженія брачнаго союза, вопросъ о законности родовъ остается спорнымъ».

Missed labor и *missed abortion*. Въ заключеніе вопроса о чрезмѣрно продолжительной беременности надо еще упомянуть про тѣ случаи, когда плодъ, умершій до нормального окончанія беременности или при концѣ ея, не изгоняется вскорѣ же наружу, а остается въ маткѣ еще долгое время, даже въ теченіе многихъ мѣсяцевъ. Такое состояніе называютъ, по *Oldham*'у и *Chixlin*'у, *missed labor*, если дѣло идетъ о задержаніи зрѣлаго яйца, по *Duncan*'у—*missed abortion*, если дѣло касается задержанія аборта.

Оба состоянія встрѣчаются крайне рѣдко, чаще, однако, задержаніе яйца съ абортomъ, такъ какъ выкидышъ и такъ обнаруживаетъ затяжное теченіе.

Уже рѣже наблюдается *missed abortion*, если, какъ справедливо предлагаетъ *E. Fränkel*, признавать этотъ родъ задержанія лишь въ томъ случаѣ, когда яйцо съ абортomъ продолжаетъ вынашиваться послѣ нормального конца беременности.

Весьма характерны явленія *missed labor*. При нормальномъ концѣ беременности появляются потуги; послѣднія могутъ быть очень болѣзненны, но не достигаютъ особой интенсивности. Плодъ умираетъ. Пузырь при этомъ можетъ разрываться или остается цѣльнымъ. При перемѣнчивой, болѣею частью болѣзненной, но никогда не сильной особенно потужной дѣятельности, прекращающейся часто на цѣлые дни, проходятъ мѣсяцы. Появляются общіе признаки смерти плода у беременных (поанабливанія, потеря аппетита, подавленное состояніе). Спустя мѣсяцы дѣло доходитъ безъ какой-либо особой причины или все-таки до изгнанія плода, или же наступаютъ такія же его измѣненія, какія мы наблюдаемъ при доношенной вѣматочной беременности.

¹⁾ *Füth*, Zentralblatt für Gynäkologie 1902, S. 1013.

²⁾ *Zweifel*, Zentralblatt für Gynäkologie 1902, S. 1019.

³⁾ *Starke*, Archiv für Gynäkologie, Bd. 74, S. 567.

⁴⁾ *Blau* u. *Christofoletti*, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 21, S. 163.

Образование lithopedion, разложение плода и отторжение по кускамъ чрезъ шейку или послѣ прободенія стѣнки матки въ пузырь, со смертельными исходомъ отъ истощенія или легочнаго туберкулеза.

Причина заключается въ недостаточномъ растяженіи шейки и нижняго сегмента матки ¹⁾. Подготовительныя пути лишь тогда переходятъ въ изгоняющія, когда, благодаря растяженію нижняго сегмента матки и верхнихъ отдѣловъ шейки, получается давленіе на большіе цервикальные ганглии. Если нѣтъ такого давленія, то и пути остаются на высотѣ подготовительныхъ. Причину недостаточнаго растяженія мы находимъ большею частью въ ригидности и гипертрофіи самихъ по себѣ или въ сопровожденіи рака или фибромы. Но иногда причина недостаточнаго растяженія шейки и нижняго сегмента матки лежитъ въ истонченіи и атрофіи маточной мускулатуры, недостаточной раздражительности послѣ перитонита, центральномъ параличѣ.

Въ одномъ случаѣ, удачно разрѣшившемся въ августѣ 1904 г. при помощи произведенной мною sectio caesarea, при длинѣ шейки отъ 4 до 5 см. и пустомъ нижнемъ сегментѣ матки нижняя половина стѣнки матки въ области разрыва оказалась гораздо тоньше верхней, такъ что матъ представляется вѣроятнымъ, что потужная дѣятельность, подвигающая яйцо къ мѣсту наименьшаго сопротивленія, оказалась недостаточной для раскрытія нижняго сегмента матки и ея шейки и для изгнанія плода.

Терапія прежде всего выжидательная. Во многихъ случаяхъ въ течение восьми недѣль послѣ нормальнаго конца все-таки наступили роды. Однако, по истеченіи этого срока, если продолжаютъ неприятели явленія, дальнѣйшее ожиданіе не имѣетъ цѣли. Начинаютъ съ обычныхъ, расширяющихъ шейку средствъ (тампонада іодоформенной марлей, metreurytis). Если отъ этого не получается результатовъ, то не слѣдуетъ долго на нихъ останавливаться, иначе появляется лихорадка и прогнозъ становится весьма сомнительнымъ. Въ такихъ случаяхъ, чтобы получилась достаточная для экстракціи ширина родовыхъ путей, или производятъ глубокое расщепленіе шейки по передней ея стѣнкѣ до нижняго сегмента матки включительно (sectio caesarea vaginalis *Dührssen*), или же при очень длинной неподатливой шейкѣ и совершенно неподготовленномъ нижнемъ сегментѣ матки производятъ sectio caesarea abdominalis.

2. Перерожденія яйца.

а) Пузырный заносъ ²⁾.

Обыкновенная, чаще всего наблюдаемая форма *пузырнаго заноса* это та, когда все яйцо, окутанное снаружы сильно измѣненной decidua, состоитъ изъ отечно вздутыхъ ворсинокъ. Отъ плода нѣтъ ни малѣйшаго слѣда. Въ небольшихъ перерожденныхъ яйцахъ можно, однако, еще встрѣтить embryo или различныя стадіи его регрессивнаго метаморфоза.

На яйцахъ при нормальномъ концѣ беременности или около того иногда находятъ при хорошо развитой плацентѣ перерожденіе лишь отдѣльныхъ участковъ съ ворсинками, причемъ перерожденные вор-

¹⁾ E. Fränkel, Sammlung klinischer Vorträge, N. F. № 351.

²⁾ Литература: Kehler, Archiv für Gynäkologie, Bd. 45, S. 478.—Pestalozza, Morgagni Anno XXXIII, Ottobre 1891.—Gscheidlen, Archiv für Gynäkologie, Bd. 6, S. 292.—L. Fränkel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 49, S. 481.—O. v. Franqué, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 34, S. 199.—Kermauner, Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. 16, S. 225.—Wallart, Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäkologie, Bd. 53, S. 36.—Gottschalk, Jb., S. 516.

синки могут быть или распределены равномерно по всей периферии дѣтскаго мѣста, или ограничиваться отдѣльными очагами, группами.

Наконецъ, пузырьные заносы первой изъ этихъ формъ встречаются наряду съ вполне нормально развитымъ яйцомъ, содержащимъ зрѣлый плодъ (яйцо близнецовъ).

Отечныя ворсинки *chorion* состоятъ изъ тѣхъ же элементовъ, что и нормальныя. Взглядъ на заносъ, какъ на миксому, оставленъ, такъ какъ *Marchand* упускаетъ изъ вида разрощеніе соединительной ткани. Вопросъ, находится-ли въ жидкости перерожденныхъ ворсинокъ муцины?

Вызываемое отекомъ набуханіе ворсинокъ *chorion* представляетъ болѣею частью шарообразныя формы, такъ что получаются образования въ видѣ виноградныхъ кистей, ягодъ, пузырей отъ величины булавочной головки до виноградины, или захватываетъ болѣе крупныя отдѣлы ворсинокъ, давая веретенообразное вадутіе ихъ. Всѣ эти образования соединены другъ съ другомъ тонкими, въ видѣ нитей, стволіками, представляющими изъ себя неперерожденную часть ворсинки.

Величина заноса колеблется въ широкихъ предѣлахъ и главнымъ образомъ въ зависимости отъ продолжительности беременности, а затѣмъ и отъ интенсивности дегенеративнаго процесса. Тогда какъ въ отдѣльныхъ случаяхъ яйцо не претерпѣваетъ подлѣ вліяніемъ перерожденія никакого существеннаго увеличенія, въ другихъ случаяхъ находили заносы вѣсомъ до 4 грм. и больше.

Ворсинки или обнаруживаютъ обычныя условія роста и граничатъ съ *decidua* точно также какъ нормальныя ворсинки, или обладаютъ самостоятельной повышенной энергіей роста, которая можетъ быть присуща и отдѣльнымъ ворсинкамъ, оставшимся на материнской почвѣ и не входящимъ въ составъ яйца; благодаря этой усиленной энергіи роста, ворсинки послѣдняго рода могутъ проникать далеко за предѣлы *decidua* въ мышечную стѣнку матки, въ находящіяся здѣсь сосуды, даже сквозь брюшинную поверхность въ свободную полость живота.



Рис. 119. Ворсинки при пузырьномъ заносѣ.
По Н. Мескелю.

Въ зависимости отъ этой особенной энергии роста возникаютъ и извѣстные формы перерождения, съ которыми мы познакомимся подъ видомъ хоріоэпителиомы ¹⁾.

Такая разница въ ростѣ пузырныхъ заносовъ зависитъ, быть можетъ, отъ большей или меньшей способности къ разрощению эпителиальнаго слоя дегенерированныхъ ворсинокъ. Этотъ эпителиальный покровъ, такой же самъ по себѣ, какъ и въ нормальной молодой ворсинкѣ (*Langhans'*овскій клеточный слой и *Syncytium*), обнаруживаетъ, по видимому, весьма различныя отношенія. Нерѣдко онъ остается въ совершенно нормальныхъ границахъ (*Gottschalk*) ²⁾, иногда же обладаетъ болѣе или менѣе сильною, даже чрезмѣрною способностью къ разрощенію (рис. 120 и 121), такъ что встрѣчаются уже всѣ переходы къ несомнѣнно злокачественнымъ опухолямъ (хоріоэпителиомы).

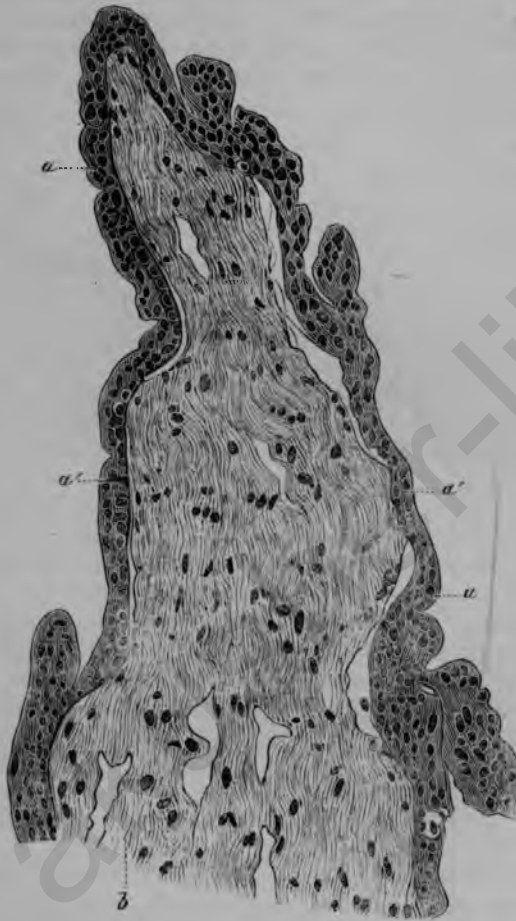


Рис. 120. Продольный разрѣзъ ворсинки при пузырномъ заносѣ. *a*—Syncytium. *a'*—Langhans'овскій клеточный слой. *b*—Stroma.

пузырныхъ заносахъ такихъ кистъ часто не бываетъ и съ другой стороны онѣ довольно часто встрѣчаются при вполне нормальной беременности (*Wallart*) ⁵⁾.

Молодой эпителий chorion обладаетъ несомнѣнно большою способностью къ пролиферации. Онъ вросла бы, конечно, въ каждомъ случаѣ, проникая черезъ decidua, въ мышечный слой, если бы сама decidua не проявляла нѣкотораго ограниченія для этого

¹⁾ См. т. 2.

²⁾ *Gottschalk*, l. c.

³⁾ *Aichel*, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Bd. 9, S. 516.

⁴⁾ *L. Pick*, Zentralblatt für Gynäkologie 1903, S. 1033.

⁵⁾ *Wallart*, l. c.

стремления къ разростаю. Если же decidua serotina отсутствует или развита очень недостаточно, или если она атрофирована благодаря раннему быстрому и чрезмерному растяжению, то и нормальный syncytium разрастается за границы нормы. Таким образом въ отсутствіи decidua serotina мы видимъ причину placenta accreta; въ отсутствіи subhucosa—причину внутривутриннаго заложения яйца при тубоидной беременности и можемъ себя представить, что при нормальности dec. serotina и обладающей такой тенденціей роста эпителий ворсинокъ при пузырномъ заносѣ заканчиваетъ свой ростъ еще въ decidua, переходя въ нормальный эпителиальный покровъ, при атрофическомъ же состояніи decidua, равно какъ при placenta accreta или внѣматочной беременности, разрастаясь неограниченно, ведетъ въ концѣ-концовъ даже къ образованію хоріоэпителиомы, равно какъ вызываетъ метастазы въ сосуды путемъ вросанія въ высшей степени склонныхъ къ пролифераціи клітокъ. Вышеупомянутые опыты Aichel'я надо понимать именно съ точки зрѣнія такого поврежденія decidua serotina. Итакъ, если представить себѣ доброкачественную, еще ограниченную decidua форму пузырнаго заноса по Gottschalk'у, какъ отекъ ворсинокъ chorion вследствие нарушенія циркуляціи плода, то дальнѣйшее превращеніе этой доброкачественной формы въ злокачественную придется свести къ атрофическимъ и дегенеративнымъ процессамъ decidua serotina. Можно, пожалуй, принять, что это исчезаніе decidua не вызывается лишь благодаря образованію заноса, но существовало, быть можетъ и раньше. За такое предположеніе говорятъ преимущественное появленіе пузырнаго заноса въ болѣе позднемъ возрастѣ, повторное появленіе пузырнаго заноса у одной и той же женщины (11 разъ ¹⁾) послѣ эндометрическаго процесса при мѣомѣ. Несмотря на все это, вѣроятно, что атрофія слизистой оболочки матки не была первичной, а возникла вторично, какъ результатъ вліянія сохраняющейся до конца беременности при пузырномъ заносѣ повышенной энергіи роста и пролифераціи эпителия ворсинокъ.

Окончаніе беременности при пузырномъ заносѣ болѣею частью преждевременное. Изъ 50 случаевъ собранныхъ Kehrl'омъ, лишь два достигли нормальнаго окончанія; большинство оканчивалось уже на четвертомъ и пятомъ мѣсяцѣ. Продолжительность родовъ не очень нарушена. Изъ 50 выше названныхъ случаевъ 45 окончились въ теченіе 24 часовъ. Въ двухъ третяхъ случаевъ роды продолжаются въ теченіе шести часовъ, хотя потуги болѣею частью слабѣе нормальныхъ.

Кровотеченія въ первое время беременности могутъ совершенно отсутствовать. Лишь при вросаніи ворсинокъ въ крупныя сосуды матки могутъ начаться кровотеченія, болѣею частью сильныя и упорныя, начинаясь у отдѣльныхъ лицъ приступами съ большой силой и затѣмъ прекращаясь, у другихъ умѣренной силы, но долго не прекращаясь, въ общемъ все усиливаясь съ теченіемъ беременности, въ иныхъ же случаяхъ начинаясь лишь вмѣстѣ съ родовой дѣятельностью. Во время самыхъ родовъ кровотеченіе усиливается болѣею частью до угрожающей степени.

Матка въ большинствѣ случаевъ болѣе, чѣмъ можно было бы ожидать, судя по времени беременности. Такъ, отъ пятаго до шестого мѣсяца находятъ матку такой величины, какъ при концѣ нормальной беременности и даже болѣе. Очень рѣдко наблюдается противоположное явленіе (Schauta).

Въ большинствѣ случаевъ существуетъ чувство сильной слабости, и женщины жалуются на боли, вызываемыя, вѣроятно, проростаніемъ дегенерировавшихся ворсинокъ сквозь стѣнку матки, отчасти же объясняемыя также маточными сокращеніями.

Диагнозъ пузырнаго заноса связанъ вообще съ диагнозомъ беременности. При этомъ бросается въ глаза быстрый ростъ, такъ что матка своей величиной не соответствуетъ сроку беременности, причемъ еще нѣтъ ясной флюктуаціи отъ частей тѣла ребенка. Весьма важнымъ моментомъ для диагноза является также ненормально сильное

¹⁾ Случай Mejer'a, цитированный въ Winkels Handbuch, т. 2, S. 1071.

напряженіе матки, что объясняется быстрымъ ростомъ. Далѣе, беременность пузырнымъ заносомъ рѣдко протекаетъ безъ повторныхъ кровотеченій. Непосредственно діагнозъ можетъ быть поставленъ въ томъ случаѣ, если шейка открыта и пузырь можно ощупать пальцемъ; большею частью заносъ отходитъ при открытой шейкѣ, и его находятъ на постели.

Прогнозъ самъ по себѣ благопріятенъ; съ кровотеченіями можно справиться соответственными мѣрами помощи. Главная опасность пузырнаго заноса заключается въ произвольномъ или при оперативномъ вмѣшательствѣ насильственномъ прободеніи стѣнки матки вслѣдствіе значительнаго ея истонченія. Но и послѣ удаленія заноса не исклю-



Рис. 121. Продольный разрѣзъ ворсинки пузырнаго заноса съ заложеными въ стромѣ синцитіальными клѣтками. *a*—Syncytium. *a'*—Langhans'овскій клѣточный слой. *b*—Строма. *c*—синцитіальныя клѣтки въ стромѣ ворсинки.

чена опасность для женщины. Можетъ получиться дальнѣйшее разрастаніе оставшагося эпителія ворсинокъ съ образованіемъ хоріоэпителиомы. Именно послѣ пузырнаго заноса чаще всего и наблюдались до сихъ поръ случаи только что названнаго характера. Поэтому не только всякій подобный случай послѣ его устраненія долженъ быть подвергнутъ тщательному микроскопическому изслѣдованію, чтобы сейчасъ же послѣ родовъ можно было въ случаѣ надобности убѣдиться въ уже начинающемся злокачественномъ перерожденіи, но и каждая женщина послѣ удаленія пузырнаго заноса должна находиться

долгое время под наблюдениемъ, чтобы при первыхъ признакахъ начинающейся дегенерациі не запаздать съ полнымъ удалениемъ матки.

Были сдѣланы попытки по виду пузырнаго заноса поставить предположеніе ¹⁾. Какъ неблагоприятный въ прогностическомъ отношеніи признакъ было описано (Neumann) присутствіе въ стромѣ ворсинокъ синцитіальныхъ клетокъ (рис. 121), но этотъ симптомъ оказался невѣрнымъ, такъ какъ другіе наблюдатели находятъ эти клетки и безъ всякаго образованія опухоли (L. Pick, Kuge, Langhans). При дѣйствительно злокачественныхъ заносахъ ихъ нѣрѣдко не было (Marschand).

Лечение пузырнаго заноса, если діагнозъ несомнѣнный, всегда должно быть активнымъ въ виду опасности востанія въ стѣнку матки. Шейку тампонируютъ іодоформенной марлей, какъ при выкидышѣ.

Если роды начались, то *терапия* зависитъ отъ силы кровотечения. Если такого нѣтъ вовсе или оно умеренное, то предоставляютъ роды дѣйствию потугъ по тѣмъ же причинамъ, что и вообще при абортѣ. Если же существуетъ значительное кровотеченіе и шейка еще закрыта, то тампонируютъ *сегчикъ* и влагалище іодоформенной марлей, пока зѣвъ не станетъ проходимъ по меньшей мѣрѣ для двухъ пальцевъ. Затѣмъ входятъ черезъ зѣвъ матки, затѣмъ путемъ легкаго влеченія удаляютъ сперва подлежащій пузырь и затѣмъ все ниже опускающіяся части заноса. Если матка очень велика, кровотеченіе сильное, а упомянутый способъ удаленія требуетъ слишкомъ продолжительнаго времени, то вводятъ въ полость матки кольцевидный расширитель и приблизительно въ теченіе 20 минутъ расширяютъ маточный зѣвъ, такъ чтобы въ полость матки для ея опорожненія можно было войти всей рукой. Однако, въ виду часто громаднаго истонченія стѣнки матки, необходима большая осторожность при удаленіи периферическихъ частей заноса. По той же причинѣ надо оставить и внутриматочныя впрыскиванія, которыя, благодаря ширинѣ и многочисленности открытыхъ венозныхъ сосудовъ, также могутъ вести къ эмболии. Если и послѣ удаленія заноса наступаетъ кровотеченіе, то тампонируютъ всю полость матки по Dührssen'у.

б) Бугристая субхоріальная гематома decidua (Breus). (Кровяной заносъ).

Къ дегенеративнымъ формамъ, затрагивающимъ все яйцо, относится описанный Breus'омъ ²⁾ видъ беременности заносомъ, который онъ называетъ бугристой субхоріальной гематомой decidua. Въ пяти случаяхъ подобнаго рода имѣлась почти совершенно сходная слѣдующая картина: несмотря на дошедшую до шестого, восьмого луннаго мѣсяца, даже до нормальнаго конца беременности, яйцо остается по величинѣ соответствующимъ третьему мѣсяцу, т. е. достигаетъ приблизительно размѣровъ кулака. Embryo, во всѣхъ случаяхъ хорошо сохранившійся, былъ длиною $8\frac{1}{2}$ —14 mm. Ни одинъ изъ нихъ при беременности въ пять, одиннадцать мѣсяцевъ, не достигалъ длины въ 2 см.

Въ полость яйца вдаются покрытыя яйцевыми оболочками, бугристая, съ широкимъ основаніемъ или на ножкахъ опухоли, наполненная большею частью кровью, хотя нѣкоторыя изъ нихъ пусты и сложены въ складки. Кровотеченіе происходитъ изъ сосудовъ deciduae.

¹⁾ Neumann, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 6.

²⁾ C. Breus, Das tuberculöse subchoriale Hämatom der Decidua. Wien, F. Denticke 1892.—J. Neumann, Monatschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 5, S. 108.—Breus, ib., Bd. 5, S. 522.—Neumann, ib., Bd. 5, S. 623.

Breus даетъ слѣдующее объясненіе для происхожденія этого вида дегенераціи яйца: По неизвѣстнымъ причинамъ зародышъ умеръ на второмъ мѣсяцѣ. Периферическія оболочки яйца продолжаютъ, однако, самостоятельно расти и послѣ смерти зародыша, по причинѣ же недостаточнаго роста плода и отсутствія плодной жидкости не получается соответствующей росту яйцевыхъ оболочекъ полости, такъ что оболочки эти становятся скоро слишкомъ широкими для переставшаго увеличиваться яйца. Онѣ складываются въ складки, отставая въ отдѣльныхъ мѣстахъ отъ decidua, изъ которой вторично можетъ получиться кровоизліяніе въ эти складки или же можетъ и не получиться.

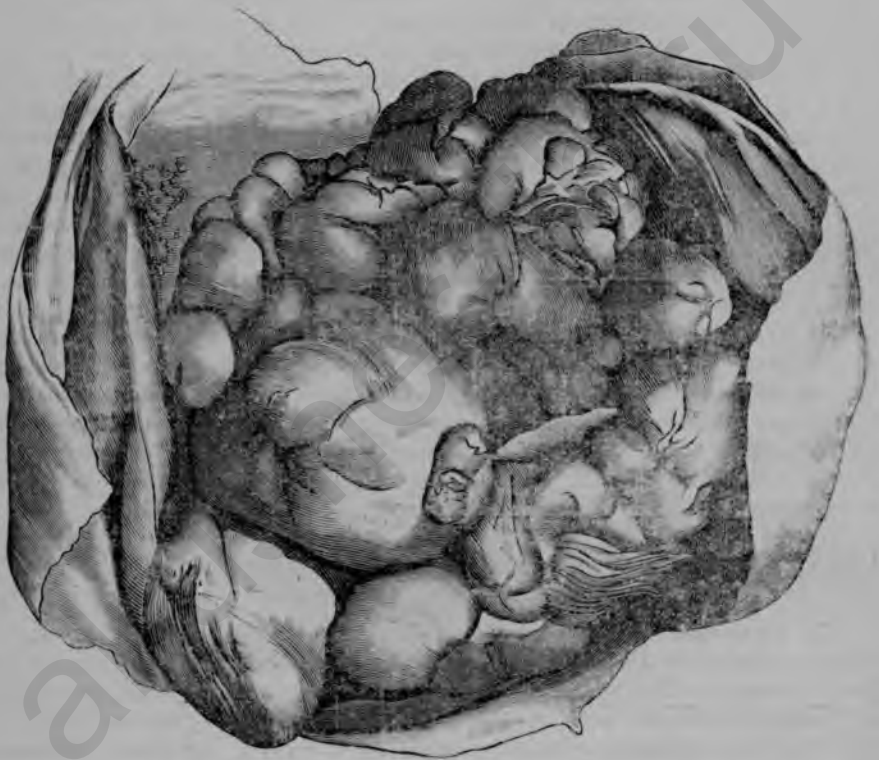


Рис. 122. Бугристая субхоріальная гематома deciduae. По С. Breus'у. Восьмимѣсячная беременность. Embryo $1\frac{1}{2}$ см. длины.

Вмѣстѣ съ прекращеніемъ кровообращенія въ плодъ должно прекратиться и кровообращеніе въ ворсинкахъ ¹⁾).

При этомъ остается загадочнымъ, почему все-же въ этихъ случаяхъ образуется placenta, хотя ко времени смерти плода ея образованіе еще не можетъ быть закончено. Загадочно также, что во всѣхъ этихъ случаяхъ маленькій, едва развившійся для начала второго мѣсяца зародышъ умираетъ и, несмотря на то, что беременность продол-

¹⁾ См. также новѣйшую литературу: Gottschalk, Archiv für Gynakologie, Bd. 58, S. 134 и Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 40, S. 175.—Endelmann, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynakologie, Bd. 6, S. 228.—Grinziotti, Archiv di oste Gin. 1900, S. 148, гдѣ почти повсюду происхожденіе гематомы считается первичнымъ, смерть плода—вторичнымъ явленіемъ.

жаеся еще от трех до девяти мѣсяцевъ, остается въ яйцѣ почти безъ измѣненій, тогда какъ по аналогіи съ судьбою умирающихъ внутри матки плодовъ той же продолжительности развитія можно было бы ожидать, что плодъ растворится въ околоплодной жидкости. Наконецъ, субхоріальная кровоизліянія, подобныя изліяніямъ крови при такъ назыв. субхоріальной гематомѣ, встрѣчаются также при дегенерированныхъ и недегенерированныхъ яйцахъ самыхъ различныхъ мѣсяцевъ беременности (J. Neumann). Тѣмъ не менѣе кровяной заносъ долженъ быть рассматриваемъ какъ типичный, весьма характерный видъ заносовъ вообще.

Симптомы и теченіе этихъ случаевъ настолько типичны, что легко удастся отличить ихъ отъ другихъ случаевъ перерожденія яйца. Мѣсячныя отсутствуютъ, матка увеличивается до размѣровъ трехмѣсячной, а затѣмъ останавливается въ ростѣ, хотя не появляется ни кровотеченій, ни выкидыша. Смѣшать можно съ missed abortion и извѣстными, во всякомъ случаѣ весьма рѣдкими случаями пузырьнаго заноса (см. стр. 291). Встрѣчаются кровотеченія и при кровяномъ заносѣ, хотя это далеко не составляетъ правила.

Самыя явленія беременности, особенно разрыхленіе portio vaginalis, тѣстоватая консистенція матки могутъ постепенно принять обратное теченіе, хотя недѣлями и мѣсяцами ничего не мѣняется въ положеніи вещей. Мѣсячныя не показываются, женщины считаютъ себя беременными, хотя и нѣтъ увеличенія живота; такое состояніе можетъ продолжаться пять, семь мѣсяцевъ, до нормальнаго конца и даже сверхъ него, пока наконецъ безъ особаго кровотеченія не произойдетъ отхожденіе всего яйца цѣликомъ безъ какихъ либо остатковъ.

Терапія это состояніе не требуетъ, такъ какъ протекаетъ, повидимому, безъ опасности для женщины. При кровотеченіи показано прерываніе беременности.

3. Немормальное мѣстоположеніе яйца. Эктопическая беременность ¹⁾.

Смотря по мѣсту нахождения яйца при эктопической беременности различаютъ *трубную, яичниковую и брюшную интраточную беремен-*

¹⁾ *Литература:* Werth, Beiträge, Stuttgart 1887; Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Bd. 3, S. 175; Handbuch v. Winkel. — Schauta, Beiträge, Prag 1891. (Сюда литература до конца 1890). — D. v. Ott, Beiträge, Leipzig 1895. — Hofmeier, Beiträge, Würzburg 1894. — Gusserow, Berliner klinische Wochenschrift 1892, Nr. 22. — Carsten, Berliner Klinik 1891, Heft 35. — Dührssen, Deutsche medizinische Wochenschrift 1894, Nr. 2 и 3. — Pfannenstiel, Deutsche medizinische Wochenschrift 1894, Nr. 34. — Sippel, Deutsche medizinische Wochenschrift 1892, Nr. 37; Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 5, S. 437. — v. Schrenck, Über ekt. Grav. Jurjew 1893. — Herzfeld, Wiener klinische Wochenschrift 1891, Nr. 43. — Rüstner, St. Petersburger medizinische Wochenschrift 1890, Nr. 43 и 44; 1891, Nr. 49. — W. Lusk, New-York Journal of gyn. July 1893. — Lihotzky, Wiener klinische Wochenschrift 1891. — Mauerhofer, D. i. Bern 1892. — Olshausen, Deutsche medizinische Wochenschrift 1890, Nr. 8 до 10. — Martin, Deutsche medizinische Wochenschrift 1893, Nr. 22; Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 26, S. 221. — Schwarz, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Bd. 2, S. 70. — Veit, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Bd. 3, S. 158. — Engström, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 24, S. 201. — Mandelstam, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 25, S. 61. — Muret, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 26, S. 22. — Zedel, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 26, S. 78. — Kosman, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 27, S. 266. — Orthmann, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 29, S. 61. — Czempin, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 29, S. 93. — Abel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 39, S. 393; Bd. 44, S. 55. — Zweifel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 41, S. 1. — Wyder, Archiv für Gynäkologie, Bd. 41, S. 153. — Gutzwiller, Archiv für Gynäkologie, Bd. 43, S. 223. — E. Fränkel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 47, S. 139. — Dobbert, Archiv für Gynäkologie, Bd. 47, S. 224. — A. Martin, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 5, S. 1. — Ludwig, Wiener klinische Wochenschrift 1896, Nr. 27. — Toth, Archiv für Gynäkologie, Bd. 51, S. 410. — Martin und Orthmann in Martin's Krankheiten der Eileiter, S. 301.

ность: далѣ различные сочетанія, какъ-то *трубно-маточную, трубно-брюшную, трубно-яичниковую беременность*.

Наиболѣе частая форма, съ которой мы почти исключительно имѣемъ дѣло, это *трубная беременность*. Существуетъ значительное количество вполне достовѣрныхъ случаевъ *яичниковой беременности* (рис. 123); вообще въ существованіи такихъ случаевъ не можетъ быть сомнѣнія. *Брюшная беременность* до сихъ поръ не доказана ни однимъ вполне безупречнымъ препаратомъ. Теоретически же она, конечно, возможна. Согласно нашимъ теперешнимъ свѣдѣніямъ относительно прикрѣпленія яйца въ трубѣ и яичникѣ нѣтъ надобности, чтобы эндотелій брюшины превратился въ decidua.

Беременность съ исключительнымъ направлениемъ роста въ свободную полость живота была бы, конечно, мыслима также въ томъ случаѣ, если бы яйцо укрѣпилось на *fimbria ovarica*, т. е. на трубномъ эпителии. Но еще вопросъ, вправѣ-ли мы при подобныхъ об-

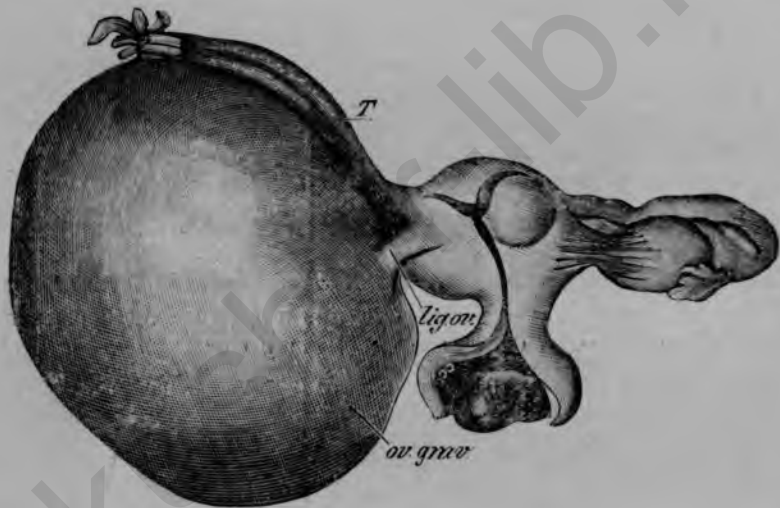


Рис. 123. Яичниковая беременность. По А. Martin'y. Т—лѣвая труба, lig. ov.—Ligamentum ovarii sin., ov. grav.—беременность въ лѣвомъ яичникѣ.

стоятельствахъ говорить о брюшной беременности, не вѣрнѣ-ли въ виду мѣстоахожденія яйца на слизистой оболочкѣ трубы назвать такую беременность трубной.

Трубно-брюшныя беременности болѣею частью вторичныя, получившіяся изъ чисто трубной беременности, когда плодъ выходитъ въ полость живота, продолжаетъ тамъ развиваться, тогда какъ placenta остается въ трубѣ. Возникновеніе трубно-яичниковой беременности можно представить себѣ такимъ образомъ. что на мѣстѣ яичниковой трубы или трубно-яичниковой кисти лопаются Граафовы пузырекъ, яйцо оплодотворяется и продолжаетъ развиваться въ промежуткѣ, образуемомъ трубой и яичникомъ. Во многихъ же случаяхъ дѣло идетъ лишь о трубной беременности съ сильнымъ уплощеніемъ яичника, такъ что послѣдній представляется входящимъ въ составъ болѣею части плоднаго мѣшка. Или же дѣло идетъ о трубной беременности съ haematocoele, поведшей къ образованію организованной пере-

повки, къ периферіи которой плотно прилежитъ яичникъ, или же только трудно отыскать яичникъ, окутанный новообразованной соединительной тканью. Наконецъ, за трубно-яичниковую беременность могутъ быть приняты также очень вытянутые и истонченные трубные мѣшки.

Смотря по положенію яйца въ трубѣ, можно различать три вида *трубной беременности*: когда яйцо прикрѣпляется на срединѣ протяженія трубы, въ ампулярной ея части или, наконецъ, когда оно сидитъ въ самомъ внутреннемъ отдѣлѣ трубы, у *isthmus*, тамъ, гдѣ послѣдній окруженъ уже стѣнкой матки. Въ послѣднемъ случаѣ говорятъ о *трубно-маточной* или *интерстиціальной беременности* (рис. 124).

И при внѣматочной беременности получается *гипертрофія внутреннихъ половыхъ органовъ*. Сильнѣе всего она развита у мѣста прикрѣпленія яйца, т. е. обыкновенно въ беременной трубѣ. Однако



Рис. 124. Интерстиціальная беременность. По Р о р р е л'ю. *a* — полость матки. *b* — Ligamenta rotunda. *c* — плодный мѣшокъ. *d* — ворсинки chorion, вышедшія черезъ разрывъ задней стѣнки.

при быстромъ ростѣ гипертрофія можетъ въ дальнѣйшемъ и не прогрессировать, такъ что труба, чѣмъ дальше идетъ беременность, тѣмъ менѣе производитъ впечатлѣніе гипертрофіи. Гипертрофія замѣтна до извѣстной степени также и въ маткѣ и даже въ трубѣ противоположной стороны.

Вмѣстѣ съ *muscularis* гипертрофируется и *mucosa* трубы. Въ окружности яйцевого мѣшка она превращается въ *decidua*. Эпителій слизистой оболочки мало измѣненъ въ периферическихъ частяхъ, очень цилиндриченъ и постепенно уплощается въ сторону наиболѣе истонченнаго мѣста стѣнки трубы, соответственно наибольшей периферіи яйца.

Слизистая оболочка матки превращается при внѣматочной беременности въ *decidua* точно такимъ же образомъ, какъ и при внутриматочной. Эпителій превращается въ кубическій или плоскій эпителій.

Во многих случаях, особенно при большой продолжительности беременности, эпителий вообще погибает и decidua лежит обнаженной. Клетки желез приобретают неправильную форму и постепенно погибают, отпадая в окружающей их разрастающейся ткани decidua.

Прививка яйца в трубу происходит не так, как это совершается в матке. Признаваемый до самого последнего времени процесс прививки в матку оказался, согласно исследованиям графа Spee и Н. Peters'a, неправильным и объясняется главным образом активным вращением яйца в утолщенную слизистую оболочку; тем большим видоизменением подвержен, согласно исследованиям Fath'a и Werth'a, этот процесс в трубе. Слизистая оболочка трубы лишена submucosa, децидуальная реакция ее также неправильна и не везде заметна. Таким образом яйцо при своем росте в глу-

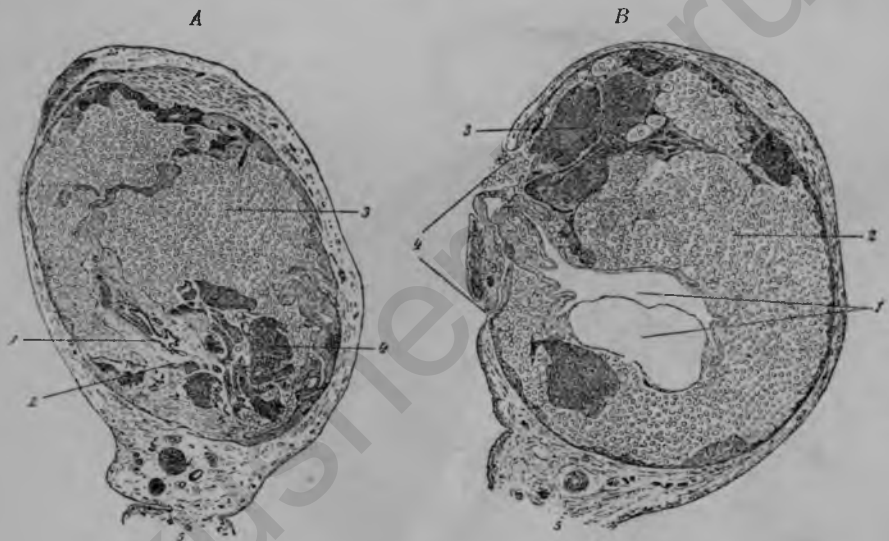


Рис. 125. А и В. Два поперечных сѣзца изъ ряда разрѣзовъ беременной трубы, демонстрирующіе полную облитерацию просвѣта растущимъ вокругъ яйцомъ.

А. 1 Просвѣтъ трубы, почти совершенно обросшій яйцомъ до пункта 2. 3 Ворсинки. 4 Кровоизліяніе. 5 Mesenterium.

В. Просвѣтъ трубы совершенно исчезъ. 1 Полость яйца. 2 Ворсинки. 3 Кровоизліяніе. 4 Мѣсто разрыва. 5 Mesenterium.

бину, прорвавъ маточный эпителий, сейчас же наталкивается на muscularis, расщепляетъ его на пластинки и превращаетъ въ свое ложе.

Благодаря этому получается внутрисѣдная прививка яйца. О decidua serotina или reflexa не можетъ быть и рѣчи. Какъ снаружи, такъ и внутри сумки плода образуется muscularis. Такимъ образомъ получается, что ворсинки встрѣчаются въ muscularis съ крупными сосудами скорѣе, чѣмъ decidua serotina матки, и вращаются въ нихъ. Тонкостью внутренней и наружной капсулы плода объясняется, въ связи съ только что упомянутымъ фактомъ, опасность внутренняго или наружнаго разрыва капсулы (Werth), что также носитъ названіе трубнаго аборта (внутренній разрывъ капсулы) и трубнаго разрыва (наружный разрывъ капсулы).

Точно такимъ же образомъ, какъ въ свободной части трубы, происходитъ прививка яйца и въ интерстиціальной ея части. Этотъ отдѣлъ трубы обладаетъ самостоятельной мускулатурой лишь въ видѣ продольнаго подслизистаго слоя. Такимъ образомъ яйцо послѣ прободенія этого слоя сейчасъ же попадаетъ въ мышечный слой самой стѣнки матки, гдѣ и продолжаетъ свое развитіе. При этомъ яйцо можетъ растягивать и выпячивать первоначальное мѣсто своего прикрѣпленія кнутри, кнаружи или же въ томъ и другомъ направленіи, иногда можетъ обростать кругомъ всего канала трубы, доводя его даже до запустѣнія, такъ что на поперечныхъ срѣзахъ нельзя больше

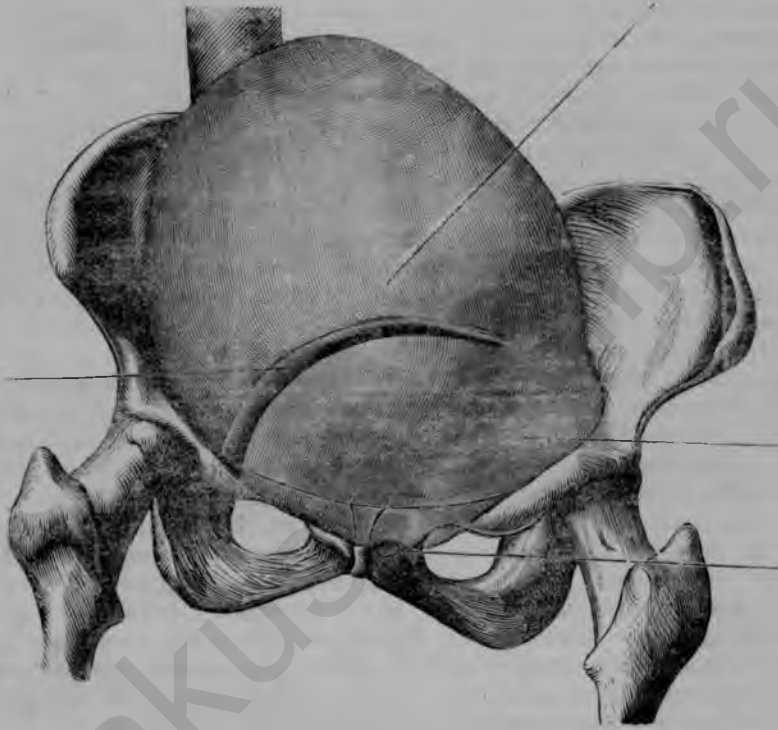


Рис. 126. Интралигаментарная трубная беременность съ правой стороны. Собственное наблюдение.

въ отдѣльныхъ мѣстахъ отыскать просвѣтъ трубы (см. рис. 125 А и В).

При яичниковой беременности оплодотвореніе происходитъ въ Граффовомъ пузырькѣ. Яйцо прививается къ стѣнкѣ tunica propria пузыря. Послѣдній самъ превращается въ corpus luteum verum.

Но при такомъ способѣ прививки не исключена возможность прививки между складками слизистой оболочки или въ ней самой безъ всякаго участія мышечной стѣнки. Но этотъ послѣдній видъ прививки можетъ послѣдовать лишь въ ампулярной части трубы, да и въ ней не всегда описаннымъ образомъ.

О трубной беременности на ножкѣ говорятъ при положеніи ея въ ампулярной части; если ростъ идетъ преимущественно въ сто-

рону свободной полости живота, то получается большая подвижность. Ножка состоит из неразвернувшейся части трубы, *ligamentum infundibulo-pelvicum* и *ligamentum latum*. При достаточной длинѣ ножки могутъ получаться даже ея перекручиванія. *Martin* наблюдалъ при такой трубной беременности двукратное перекручиваніе ножки съ крововязляніемъ въ полость яйца и сильнымъ увеличеніемъ объема плоднаго мѣшка, внутреннимъ срощеніемъ трубнаго мѣшка съ окружающими частями, равно какъ оборотовъ ножки другъ съ другомъ¹⁾.

Въ отличіе отъ трубной беременности на ножкѣ говорятъ объ *интралигаментарной* беременности, если направленіе роста плоднаго мѣшка таково, что листки широкой связки совершенно развернуты въ одномъ или нѣсколькихъ направленіяхъ.

Поэтому внутрисвязочная беременность встрѣчается въ различныхъ вариантахъ. *Ligamentum latum* можетъ быть развернуто исключительно книзу, причѣмъ кнутри и снаружы еще остается сравнительно широкая полоса неразвернутой связки, или связка разворачивается лишь снаружы, плодный мѣшокъ растетъ въ такомъ случаѣ въ *mesosacsum* или въ *mesosigma*, или же разворачиваніе происходитъ лишь кнутри.

Ligamentum latum можетъ также развернуться одновременно по двумъ направленіямъ, т. е. снаружы и внизъ, или внизъ и кнутри, рѣже снаружы и кнутри одновременно. Наконецъ, разворачиваніе можетъ произойти одновременно по всѣмъ тремъ названнымъ направленіямъ (рис. 126).

Изъ этого слѣдуетъ, что бывшая первоначально на ножкѣ трубная беременность въ дальнѣйшемъ теченіи при прогрессирующей беременности можетъ постепенно превратиться въ интралигаментарную съ все увеличивающимся разворачиваніемъ листковъ *ligamentum latum*.

Анатомическіе признаки интралигаментарной трубной беременности суть слѣдующіе: плодный мѣшокъ лежитъ въ тазу, доходить часто внизъ до сводовъ влагалища или даже до середины боковой его стѣнки. Нижняя выпуклость плоднаго мѣшка стоитъ на одномъ уровнѣ съ *portio vaginalis* или даже ниже ея. Подвижность плоднаго мѣшка почти совершенно уничтожена. Матка находится въ тѣсномъ соединеніи съ плоднымъ мѣшкомъ и смѣщена послѣднимъ кверху и въ противоположную сторону. *Ovarium* большею частью вытянуто, сплюснено въ круглую или овальную, либо довольно толстую, либо совершенно тонкую пластинку.

Большое сходство въ анатомическомъ отношеніи съ истинной интралигаментарной беременностью представляетъ *миммо-интралигаментарное* или *псевдо-интралигаментарное* развитіе плоднаго мѣшка. Въ этихъ случаяхъ дѣло идетъ о трубной беременности безъ развертыванія листковъ широкой связки въ какую либо сторону. Несмотря на это, мѣшокъ лежитъ глубоко въ тазу, вырастаетъ широко изъ послѣдняго, не обнаруживаетъ подвижности и на поверхности покрытъ обыкновенно гладкой брюшиной. Происхожденіе подобныхъ случаевъ мы можемъ представить себѣ такимъ образомъ, что бывший вначалѣ на ножкѣ плодный пузырь упалъ въ Дугласово пространство и тамъ приросъ, или же, что труба, уже ранѣе фиксированная въ Дугласовомъ пространствѣ, сдѣлалась мѣстомъ прикрѣпленія яйца. При опу-

¹⁾ См. также *Schauta*, Verhandlungen der Wiener gynäkologischen Gesellschaft. Sitzung vom 6 Juni 1905.

скани плоднаго мѣшка въ Дугласово пространство происходитъ лишь поворотъ трубы вокругъ горизонтальной оси, лежащей при переходѣ плоднаго мѣшка въ неразвернутую часть связки, въ томъ смыслѣ, что образованія, лежащія выше этой оси, именно плодный мѣшокъ отодвигается къзади. Поворотъ этотъ совершается либо на 90° , либо болѣе чѣмъ на 90° до 180° .

Благодаря этому можетъ случиться, что, какъ уже упомянуто, передняя поверхность широкой связки превращается въ верхнюю и фиксированный въ Дугласовомъ пространствѣ посредствомъ ложныхъ перепонокъ по своей задне-нижней поверхности плодный мѣшокъ можетъ быть принятъ за развившійся интралигаментарно.

Интерстиціальная беременность ¹⁾ представляетъ изъ себя такую форму, когда прикрѣпленіе яйца происходитъ по окружности того отъѣла трубы, который идетъ въ самой стѣнкѣ матки. Плодный мѣшокъ образуетъ одно цѣлое съ маткой. Плодный мѣшокъ развивается въ области одного рога матки, чрезвычайно его расширяетъ и отодвигаетъ кънаружи отходящія въ данномъ мѣстѣ отъ наружной поверхности матки образованія, трубу и *ligamentum gonipidum*. Стѣнка плоднаго мѣшка образуется той частью стѣнки матки, которая окружаетъ трубу при ея ходѣ чрезъ мускулатуру. Сообщительное отверстіе, т. е. маточное отверстіе трубы, можетъ быть очень узкимъ, но съ теченіемъ беременности можетъ постепенно такъ расширяться, что прилегающій къ большей периферіи яичевого мѣшка, такъ что одна, даже большая половина яйца, лежитъ въ маткѣ, а другая въ трубѣ. Но болѣею частью мы имѣемъ дѣло въ описанныхъ случаяхъ не съ первоначально установившимся широкимъ сообщеніемъ, а съ вторичнымъ прорывомъ (*Werth*). Въ большинствѣ случаевъ яйцо при дальнѣйшемъ ростѣ подвигается кънаружи и постепенно разворачиваетъ болѣе периферично расположенныя части плоднаго мѣшка.

Обычнымъ исходомъ трубной беременности могутъ считаться: 1) *трубный выкидышъ*, 2) *прорывъ въ свободную полость живота* и 3) *прорывъ между листками широкой связки* съ образованіемъ гематомы или же съ дальнѣйшимъ теченіемъ беременности между листками *ligamentum latum* въ видѣ чистой интралигаментарной беременности.

Трубный выкидышъ, или, по *Werth*'у, *внутренній разрывъ плодной капсулы*, встрѣчается въ первые четыре мѣсяца беременности приблизительно такъ же часто, какъ и *разрывъ*. По *Ortmann*'у, изъ 124 случаевъ прерыванія беременности въ первые четыре мѣсяца на первомъ мѣсяцѣ былъ 11 разъ разрывъ и 21 разъ выкидышъ, на второмъ мѣсяцѣ 31 разъ разрывъ, 29 разъ выкидышъ; въ первые четыре мѣсяца вмѣстѣ 61 случай разрыва и 61 случай выкидыша. (Въ двухъ случаяхъ выкидышъ и разрывъ послѣдовали одновременно).

Трубный выкидышъ можетъ быть полнымъ или неполнымъ. И при полномъ выкидышѣ на мѣстѣ прикрѣпленія яйца болѣею частью остается нѣсколько ворсинокъ *chorion* съ приставшими къ нимъ кровяными сгустками на-подобіе плацентарныхъ полиповъ. При неполномъ выкидышѣ зародышъ отторгается, попадаетъ въ полость живота и тамъ либо всасывается, либо подвергается другимъ измѣне-

¹⁾ В. Eiermann, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 5, S. 37. — O. Engström, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, S. 122. — v. Rosenthal, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, S. 1297.

нямъ; периферическія части яйца остаются въ трубѣ. Или же въ трубѣ остается все яйцо. При этомъ зародышъ обыкновенно погибаетъ вслѣдствіе кровотеченія. Благодаря отложенію кровяныхъ сгустковъ вокругъ яйца образуются слои въ яйцевыхъ оболочкахъ и во кругъ нихъ на-подобіе мясистаго заноса ¹⁾).

Причину образованія трубнаго выкидыша надо искать прежде всего въ тонкости мышечнаго слоя трубы, образующаго внутреннюю стѣнку плоднаго мѣшка, и въ вросаніи ворсинокъ chorion въ круп-



Рис. 127. Трубная беременность. Выкидышъ. По Schauta-Hitschmann'у 1 Просвѣтъ трубы. 2 Ворсинки и трофобласты. 3 Сосуды. 4 Ворсинки, отторгнутыя кровотеченіемъ. 5 Гематома. 6 Растянутыя складки трубы съ надрывомъ по направленію стрѣлки, благодаря чему гематома сообщается съ просвѣтомъ трубы. 7 Мускулатура. 8 Брыжейка трубы.

ные сосуды стѣнки трубы. Благодаря этому получаютъ кровотеченія. Что высвобожденіе яйца можетъ послѣдовать благодаря лишь сокращеніямъ трубы, это случается рѣже. Такія сокращенія мыслимы при раздраженіяхъ, исходящихъ изъ матки; особенно вслѣдствіе зондированія, abrasio mucosae получаютъ сокращенія матки, которыя передаются во многихъ случаяхъ и трубѣ, что, въ свою очередь, ведетъ

¹⁾ Prochownick, Zur Mechanik des Tubaraborts, Archiv für Gynäkologie, Bd. 49, S. 177.

къ трубному выкидышу или разрыву. Но одними этими сокращениями при слабости мышечного слоя въ трубѣ не можетъ быть объясненъ трубный выкидышъ.

Если теперь мы сравнимъ трубу при трубномъ абортѣ съ маткой при выкидышѣ, то получится такая существенная разница: во-первыхъ, при трубномъ выкидышѣ очень рѣдко существуетъ возможность полнаго выдѣленія яйца по причинѣ слабости мышечной стѣнки и тѣсной связи яйца съ мускулатурой, благодаря интрамуральному прикрѣпленію. Самымъ благоприятнымъ исходомъ трубнаго выкидыша, какъ и при маточномъ выкидышѣ, является полное выдѣленіе яйца. Въ такомъ случаѣ труба можетъ сократиться, кровотеченіе прекращается, а лежащее въ полости живота яйцо подвергается постепенному рассасыванію. Мы совершенно не можемъ судить, какъ часто этотъ процессъ совершается въ дѣйствительности при трубной беременности, такъ какъ такая форма трубнаго выкидыша протекаетъ при едва замѣтныхъ симптомахъ. Въ большинствѣ же случаевъ трубный выкидышъ происходитъ несовершеннымъ образомъ, такъ что получаютъ въ трубѣ остатки. Въ этихъ случаяхъ, подобно тому, какъ при неполномъ маточномъ выкидышѣ, дѣло доходитъ до длительныхъ кровотеченій. Но тогда какъ послѣднія при маточномъ абортѣ происходятъ кнаружи и всегда можно сдѣлать оцѣнку ихъ интенсивности, кровотечения при трубномъ выкидышѣ происходятъ въ полость живота, и степень кровотеченія можно опредѣлить лишь тогда, если образуется haematocoele, или если получаютъ признаки общей сильной анеміи. Конечно, можетъ получиться наружное кровотеченіе и изъ плоднаго мѣшка черезъ просвѣтъ трубы и полость матки. Тогда какъ, далѣе, остатки яйца въ маткѣ доступны ручному или инструментальному удаленію, изъ трубы остатки могутъ быть удалены лишь путемъ коеліотоміи и большею частью вмѣстѣ съ самой трубой. Точно также едва-ли можно ожидать, чтобы при остаткахъ яйца въ маткѣ кровотеченіе прекратилось при чисто выжидательномъ отношеніи, тогда какъ при неполномъ трубномъ выкидышѣ произвольная остановка кровотеченія признается за правило. Мнѣ случилось удалить изъ матки по поводу продолжавшагося кровотеченія остатки яйца съ характерными ворсинками еще черезъ годъ времени. Точно то же можно сказать и по поводу трубы.

Образованіе *haematocoele* при трубномъ выкидышѣ происходитъ такимъ образомъ, что кровотеченіе совершается въ свободную полость живота и затѣмъ получается инкапсулированіе кровоизліянія посредствомъ вторично образующихся сродненій или путемъ отложенія фибрина въ периферическихъ его слояхъ и организациі этого фибрина въ капсулу (рис. 128).

Эти *haematocoele* лежатъ въ Дугласовомъ пространствѣ, большею частью нѣсколько сбоку, но могутъ встрѣчаться и передъ маткой или сбоку отъ нея.

Мѣстонахожденіе этихъ *haematocoele* зависитъ всецѣло отъ положенія ампулярнаго конца трубы. Такъ какъ онъ лежитъ большею частью въ Дугласовомъ пространствѣ, то и *haematocoele* встрѣчаются большею частью именно здѣсь.

Согласно тому, что намъ извѣстно до сихъ поръ, мы должны представлять себѣ происхожденіе этихъ haematocoele слѣдующимъ образомъ: при трубной беременности въ первыя же недѣли получается кровотеченіе въ полость живота вследствие ослабленія связи стѣнки трубы

съ яйцомъ; чрезъ открытый просвѣтъ трубы въ полость живота медленно сочится кровь и свертывается, причемъ свертокъ окружаетъ ампулу трубы, или, что тоже самое, ампула погружается въ свертокъ своимъ фимбриальнымъ концомъ. Затѣмъ кровотеченіе останавливается на нѣкоторое время или продолжается лишь по каплямъ. Благодаря этому ранѣ излившаяся кровь успѣваетъ свернуться, причемъ свертываніе происходитъ сперва въ периферическихъ частяхъ и оттуда подвигается къ центру. Благодаря этому на периферіи образуется капсула изъ фибрина, которая постепенно становится настолько твердою, что въ состояніи противостоятъ новому напору

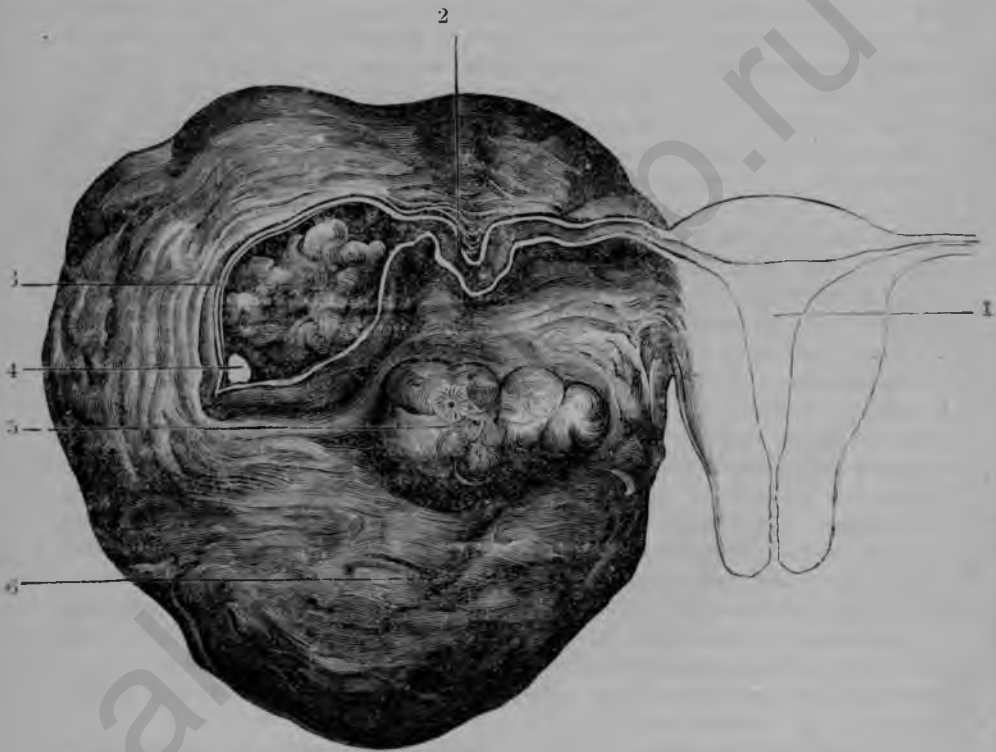


Рис. 128. Наematocoele при трубномъ выкидышѣ. Наружная поверхность. Съ препарата. 1 Матка. 2 Лѣвая труба (вскрыта). 3 Остатки яйца въ ампулярномъ концѣ. 4 Фимбриальный конецъ трубы, сообщающійся съ мѣшкомъ haematocoele. 5 Ovarium. 6 Поверхность мѣшка haematocoele.

кровотеченія, которое въ виду погруженія ампулы въ средину свертка происходитъ въ центрѣ образующейся haematocoele. Образовавшаяся капсула растягивается вновь излившейся кровью, вспучивается, но не разрывается, если только кровоизліаніе не происходитъ слишкомъ бурно. Такимъ образомъ въ теченіе дней и недѣль можетъ образоваться опухоль, которая вначалѣ представляла изъ себя не что иное, какъ кровяной сгустокъ, а затѣмъ, благодаря образованію изъ себя самой капсулы, превратилась вторично въ haematocoele, т. е. въ осумкованное внутрибрюшинное кровоизліаніе.

Характернымъ признакомъ всѣхъ кровяныхъ опухолей этого рода служитъ ихъ своеобразное отношеніе къ трубѣ, ихъ особенная способ-

ность къ вылуциванію изъ окружающихъ тканей, ихъ независимость отъ яичника. Если вскрыть фибринную сумку такой опухоли и осторожно удалить свертки крови, выполняющіе полость, то на стѣнкѣ съ противоположной стороны трубы мы замѣчаемъ всегда небольшое отверстіе, которое, будучи окружено радиарно расположенными фимбріями, тѣсно прилегающими къ внутренней поверхности мѣшка, имѣетъ видъ, сходный съ ротовымъ отверстіемъ извѣстныхъ актиній (рис. 129). Это отверстіе ведетъ въ просвѣтъ трубы. Сумка состоитъ изъ нѣсколькихъ слоевъ (рис. 130). Въ самомъ внутреннемъ слое находится тонковолокнистый фибринъ съ лейкоцитами, затѣмъ слѣдуетъ сѣтчатый фибринъ и, наконецъ, фибринъ въ видѣ лентъ или волоконъ, соединенныхъ въ веретенообразные пучки. Черезъ нѣсколько недѣль получается востаніе изъ сосѣднихъ органовъ соединительнотканыхъ отпрысковъ, образованіе капилляровъ, и въ теченіе мѣсяцевъ, даже лѣтъ, происходитъ организація сумки haematocеле, тогда какъ внутреннее содержимое вслѣдствіе всасыванія крови и выпотѣванія сывотки превращается въ серозную кисту. По Werth'y, сумка haematocеле состоитъ изъ плотной соединительной ткани.

Причины *разрыва* при трубной беременности заключаются, какъ и при абортѣ, въ своеобразномъ отношеніи интрамуральнаго прикрѣпленія яйца въ трубѣ. Если просвѣтъ трубы на мѣстѣ прикрѣпленія яйца узокъ (isthmus) или если наружный слой капсулы тоньше внутренняго и поэтому раньше прорастаетъ, то получается прорывъ. Поэтому съ анатомической точки зрѣнія явленія при выкидышѣ и разрывѣ въ главныхъ чертахъ—одни и тѣ же. Но такъ какъ въ общемъ клиническое значеніе этихъ двухъ процессовъ существенно различно, то необходимо дѣлать это различіе. Особенно сильной степени достигаетъ въ этихъ случаяхъ истонченіе стѣнки, если яйцо гнѣздится въ какомъ-нибудь дивертикулѣ. Къ этому истонченію стѣнки трубы присоединяется еще въ качествѣ непосредственно дѣйствующей причины либо новое кровотеченіе въ полость, либо ненормальное повышеніе давленія при изслѣдованіяхъ. операціяхъ, сильныхъ сотрясеніяхъ или напряженіяхъ брюшного пресса, либо дерганье, обусловливаемое сращеніями, существовавшими еще до начала беременности и сильно натянутыми благодаря постепенному увеличенію и перемѣщенію трубы (*Kaltenbach*); или же разрывъ происходитъ вслѣдствіе проростанія стѣнки при патологическихъ измѣненіяхъ ворсинокъ chorion (миксоматозное перерожденіе).

Разрывъ происходитъ или *въ свободную полость живота*, или *между листками широкой связки*. Изрѣдка дѣло доходитъ до образованія haematocеле. Яйцо либо остается *in toto* на томъ же мѣстѣ, либо лопается, зародышъ выходитъ, периферическія части яйца остаются позади, или все яйцо выходитъ нескрытымъ и остается неповрежденнымъ или лопается, или, наконецъ, зародышъ выходитъ сперва и затѣмъ уже слѣдуютъ периферическія части яйца. Въ большин-

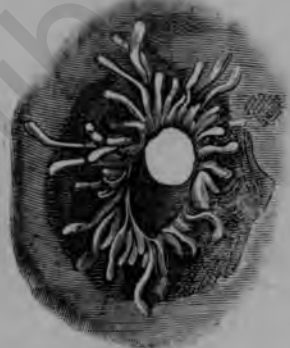


Рис. 129. Устье фимбріальнаго конца трубы изъ препарата, изображеннаго на рис. 128. Видимое съ внутренней поверхности мѣшка haematocеле.

ствѣ случаевъ (по *Orthmann'u* въ 67%) при разрывѣ зародыша вообще уже не существуетъ. Послѣдній погибаетъ благодаря предшествующему кровотеченію, кровоизліянію въ яйцо и его окружность.

Кровотеченіе при разрывѣ трубнаго мѣшка происходитъ либо изъ *сосудовъ стѣнки мѣшка* на мѣстѣ разрыва, либо изъ *сосудовъ chorion, resp. placentae*, причемъ высвобожденіе яйца *resp. плаценты* въ моментъ разрыва можетъ уже быть оконченнымъ или можетъ послѣдовать лишь послѣ разрыва.

Судьба выпавшаго въ брюшную полость плода можетъ быть весьма различна.

Въ первые мѣсяцы онъ либо вполне, либо за исключеніемъ отдѣльных, уже сформировавшихся костныхъ частей, подвергается рассасыванію. Это рассасываніе идетъ тѣмъ медленнѣе, чѣмъ больше былъ уже foetus, далѣе точно такъ же медленно, если плодъ вышелъ въ



Рис. 130. Капсула haematocoele[®] въ 4 недѣли. По *Sä n g e r'u*.
1 Фибринъ въ видѣ полосъ и волоконъ въ наружномъ слоѣ.
2 Сѣтчатый фибринъ съ заключенными въ немъ лейкоцитами.
3 Тонковолокнистый фибринъ съ лейкоцитами.
4 Свернувшаяся кровь. 5 Пигментъ гематоидина.

resp. внутренней капсулы плода. Кромѣ того значительнымъ факторомъ въ отношеніи исхода является мѣсто, гдѣ первоначально остановилось яйцо. Если оно помѣщается въ ампулярной части недалеко отъ фимбріальнаго конца, то вѣроятнѣе исходъ въ абортъ, тогда какъ, если оно находится по срединѣ или во внутреннемъ отдѣлѣ трубы, то труднѣе ожидать трубнаго выкидыша и вѣроятнѣе исходъ въ разрывъ. Но въ одномъ и томъ же случаѣ можетъ послѣдовать сперва трубный выкидышъ и черезъ нѣсколько недѣль разрывъ.

Если разрывъ происходитъ въ *болѣе позднемъ періодѣ* беременности, т. е. послѣ шестого мѣсяца, то кровотеченіе изъ разорванныхъ сосудовъ стѣнки мѣшка большею частью настолько сильно, что наступаетъ смерть. Если этого не получается, то возможенъ исходъ двойкаго рода: либо попавшій въ брюшную полость плодъ умираетъ, либо остается живымъ (*вторичная брюшная беременность*).

своихъ яичевыхъ оболочкахъ, такъ какъ послѣднія въ теченіе извѣстнаго, во многихъ случаяхъ продолжаютъ защищать плодъ отъ рассасыванія, тогда какъ свободно лежащій между кишечными петлями плодъ откосительно быстро измѣняется подъ вліяніемъ переваривающаго дѣйствія брюшины.

Получится-ли въ данномъ случаѣ исходъ въ разрывъ или трубный абортъ, зависитъ въ значительной мѣрѣ отъ степени истонченія наружной

Въ первомъ случаѣ плодъ можетъ образовать нѣжныя сращения своею поверхностью съ окружающими петлями кишекъ и сальникомъ и получается постепенное сморщиваніе вслѣдствіе всасыванія жидкихъ составныхъ частей. Точно также всасывается и пупочный канатикъ, притомъ если плацента осталась въ полости трубы, вплоть до поверхности разрыва. Если плодъ вышелъ не свободный, а *окутанный amnios*, то послѣдній тѣсно прилегаетъ къ поверхности плода, тогда пупочный канатикъ на протяженіи отъ пупка до мѣста разрыва остается лежать въ *amnion*; тамъ, гдѣ онъ проходитъ свободно между кишечными петлями, всасывается и снова появляется на плацентарномъ концѣ, если послѣдній помѣщается вмѣстѣ съ плацентой въ полости трубы, подъ ея защитой, кнутри отъ мѣста разрыва. И въ этомъ случаѣ существуютъ нѣжныя сращения всей поверхности водной оболочки съ прилегающимъ *peritoneum viscerale et parietale*.

Если *зародышъ* послѣ разрыва остается *живымъ*, то онъ или лежитъ свободно между кишечными петлями, или послѣднія склеиваются другъ съ другомъ и образуютъ благодаря этому вторичный плодный мѣшокъ, ограничивающій зародышъ отъ остальной полости живота.

Наконецъ, плодъ можетъ *преждевременно умереть* или быть *доношеннымъ, живымъ до нормальнаго конца* въ трубномъ мѣшкѣ и безъ разрыва или аборта.

Но если даже зародышъ доживаетъ *до нормальнаго конца* въ полости живота или въ плодномъ мѣшкѣ, все равно въ концѣ-концовъ онъ погибаетъ при воздѣйствіи родовыхъ болей вслѣдствіе того, что сосуды плаценты сжужены и непроеходимы и само дѣтское мѣсто отдѣляется.



Рис. 131. Трубная беременность на 2 мѣсяцѣ, разрывъ. По клиническому препарату. Естеств. величина.
1 Маточный конецъ трубы. 2 Фимбрии. 3 Рѣвнички выпячиваются изъ мѣста разрыва.

Мертвый плодъ въ плодномъ мѣшкѣ или въ свободной полости живота можетъ перейти въ *нагноеніе* съ исходомъ въ перитонитъ, оканчивающійся смертью женщины, или съ исходомъ въ *прободеніе тойника* чрезъ покровы живота, въ кишечникъ, пузырь, влагалище. Или плодъ сморщивается, *мумифицируется* съ отложеніемъ известковыхъ солей въ периферическіе слои тѣла (*Lithopaedion*), или въ оболочки яйца (*Lithokelyphos*), или въ то или другое (*Lithokelyphopaedion*). И хотя такой исходъ считается однимъ изъ самыхъ благоприятныхъ для внѣматочной беременности, все же послѣ даже долговременнаго годами, существованія *Lithopaedion* можетъ еще наступить нагноеніе плода со всѣми его губельными для женщины послѣдствіями.

При *истертициальной беременности* точно такъ же, какъ и при другихъ родахъ трубной беременности большею частью наступаетъ *разрывъ*.

Своеобразное теченіе трубной беременности наблюдалъ *Olshausen*. На восьмомъ мѣсяцѣ беременности чрезъ трубу отошли воды. Плодъ былъ полученъ живымъ помощью лапаротоміи при нормальномъ

конецъ беременности, но въ сильно обезображенномъ видѣ, благодаря пространственнымъ ограниченіямъ, обусловленнымъ отсутствіемъ плодныхъ водъ.

Своеобразнымъ осложненіемъ *внѣматочной беременности* является *одновременное существованіе* еще и *внутриматочной беременности*. Werth насчиталъ 58 вполне достовѣрныхъ случаевъ подобнаго рода. Изслѣдованіе подобныхъ случаевъ обнаруживаетъ лишь признаки беременности двойнями. Теченіе можетъ быть столь же разнообразно, какъ и при одной внѣматочной беременности. Лежащій внѣ матки плодный пузырь можетъ прорваться или получается трубный абортъ. Далѣе можетъ получиться выкидышъ внутриматочной беременности и одновременно разрывъ или абортъ изъ внѣматочнаго плоднаго мѣшка, или же, наконецъ, послѣ окончанія внутриматочной беремен-

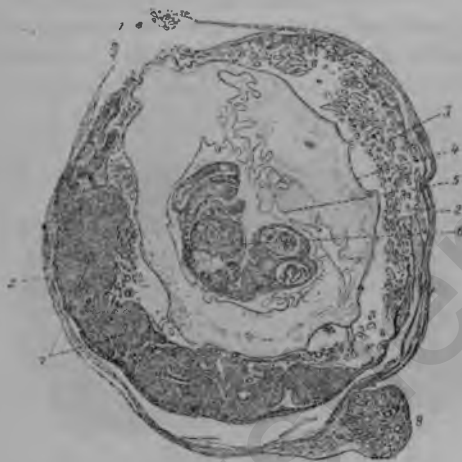


Рис. 132. То же трубное яйцо, что и на рис. 131. Поперечный разрѣзъ черезъ мѣсто разрыва. Увеличеніе посредствомъ луны. Съ клинческаго препарата.

- 1 Мѣсто разрыва. 2 Мускулатура трубы.
- 3 Плацента. 4 Membrana chorii. 5 Amnion.
- 6 Embryo. 7 Гематома. 8 Брыжейка трубы.

лишь 17 внутриматочныхъ и три живыми и жизнеспособными.

Терапія въ этихъ случаяхъ та же самая, что и вообще при внѣматочной беременности. При возможно раннемъ распознаваніи необходима экстирпація внѣматочнаго плоднаго мѣшка, причемъ внутриматочный плодъ можетъ продолжать безпрепятственно развиваться до конца.

Наблюдается также чисто трубная беременность двойнями, рѣже всего съ находженіемъ обоихъ яицъ въ каждой трубѣ по одному, чаще въ одной трубѣ ¹⁾).

Не очень рѣдко встрѣчается *повторная трубная беременность* у одной и той же женщины. Вторая трубная беременность развивается или послѣ удаленія одной трубы въ оставшейся, или во второй трубѣ

ности можетъ продолжаться развитіе внѣматочнаго плода. Или же оба плода развиваются до нормальнаго конца; затѣмъ слѣдуетъ рожденіе внутриматочнаго плода, произвольное или при искусственной помощи. Внѣматочный плодъ умираетъ, превращается въ lithopaedion или нагнаивается, удаляется оперативно или прорывается вмѣстѣ съ гноемъ. Въ иныхъ случаяхъ внутриматочная беременность распознается лишь при оперативномъ удаленіи внѣматочнаго плода.

Предсказаніе при этомъ осложненіи неблагоприятное. Изъ числа 54 вышеназванныхъ случаевъ въ 14 послѣдовала смерть матери. Прогнозъ для младенца складывается въ большинствѣ случаевъ также неблагоприятно. Изъ вышеназванныхъ случаевъ въ 17 внѣматочныхъ плода родились

¹⁾ Schauta, Zentralblatt für Gynäkologie 1905, S. 45.

послѣ окончанія выкидышемъ беременности въ прежде забеременѣвшей, или же въ той самой, которая была беременна раньше.

Трубная беременность возможна, если яйцо, будучи оплодотворено

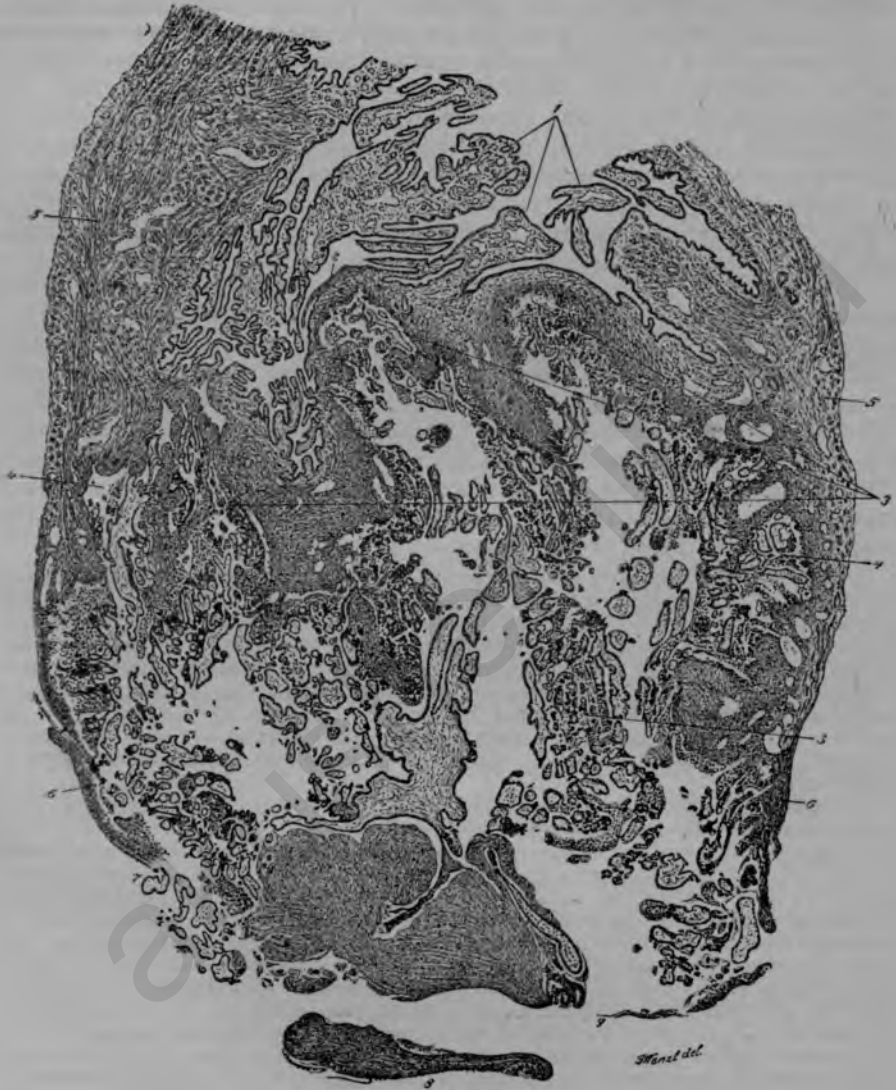


Рис. 133. Трубная беременность. Разрывъ. По Schauta-Hitschmann'у. 1 Слизистая оболочка трубы съ хорошо сохранившимся эпителиемъ. 2 Потеря эпителия на ограниченномъ мѣстѣ. 3 Трофобласты и ворсинки, разрушающія въ разныхъ направленіяхъ мускулатуру трубы. 4 Прорывъ въ крупныя сосуды. 5 Нормальный слой трубной мускулатуры. 6 Истонченныя мѣста трубной мускулатуры. 7 Мѣсто разрыва. 8 Отдѣлившійся кусочекъ стѣнки трубы.

на яичникъ или на брюшинѣ, или въ самой трубѣ, находить въ послѣдней благопріятный случай для своего прикрѣпленія. Такъ какъ, согласно *Sippel'ю*, *Hitschmann'у* и *Lindenthal'ю* ²⁾, *Keller'у*, яйцо при-

²⁾ Zentralblatt für Gynäkologie 1903, Nr. 9.

вивается не раньше, чѣмъ достигло извѣстной стадіи развитія, а при нормальныхъ условіяхъ путь отъ яичника (мѣсто оплодотворенія) до полости матки (мѣсто прикрѣпленія) совершается въ строго опредѣленный промежутокъ времени, то можно себѣ представить, если оплодотвореніе происходитъ на брюшинѣ при вышнемъ передвиженіи, что уже созрѣвшее для прикрѣпленія яйцо еще не кончило свой путь до матки, дошло лишь до трубы и тамъ должно либо прикрѣпиться, либо погибнуть. (Аналогичнымъ образомъ можно также объяснить прикрѣпленіе яйца въ болѣе низкихъ отдѣлахъ матки [Placenta praevia], предполагая, что оплодотвореніе произошло на пути черезъ трубу). Вышеупомянутая гипотеза, подтверждаемая аналогіей изъ міра животныхъ и трудно доказываемая по отношенію къ человеку по чисто внѣшнимъ условіямъ, объясняетъ возникновеніе трубной беременности также и при вполне нормальныхъ внутреннихъ половыхъ органахъ.

Для случаевъ оплодотворенія на яичникѣ, которое по нашимъ современнымъ взглядамъ считается обычнымъ явленіемъ, мы должны признать за дѣйствующую причину все то, что можетъ задержать или замедлить движеніе яйца по трубѣ. Намъ извѣстно множество подобнаго рода измѣненій въ трубѣ.

Такия измѣненія могутъ быть слѣдствіемъ катаррального процесса съ набуханіемъ слизистой оболочки трубы, уменьшенія или прекращенія движенія рѣсничекъ, перегиба просвѣта трубы благодаря периметритическимъ сращениямъ, притомъ болѣею частью на почвѣ гонорройной или, рѣже, пупырчатой инфекціи.

Противъ этого возражали, что въ многихъ случаяхъ периметритическія сращения не существовали до наступленія трубной беременности, а сами обуславливались беременностью, особенно благодаря раздраженію отъ повторныхъ кровоизліаній въ окружность трубы, даже; что на значительномъ разстояніи отъ мѣста прикрѣпленія яйца все еще можно найти нормальный эпителий трубы съ рѣсничками и что въ большинствѣ случаевъ брюшной конецъ трубы свободенъ отъ сращеній. Длинные паузы между послѣднимъ зачатіемъ и наступленіемъ вѣматочной беременности, которыя хотятъ свести къ присутствію катаррального процесса, препятствующаго забеременѣнію въ теченіе извѣстнаго времени, могутъ быть объяснены также преднамѣреннымъ водержаніемъ и т. п. (Hofmeier).

Несмотря на это, я лично, основываясь на собственныхъ наблюденіяхъ, скорѣе присоединяюсь къ взгляду тѣхъ авторовъ, которые въ большинствѣ этихъ случаевъ видятъ предрасположеніе къ вѣматочной беременности въ катарральныхъ, особенно гонорройныхъ процессахъ слизистой оболочки половыхъ органовъ. Изъ 49 случаевъ первой тысячи келіотомій, оперированныхъ мною по поводу вѣматочной беременности, въ 46 возможно было сдѣлать подробное анатомическое изслѣдованіе тазовыхъ органовъ, каковое въ связи съ другими признаками указывало на присутствіе катаррального процесса. Изъ этихъ 46 случаевъ въ 32, не говоря уже о периметритическихъ сращенияхъ, которыя, согласно вышесказанному, имѣютъ для этиологіи лишь ничтожное значеніе, имѣлись выраженные признаки хроническаго салпингита въ другой трубѣ, притомъ въ такой степени, что я былъ вынужденъ въ 23 изъ этихъ случаевъ наряду съ беременной трубой удалить и хронически воспаленную трубу противоположной стороны. Въ остальныхъ девяти случаяхъ имѣлись признаки гонорройной инфекціи или же предшествовавшее терапевтическое вѣмательство позволяло вывести заключеніе о давно уже существующемъ ненормальномъ состояніи половыхъ органовъ. Но одновременно съ трубной беременностью встрѣчаются не только хроническіе, но и острые гонорройные процессы (Hirschmann¹⁾). (См. прилагаемую красочную таблицу²).

Между прочимъ взгляда, что трубная беременность при катаррѣ трубы возникаетъ

¹⁾ Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 53.

²⁾ Текстъ къ прилагаемой третьей таблицѣ. Разрѣзъ черезъ беременную трубу величиню въ вышню. Ворсинки облегаютъ циркулярно просвѣтъ трубы. 1. Ворсинки. 2. Слизистая трубы съ круглоклеточковой инфилтраціей. 3. Подслизистый абсцессъ съ содержащими гоноккокковъ лейкоцитами. 4. Кровоизліаніе.

легче, чѣмъ при нормальномъ половомъ аппаратѣ, придерживается, кажется, большинствомъ авторовъ.

Такъ Ahlfeld, встрѣившій въ теченіе 12 лѣтъ въ Гиссенѣ и Марбургѣ лишь одинъ случай вѣнчатой беременности, полагаетъ, что причину отчасти слѣдуетъ искать въ томъ обстоятельствѣ, что въ маленькихъ городахъ гоноррея встрѣчается рѣже.

Если мы станемъ разбирать возраженія, дѣлаемыя противъ признанія катарра трубы за этиологическій моментъ трубной беременности, то, признавъ справедливыми возраженіе относительно периметритическнхъ ороженій, такъ какъ преимущественно таковыя еще не доказываютъ непосредственнаго ихъ возникновенія до наступленія беременности, хотя и не опровергаютъ, мы должны ближе заняться двумя другими возраженіями, т. е. фактомъ открытаго состоянія ostium abdominale tubae, говорящимъ противъ катарра трубы, и, во-вторыхъ, нормальнымъ состояніемъ слизистой оболочки на значительномъ протяженіи трубы. Съ тѣмъ и другимъ можно и даже должно согласиться, хотя это ничуть не умаляетъ роли катарра въ возникновеніи трубной беременности.

Возникновеніе трубной беременности мы представляемъ себѣ такимъ образомъ: Катарральная процессъ матки, болѣею частью происходящая гоноррея, сильно захватываетъ одну трубу одновременно, болѣею же частью одну заднюю до дѣлны и сообразно восходящему характеру заболѣванія, переходитъ съ матки на трубы, сначала поражаетъ isthmus, затѣмъ постепенно ампулу и наконецъ фимбриальную часть. Предположеніе, что при прогрессирующемъ заболѣваніи одной трубы съ закрытіемъ ампулы другая труба можетъ обнародовать лишь ничтожныя, часто трудно опредѣлимыя набуханія, состоянія въ набуханіи медиальной лежащаго отдѣла слизистой оболочки трубы, вполнѣ укладывается въ рамки нашихъ анатомическихъ наблюденій.

Но только что названныя ничтожныя измѣненія могутъ быть и при вполнѣ нормальномъ состояніи другой трубы, если первая труба находится лишь въ начальномъ періодѣ заболѣванія. Если обѣ трубы затронуты сильно и на болѣеюмъ протяженіи, то не можетъ быть и трубной беременности; тогда болѣею частью существуетъ закрытіе ампулы, но даже и при открытой ампулѣ сильно заболѣвшая слизистая оболочка не можетъ воспринять яйцо и дать ему нитаніе подобно сильно набухнувшей слизистой оболочкѣ матки.

Итакъ я представляю себѣ, что благодаря катарральному набуханію слизистой оболочки isthmus при открытой ампулѣ и нормальной слизистой ампулярной части трубы яйцо, оплодотворенное черезъ незадолго до этого еще открытій isthmus или путемъ наружнаго передвиженія, попадаетъ въ трубу и застрѣваетъ въ ней, несмотря на движеніе рѣсничекъ ампулярной части благодаря тому обстоятельству, что нарушена непрерывность возбуждаемаго движеніемъ рѣсничекъ тока жидкости изъ трубы въ матку по причинѣ непроходимости отдѣла трубы и isthmus и хотя существуетъ мерцательное движеніе рѣсничекъ, но въ виду остановки у isthmus не можетъ быть и рѣчи о какомъ либо токѣ жидкости по направленію къ маткѣ.

Въ качествѣ причинъ непроходимости канала трубы во внутреннемъ ея отдѣлѣ приводились далѣе *полипозныя разрошенія* слизистой оболочки; но сомнительно, существовали-ли таковыя до наступленія беременности; далѣе *небольшія миомы* и другого рода *новообразованія* стѣнки матки и, наконецъ, *недостатки развитія* трубы, особенно описанное Freund'омъ спиральное перекручиваніе. Всѣ эти моменты могутъ, конечно, при случаѣ служить причиною трубной беременности, но на нихъ нельзя смотрѣть, какъ на обычныя причины. Наконецъ, въ послѣднее время въ качествѣ причинъ трубной беременности приводились пристѣночныя абсцессы трубной мускулатуры, сообщающіеся съ просвѣтомъ трубы, или еще добавочныя каналы послѣдней (*Hohne*)¹⁾.

Симптомы трубной беременности тѣ же, что и беременности вообще. Однако болѣею частью уже рано появляются извѣстныя разстройства, обыкновенно отсутствующія при внутриматочной беременности. Больные жалуются на боли, легкія явленія раздраженія брюшины даютъ себя знать время отъ времени. Ощущеніе напруги и дерганія бываетъ иногда очень мучительно и вызывается въ большинствѣ случаевъ растяженіемъ бывшихъ уже ранѣе сращеній.

При концѣ беременности, если до того какія-либо осложненія не вызвали преждевременнаго ея окончанія, появляются *схватки*, окан-

¹⁾ Hohne, Archiv für Gynäkologie, Bd. 74, S. 1.

чивающіяся *выдѣленіемъ decidua* (рис. 134), но само яйцо не рождается. Послѣ выдѣленія *decidua* боли прекращаются, и начинается процессъ регрессивнаго метаморфоза яйца. Но, какъ уже упомянуто, въ громадномъ большинствѣ случаевъ теченіе трубной беременности прерывается болшею частью рано выкидышемъ или разрывомъ. Кромѣ того разстройства во многихъ случаяхъ особенно усиливаются влѣдствіе ненормально направленнаго развитія яйца (интралигаментарная беременность). Послѣ смерти плода тяжелые симптомы могутъ быть вызваны извѣстными видами регрессивнаго метаморфоза, какъ-то: нагноеніемъ, гниlostнымъ распаденіемъ и т. п.

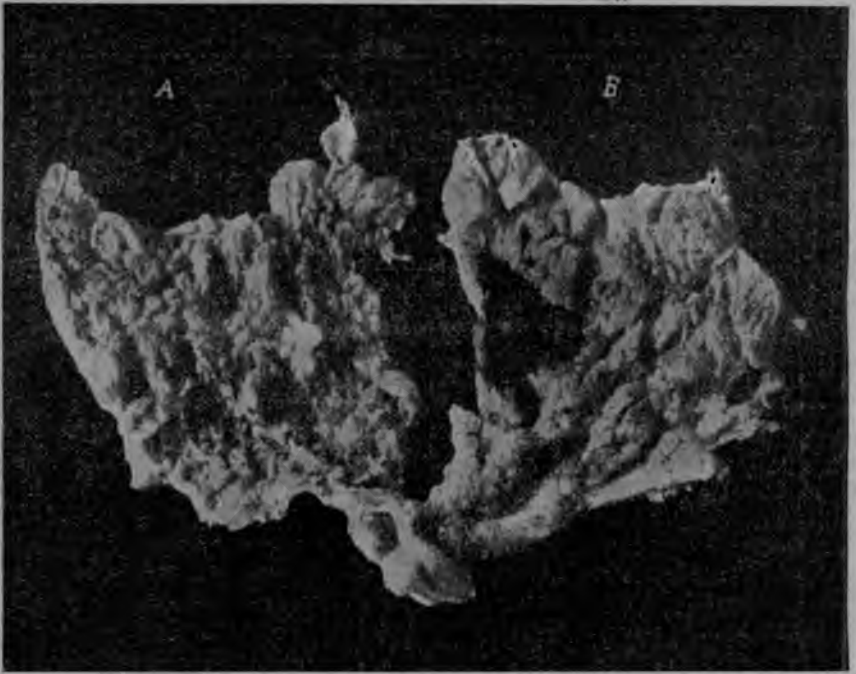


Рис. 134. *Decidua* изъ полости матки при внѣматочной беременности. По Baldy. А—наружная, В—внутренняя обращенная въ полость поверхность *decidua*.

Если теперь ближе коснуться симптомовъ отдѣльныхъ осложненій, встрѣчающихся во время теченія внѣматочной беременности, то прежде всего придется говорить о симптомахъ *трубнаго выкидыша*.

Одинъ, два раза не было мѣсячныхъ, во многихъ случаяхъ произошло лишь запаздываніе на нѣсколько дней, или же мѣсячныя появляются въ свое время. Но затѣмъ, какъ въ случаяхъ послѣдняго рода, такъ и во всѣхъ другихъ, слѣдуетъ кровотеченіе, болѣе или менѣе интенсивное, которое продолжается непрерывно или съ большими или меньшими промежутками въ теченіе недѣль и даже мѣсяцевъ. Во время этихъ отхожденій крови иногда получаютъ похожія на потуги боли съ отторженіемъ *decidua* цѣликомъ или по кускамъ. Но кровотеченіе продолжается, какъ и прежде, и послѣ отхожденія *decidua*. Къ этимъ кровотеченіямъ присоединяются боли, притомъ болшею частью съ одной стороны таза. Боли эти могутъ существо-

вать и раньше, появляясь временами или будучи постоянными даже еще до наступления беременности. Источником их служат воспалительные процессы в параметрии с исходом в образование спрочений. Съ наступлением же трубнаго выкидыша онъ усиливаются вслѣдствіе кровотеченія въ брюшную полость. Послѣ долго длящагося кровотеченія явленія малокровія достигаютъ высокой степени, но степень анеміи все же выше, чѣмъ можно было бы ожидать, судя по количеству излившейся наружу крови, такъ какъ къ наружному кровотеченію всегда присоединяется еще гораздо болѣе сильное внутреннее кровотеченіе. При умѣренномъ кровотеченіи можетъ послѣ существованія въ теченіе мѣсяцевъ наступить покой, хотя явленія со стороны брюшины продолжаютъ, и рано или поздно можетъ снова появиться припадокъ, аналогичный прежнему. Или же кровотеченіе, особенно внутреннее, настолько сильно, что послѣ повторныхъ, отдѣленныхъ другъ отъ друга всего нѣсколькими днями или недѣлями, приступовъ наступаетъ сильнѣйшая анемія или даже смерть.

Изображенные здѣсь симптомы относятся къ картинѣ неполнаго аборта. Полный абортъ протекаетъ почти безъ всякихъ симптомовъ, а поэтому и ускользаетъ отъ нашего наблюденія, и мы не можемъ судить о томъ, какъ часто онъ встрѣчается.

Симптомы происшедшаго *разрыва* большею частью выражены гораздо болѣе бурно, чѣмъ признаки трубнаго выкидыша. Явленія тѣмъ тяжелѣе, чѣмъ дальше зашла беременность. Тогда какъ трубный выкидышъ обыкновенно встрѣчается лишь въ первые мѣсяцы, разрывъ трубнаго плоднаго мѣшка можетъ произойти во всякое время беременности. Ближайшимъ результатомъ разрыва является по большей части тяжелый коллапсъ. Часто больныя сами указываютъ, что у нихъ было опущеніе, какъ-будто въ животѣ что-то лопнуло. Послѣ того, какъ пациенты нѣсколько оправились отъ коллапса, на первый планъ выступаютъ сильныя боли, вызываемыя бурно произошедшимъ кровоизліяніемъ въ полость живота и выходненіемъ плода. Безпокойство, блѣдность наружныхъ покрововъ, измѣнчивая частота пульса, малая величина послѣдняго, все это явные признаки внутренняго кровотеченія и раздраженія брюшины. Спустя нѣсколько часовъ, а въ иныхъ случаяхъ и дней, постепенно наступаетъ улучшение, но затѣмъ болѣею частью очень скоро слѣдуетъ повтореніе кровотеченія и смерти при этомъ или при одномъ изъ слѣдующихъ приступовъ. Или можетъ случиться, что и это кровотеченіе обходится благополучно; тогда беременность можетъ продолжаться идти своимъ чередомъ. Плодъ развивается въ брюшной полости, плацента остается въ трубѣ (трубно-брюшная беременность), или плодъ умираетъ, вызывая сначала лишь разстройство, присущія инородному тѣлу, или же переходитъ въ нагноеніе и гниlostное разложеніе, если не настолько малъ, чтобы произошло рассасываніе. Если наступаетъ нагноеніе или гниlostное распаденіе, то дѣло можетъ быстро окончиться смертельнымъ перитонитомъ. По большей части уже раньше слѣдуетъ образованіе капсулы, и при явленіяхъ лихорадки, исхуданія и отсутствія аппетита происходитъ постепенно прорывъ въ теченіе мѣсяцевъ и лѣтъ въ одномъ какомъ-либо мѣстѣ или послѣдовательно во многихъ мѣстахъ. Благодаря длительному нагноенію и лихорадкѣ, такія больныя въ высшей степени предрасположены къ общимъ инфекціоннымъ заболѣваніямъ, особенно къ туберкулезу, отъ котораго и погибаютъ еще до опороженія мѣшка или же позже.

Симптомы *интралигаментарной трубной беременности* сходны съ таковыми же при интралигаментарной опухоли вообще, съ тою лишь разницей, что при беременности мы имѣемъ дѣло съ опухолью, растушей чрезвычайно быстро. Поэтому давленіе на сосѣдніе органы, держанье за клетчатку таза чувствуется тѣмъ сильнѣе, такъ какъ сдавленные и смѣщенные органы не имѣютъ достаточно времени приспособиться къ измѣнившимся условіямъ. Поэтому всѣ расстройства уже рано достигаютъ высокой степени.

Диагнозъ несложненныхъ случаевъ трубной беременности находятъ поддѣржаніе въ анамнезѣ, равно какъ въ субъективныхъ и объективныхъ признакахъ беременности. Признаки эти, разумѣется, будутъ иные въ первую половину беременности, чѣмъ во вторую. Сюда присоединяются еще боли, представляющія изъ себя самый важный симптомъ вѣматочной беременности, въ отличіе отъ нормальной. Боли эти, какъ уже не разъ упоминалось, вызываются вначалѣ беременности держаньемъ существующихъ въ тазу сращеній, но болѣе же позднемъ періодѣ обуславливаются также, несомнѣнно, сокращеніями стѣнки трубы, которая, хотя и отрицается нѣкоторыми, все же при болѣе внимательномъ наблюденіи могутъ быть непосредственно восприняты положенною на животъ рукою въ видѣ отвердѣванія и набуханія плоднаго мѣшка.

Въ остальномъ плодный мѣшокъ представляетъ собою при пальпации опухоль, лежащую около мѣшка и весьма характерно отличающуюся отъ всѣхъ другихъ встрѣчающихся здѣсь опухолей своей поразительно мягкой, *тѣстоватой консистенціей*. Другіе авторы считаютъ важнымъ признакомъ трубной беременности замѣтную пульсацію опухоли. Но она и на живомъ плодѣ не всегда замѣтна, а послѣ смерти его всегда отсутствуетъ.

Нѣкоторыми авторами рекомендовалось также для отличія вѣматочной беременности зондированіе и пробное выскабливаніе, чтобы опредѣлить, пуста матка, или въ ея полости развилась *decidua*. Не могу одобрить ни зондированія, ни выскабливанія, такъ какъ послѣ этихъ приѣмовъ обыкновенно могутъ наступить очень сильныя сокращенія матки и сочувственныя имъ сокращенія трубы, что, въ свою очередь, можетъ повлечь трубный выкидышъ или разрывъ, а въ иныхъ случаяхъ можно занести и инфекцію.

Диагнозъ интерстиціальной беременности основанъ на томъ обстоятельстве, что *ligamentum rotundum* идетъ *снаружи отъ плоднаго мѣшка*. При этихъ данныхъ пальпаторнаго изслѣдованія интерстиціальную трубную беременность можно было бы смѣшать лишь съ беременностью въ одномъ рогѣ *uteri bicornis*. Но рогъ отходитъ отъ области *ostium integrum*, тогда какъ при интерстиціальной беременности плодный мѣшокъ помѣщается сбоку отъ *fundus*. При нѣскольکو болѣе поздней беременности діагностическое значеніе имѣетъ значительная разница въ высотѣ мѣста прикрѣпленія трубы при беременности въ одномъ добавочномъ рогѣ (*Ruge*).

Мы можемъ не останавливаться здѣсь на *дифференціальномъ диагнозѣ* отдѣльныхъ видовъ вѣматочной локализациі плода, т. е. на отличіи *трубной беременности* отъ *яичниковой* и *брошиной*, такъ какъ оно и невозможно клинически въ виду крайней рѣдкости иной локализациі, чѣмъ трубная. Точно также по причинѣ крайняго превашированія трубной локализациі надъ всѣми прочими видами вѣматочной беременности отвѣтъ на этотъ вопросъ является совершенно

безразличнымъ, и, наконецъ, дифференціальный діагнозъ различныхъ видовъ внѣматочной беременности даже на анатомическомъ препаратѣ сопряженъ съ величайшими трудностями, такъ что даже невѣроятно, чтобы такой діагнозъ могъ быть удачнымъ на живомъ субьектѣ. Анатомически для діагноза яичниковой беременности требуется доказательство полного отсутствія участія трубы.

Если теперь перейдемъ къ специальнымъ *дифференціально-диагностическимъ* моментамъ между трубной беременностью и другими опухолями, то надо сказать, что трубную беременность чаще всего можно смѣшать съ *внутриматочной*. Симптомы беременности имѣются въ обоихъ случаяхъ и иногда вслѣдствіе ненормальнаго положенія и извѣстныхъ аномалій формы матки можно не распознать присутствія плоднаго мѣшка внѣ этого органа. Чаще всего такая ошибка возможна при *retroflexio uteri gravidi*. Далѣе, легкія степени двурогости матки, носящія названіе *uterus arcuatus*, равно какъ выступы и одностороннія выпячиванія матки, если яйцо зашло въ одномъ рогѣ и особенно его выпячиваетъ, могутъ также вести къ смѣшенію съ трубной или интерстиціальной беременностью, если осталая часть матки еще не растянулась, почему осталась болѣе твердою, такъ что при ощупываніи мѣсто нахожденія яйца представляется какъ нѣчто отдѣльное отъ остальной матки.

Далѣе внѣматочную беременность могутъ симулировать осложненія *небольшими опухолями*. Во многихъ случаяхъ даже при величайшей осторожности и вполнѣ усвоенной техники бываетъ невозможно при первомъ же изслѣдованіи поставить вѣрный діагнозъ, а потому надо принять себѣ за правило при подозрѣваемой внѣматочной беременности, если только промедленіе не грозитъ непосредственной опасностью, никогда не приступать къ какому-либо серьезному вѣшательству раньше, чѣмъ изслѣдовавши женщину по крайней мѣрѣ еще во второй разъ.

Смѣшать трубную беременность съ *другими опухолями* едва ли возможно само по себѣ, именно въ виду *болѣе плотной консистенціи* всѣхъ другихъ опухолей сравнительно съ вызываемой беременностью.

Діагнозъ *трубнаго аборта* ставится на основаніи характернаго отношенія кровотеченій, болей, отхожденія *decidua*, признаковъ малокровія; далѣе, при долговременномъ существованіи аборта, на основаніи несоотвѣтствія величины опухоли съ продолжительностью беременности. Такъ какъ въ подобныхъ случаяхъ яйцо находится болѣею частью въ ампулярной части трубы, то удается ясно отличить опухоль отъ матки и возможно отдѣльно ощупать трубу въ отдѣлѣ ея устья. Во многихъ случаяхъ можно прощупать даже участокъ ампулярной части трубы. За нею лежитъ опухоль величиною въ кулакъ, даже съ дѣтскую голову, неясно ограниченная, очень незначительной консистенціи, это *haematocoele*.

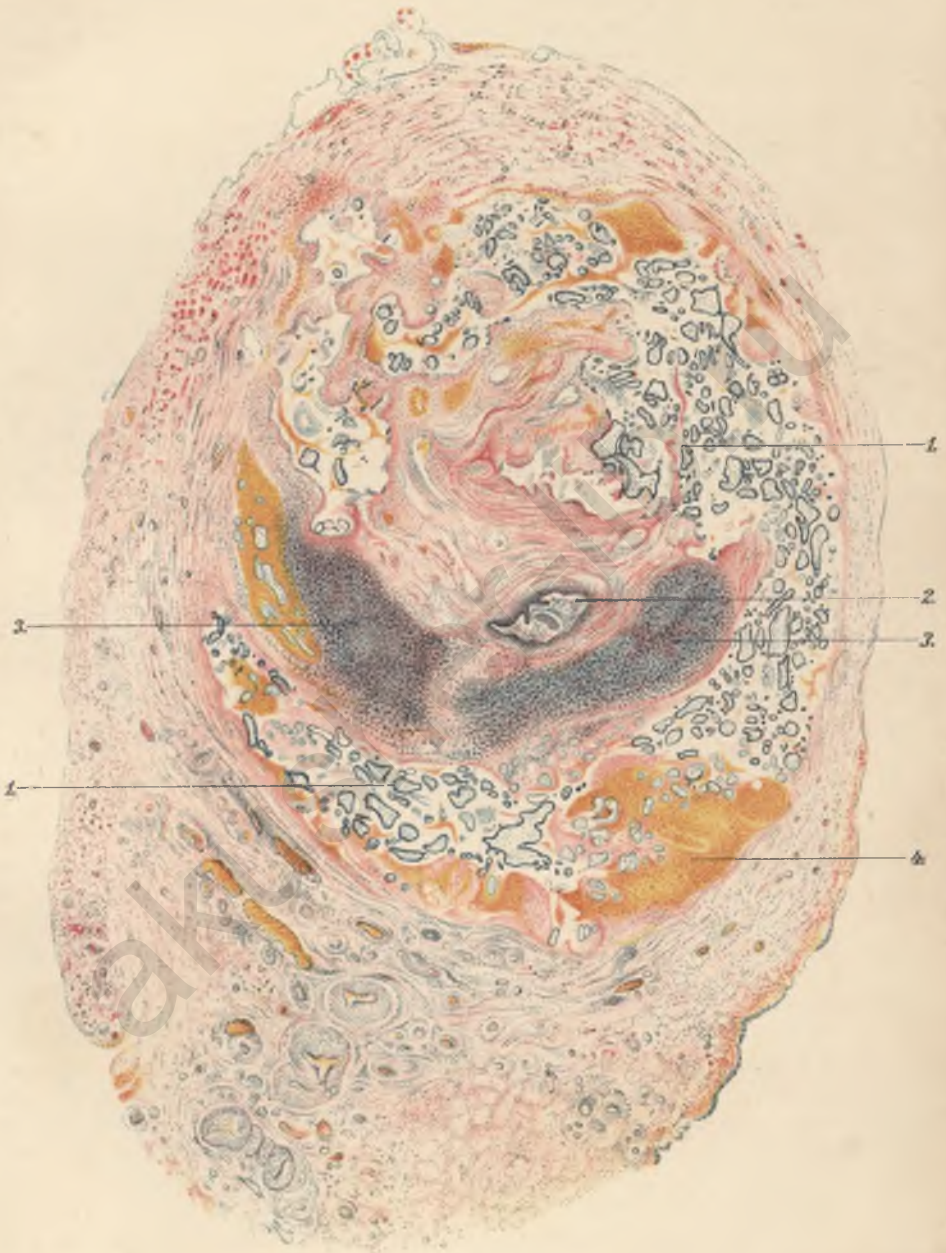
Діагнозъ *разрыва* ставится на основаніи бурныхъ явленій, сопровождающихъ моментъ разрыва и выходенія плода, а также болѣею частью весьма сильнаго кровотеченія въ брюшную полость, что обыкновенно ведетъ къ тяжелому коллапсу. Если произвести изслѣдованіе, то рядомъ съ маткой найдемъ мягкую, диффузно ограниченную опухоль и по совокупности явленій, объективныхъ данныхъ и анамнеза, указывающаго на существованіе беременности, уже не трудно поставить правильный діагнозъ,

Диагноз *интралигаментарной беременности* и сходной с нею *ложно-интралигаментарной* ставится на основании слѣдующихъ явленій: плодный пузырь лежитъ очень глубоко въ тазу; своей верхушкой онъ доходитъ лишь до уровня *portio vaginalis*, матка стоитъ при этомъ высоко, подвижность плоднаго пузыря совершенно уничтожена. Эти признаки общие какъ для истинной интралигаментарной беременности, такъ и для мнимой. Разница же заключается въ слѣдующемъ. При истинной интралигаментарной беременности матка стоитъ очень высоко и сбоку; она лежитъ впереди одной стороны опухоли; при ложно-интралигаментарномъ положеніи матка лежитъ спереди, поближе къ средней линіи, опухоль же прямо позади.

При *скрытомъ животѣ* диагнозъ интралигаментарной беременности несомнѣненъ, если опухоль широко выступаетъ изъ таза при развернутой широкой связкѣ и если Дугласово пространство совершенно свободно. Сомнительными могутъ быть лишь тѣ случаи, въ которыхъ доступъ въ Дугласово пространство затрудненъ ложными перепонками или сращениями задней поверхности плоднаго пузыря съ брюшиной задней стѣнки таза. Въ этихъ случаяхъ диагнозъ можетъ быть поставленъ лишь послѣ отдѣленія этихъ ложныхъ перепонокъ. Начинаютъ отдѣленія перепонокъ по направленію сверху внизъ и дифференціальныи диагнозъ между интралигаментарной и псевдоинтралигаментарной беременностью можно поставить послѣ отдѣленія сращеній. Мѣсто, до котораго надо вести это отдѣленіе сращеній, чтобы, наконецъ, достигнуть мѣста перехода брюшины передней стѣнки Дугласова пространства въ брюшину задней его стѣнки, лежитъ при истинно-интралигаментарной опухоли на границѣ задней и нижней поверхности опухоли, при мнимомъ же интралигаментарномъ ростѣ на мѣстѣ перехода нижней поверхности въ переднюю или еще выше вверху. При истинномъ интралигаментарномъ развитіи отдѣленіе сращеній, если они имѣются, необходимо вообще лишь на задней поверхности опухоли, послѣ чего сейчасъ же мы попадаемъ на мѣсто перехода задняго листа широкой связки въ дно Дугласова пространства. При ложно-интралигаментарномъ развитіи отдѣленіе сращеній придется продолжить дальше этого мѣста вокругъ нижней выпуклости опухоли на переднюю ея поверхность и опухоль будетъ форменно отсепарована отъ задней поверхности *ligamentum latum*, становится легко подвижной и обнаруживаетъ ножку, которую не трудно перевязать.

Изъ собранной мною въ 1890 г. статистики вытекаетъ, что при произвольномъ теченіи вѣматочной беременности смертность равняется 68,8%. Изъ 241 случая произвольнаго теченія 75 окончились выздоровленіемъ, а 166 смерзью.

Если раздѣлитъ эти случаи на наблюдавшіеся въ первой и во второй половинѣ беременности, то въ первой половинѣ пришлось 132 смертельныхъ случая на 29 выдородженій. Громадное большинство случаевъ смерти зависитъ отъ разрыва и кровотеченія въ свободную полость живота. Конечно, эта статистика, подобно всѣмъ статистикамъ вѣматочной беременности, не безъ изъяновъ. Здѣсь недостаетъ тѣхъ случаевъ, когда полный абортъ послѣдовалъ въ первые недѣли съ очень незначительнымъ кровотеченіемъ и безъ особенныхъ симптомовъ окончился выздоровленіемъ. Такой исходъ въ полный абортъ надо считать самымъ благоприятнымъ исходомъ трубной беременности. Гораздо менѣе благоприятенъ уже исходъ въ полный абортъ или разрывъ съ образованіемъ *haematocoele*. Образованіе *haematocoele* далеко не гарантируетъ отъ возможности *haematocoele* можетъ произойти и кровотеченіе въ свободную полость живота, или сперва происходитъ кровотеченіе въ осумкованное пространство, а затѣмъ слѣдуетъ разрывъ ограничивающихъ его ложныхъ перепонокъ; или же съ самаго начала ограниченіе было неполное и продолжалось постепенное истеченіе крови изъ осумкованнаго пространства въ брюшную полость. Лишь тѣ случаи трубнаго выкидыша, при которыхъ



кровотечение вообще совершается въ незначительномъ количествѣ и съ большими промежутками времени, ведутъ къ инкапсулированію кровяного мѣшка посредствомъ свертыванія фибрина по периферіи, т. е. къ образованію оболочки изъ самого фибрина. Поэтому, если у многихъ авторовъ и замѣчается наклонность смотрѣть на образование haematocеле, какъ на благопріятный исходъ, служащій противопоставленіемъ къ операциі, то съ этимъ едва-ли можно всецѣло согласиться, тѣмъ болѣе, что большія haematocеле обнаруживаютъ извѣстную наклонность къ нагноенію и гнилостному распаденію.

По Veit'у, смертность при вѣматочной беремености съ образованіемъ haematocеле все же достигаетъ 25—28%.

Во второй половинѣ беременности смерть наступаетъ чаще всего вслѣдствіе перитонита вслѣдствіе разложенія содержимаго мѣшка. Остальные случаи приходится на внутреннее кровотечение послѣ разрыва и прорыва во внутренние органы.

Въ періодъ времени послѣ нормальнаго срока прогнозъ quoad vitam при произвольномъ теченіи нѣсколько благопріятнѣе. Чаще всего наблюдаемый исходъ это прорывъ въ кишечникъ.

Неблагопріятное теченіе по нашей статистикѣ было лишь девять разъ изъ 62 случаевъ. Здѣсь дѣло дошло до образованія lithoraedion. Но и изъ нихъ окончились смертью еще четыре случая отъ случайныхъ болѣзней, причемъ два случая можно вѣрно приписать присутствію lithoraedion.

Изъ этихъ чиселъ выходить, что прогнозъ предоставленной самой себѣ вѣматочной беремености очень плохъ; эти полученные мною цифры вполне согласуются съ цифрами прежней статистики.

Но въ этихъ случаяхъ прогнозъ разсматривался лишь съ той точки зрѣнія, наступаетъ-ли смерть при томъ или другомъ исходѣ, или нѣтъ. Если же разсматривать прогнозъ съ точки зрѣнія, слѣдуетъ-ли при какомъ-либо изъ различныхъ исходовъ полное выздоровленіе, т. е. полное восстановленіе здоровья съ отсутствіемъ какихъ-либо симптомовъ, то во всѣхъ доступныхъ врачебному знанію случаяхъ на этотъ вопросъ отвѣтъ получается отрицательный, такъ какъ даже благопріятные исходы въ образованіе haematocеле, lithoraedion и прорывъ наружу сопряжены для женщины съ болѣе или менѣе сильными расстройствами, не покидающими ея годами, быть можетъ, всю жизнь. Теоретически полное restitutio ad integrum мы можемъ признать лишь за случаями полнаго трубнаго аборта. Но такіе случаи рѣдко доходятъ до свѣдѣнія врачей, и частота этихъ случаевъ ускользаетъ отъ нашего наблюденія.

Въ виду большой опасности, съ которою сопряженъ любой исходъ при выжидательномъ образѣ дѣйствія, необходимо принять за правило: *всякую диагностированную вѣматочную беременность лечить оперативно*, и притомъ безразлично, въ первой или во второй половинѣ беременности. Въ качествѣ второго основнаго положенія необходимо принять, что въ каждомъ данномъ случаѣ цѣль операциі — *полное удаленіе плоднаго мѣшка*. Это удается тѣмъ вѣрнѣе, чѣмъ ранѣе произведена операциа, такъ какъ по мѣрѣ прогрессирования беременности получается все высшая степень интралигаментарнаго развитія, образуются все болѣе многочисленныя и плотныя сращения и тѣмъ значительнѣе становится васкуляризація.

За исключеніе изъ только что названнаго правила необходимо признать тѣ случаи, когда уже наступило *разложеніе содержимаго*, нагноеніе или гнилостное распаденіе. Въ этихъ случаяхъ въ сохраненіе брюшины отъ загрязненія рекомендуется произвести разрѣзъ и опорожненіе плоднаго мѣшка, самый же мѣшокъ оставить и дренировать. Разрѣзъ лучше всего проводить тамъ, гдѣ плодный мѣшокъ ближе всего прилегаетъ, т. е. либо въ заднемъ влагалищномъ сводѣ при нагноившейся haematocеле, либо чрезъ брюшные покровы при зашедшей впередъ беремености съ нагноеніемъ и гнилостнымъ разложеніемъ содержимаго мѣшка. Если при осторожномъ вскрытіи

влагалища, гезр. брюшныхъ покр. вовъ оказывается, что еще не установилось сращеніе плоднаго мѣшка съ *peritoneum parietale*, то предварительно необходимо соединить *peritoneum parietale* съ поверхностью плоднаго мѣшка при помощи тѣсно наложенныхъ очень тонкихъ швовъ; затѣмъ или сейчасъ же, или еще лучше, если случай не неотложный, послѣ наступленія надежнаго сращенія *peritoneum parietale* съ поверхностью плоднаго мѣшка, т. е. по истеченіи пяти—шести дней, можно предпринять разрѣзъ мѣшка. Однако я рекомендую разрѣзъ лишь для случаевъ нагноенія и гнилостнаго распаденія содержимаго. Во всѣхъ другихъ случаяхъ операцію надо вести такимъ образомъ, чтобы достигнуть, если возможно, полнаго удаленія плоднаго мѣшка.

Лечение *haematocele retrouterina* посредствомъ разрѣза со стороны задняго влагалищнаго свода, если не наступило нагноеніе или гнилостное разложеніе, въ большинствѣ случаевъ не рекомендуется. Кровь то удаляется, но нельзя остановить кровотеченія, которое зависитъ отъ присутствія въ трубѣ жизнеспособной ворсинчатой ткани и ею поддерживается. Если же имѣются признаки нагноенія или гнилостнаго разложенія мѣшка *haematocele*, тогда проколъ его вполне оправдывается, такъ какъ всякое радикальное вмѣшательство повело бы къ инфекціи брюшины.

Что касается леченія при *разрывѣ и трубномъ абортѣ* съ кровотеченіемъ, но безъ образованія *haematocele*, то въ этомъ отношеніи существуютъ двѣ партіи. Приверженцы одной считаютъ операцію въ подобныхъ случаяхъ *запоздальной*, тогда какъ другіе не считаютъ ее необходимой въ виду того, что и безъ того получится *инкапсулированіе* кровяного мѣшка. Что касается перваго пункта, то необходимо упомянуть, что кровотеченіе рѣдко наступаетъ столь внезапно, чтобы немедленно же въ теченіе нѣсколькихъ часовъ послѣдовала смерть. Кровотеченіе происходитъ большею частью въ видѣ повторныхъ припадковъ, и въ литературѣ извѣстно много случаевъ, окончившихся благополучно даже при внезапныхъ сильныхъ кровотеченіяхъ, несмотря на высшую степень малокровія. Можно, если это необходимо, оперировать и при такой сильнѣйшей анеміи, если по совѣту *Wyder'a* произвести непосредственно передъ операціей вливаніе 1—2 литровъ раствора поваренной соли, чтобы предотвратить угрожающую опасность коллапса во время операціи. предложеніе, заслуживающее полнаго вниманія, согласно моему личному опыту.

Что же касается надежды на *осумкованіе* излившейся къ брюшную полость крови при разрывѣ и трубномъ выкидышѣ, то въ большинствѣ случаевъ она не оправдывается. При неполномъ абортѣ происходятъ обыкновенно дальнѣйшіе приступы кровотеченія въ мѣшокъ *haematocele*; послѣдній лопается, и кровь изливается. Тѣмъ не менѣе при не очень бурныхъ явленіяхъ и образованіи *haematocele* можно сначала держаться выжидательнаго образа дѣйствій будучи всегда готовымъ, въ случаѣ ухудшенія, сейчасъ же проявить энергичное вмѣшательство (больничное леченіе).

Операція при беременности на ножкѣ или ложно-интралигаментарной совершенно та же, что и операція при воспаленіи придатковъ. При этомъ лишь въ случаѣ начинающейся беременности мы избираемъ передній влагалищный разрѣзъ, благодаря которому послѣ извлеченія матки больная труба становится настолько же доступной, какъ и при лапаротоміи, которая примѣняется во всѣхъ прочихъ

случаяхъ, такъ какъ при влагалищномъ разрывѣ нельзя достаточно хорошо обозрѣть поле операціи и существуетъ опасность по чисто техническимъ условіямъ пожертвовать маткой.

При *интралигаментарной* беременности плодный мѣшокъ долженъ быть вылученъ изъ тазовой клѣтчатки. При этомъ необходима особая осторожность въ виду сильно развитой васкуляризаціи. Поэтому въ подобныхъ случаяхъ прежде вылученія плоднаго мѣшка рекомендуется въ самомъ началѣ операціи *перевязка spermatica* въ *ligamentum infundibulo-pelvicum* и ихъ анастомозовъ съ *vasa uterina* у маточнаго рога. При начинающейся *интерстициальной* беременности нормальнымъ способомъ является вылученіе яйца изъ маточнаго рога съ вырѣзаніемъ плодной капсулы и зашиваніемъ раны, при болѣе поздней беременности можетъ оказаться необходимой надвлагалищная ампутація матки.

Прочіе терапевтическіе приемы для леченія вѣнчаточной беременности не могутъ быть рекомендованы, особенно умерщвленіе плода посредствомъ впрыскиванія въ пузырь морфія или посредствомъ сильнаго электрическаго тока, такъ какъ мы знаемъ, что со смертію плода не всѣ процессы вѣнчаточной беременности прекращаются, потому что ворсинки плаценты и chorion обладаютъ въ высокой степени самостоятельной энергіей роста, и, какъ мы видимъ на примѣрѣ трубной беременности, еще долго послѣ смерти плода могутъ быть опасны для женщины въ смыслѣ повторныхъ кровотеченій въ брюшную полость. Кромѣ того такіе приемы, особенно вырѣзываніе въ плодный пузырь морфія, выполнимы лишь въ томъ случаѣ, если плодный пузырь уже достигъ значительной величины. Большинство же случаевъ трубной беременности оканчивается уже раньше абортomъ; съ другой стороны, проколъ и впрыскиваніе въ плодный пузырь при значительной величинѣ его чрезвычайно опасны въ виду сильнаго развитія сосудовъ, равно какъ въ виду того, что нерѣдко передъ плоднымъ пузыремъ лежатъ спаянныя съ нимъ кишечныя петли.

Такъ какъ при трубномъ абортѣ кровотеченіе изъ полости матки во многихъ случаяхъ является самымъ выдающимся симптомомъ, рекомендовали въ подобныхъ случаяхъ выскабливаніе матки для удаленія случайно еще имѣющихся остатковъ decidua. Особенно должно быть предостереженіе при подворваніи на трубный абортъ отъ выскабливанія матки. Къ сожалѣнію, это предостереженіе теряетъ свое значеніе оттого, что тотъ, кто дѣлаетъ эти выскабливанія, вовсе не думаетъ о трубномъ абортѣ, а оперируетъ въ предположеніи, что имѣетъ дѣло съ неполнымъ маточнымъ выкидышемъ. Однако есть и такіе, которые прямо стоятъ за выскабливаніе decidua при трубномъ абортѣ съ цѣлью остановки кровотеченія. Противъ этого я могу бы указать, что послѣ подобныхъ операцій при трубномъ выкидышѣ я видѣлъ случаи сильнѣйшаго кровотеченія. Въ одномъ случаѣ послѣ выскабливанія при трубномъ абортѣ тѣмъ же способомъ я наблюдалъ появленіе haematocoele, которая простиралась отъ тазоваго дна вверхъ до самаго пупка и въ нѣсколько дней перешла въ разложеніе съ начинающимся сепсисомъ. Однако путемъ прокола haematocoele со стороны задняго влагалищнаго свода мнѣ удалось спасти пациентку. Въ виду этого и другихъ аналогичныхъ примѣровъ я приужденъ высказаться безусловно и противъ выскабливанія.

4. Многоплодная беременность ¹⁾.

Многоплодную беременность у человѣка необходимо признать явленіемъ патологическимъ, такъ какъ самка человѣка принадлежитъ къ животнымъ однорождающимъ. Болѣе шестиплодной ²⁾ беременности у человѣка до сихъ поръ не наблюдалось.

Если мы станемъ сперва разсматривать беременность двойнимы, изъ которой уже легко путемъ комбинацій вывести остальные виды

¹⁾ Литература: D. Hellin, Die Ursache der Multiparität der uniparen Tiere überhaupt und der Zwillingschwangerschaft beim Menschen insbesondere, München 1895. (Тамъ же подробный перечень литературы). — T. v. Spreng, D. i. Basel 1894. — Schultz, Volkmann's Vorträge 1872 Nr. 34. — Bazzanella, Zentralblatt für Gynäkologie 1891, Nr. 30. — Piöring, Prager medicinische Wochenschrift 1889, Nr. 25.

²⁾ Констатированъ лишь одинъ случай шестиплодной беременности (1888) въ Castagnola близъ Lugano.

многоплодной беременности, то получится слѣдующее: въ зависимости отъ того, развиваются-ли близнецы лишь изъ одного яйца или изъ двухъ яицъ и лежатъ-ли послѣднія при своемъ прикрѣпленіи близко или далеко другъ отъ друга, получается различное отношеніе дѣтскихъ мѣстъ и периферическихъ яйцевыхъ оболочекъ:

1. Если оба яйца прикрѣпились въ далеко отстоящихъ одинъ отъ другого пунктахъ внутренней поверхности матки, то и плаценты ихъ развиваются далеко другъ отъ друга, каждое яйцо одѣто своей reflexa, и въ перегородкѣ, раздѣляющей обѣ яйцевыя полости, мы находимъ двѣ chorion, два amnion; обѣ chorion обыкновенно раздѣлены болѣе или менѣе яснымъ слоемъ decidua.

2. Если яйца стали развиваться нѣсколько ближе одно отъ другого, то сначала развивается и двойная reflexa, которая, однако, въ виду того, что яйца скоро приходятъ во взаимное соприкосновеніе, рано атрофируется и на зрѣлыхъ яйцахъ уже не замѣтна. Такимъ образомъ въ подобныхъ случаяхъ могутъ быть отдѣльныя плаценты, имѣются два chorion, два amnion, но между chorion нѣтъ decidua.

3. Оба яйца развиваются рядомъ, плаценты сливаются своими краями; въ этомъ случаѣ мы находимъ какъ-бы единичную плаценту, два chorion, два amnion.

4. Плодъ развился изъ одного яйца, плаценты тѣсно примыкаютъ другъ къ другу, оба яйца имѣютъ *общій chorion* и два amnion. Перегородка между обими полостями яйца состоитъ лишь изъ обихъ листовъ amnion.

5. Наконецъ, можетъ исчезать и эта перегородка между двумя полостями яйца. Въ этихъ случаяхъ мы находимъ оба плода въ общемъ chorion и amnion. Даже пуповина можетъ быть общей для обихъ плодовъ. Эти случаи составляютъ уже переходъ къ двойному образованию.

Какъ законъ, изъ котораго до сихъ поръ не извѣстно ни одного исключенія, можно признать, что плоды изъ одного яйца всегда должны быть одною и того же пола, тогда какъ плоды изъ двухъ яицъ, весьма понятно, могутъ быть одного и того же или разныхъ половъ. Отношеніе однополыхъ къ разнополымъ равняется 63,6% : 36,4%, причѣмъ у однополыхъ плодовъ въ 32,5% встрѣчается мужской и въ 31,1% женскій полъ.

Вѣсъ плода при беременности двойными обыкновенно ниже нормальнаго. Большею частью оба плода обладаютъ и разнымъ вѣсомъ, причѣмъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ разница эта весьма значительна.

Отношеніе плацентарныхъ сосудовъ представляется въ слѣдующемъ видѣ: близнецы *изъ двухъ разныхъ яицъ* обладаютъ всегда *отдѣльнымъ* кровообращеніемъ; при близнецахъ *въ одномъ яйцѣ* всегда имѣются *анастомозы*, причѣмъ Schatz различаетъ: 1) поверхностные капиллярные, 2) поверхностные сверхъ-капиллярные артеріальные, 3) поверхностные сверхъ-капиллярные венозные и 4) капиллярные ворсинчатые анастомозы. Послѣдніе получаютъ такимъ образомъ, что артерія одного близнеца раздѣляется въ соотвѣтственныхъ вѣтвяхъ ворсинокъ второго близнеца и затѣмъ переходитъ въ вену, вливающуюся въ вены второго близнеца (Zottentransfusionsbezirke).

Область кровообращенія общую для ворсинокъ того и другого плода (Zottentransfusionsbezirke) можно опредѣлить на родившейся плацентѣ путемъ вдвунія воздуха. Если обѣ плаценты пролежали въ теченіе долгаго времени, то кровь вслѣдствіе отдачи кислорода становится темною. Если черезъ артеріальный сосудъ одной пуповины ввести воздухъ въ плаценту, то въ алый цвѣтъ окрашивается больше, чѣмъ половина общей

плаценты. Если затѣмъ срисовать границу алаго и темно-краснаго окрашиванія плаценты въ натуральномъ масштабѣ на бумагу и оставить плаценту лежать нѣкоторое время, пока она снова приметъ равномерный темно-красный цвѣтъ и затѣмъ точно такимъ же образомъ вдунуть черезъ пуповину другого плода воздухъ, то алое окрашиваніе второй плаценты захватитъ извѣстный участокъ и первой. Если теперь границу между алымъ и темно-краснымъ окрашиваніемъ плаценты послѣ второго вдунуванія воздуха нанести на рисунокъ, сдѣланный послѣ первой инъекціи, то получится область, общая для той и другой плаценты, которая можетъ быть инъецирована черезъ обѣ пуповины.

Отношенія периферическихъ частей яйца у тройни, четверни и при пяти плодахъ получаются путемъ сочетанія только что описанныхъ отношеній при двойняхъ, причемъ надо упомянуть, что даже пять плодоевъ могутъ быть изъ одного яйца.

Съ вопросомъ о многоплодной беременности тѣсно связанъ вопросъ, давно занимавшій научные круги, можетъ-ли оплодотвореніе двухъ или нѣсколькихъ яицъ равличныхъ періодовъ овуляціи вести къ многоплодной беременности (суперфетациі). Основаніемъ, говорящимъ, повидимому, за признаніе возможности суперфетациі, служатъ, во-первыхъ, неодинаковое развитіе обоехъ плодоевъ. Такъ, напр., зрѣлый младенецъ встрѣчается вмѣстѣ съ шестинедѣльнымъ по величинѣ плодоемъ (Schultze). Я самъ видѣлъ тройню, изъ коихъ двое вѣсили, одинъ 2220, другой 2170 грм., а третій плодъ лишь 700 грм., длина же равнялась 44,7; 45 и 31,5 см.¹⁾ Далѣе наблюдались случаи, когда беременность близнецами оканчивалась въ относительно далеко отстояще одинъ отъ другого сроки, какъ, напр., въ одномъ случаѣ M o e b i s'a, гдѣ рожденіе второго близнеца послѣдовало черезъ 33 дня послѣ перваго, или въ случаѣ Thielshap'a, гдѣ второй плодъ родился черезъ 52 дня, а въ случаѣ E i s e n s a n n'a черезъ 4½ мѣсяца послѣ перваго близнеца²⁾.

Однако эти случаи не даютъ безусловнаго основанія признавать суперфетацию. Неодинаковое развитіе зависить отъ того, что условія питанія не вездѣ въ маткѣ одни и тѣ же и даже при видимо очень большой разницѣ неодинаковое развитіе можетъ быть объяснено исключительно этимъ фактомъ, а въ иныхъ случаяхъ должно имѣти исключительно это объясненіе, такъ, въ выше приведенномъ случаѣ съ тройней собственнаго наблюденія, гдѣ всѣ три плода происходили изъ одного яйца, а, слѣдовательно, были и одного періода овуляціи.

Что касается теоретическихъ основаній, говорящихъ за или противъ суперфетациі, то въ виду того, что decidua reflexa къ двѣнадцатой недѣлѣ беременности срощивается съ decidua vera, невозможнымъ становится ни вступленіе яйца сверху, ни проникновеніе сперматозоидовъ снизу; до этого времени нельзя, конечно, отрицать подобной возможности. Но все-таки ничѣмъ не доказанъ фактъ соединенія яйца со спермой при существующей беременности.

Подобная возможность основана на мнѣніи, что яичникъ во всякое время можетъ продуцировать овуца. Но физиологическая дѣятельность яичника, повидимому, прекращается во время беременности. Наблюдается-ли то же самое и въ патологическихъ случаяхъ—это не доказано. Крімъ того, вышеназванная причина непроходимости матки благодаря срощенію decidua теряетъ свое значеніе при двойной маткѣ и наизмѣнъ вѣматочной беременности наряду съ внутриматочной. Итакъ, изъ всего предыдущаго можно вывести заключеніе, что суперфетациа возможна, но до сихъ поръ еще не доказана, а съ другой стороны признаніе ея не необходимо для объясненія существующихъ до сего времени фактовъ.

Многоплодная беременность возникаетъ изъ одного яйца въслѣдствіе дѣленія простаго зародыша или изъ нѣсколькихъ яицъ, которыя, въ свою очередь, могутъ получаться изъ одного или нѣсколькихъ фолликулъ, причемъ въ послѣднемъ случаѣ фолликулъ можетъ принадлежать одному или обоимъ яичникамъ.

Случай, что многоплодная беременность получается изъ одного яйца, принадлежитъ къ болѣе рѣдкимъ; гораздо чаще многоплодная беременность возникаетъ отъ оплодотворенія нѣсколькихъ яицъ, причемъ опять-таки яйца чаще происходятъ изъ болѣе чѣмъ одного фолликула. Согласно новѣйшей статистикѣ, отношеніе однойяйцевыхъ близнецевъ къ многояйцевымъ равняется 1:5 до 6.

Многояйцевые фолликулы часто встрѣчаются у очень молодыхъ

¹⁾ P i e r i n g, Prager medizinische Wochenschrift 1869, Nr. 25.

²⁾ v. H o f m a n n, Gerichtliche Medizin, 5 Auflage, 1890, S. 199.

индивидуумовъ; у взрослыхъ это составляетъ рѣдкое исключеніе, какъ и вообще считается за правило, что въ болѣе позднемъ періодѣ жизни человѣка вслѣдствіе разрощенія соединительной ткани происходитъ раздѣленіе многояйцевыхъ фолликулъ на такое же число однойяйцевыхъ, а также быстрое уменьшеніе числа фолликулъ вслѣдствіе атрофіи.

Существенная разница между яичниками *многоплодныхъ* и *однородныхъ* животныхъ, къ каковому принадлежитъ и человѣческая самка, развивается лишь по мѣрѣ созрѣванія. У зародыша яичники той и другой породы животныхъ содержатъ массу фолликулъ при скудномъ развитіи соединительной ткани. Тогда какъ у многоплодныхъ животныхъ такое отношеніе остается долгое время еще въ теченіе половой зрѣлости, у людей число яйцевыхъ заложений значительно уменьшается уже вначалѣ половой зрѣлости благодаря усиленному разрощенію соединительной ткани.

Но съ уменьшеніемъ числа фолликулъ уменьшается и вѣроятность одновременнаго лопанія многихъ фолликулъ, что и служитъ, по *Hellin*'у, главной причиной однородности. Въ видѣ исключенія, въ качествѣ какъ бы атавизма, и яичники однородныхъ животныхъ представляютъ еще въ зрѣломъ періодѣ жизни такое же отношеніе специфическихъ элементовъ къ яичниковой соединительной ткани, какое встрѣчается нормально лишь у многоплодныхъ животныхъ. У такихъ однородныхъ животныхъ обнаруживается тогда вообще болѣшая плодовитость, чѣмъ это свойственно ихъ породѣ, и вмѣстѣ съ тѣмъ склонность къ многоплодной беремености въ частности ¹⁾.

Возрастомъ наибольшей плодовитости женщины является время отъ 25 до 29 лѣтъ. Въ это время чаще всего и встрѣчаются роды близнецами. Въ странахъ, гдѣ плодовитость вообще незначительна, рѣже встрѣчаются и близнецы, такъ, напр., во Франціи, гдѣ одни роды близнецами приходятся на 92 случая одиночныхъ родовъ (*Kleinwächter*), тогда какъ въ Германіи отношеніе колеблется отъ 1 : 70 до 1 : 84.

Средняя частота беремености двойнями у женщины равняется 1 : 89, тройнями—1 : 7910, четырьмя плодами какъ 1 : 371126 (*G. Veit*).

Симптомы беремености двойнями тѣ же, что и беремености вообще, лишь съ болѣе сильными *разстройствами*, присущими этому состоянію. Усиленіе разстройствъ стоитъ въ зависимости отъ несоразмѣрнаго увеличенія живота, сильнаго растяженія кожи живота, въ особенности же отъ сильнаго увеличенія внутрибрюшного давленія. Благодаря послѣднему можетъ получиться отекъ нижнихъ конечностей, равно какъ отвислыхъ частей живота. Далѣе, при близнецахъ почти всегда мы находимъ бѣлогъ въ мочѣ.

Вслѣдствіе быстрого растяженія матки и ограниченія пространства во многихъ случаяхъ дѣло доходитъ до *преждевременнаго прерыванія* беремености. При этомъ потуги въ первомъ періодѣ родовъ слабы вслѣдствіе истонченія стѣнки матки. Лишь съ отхожденіемъ части плодныхъ водъ потуги усиливаются.

¹⁾ Одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ примѣровъ колоссальной плодовитости женщины опубликовалъ Н. Х. Воѣгъ и извлекъ изъ забвенія *Valenta* (*Wiener medizinische Wochenschrift* 1897, № 3). Эта женщина изъ числа одинадцати родовъ имѣла три раза двойни, шесть разъ тройни и дважды родила по четыре плода. Ко времени наблюденія она была беременна двѣнадцатый разъ, причемъ matka на третьемъ мѣсяцѣ уже достигла величины девятидесятилетней. У матери этой женщины было 38 дѣтей.

Отдѣльные періоды родовъ слѣдуютъ одинъ за другимъ обыкновенно такимъ образомъ, что сначала протекаетъ періодъ раскрытія перваго изъ близнецовъ, затѣмъ слѣдуетъ періодъ прохожденія второго плода, такъ какъ для него не представляется надобности въ новомъ раскрытіи родовыхъ путей, и, наконецъ, протекаетъ послѣродовой періодъ, общій для обоихъ плодовъ. Слѣдовательно, періодъ раскрытія и послѣдовый—общій для обоихъ плодовъ, и только періоды прохожденія слѣдуютъ, что и понятно, въ видѣ отдѣльныхъ актовъ. Отклоненія отъ такого нормальнаго для родовъ близнецами теченія встрѣчаются въ томъ смыслѣ, что родовой актъ для каждаго изъ близнецовъ протекаетъ совершенно отдѣльно. Послѣ изгнанія перваго плода слѣдуетъ въ такихъ случаяхъ его плацента и затѣмъ прохожденіе второго плода, наконецъ, третій родовой періодъ второго яйца самъ по себѣ. Въ иныхъ случаяхъ получается новый періодъ раскрытія для второго близнеца, если тѣ и другіе роды совершаются, какъ мы видѣли раньше, съ промежуткомъ времени въ нѣсколько дней или даже мѣсяцевъ.

По Spiegelberg'у, плоды при беременности двойнями вставляются:

- въ 49,1% оба въ черепномъ положеніи.
- » 31,7% въ черепномъ и ягодичномъ положеніяхъ,
- » 8,6% оба въ ягодичномъ положеніи,
- » 6,18% одинъ въ черепномъ, другой въ поперечномъ положеніи,
- » 4,04% одинъ въ ягодичномъ, другой въ поперечномъ положеніи,
- » 0,35% оба въ поперечномъ положеніи.

При изгнаніи обоихъ плодовъ иногда могутъ возникнуть затрудненія, благодаря тому, что *одинъ плодъ мѣшаетъ другому при прохожденіи черезъ родовой каналъ*. Такъ, можетъ случиться, что при *головныхъ положеніяхъ* обѣ головки одновременно вступаютъ въ тазъ. Тогда, если головка перваго плода достигла дна таза, находятъ головку второго плода лежащей между головкой и грудной кѣткой перваго въ шейномъ углубленіи.

Въ другихъ случаяхъ *первый плодъ вставляется тазовымъ концомъ*. *Еще до вступленія головки* этого плода въ тазъ вступаетъ, однако, *головка второго плода*, ложится въ углубленіе шеи и мѣшаетъ прохожденію головки уже частью рожденнаго плода.

Второе осложненіе, нерѣдко наблюдаемое при беременности двойнями, составляютъ *кровотеченія въ третьемъ періодѣ родовъ*. Они зависятъ отъ частичнаго отдѣленія плаценты при одновременной недостаточной сократительности маточной мускулатуры. Наступленія этого осложненія слѣдуетъ особенно опасаться въ томъ случаѣ, если роды протекали очень быстро и мышца матки не имѣла времени сократиться соотвѣтственнымъ образомъ.

При относительно сильномъ растяженіи матки дѣло можетъ идти о *hydramnios*, многоплодной беременности или ненормальномъ развитіи одного плода. Чтобы получить *дианозъ* близнецовъ, необходимо исключить, во-первыхъ, *hydramnios*. Ненормально сильное развитіе одного плода можетъ быть исключено лишь путемъ діагностированія беременности двойнями. Для постановки же послѣдняго діагноза надо предварительно навѣрно опредѣлить наличие *болѣе двухъ крупныхъ частей младенца*. Ощупать только двѣ крупныя части младенца, имѣющихъ форму головки или таза, недостаточно, такъ какъ въ этомъ отношеніи возможны ошибки.

Далѣ, для діагноза близнецовъ можно воспользоваться также констатированіемъ *отдѣльныхъ источниковъ тоновъ сердца* на далеко другъ отъ друга отстоящихъ пунктахъ маточной стѣнки съ промежуточной нейтральной зоной. Также и неодинаковая частота сердечныхъ тоновъ на различныхъ мѣстахъ матки можетъ вести къ діагнозу беременности двойнями, но изслѣдованіе должно производиться одновременно двумя врачами и при повторной аускультациіи должна постоянно получаться значительная разница.

Далѣ, для постановки діагноза служитъ также нахожденіе однородныхъ крупныхъ частей ребенка вплотную одна къ другой, такъ, напр., если, повидимому, двѣ большихъ части ребенка находятся другъ отъ друга на такомъ незначительномъ разстояніи, что не могутъ соответствовать головкѣ и ягодицамъ одного плода.

При *внутреннемъ изслѣдованіи* діагнозъ можетъ быть съ увѣренностью поставленъ на основаніи нахожденія двухъ правыхъ или двухъ лѣвыхъ верхнихъ или нижнихъ конечностей, или болѣе двухъ верхнихъ или нижнихъ конечностей, равно какъ въ случаѣ обнаруженія головки рядомъ съ ягодицами. Затрудненія для діагноза могутъ возникнуть лишь въ томъ случаѣ, если кромѣ беременности двойнями имѣется еще *hydramnios*, равно какъ во время родовъ, когда ощущиваніе черезъ стѣнку матки затруднено сильнымъ напряженіемъ органа. Въ подобныхъ случаяхъ діагнозъ удается поставить лишь послѣ того, какъ родился первый плодъ.

Въ виду преважированія головныхъ положеній также и при двойныхъ родахъ происходитъ болѣею частью произвольно. Даже въ тѣхъ случаяхъ, когда первый плодъ проходитъ въ головномъ, а второй въ тазовомъ положеніи, въ виду недостаточной подготовки мягкихъ частей рѣдко встрѣчается надобность въ особой помощи при родахъ второго плода. Для укороченія продолжительности родовъ рекомендуется во многихъ случаяхъ послѣ рожденія перваго младенца произвести искусственный разрывъ пузыря; такъ какъ назначеніе пузыря, насколько намъ извѣстно, заключается во время родовъ въ расширеніи маточнаго зѣва, а такое произошло уже благодаря рожденію перваго плода, то пузырь оказывается излишнимъ при рожденіи второго плода. Однако послѣ рожденія перваго младенца надо подождать по крайней мѣрѣ $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ часа, такъ какъ иначе можетъ случиться, что послѣ рожденія перваго плода очень быстро выходитъ и второй и атонія матки въ третьемъ періодѣ родовъ вызываетъ слишкомъ сильное кровотеченіе. Кромѣ того, непосредственно послѣ рожденія второго ребенка необходимо весьма тщательно слѣдить за маткой, не предпринимая, однако, никакихъ попытокъ насильственнаго удаленія дѣтскаго мѣста. Далѣе, важно не позабыть сдѣлать перевязку пуповины перваго ребенка, такъ какъ, если мы имѣемъ дѣло съ однояйцевыми близнецами, второй ребенокъ можетъ изойти кровью изъ неперевязанной или плохо перевязанной пуповины перваго ребенка ¹⁾.

При ненормальномъ положеніи ребенка терапия та же, что и при одномъ ребенкѣ, хотя надо замѣтить, что сейчасъ же послѣ рожденія перваго ребенка исправленіе положенія ненормально лежащаго младенца въ виду сильнаго расслабленія матки и брюшныхъ покрововъ можетъ быть болѣею частью легко предпринято помощью наружныхъ приѣмовъ, почему и рекомендуется непосредственно послѣ рожденія

¹⁾ K n a ß r, Archiv für Gynäkologie, Bd. 51. S. 586.

перваго ребенка изслѣдовать положеніе втораго, чтобы имѣть возможность произвести исправленіе этого положенія еще при полномъ расслабленіи матки.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда при двойняхъ происходитъ *слияніе* обоихъ плодовъ, поступаютъ слѣдующимъ образомъ: если въ тазъ одновременно вступаютъ *оба черепа*, то они большею частью такъ малы, что роды все же происходятъ произвольно. Если же это не случается, то извлекаютъ щипцами головку перваго плода, второй же слѣдуетъ тогда произвольно или же точно также извлекается.

Гораздо менѣе благоприятны тѣ случаи, когда происходитъ слияніе обѣихъ головокъ, если первый плодъ прошелъ въ тазовомъ положеніи, а *головка втораго плода* проникла въ тазъ раньше головки отчасти уже родившагося плода. Вслѣдствіе задержки родовъ первый ребенокъ почти всегда умираетъ, и дѣло идетъ большею частью лишь о спасеніи втораго ребенка, находящагося въ головномъ положеніи. На черепъ втораго младенца накладываютъ щипцы, извлекаютъ плодъ и подъ конецъ рождается головка плода, находящагося въ тазовомъ положеніи, такъ что второй плодъ рождается первымъ.

В. Аномалии отдѣльных частей яйца.

1. Аномалии плода.

а) Сросшіяся двойни ¹⁾.

Между сросшимися двойнями и близнецами изъ одного и того же яйца существуютъ постепенные переходы. *Sobotta* считаетъ близнецовъ изъ одного яйца за совершенно отдѣлившіяся другъ отъ друга



Рис. 135. Diprosopus.

Рис. 136. Kephalothoracopagus.

Рис. 137. Dipygus.

двойни. Подобно близнецамъ, сросшіяся образованія также происходятъ изъ одного двойного эмбриональнаго зачатка, причѣмъ не происходитъ полного разъединенія, какъ при близнецахъ изъ одного яйца, а лишь неполное. Даже вполне раздѣльные близнецы одного и того же яйца въ виду общности ихъ сосудистой системы могутъ считаться двойнымъ образованіемъ (*chorioangiopagus*) ²⁾.

Сросшіяся двойни съ акушерской точки зрѣнія лучше всего подраздѣлить, по *Gustav Veit*'у, на три группы. Въ *первую* группу мы от-

¹⁾ Литература: G. Veit, Volkmann's Vorträge. Nr. 164 до 165.

²⁾ Strassmann, Zentralblatt für Gynäkologie 1905, S. 115.

несемъ тѣ двойныя образования, у которыхъ произошло тѣсное сращеніе обоихъ зародышей, но такимъ образомъ, что удвоеніе выражается лишь увеличеніемъ объема либо всего тѣла, либо отдѣльныхъ его частей. Къ этой группѣ относятся *Diprosopus*, *Kephalothoracopagus* и *Dipygus*.

При *Diprosopus* (рис. 135), благодаря удвоенію передней части черепа, увеличена вся голова. При *Kephalothoracopagus* (рис. 136) увеличенъ не только черепъ, но и туловище. При *Dipygus* (рис. 137) тазовой конецъ увеличенъ почти до двойного объема.



Рис. 138. *Cranioragus*. Сращеніе теменемъ.

Во второй группѣ двойныхъ образованій мы находимъ два вполне развитыхъ плода, сросшихся между собою одноименными концами тѣла, т. е. головой или ягодицами. Къ этой группѣ относятся *Kranioragus*, *Ischiopagus* и *Pygopagus*.

При *Kranioragus* оба плода срастаются теменемъ (рис. 138) или лбомъ (рис. 139); при *Ischiopagus* (рис. 140) тазовыми концами, притомъ такъ, что оси ихъ вмѣстѣ образуютъ прямую линію. При *Pygopagus* (рис. 141) имѣется сращеніе крестцовыми костями и плоды стоятъ подъ угломъ другъ къ другу, какъ при *Kranioragus*, сросшихся лбами.



Рис. 139. *Cranioragus*. Сращеніе лбами.

Къ третьей группѣ мы относимъ тѣ двойныя образования, у которыхъ сращеніе произошло посрединѣ тѣла, т. е. на туловищѣ. Къ этой группѣ принадлежитъ *Diccephalus* съ его различными подраздѣленіями: *dibrachius* (рис. 142), *tribrachius* (рис. 143), *quadribrachius* (рис. 144), *dipus*, *tripus*; дальѣ *Thoracopagus* (рис. 145), при которомъ сращеніе происходитъ обѣими грудными клѣтками, и, наконецъ, *Xiphopagus* (рис. 146), при которомъ плоды соединены одинъ съ другимъ лишь мечевиднымъ отросткомъ или кожнымъ мостикомъ.

Необходимо принять за правило, чтобы при чрезвычайной рѣдкости сросшихся двойней не просматрѣть ихъ, всегда, если въ тазовомъ входѣ предлежатъ два одноименныхъ конца тѣла, думать о сращеніи двойней. Если затѣмъ во время родовъ возникаетъ какая-либо задержка, то при изслѣдованіи всей рукой всегда можно будетъ опредѣлить, отдѣлены-ли близнецы другъ отъ друга или срослись, и гдѣ помѣщается это сращеніе. Если изслѣдованіе очень затруднительно, то можно составить себѣ представленіе о степени удвоенія предлежащей части, если принять во вниманіе число конечностей, соответствующихъ данной части тѣла, такъ какъ число конечностей одинаково со степенью удвоенія на обоихъ концахъ тѣла (см. рис. 142, 143, 144).

Можно исключить сращеніе, если удастся диагностировать разный полъ младенцевъ, если имѣются два плодныхъ пузыря, или если одинъ конецъ тѣла ощущается непосредственно, а другой покрытъ плоднымъ пузыремъ.

Если при разсмотрѣннн теченія и леченія принять за основаніе опять-таки вышеприведенное подраздѣленіе двойныхъ образованій на

три группы, то *въ первой группѣ* будемъ имѣть увеличеніе отдѣльныхъ частей или всего тѣла. Такимъ образомъ, если вообще получается препятствіе для родовъ, то при *Diprosopus* необходимо будетъ прибѣгнуть къ щипцамъ или перфорациі, при *Kephalothoracosopagus* понадобятся тазовое, придется низвести всѣ конечности, чтобы онѣ не могли слишкомъ увеличить собою объемъ ягодиць.

Во *второй группѣ* двойныхъ образованій теченіе и леченіе очень просто, такъ какъ обыкновенно роды начинаются съ *несросшейся части тѣла*, т. е. при *Kraniopagus* съ тазового конца, при *Ischiopagus* и *Pygopagus* съ головки. Однако при послѣднемъ наблюдались также тазовыя положенія. Въ такомъ случаѣ необходимо низвести всѣ четыре нижнія конечности и при прохожденіи обихъ послѣдующихъ головокъ надо изъ предосторожности направить въ тавъ одну головку за другой. Во всѣхъ прочихъ случаяхъ этой группы роженіе обоихъ близнецовъ происходитъ послѣдовательно безъ особыхъ затрудненій.

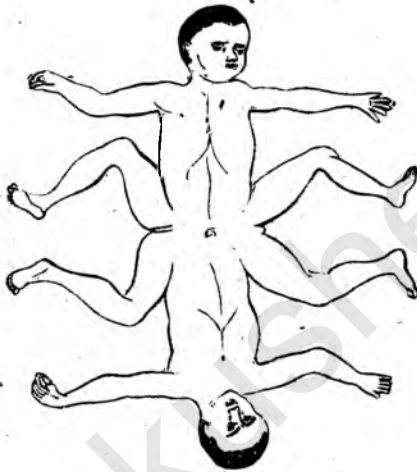


Рис. 140. Ischiopagus.



Рис. 141. Pygopagus.

Отдѣльные случаи *третьей* группы требуютъ особаго разсмотрѣнія. Если въ тазъ входитъ *Dicerphalus* въ головномъ положеніи, то второй плодъ можетъ послѣдовать за нимъ произвольно, или, если плодъ крупный, то отдѣливъ уже родившуюся головку, мы получаемъ возможность сдѣлать поворотъ, такъ какъ можно продвинуть назадъ плечики и плодъ становится болѣе подвижнымъ. Если же ожидаемая подвижность, несмотря на декапитацию ранѣе родившейся головки, все же не наступаетъ, то необходимо предпринять декапитацию и второго плода или же произвести экзентерацію.

Въ *иныхъ* случаяхъ бываетъ, что послѣ отдѣленія первой головки вторая, если только она лежитъ недалеко отъ тазового входа, сама вставляется въ тазъ. Наконецъ, въ *иныхъ* случаяхъ послѣ вхожденія первой головки и послѣ того какъ она вышла изъ таза, можно найти вторую головку точно также уже въ тазу. Роды происходятъ въ такомъ случаѣ произвольно или завершаются наложеніемъ щипцовъ на вторую головку.

Если *Thoracopagus* вставляется для родовъ въ тазовомъ положеніи, то надо низвести всѣ четыре ножки и ввести въ тазъ одну за другой обѣ послѣдующія головки. Если оба плода въ головномъ положеніи, то при достаточной еще подвижности дѣлаютъ поворотъ на всѣ четыре ножки. Если же поворотъ уже невозможенъ, то примѣняютъ перфорацию одной изъ двухъ головокъ, чтобы, уменьшивъ объемъ одной головки, дать возможность пройти ей, а вмѣстѣ съ нею и второй головкѣ. Если же при *Thoracopagus* вступаетъ лишь одна головка, то она проходитъ либо произвольно, либо извлекается щипцами. Вторая головка или находится при этомъ также въ тазу и можетъ быть извлечена такимъ же образомъ, или вторая головка стоитъ надъ тазовымъ входомъ, отклонившись въ сторону; тогда необходимо произвести поворотъ второго ребенка на ножки.



Рис. 142. Dicerphalus dibrachius.

Xiphopagus, наконецъ, отличается большою подвижностью обоихъ плодовъ другъ около друга. При этой формѣ оба плода могутъ даже пройти черезъ тазъ противоположными концами, одинъ въ головномъ, другой въ тазовомъ положеніи. Если одинъ плодъ частью уже родился, то производится поворотъ второго большею частью находящагося въ поперечномъ положеніи плода.

Къ области двойныхъ образованій относятся такъ назыв. зародышевыя включенія. Дѣло касается двойныхъ образованій, при которыхъ одна половина хорошо развита, а другая осталась рудиментарной. Въ зависимости отъ того, произошло сращеніе на верхнемъ, нижнемъ полюсѣ тѣла, или посрединѣ, и паразитарный плодъ можно встрѣтить на соответственномъ участкѣ тѣла хорошо развитой половины.

б) Ненормальная величина плода

(Исполинскій ростъ).

Ненормальная величина всего плода обнаруживается прежде всего вѣсомъ и длиною; при этомъ отдѣльныя части, особенно головка также, разумѣется, развиты сильнѣе. Однако развитіе головки не находится въ прямомъ отношеніи къ общему развитію. Такъ, у мальчика вѣсомъ 5200 грм. и длиною 55 см. я нашелъ слѣдующіе размѣры головы: Вр. 8,7; Вт. 7,4; прямой 11,5; б. косой 13,5; мал. кос. 11. Самые тяжелые изъ описанныхъ въ литературѣ плодовъ это случай *Ortega* въ 11300 грм., *Rachel*'я и *Neumer*'а въ 11250 и у *Beach*'а извлеченный щипцами мертвый плодъ ¹⁾. Послѣдній вѣсилъ 10770 грм.

¹⁾ Beach, Med. Record., 1879, März. Zentralblatt für Gynäkologie 1879, S. 580.

(23³/₄ англ. фюйта). Но этотъ плодъ былъ отъ родителей гигантскаго роста. Отецъ былъ ростомъ 7'7", мать—7'9". Изъ нѣмецкой литературы слѣдуетъ упомянуть случай *Martin'a*, гдѣ плодъ, родившійся послѣ перфораци, вѣсилъ 7470 грм. и случай *Ludwig'a*, гдѣ родившійся при помощи *sectio caesarea* ребенокъ вѣсилъ болѣе 7700 грм. ¹⁾.



Рис. 143. Diccephalus tribrachius.



Рис. 144. Diccephalus quadribrachius.



Рис. 145. Thoracosoragus.



Рис. 146. Xiphoragus.

Въ общемъ величина плода зависитъ отъ пола (мальчики вообще тяжелѣе дѣвчонокъ), отъ возраста и вѣса матери, причемъ болѣе пожилыя и тяжелыя женщины рожаютъ и болѣе тяжелыхъ дѣтей; отъ числа родовъ, причемъ вѣсъ дѣтей, особенно же величина и твердость ихъ черепа, возрастаетъ съ числомъ родовъ. Особенно важное значе-

¹⁾ Jacoby, Archiv für Gynäkologie, Bd. 74, S. 526.—Starke, Archiv für Gynäkologie, Bd. 74, S. 567.—Ludwig, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, S. 64.

ние для прогноза родовъ при узкомъ тазѣ имѣеть послѣднее отноше- ние, такъ какъ оно комбинируется часто также съ болѣе позднимъ возрастомъ матери. Наконецъ, нельзя отрицать существованія извѣст- наго отношенія отдѣльныхъ размѣровъ черепа матери къ таковымъ же ребенка, хотя нельзя также не признавать и несомнѣннаго вліянія отца на форму и величину черепа плода, хотя это вліяніе и не легко поддается контролю.

Измѣренія, сдѣланныя мною въ большемъ числѣ по этому поводу, показываютъ, что если принять размѣръ головы матери за 1, то соответственный размѣръ ребенка равняется въ среднемъ 0,6.

Но отъ этой средней цифры встрѣчаются довольно значительныя отклоненія, какъ вверхъ, такъ и внизъ.

Изъ 100 случаевъ, если принять размѣры черепа матери за 1, размѣры плода равнялись:

бипаретальный размѣръ	0,66	(Minimum 0,61, Maximum 0,73)
бitemпоральный	" 0,64	" 0,57, " 0,74)
прямой	" 0,66	" 0,54, " 0,83)
большой косою	" 0,59	" 0,53, " 0,73)
малый косою	" 0,63	" 0,55, " 0,70)

Диагнозъ величины плода вообще, особенно же его черепа, еще до сихъ поръ представляетъ значительныя трудности, такъ какъ мы не владемъ никакимъ методомъ для измѣренія черепа, пока онъ еще находится внутри половыхъ органовъ. Поэтому мы принуждены огра- ничить приблизительной *оцѣнкой* величины дѣтскаго черепа.

Оказывается, что черепъ тѣмъ больше, чѣмъ длиннѣе плодъ. Длину плода можно измѣрить и внутри матки по *Ahlfeld* у, опредѣляя цир- кулемъ разстояніе отъ верхняго до нижняго полюса тѣла при нор- мальной его позиціи и умноживъ найденное число на два ¹⁾).

По *Müller* у отношеніе головки къ тазу можно опредѣлить такимъ образомъ, что стараются одной или обѣими руками *давить* головку сверху въ тазъ, въ то время, какъ самъ изслѣдователь или кто дру- гой производитъ изслѣдованіе со стороны влагалища, до какой сте- пени головка вдавливается въ тазъ.

Весьма цѣннымъ способомъ опредѣленія отношенія головки къ тазу является *пальпация*. Если поставить еще высоко стоящую головку вполне симметрично въ тазовомъ входѣ такъ, чтобы ея задняя поверх- ность прилежала къ *promontorium*, то путемъ пальпации можно опредѣ- лить, идетъ ли плоскость касательная къ передней периферии черепа при своемъ продолженіи книзу впереди или позади лоннаго соединенія.

При высокомъ стоянни головки, при очень тонкихъ брюшныхъ стѣнкахъ и вялости матки, послѣ точнаго изслѣдованія вида вставлен- нія черепа, можно въ извѣстныхъ случаяхъ произвести чрезъ брюш- ные покровы также *измѣреніе* циркулемъ.

Даже до извѣстной степени возможно, какъ уже выше упомянуто, на основаніи формы и величины *материнской головы* вывести заклю- ченіе о формѣ и величинѣ дѣтской головки, хотя при этомъ совер- шенно упускается изъ виду несомнѣнно довольно значительное вліяніе отца.

Прогнозъ исполинскаго роста основанъ на тѣхъ же положеніяхъ, что и при умѣренныхъ степеняхъ суженія таза. Такъ какъ большія и твердыя головки обладаютъ весьма незначительной способностью къ конфигураціи, то во всѣхъ подобныхъ случаяхъ необходимо спо-

¹⁾ Ahlfeld, Archiv für Gynäkologie, Bd. 2.

койное выжиданіе. Слишкомъ раннее вмѣшательство можетъ лишь повредить. Поворотъ не рекомендуется, такъ какъ большой твердый черепъ не имѣетъ времени конфигурироваться въ тазу, какъ послѣдующая головка, и ребенокъ при этомъ погибаетъ. При родахъ въ головномъ положеніи часто выхождение плечицковъ можетъ встрѣтить затрудненіе. Туловище извлекается спокойнымъ потягиваніемъ, иногда послѣ низведенія одной ручки.

с) Пороки образованія всего плода или отдѣльныхъ его частей.

Acardius. *Acardius* или уродомъ, лишеннымъ сердца, называютъ одного изъ зародышей при двойняхъ въ одномъ яйцѣ, пострадавшаго вслѣдствіе неблагоприятныхъ условий кровообращенія. По *Schatz*'у, препятствіе для кровообращенія состоитъ въ обратномъ токъ венозной крови изъ плаценты. Благодаря этому къ здоровому близнецу притекаетъ больше крови, чѣмъ получаетъ ее ненормальный плодъ, сердце его или вовсе не развивается, или сердечная дѣятельность, въ виду названныхъ ненормальныхъ условий, прекращается. Такимъ



Рис. 147. *Anencephalus* въ характерномъ разогнутомъ положеніи. По *Ahlfeld*'у.

образомъ въ *acardius* получается обратный токъ крови, а именно онъ питается черезъ свою пуповину артеріальною кровью здороваго близнеца. Если это питаніе достаточно, то говорятъ про *acardius completus*. Если же ширина артеріальныхъ анастомозовъ незначительна, то *acardius* развивается лишь незначительно. Получаются уродства, гдѣ развита лишь голова, туловище же отсутствуетъ (*Acardius akornus*) или, наоборотъ, имѣется на лицо лишь туловище, все или отчасти (*Acardius akerephalus*), или же отъ зачатковъ головы и туловища имѣются лишь слѣды (*Acardius amorphus*). Для акушерства эти уродства не представляютъ никакого значенія ¹⁾.

Hemicephalus. Anencephalus. При *Hemicephalus* или *Anencephalus* недостаеетъ черепного покрова, большей части мозга и чаще всего также верхней части спинного мозга съ соответственными позвоночными дугами.

Чѣмъ сильнѣе степень дефекта, тѣмъ выраженнѣе *разогнутое* положеніе головы (рис. 147). Только легкія степени этого уродства рождаются въ черепномъ положеніи (если только можно говорить о та-

¹⁾ *Schatz*, *Archiv für Gynäkologie*, Bd. 53.

ковомъ при полномъ отсутствіи черепной крышки). При этомъ распознаваніе положенія ребенка большею частью затруднительно, нерѣдко можно смѣшать головное положеніе съ тазовымъ. Обыкновенно же роды происходятъ въ выраженномъ лицевомъ положеніи.

Сама уродливая головка не составляетъ препятствія для родовъ, плечия же, благодаря своей относительной ширинѣ, могутъ представить затрудненіе послѣ рожденія головки.

Hydrocephalus. Относительно частоты *hydrocephalus* приводятся весьма различныя цифры. Согласно новѣйшимъ статистическимъ даннымъ на 800—900 родовъ приходится одинъ *hydrocephalus*, по *Mad. Lachapelle* одинъ на 3000 родовъ. Первые цифры грѣшатъ, по видимому, значительнымъ преувеличеніемъ.

Положенія плода при *hydrocephalus* *головный*, либо *тазовый*. Поперечныя положенія никогда не наблюдаются вслѣдствіе пространственнаго ограниченія матки въ поперечномъ положеніи. При головномъ положеніи еще до начала родовой дѣятельности можетъ наступить сильное растяженіе нижняго сегмента матки вслѣдствіе огромныхъ размѣровъ гидроцефалическаго черепа, такъ что уже черезъ короткое время послѣ наступленія родовъ можетъ получиться разрывъ матки. При тазовомъ положеніи роды подлежащихъ частей происходятъ обычнымъ образомъ и затрудненіе является подъ конецъ при изгнаніи черепа.

Диагнозъ можетъ быть поставленъ путемъ наружнаго и внутренняго изслѣдованія. Если ребенокъ находится въ головномъ положеніи, то надъ входомъ въ тазъ обнаруживается чрезвычайно крупная, сильно напряженная шарообразная дѣтская часть, не обладающая однако костною твердостью нормальнаго черепа. При тазовомъ положеніи такая ненормально крупная дѣтская часть опредѣляется на днѣ матки. При внутреннемъ изслѣдованіи въ легкихъ степеняхъ *hydrocephalus* находятъ далеко отстоящіе другъ отъ друга костные края черепа; при болѣе сильныхъ степеняхъ такіе костные края въ общемъ не прощупываются, и черепъ производитъ впечатлѣніе сильно напряженнаго плоднаго пузыря съ очень жесткими яичевыми оболочками.

По отношенію къ *прогнозу* при *hydrocephalus* обнаруживается такого рода своеобразный фактъ, что наиболѣе сильныя степени головной водянки даютъ лучшее предсказаніе, чѣмъ среднія. Причина заключается въ болѣе приспособляемости головки при высокиихъ степеняхъ заболѣванія, такъ какъ черепъ при этомъ вообще представляетъ лишь мягкій наполненный жидкостью пузырь, тогда какъ при среднихъ степеняхъ костные участки черепа уже значительно ограничиваютъ его приспособляемость (рис. 148). Тазовыя положенія даютъ несомнѣнно лучшее предсказаніе для матери при *hydrocephalus*, чѣмъ головныя положенія, такъ какъ при нихъ нѣтъ съ самаго начала растяженія нижняго сегмента матки.

Если *hydrocephalus* вставляется для родовъ въ головномъ положеніи и степень его настолько велика, что нельзя предвидѣть произвольнаго теченія родовъ, то рекомендуется *проколъ* головки помощью троакара съ цѣлью выпустить жидкость. Послѣ прокола необходимо, по *G. Veit'y*, сдѣлать поворотъ въ расчетъ на ранѣ упомянутое лучшее предсказаніе для матери при тазовыхъ положеніяхъ. Но въ общемъ я бы не совѣтовалъ такой терапіи, допустимой лишь въ томъ случаѣ, если путемъ точнаго изслѣдованія твердо установлено, что нижній маточный сегментъ еще не подвергся значительной

степени растяжени. Въ противномъ случаѣ путемъ поворота можно причинить и безъ того угрожающій разрывъ матки. Кромѣ того послѣ прокола дѣлать поворотъ излишне.

Больше hydrocephali рождаются послѣ прокола произвольно, малые же, обладающіе незначительной приспособляемостью, необходимо лечить по обычнымъ правиламъ. Здѣсь показуется краниотомія и извлеченіе краниокластомъ. Щипцы противопоказаны при hydrocephalus, такъ какъ величина ихъ головного искривленія не соответствуетъ гидроцефалическому черепу.

Ненормальное увеличеніе объема туловища. *Ненормальные размеры* туловища могутъ зависѣть отъ живота, являясь слѣдствиемъ асцита, ненормального наполненія мочевого пузыря ¹⁾, мочеточниковъ, гипертрофіи и перерожденія почекъ, новообразованій въ полости живота и на почвѣ различныхъ другихъ аномалій. Роды проходятъ большею частью въ головномъ положеніи. Препятствіе обнаруживается при прохожденіи живота. Послѣдній рождается либо помощью сильного влеченія за уже родившуюся часть тѣла ребенка, либо приходится прибѣгать къ проколу и экзентераціи живота.



Рис. 148. Конфигурація черепа у hydrocephalus. (I. Черепное положеніе).

• По фотографіи непосредственно послѣ родовъ.

Легкое, большею частью легко преодоляемое препятствіе могутъ представлять на головѣ hydrocephalocoele, на груди, въ полости живота, на scrotum или perineum зародышевыя включенія, на рукахъ и грудной клѣткѣ лимфангиомы.

d) Ненормальный механизмъ родовъ при затылочномъ положеніи.

Въ главѣ физиологіи родовъ мы видѣли, что при нормальномъ головномъ положеніи (подбородокъ у груди, пригнутый къ тѣлу), коротко называемомъ нами затылочнымъ положеніемъ, нормальный механизмъ состоитъ въ томъ, что при дальнѣйшемъ движеніи головки черезъ родовой каналъ въ концѣ-концовъ наступаетъ поворотъ въ томъ смыслѣ, что затылокъ продвигается впередъ подъ лонное соеди-

¹⁾ J. Neumann, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 3, S. 243. Schauta. — Акушерство.

неніе и самая низкая его точка упирается въ нижній край симфиза, тогда какъ прочія части головы выкатываются подѣ лонное соединеніе, пользуясь этой точкой, какъ осью для поворота.

Ненормальнымъ этотъ механизмъ можетъ сдѣлаться въ *двухъ направленияхъ*: или *отсутствуетъ поворотъ*, или *поворотъ* совершается въ *ненормальномъ направленіи*, т. е. кзади.

1. Если поворота не происходитъ, то единственное изъ всѣхъ кардинальныхъ движеній, совершаемыхъ головкой на пути отъ входа до выхода изъ таза, это—поступательное движеніе. Головка стоитъ тогда въ тазовомъ выходѣ совершенно такъ же, какъ она стояла при входѣ въ тазъ; стрѣловидный шовъ идетъ въ поперечномъ направленіи, оба родничка съ *двухъ* сторонъ; малый, соответственно нормальному затылочному положенію, ниже, чѣмъ большой.

Исходы при этомъ видѣ ненормальнаго механизма, называемаго *низкимъ поперечнымъ стояніемъ*, могутъ быть слѣдующіе: либо послѣ долговременной дѣятельности потугъ черепъ все-таки поворачивается въ концѣ-концовъ кпереди, или остается стоять въ поперечномъ направленіи и выходитъ также поперекъ; либо, наконецъ, роды настолько затягиваются, что приходится накладывать щипцы и исправлять механизмъ уже щипцами во время тракцій.

Причины низкаго поперечнаго стоянія головки заключаются въ первоначальномъ, уже при самомъ началѣ родовъ, низкомъ стояніи при широкомъ тазѣ и у первородящихъ. Въ другихъ случаяхъ невозможность вращенія, пока головка стоитъ въ тазу, обусловливается уплощеніемъ таза въ сагиттальномъ направленіи (простой плоскій тазъ). Въ этихъ случаяхъ головка поворачивается обычно лишь послѣ окончательнаго выступленія изъ тазового выхода, въ *вульва*. Далѣе при воронкообразномъ тазѣ головка *resp.* лобъ можетъ ущемиться между *tuber* и *spina ischii* обѣихъ сторонъ, какъ въ щипцахъ, и такимъ образомъ не можетъ повернуться.

2. *Обратный поворотъ* при затылочномъ положеніи получается такимъ образомъ, что по завершеніи поступательнаго движенія стоящей на днѣ таза черепъ обращенъ затылкомъ къ крестцу, а лбомъ къ лонному соединенію. Передній уголъ большого родничка находится въ этихъ случаяхъ у нижняго края лоннаго соединенія, малый родничокъ лежитъ внизу подѣ промежностью. Прорѣзываніе, состоящее въ вращательномъ движеніи около нижняго края симфиза, сопряжено въ этомъ случаѣ съ величайшей трудностью, такъ какъ максимально пригнутая головка должна еще больше согнуться, что было бы возможно лишь насчетъ грудной части позвоночника. Поэтому прохожденіе головки при обратномъ поворотѣ въ затылочномъ положеніи совершается безъ обычнаго отклоненія головки отъ туловища. Голова и туловище проходятъ черезъ *вульва* какъ одна цѣльная масса, не измѣняя сколько-нибудь взаимнаго своего положенія.

Обратный поворотъ головки представляетъ изъ себя очень рѣдкое явленіе при затылочныхъ положеніяхъ. Однако нельзя вполнѣ отрицать его возможности.

При удовлетворительной дѣятельности потугъ рекомендуется покойное выжиданіе, при отсутствіи потугъ приходится прибѣгать къ щипцамъ по правиламъ, установленнымъ для этой операціи при низкомъ поперечномъ стояніи, *resp.* ненормальной ротаци.

е) Ненормальное положение плода.

Если считать нормальным такое положение плода, когда ось его совпадает с длинной осью тела матери и головка идет при родах впереди, то ненормальным положением плода мы должны называть такое, когда ось плода перекрещивается с длинной осью матери под прямым (*поперечная положения*) или острым (*косые положения*) углом, равно как тѣ изъ продольныхъ положений, при которыхъ впереди идетъ при родахъ тазовой конецъ (*тазовыя положения*).

I. Поперечныя положенія.

До отхожденія водъ мы находимъ при поперечномъ положеніи головку плода съ правой или лѣвой стороны матери. Спина можетъ быть въ какомъ угодно положеніи. Только послѣ отхожденія водъ спинка располагается спереди или сзади и только тогда, следовательно, можно говорить объ извѣстномъ подраздѣленіи поперечныхъ положений сообразно положению или позиціи плода. Самымъ обычнымъ подраздѣленіемъ является такое, что расположение головки лѣвой стороны матери называютъ *первымъ*, съ правой же стороны *вторымъ поперечнымъ положеніемъ*. При этомъ спинка можетъ лежать спереди или сзади, что опять-таки называется обыкновенно *первой* resp. *второй позиціей*. Изъ этого получаются четыре сочетанія.

1. Первое поперечное положеніе, первая позиція: головка слѣва, спинка спереди.

2. Первое поперечное положеніе, вторая позиція: головка слѣва, спинка сзади.

3. Второе поперечное положеніе, первая позиція: головка справа, спинка спереди.

4. Второе поперечное положеніе, вторая позиція: головка справа, спинка сзади.

Согласно другой классификаціи позиціей называютъ расположение головки влѣво, resp. вправо, положеніе же спинки впереди или сзади считаютъ подраздѣленіемъ, такъ что наше названіе первое поперечное положеніе, первая позиція, здѣсь будетъ обозначаться первой позиціей, первымъ подраздѣленіемъ. Другіе, какъ и у насъ, дѣлятъ поперечныя положенія на первое и второе положеніе, позицію же спинки обозначаютъ прямо «dorsoanterior или dorsoposterior».

Членъ расположеніе плода при поперечномъ положеніи по большей части ненормально, причемъ расположенная внизу ручка уже до разрыва пузыря отходить отъ туловища, большею частью упадетъ на дно матки и послѣ отхожденія водъ вступаетъ во влагалище.

Частота поперечныхъ положений равняется 0,59%.

Какъ предрасполагающій моментъ для поперечнаго положенія плода надо считать вялость матки, узкій тазъ, hydr. niios, placenta praevia, опухоли таза, малый наклонъ таза вслѣдствіе существующаго при этомъ укороченія вертикальнаго размѣра брюшной полости. Вторично поперечныя положенія могутъ получаться изъ косыхъ или даже головныхъ положений при сильныхъ степеняхъ суженія таза.

Пока цѣль пузыря, поперечное положеніе особаго значенія не имѣетъ. Въ это время можетъ еще получиться даже самопроизвольная коррекція положенія младенца, благодаря тому, что вслѣдствіе сокращенія матки и стремленія боковыхъ ея стѣнокъ приблизиться къ средней линіи и объ крупныя части ребенка, прилегающія къ бо-

камь матки, сдвигаются вдоль внутренней ея поверхности вверх или вниз, и постепенно переходят сперва въ косое, а затѣмъ и продольное положеніе. Процессъ этотъ называютъ *самопроизвольнымъ вы-
правленіемъ, rectificatio spontanea.*

Въ иныхъ случаяхъ возстановленіе продольнаго положенія изъ поперечнаго также совершается силами природы въ моментъ разрыва пузыря такимъ образомъ, что почти вся масса плодныхъ водъ, такъ какъ истеченію ея не препятствуетъ никакая-либо крупная часть плода, устремляется черезъ маточный зѣвъ и этотъ потокъ увлекаетъ за собою въ маточный зѣвъ одну изъ крупныхъ частей плода. Этотъ процессъ носитъ названіе *самоизворота.*

Если же поперечное положеніе сохраняется и послѣ разрыва пузыря, то въ силу потужной дѣятельности плечики все ниже вгоняются въ тазовой каналъ, положеніе плода постепенно укрѣпляется, нижній маточный сегментъ растягивается все болѣе и это растяженіе переходитъ также на cervix и влагалище. При зрѣлыхъ или почти зрѣлыхъ плодахъ произвольные роды въ поперечномъ положеніи невозможны и при очень сильныхъ потугахъ нижній сегментъ матки все болѣе растягивается и получается либо разрывъ съ выходомъ ребенка въ брюшную полость, либо тѣло матки постепенно надвигается на плодъ, мѣсто прикрѣпленія плаценты все болѣе и болѣе уменьшается и ребенокъ погибаетъ отъ асфиксїи. Такъ какъ часть ребенка, обыкновенно ручка, находится во влагалищѣ, или даже у самой vulva, то очень скоро, благодаря доступу возбудителей гніенія или кишечной палочки, наступаетъ разложеніе плода съ развитіемъ газовъ въ полости матки (*tympania uteri*), всасываніе токсическихъ веществъ и смерть матери.

При небольшомъ или мацерированномъ плодѣ могутъ, однако, произойти и произвольные роды въ поперечномъ направленіи. Происходитъ это или по механизму *duplicato corpore* или путемъ *произвольнаго поворота.* При небольшомъ плодѣ плечико съ лежащей на немъ ручкой вступаетъ глубоко въ тазъ и по мѣрѣ этого опущенія головка располагается въ вогнутости живота, такъ что плодъ до известной степени складывается вдвое. При этомъ черезъ тазъ послѣдовательно проходятъ соотвѣтствующая выпавшей ручкѣ половина груди, затѣмъ головка съ остальнымъ туловищемъ и, наконецъ, ягодицы съ ногами (*duplicato corpore*).

Самопроизвольный поворотъ происходитъ при нѣскольکو болѣе крупныхъ плодахъ такимъ образомъ, что первоначально въ тазъ вступаетъ плечико такъ глубоко, какъ это вообще допускаетъ величина плода. Затѣмъ, благодаря сильной потужной дѣятельности, въ то время какъ головка остается лежать на подвздошной кости, послѣдовательно другъ за другомъ проталкиваются въ тазъ грудь, затѣмъ животъ и, наконецъ, ягодицы, такъ что въ концѣ-концовъ чрезъ vulva выходитъ тазовой конецъ и дальнѣйшіе роды завершаются какъ при тазовомъ положеніи.

Диагнозъ поперечнаго положенія до разрыва пузыря возможенъ почти исключительно путемъ наружнаго изслѣдованія, послѣ же отхожденія водъ преимущественно благодаря внутреннему изслѣдованію.

При *наружномъ изслѣдованіи* до и послѣ разрыва пузыря, если плодныхъ водъ не очень много, находятъ характерную для поперечныхъ положеній форму матки, именно поперечно-овальную форму. Въ подобныхъ случаяхъ диагнозъ поперечнаго положенія выясняется

уже путем наружнаго изслѣдованія живота. При ощупываніи тазовой входъ свободенъ, справа и слѣва крупныя части плода, изъ коихъ извѣстныиъ путемъ можно различить головку и тазъ. Если ощупывать по направленію отъ головки къ тазу, то находимъ либо равномерно гладкую поверхность, спинку, либо множество мелкихъ частей младенца въ видѣ валиковъ. Этимъ путемъ можно распознать и позицію. При затынувшихся родахъ и сильномъ сокращеніи матки ощупываніе можетъ быть сопряжено съ большими затрудненіями. *Сердечные тоны* ребенка при первой позиціи (спинкой вперед) выслушиваются обыкновенно въ томъ пунктѣ брюшной стѣнки, гдѣ, судя по положенію младенца, принадлежитъ лѣвая половина его грудной кѣтки. При второй позиціи выслушиваніе сердечныхъ тоновъ затруднительнѣе, такъ какъ между грудной кѣткой и передней стѣнкой матки лежатъ конечности.

При *внутреннемъ изслѣдованіи* до разрыва пузыря обыкновенно не находятъ ничего характернаго для поперечныхъ положеній. Въ иныхъ случаяхъ и при этихъ условіяхъ можно опредѣлить въ пузырь одну изъ верхнихъ конечностей. Только послѣ отхожденія воды въ тазовой входъ вступаетъ ручка съ плечомъ и тогда путемъ болѣе точнаго изслѣдованія, судя по имени лежащей ручки и по направленію, куда смотритъ подмышечная впадина, можно поставить діагнозъ положенія и позиціи путемъ также внутренняго изслѣдованія.

Прогнозъ поперечнаго положенія при произвольномъ теченіи, если не происходитъ одного изъ вышеупомянутыхъ процессовъ самоисправления въ положеніи младенца, болѣею частью неблагоприятенъ для плода, такъ какъ и при родахъ *duplicato corpore* и при произвольномъ поворотѣ ребенокъ почти всегда погибаетъ; при зрѣломъ младенцѣ и при произвольномъ теченіи кромѣ того грозитъ опасность для матери. Но, благодаря соотвѣтственной терапіи, прогнозъ можно сдѣлать благоприятнымъ для той и другой стороны.

Выжидательное отношеніе допустимо лишь при очень малыхъ плодахъ, неспособныхъ къ продолженію жизни. Въ противномъ случаѣ необходимо произвести *поворотъ*, пока это еще вообще возможно. При этомъ существуетъ основное правило, что наружный поворотъ на головку или ягодицы надо предпочитать внутреннему повороту и что внутренний поворотъ можно производить лишь въ томъ случаѣ, если наружный представляется невыполнимымъ или противопоказаннымъ. При невозможности поворота вступаютъ въ свои права *декапитация* или *эксентерация*.

II. Косыя положенія.

При *косыхъ положеніяхъ* головка находится слѣва или справа внизу, слѣва или справа вверху. Въ зависимости отъ этого находится и обозначеніе косыхъ положеній. Ось плода при косомъ положеніи перекрещивается съ осью матери подъ острымъ угломъ. Часто косыя положенія причисляются также къ поперечнымъ, хотя это и нецѣлесообразно, такъ какъ прогнозъ косыхъ положеній какъ при произвольномъ теченіи, такъ и въ смыслѣ терапіи гораздо благоприятнѣе, чѣмъ при поперечномъ положеніи.

Этіологія косыхъ положеній въ общемъ та же, что и поперечныхъ положеній. Сюда надо прибавить еще ненормальное положеніе, равно какъ одностороннее развитіе матки (*uterus unicornis* или *bicornis*).

Во многих случаях косо́е положене переходит во время родовъ въ продольное, рѣже въ поперечное положене. Но такой переходъ рѣдко возможенъ ранѣе отхожденія водъ. Слѣдовательно, если при разрывѣ пузыря еще имѣется косо́е подожене, то въ виду того, что маточный зѣвъ не прикрытъ какой-либо крупною частью, можетъ получиться выпадене одной конечности или пуповины.

Диагнозъ косо́го положенія ставится лучше всего путемъ наружнаго изслѣдованія, внутреннее же изслѣдованіе не даетъ никакихъ положительныхъ данныхъ въ отношеніи того или другого положенія.

Прогнозъ для матери большею частью благопріятенъ, для ребенка же лишь при условіи соответственной искусственной помощи.

Терапія во всѣхъ случаяхъ косо́го положенія, если нѣтъ значительнаго суженія таза, складывается очень просто. *Женщину кладутъ на тотъ бокъ, куда отклонена отъ тазовою входа крупная часть ребенка.* Если слѣдовательно, головка или тазъ лежатъ на лѣвой подвздошной кости, то женщину кладутъ на лѣвый бокъ, причемъ на этомъ боку она и остается лежать во все продолженіе родовъ. Положеніе на правомъ боку примѣняется, если головка или тазъ лежатъ на правой подвздошной кости. Лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда суженія таза препятствуютъ прочному вставленію головки въ тазовую входъ, показуется поворотъ на ножки, даже если головка лежитъ уже недалеко отъ входа въ тазъ. Осложненіе косо́го положенія выпаденіемъ конечности или пуповины лечится по особымъ относящимся сюда правиламъ.

III. Тазовыя положенія.

Тазовыя положенія можно подраздѣлять на положенія съ *нормальнымъ* или *ненормальнымъ* расположеніемъ нижнихъ конечностей относительно туловища. Какъ типъ физиологическаго членорасположенія при тазовомъ положеніи можно считать *полное удвоенное ягодичное положене*, при которомъ обѣ нижнія конечности, согнутыя въ тазобедренномъ и колѣнномъ суставахъ, лежатъ рядомъ съ ягодицами. Всѣ остальные виды тазовыхъ положеній относятся къ *ненормальному членорасположенію*. Таковы: *неполное удвоенное ягодичное подожене*, когда рядомъ съ тазомъ лежитъ лишь одна согнутая въ тазобедренномъ и колѣнномъ суставахъ ножка, другая же ножка, согнутая въ тазобедренномъ суставѣ и выпрямленная въ колѣнномъ идетъ вверхъ; даѣе *простое ягодичное положене*, когда обѣ нижнія конечности, согнутыя въ тазобедренномъ и разогнутыя въ колѣнномъ суставахъ, лежатъ вдоль туловища; наконецъ, *ножное и колѣнное положене*, при которыхъ во время родовъ первыми выходятъ или одна ножка, или одно колѣно, или обѣ ножки или оба колѣна, почему ножныя и колѣнныя положенія, въ свою очередь, дѣлятся на *полныя* или *неполныя* (рис. 149). При ножныхъ положеніяхъ обѣ нижнія конечности разогнуты въ тазобедренномъ и колѣнномъ суставахъ, при колѣнномъ положеніи происходитъ разгибаніе въ тазобедренномъ и сгибаніе въ колѣнномъ суставахъ.

При всякомъ тазовомъ положеніи можно, въ свою очередь, различать *первую* и *вторую* позицію, смотря по тому, повернута-ли спинка влѣво или вправо.

Частота тазовыхъ положеній равняется 3,1% всѣхъ родовъ.

Тазовыя положенія или развиваются изъ косо́хъ положеній, при которыхъ внизу лежали ягодицы, или же они встрѣчаются при узкомъ

тазѣ, при которомъ большая твердая головка не нашла себѣ мѣста въ тазовомъ входѣ, маленькія же мягкія ягодицы свободно помѣстились. Наконецъ, это положеніе мы встрѣчаемъ, какъ случайное явленіе, при небольшихъ и очень подвижныхъ плодахъ.

Что касается *теченія* тазовыхъ положеній, то мы должны твердо помнить тотъ фактъ, что тазовыя положенія суть положенія продольныя, и что при нихъ съ начала до конца можно ожидать произвольнаго теченія родовъ. Но хотя произвольное теченіе и представляется возможнымъ, тѣмъ не менѣе оно опасно для плода, притомъ именно вълѣдствіе того, что послѣ прохожденія ягодицъ роды длятся еще довольно продолжительное время, такъ какъ черезъ тазъ должна пройти еще болѣе крупная часть, грудь съ плечиками, особенно же самая



Рис. 149. Неполное пожное положеніе. (Характерное расположеніе ножки при прорываніи черезъ vulva). По фотографіи.

большая часть тѣла ребенка — головка. вмѣстѣ же съ тазовымъ концомъ въ тазъ вступаетъ и зародышевое мѣсто прикрѣпленія пуповины, причемъ послѣднія съ этого момента до самаго конца родовъ идетъ между тѣломъ ребенка и стѣнками таза, такъ, что уже вскорѣ послѣ рожденія ягодицъ пуповина можетъ оказаться прижатой и уже навѣрно сдавливается, когда въ тазъ вступаетъ головка. Благодаря этому сдавленію пуповины является опасность для плацентарнаго дыханія плода. Кроме того надо принять во вниманіе и уменьшеніе мѣста прикрѣпленія плаценты при постепенномъ прохожденіи черезъ тазъ плода, такъ какъ къ тому времени, когда ягодицы родились, плодъ уже почти совершенно покинулъ тѣло матки и обыкновенно находится лишь въ полости нижняго маточнаго сегмента шейки и влагалища. Согласно всему вышесказанному опасность для ребенка начинается въ тотъ моментъ, когда закончилось прохожденіе ягодицъ.

Механизм родов при тазовомъ положеніи также можетъ быть *нормальнымъ* или *ненормальнымъ*.

Нормальный механизм заключается въ томъ, что въ тазовомъ входѣ *ягодицы* лежатъ съ одной стороны, *симфизъ* — съ другой. Одна *ягодича* спереди, другая — сзади. Въ такомъ положеніи безъ сколько-нибудь значительнаго поворота *тазь* доходить до дна *материнскаго таза*. Только на днѣ таза, на кривой поверхности промежности, *ягодицы* поворачиваются впередъ къ *vulva*, дѣлая при этомъ поворотъ также и вокругъ продольной оси въ такомъ направленіи, что поверхность *спины* постепенно поворачивается кпереди. Но этотъ поворотъ завершается обыкновенно лишь въ то время, когда *ягодицы* проходятъ черезъ *vulva*. Еще въ самой *vulva* сначала видна лежащая кпереди *ягодича* и только послѣ ея прорѣзыванія *спинная поверхность* поворачивается кпереди. *Плечики* вступаютъ въ первой позиціи въ лѣвѡмъ косомъ размѣрѣ, проходятъ выходъ въ прямомъ размѣрѣ, тогда какъ *головка* стоитъ у входа поперекъ, во время же прохожденія черезъ *тазовую каналъ* поворачивается такимъ образомъ, что *затылокъ* идетъ спереди, *личико* же обращено въ сторону *крестцовой вогнутости*.

Въ качествѣ *ненормальнаго механизма* при тазовомъ положеніи должны назваться лишь *обратную ротацию*, такъ какъ въ силу вышесказаннаго *низкое поперечное стояніе* при тазовомъ положеніи — явленіе *физиологическое*. *Обратный поворотъ* можетъ произойти уже при прохожденіи *тазового конца*, причѣмъ *крестецъ* поворачивается кзади. Но въ большинствѣ случаевъ въ дальнѣйшихъ актахъ *родовъ* все же получается *нормальный поворотъ*, такъ что *важнѣйшія части*, *плечики* и *головка*, проходятъ *тазь* при *нормальномъ поворотѣ*. Въ другихъ случаяхъ *тазовой конецъ* проходитъ съ *нормальнымъ поворотомъ*, а затѣмъ получается *обратный поворотъ*; это — тѣ случаи, въ которыхъ *грудь* и *головка* проходятъ *тазь* также съ *обратнымъ поворотомъ*. Очень рѣдко *роды* при тазовомъ положеніи совершаются съ *начала до конца* при *обратномъ поворотѣ*.

Обратный поворотъ при тазовомъ положеніи особенно неудобенъ при прохожденіи *плечиковъ* и *головки*. *Высвобожденіе ручки*, если *грудная поверхность* обращена кпереди, *большою частью* весьма затруднительно, часто невозможно и *послѣдующая головка* при *обратномъ поворотѣ*, если не соблюдается особая осторожность, *остается висѣть подбородкомъ* на *лонномъ соединеніи* или на одной изъ *двухъ горизонтальныхъ вѣтвей лонной кости*, затѣмъ *разгибается* и *устанавливается* въ *тазу* *большимъ косымъ размѣромъ*, который слишкомъ великъ для *прохожденія зрѣлаго плода*.

При тазовомъ положеніи нерѣдко получается *преждевременный разрывъ пузыря*, такъ какъ *неравнобѣрной формы тазовой конецъ* не выполняетъ такъ *всесторонне маточный зѣвъ*, какъ *головка*, и не можетъ поэтому *предохранить* находящіяся въ *плодномъ пузырь* *переднія воды* отъ *воздѣйствія* *высокаго внутриматочнаго давленія*. Съ другой стороны, *преждевременный разрывъ пузыря* имѣетъ ту *неприятную сторону*, что *тазовой конецъ* въ силу своего *незначительнаго объема*, своей *неравнобѣрной формы* и своей *мягкости* менѣе способенъ вызывать *расширеніе маточнаго зѣва* послѣ *отхода воды*, чѣмъ *головка*.

Если отъ *разрыва пузыря* до *выхода ягодицы* проходитъ *продолжительное время*, то, какъ и при *какомъ другомъ положеніи ребенка*, мы находимъ *опухоль* *предлежащей части*; на этотъ разъ — *опухоль* *обращенной впередъ ягодицы*. *Послѣдующая головка*, которая *проходитъ*

через тазъ относительно быстро, если со стороны таза не имеется препятствій къ ея прохожденію, не представляетъ ни измѣненія формы, ни опухоли.

При тазовыхъ положеніяхъ матка имѣетъ продольно-овальную форму. Въ тазовомъ входѣ и на днѣ матки лежатъ крупныя части ребенка, хотя часть, лежащая въ маточномъ днѣ, больше и тверже. Этимъ въ общемъ и опредѣляется *диагнозъ* тазового положенія. Дадѣе, сравненіе обѣихъ сторонъ въ отношеніи ихъ резистентности даетъ *диагнозъ* позиціи, сердечные тоны выслушиваются при первой позиціи въ лѣвомъ верхнемъ квадрантѣ довольно близко отъ срединной линіи, при второй позиціи—въ верхнемъ правомъ квадрантѣ дальше кауды.

При *внутреннемъ* изслѣдованіи можно прощупать черезъ пузырь, или, если онъ уже разорванъ, непосредственно либо однѣ ягодицы, либо вмѣстѣ съ ножками, либо однѣ ножки. Ягодицы распознаются въ видѣ крупной неправильной формы и мягкой части, которую вообще можно смѣшать лишь съ личикомъ. Однако присутствіе расположенныхъ въ рядъ остистыхъ отростковъ крестца, мягкой окружности заднепроходнаго отверстія, половые органы, все это скоро рѣшаетъ вопросъ.

Ножки можно смѣшать съ руками. Свободно лежащая поверхность подошвы отличается отъ ладони своимъ сильнымъ развитіемъ въ продольномъ направленіи, тогда какъ ножные пальцы отъ ручныхъ легко отличаются своей значительно меньшей длиною. Колѣно, какъ круглый гладкій суставной конецъ, можно смѣшать лишь съ плечикомъ или локтемъ. Но локоть острѣе и имѣетъ два мышцелка, лежащіе при плечевой кости, тогда какъ плечико не такъ твердо, какъ колѣно, и благодаря сосѣдству ключицы, реберъ и лопатки безъ труда можетъ быть различено отъ колѣна.

Прогнозъ для ребенка зависитъ отъ быстроты прохожденія тѣла съ того момента, какъ возникаетъ опасность вслѣдствіе прижатія пушвины. Быстрота прохожденія зависитъ отъ ширины таза, отъ степени развитія плода, и затѣмъ также отъ положенія нижнихъ конечностей въ отношеніи туловища. *Чѣмъ объемистѣе при тазовомъ положеніи предлежащая часть, тѣмъ лучше прогнозъ*, такъ какъ тѣмъ лучше будутъ подготовлены мягкіе пути для прохожденія послѣдующей, требующей быстрого изгнанія части ребенка. Въ этомъ отношеніи можно построить цѣлую скалу, начиная съ благоприятнаго и кончая неблагоприятнымъ прогнозомъ, руководствуясь расположеніемъ нижнихъ конечностей при тазовомъ положеніи. По этой скалѣ скажемъ благоприятный прогнозъ дадутъ полныя удвоенныя ягодичныя положенія, затѣмъ, по порядку, неполныя удвоенныя ягодичныя, простые ягодичныя, простые ножныя или колѣбныя и полныя ножныя или колѣбныя положенія.

Терапія такъ назыв. физиологическихъ, т. е. ничѣмъ не осложненныхъ тазовыхъ положеній, состоитъ въ *ручной помощи*. Мы понимаемъ подъ этимъ ускореніе родовъ съ момента возникновенія опасности для ребенка, т. е. послѣ рожденія тазового конца. *Извлеченіе* ребенка еще до рожденія тазового конца, т. е. при высокостоящихъ или вполне всгнупившихъ въ тазъ ягодицахъ, подобно перфорации послѣдующей головки не имѣетъ никакого отношенія къ тазовому положенію, какъ таковому; это приемы, применяемые не по причинѣ тазовыхъ положеній, а лишь при нихъ изъ-за другихъ причинъ, именно

большую часть въ виду опасности для матери или ребенка или вследствие узкости таза.

f) Аномалии членорасположенія плода ¹⁾.

Если исходить изъ понятія о нормальномъ членорасположеніи, какъ объ отношеніяхъ отдѣльныхъ частей ребенка другъ къ другу и къ туловищу, то аномальное членорасположеніе можетъ касаться ненормальнаго отношенія головки, равно какъ верхнихъ и нижнихъ конечностей къ туловищу.

Если нормальнымъ положеніемъ *головки* считать такое, когда головка согнута и подбородокъ находится близко отъ груди, то ненормальнымъ будетъ всякое положеніе, уклоняющееся отъ только что сказаннаго. Если при этомъ головка разогнута лишь слегка, то мы говоримъ о головномъ положеніи съ *лобнымъ* или *передне-теменнымъ* *предлежаніемъ*, если же она разогнута сильнѣе, такъ что при родахъ впередъ идетъ лобъ, то мы говоримъ о головномъ положеніи съ *лобнымъ* *предлежаніемъ*, и если выпрямленіе максимальное, такъ что впередъ идетъ личико, то мы говоримъ о головномъ положеніи съ *лицевымъ* *предлежаніемъ*. Если головка согнута на бокъ, такъ что сильно наклонена къ плечу и если въ такомъ положеніи головка лежитъ въ тазовомъ входѣ, то говорятъ о *передне-* или *задне-теменномъ* *вставленіи*.

Аномалии въ положеніи *верхнихъ* или *нижнихъ* *конечностей* по отношенію къ туловищу могутъ быть такого рода, что при головномъ положеніи верхняя или нижняя конечность выходитъ рядомъ съ головкой (выпаденіе конечности рядомъ съ головкой), или что верхняя конечность при тазовомъ положеніи ложится рядомъ съ послѣдующей головкой, что называется *закидываніемъ ручки* *рядомъ съ головкой*. При любомъ положеніи расположеніе рукъ на спинѣ считается ненормальнымъ. При тазовомъ положеніи задержка подбородка при послѣдующей головкѣ можетъ дальѣ вести къ ненормальному положенію самой головы, именно къ ея запрокидыванію.

Дальѣ при тазовыхъ положеніяхъ всѣ положенія, за исключеніемъ полнаго удвоеннаго ягодичнаго положенія, какъ выше упомянуто, надо считать аномальнымъ членорасположеніемъ. Наконецъ, выпаденіе ручки при поперечномъ положеніи также относится къ аномалиямъ членорасположенія.

Такъ какъ объ отклоненіяхъ отъ нормальнаго членорасположенія при тазовомъ и поперечномъ положеніяхъ уже упоминалось въ предыдущихъ главахъ, то здѣсь мы займемся лишь аномалиями членорасположенія при головномъ положеніи.

I. Головное положеніе съ *передне-теменнымъ* *предлежаніемъ*. (*Передне-теменное* *положеніе*).

Головное положеніе съ *передне-теменнымъ* *предлежаніемъ*, или какъ мы вообще, ради краткости, называемъ, *передне-теменное* или *передне-*

¹⁾ *Литература*: E. Bidder, Gynäkologische Mitteilungen 1884, Berlin. I. Über Vorder- und Hinterscheitellagen. — H. Bayer, Volkmanns Vorträge 1886, № 270. — O. v. Weiss, Volkmanns klinische Vorträge, N. F. 1892, 1893. — Rinne, D. i. Halle 1874. — Walter, D. i. Berlin. 1892. — Kaefer, D. i. Bern. 1890. — Ziegenspeck, Volkmanns Vorträge 1886, № 281; Zentralblatt für Gynäkologie 1891, № 43. — Valenta, Prager medicinisches Wochenblatt 1865, № 45. — Welponer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 11. — Wallstein, D. i. Berlin. 1891. — T. Schmidt, Zeitschrift für Heilkunde, Bd. 10. — B. v. Steinbüchel, Über Gesichtss- und Stirnlagen, Wien 1894. — Lindenthal, Zentralblatt für Gynäkologie 1899, Nr. 25.

головное положение, еще до сихъ поръ часто смѣшивается съ затылочнымъ положеніемъ, съ другой же стороны, многіе артеры причисляютъ обратный поворотъ при затылочномъ положеніи къ передне-теменному положенію. Для пониманія родового процесса я считаю безусловно необходимымъ строго отличать затылочные положенія отъ передне-теменныхъ, равно какъ различать ихъ механизмы.

Передне-теменнымъ положеніемъ мы называемъ такое положеніе головки въ тазу, при которомъ *малый и большой родничокъ стоитъ въ одной и той же горизонтальной плоскости таза*, или когда *большой родничокъ стоитъ чуть чуть ниже малаго*.

Обыкновенно затылочное положеніе съ поворотомъ затылка къзади называется передне-теменнымъ положеніемъ. По моему, это ведетъ къ великому заблужденію. Существуютъ затылочные положенія съ поворотомъ затылка впередъ и затылочныя положенія съ поворотомъ затылка къзади. Характернымъ для затылочнаго положенія является то, что головка во все время своего прохожденія черезъ тазъ остается согнутой (за исключеніемъ момента выкатыванія изъ-подъ лонной дуги). Точно также существуютъ передне-теменныя положенія съ поворотомъ затылка впередъ и поворотомъ къзади. Характерно при этомъ то, что головка отъ начала до конца остается въ положеніи легкой дефлексиа, большой и малый родничокъ стоятъ въ одной плоскости таза, и головка проходитъ не какъ при нормальномъ затылочномъ положеніи малымъ косымъ, а прямымъ своимъ разбромъ.

Въ качествѣ этиологическаго момента для возникновенія передне-теменнаго положенія можно считать, во-первыхъ, форму головы. Круглыя головы потому предрасполагаютъ къ передне-теменному положенію, что при нихъ вмѣсто эллипсоидной формы, обуславливающей при затылочныхъ положеніяхъ сгибаніе головки путемъ приспособленія длинной оси головки къ оси таза, имѣется шаровидная форма, которая въ любомъ положеніи соответствуетъ тазу. Кроме того полное сгибанію можетъ мѣшать струна ребенка. Наконецъ, въ качествѣ этиологическаго момента для передне-теменнаго положенія необходимо принять во вниманіе также узкость таза, особенно простой плоскій тазъ. Во многихъ случаяхъ головка вставляется въ тазъ въ передне-теменномъ положеніи, но въ нижнихъ апертурахъ таза это положеніе переходитъ въ затылочное. Однако передне-теменное положеніе можетъ сохраниться отъ начала до конца родовъ.

Частоту передне-теменныхъ положеній Bidder опредѣлили какъ 1 : 465 родовъ вообще. На самомъ дѣлѣ они встрѣчаются чаще, такъ какъ многіе случаи, особенно всѣ протекающіе произвольно, причисляются къ затылочнымъ положеніямъ.

По исчисленію, произведенному на матеріалѣ моей клиники, на 1726 головныхъ положеній пришлось 140 передне-теменныхъ, т. е. 8,1%. Въ 118 изъ этихъ случаевъ передне-теменное положеніе существовало лишь въ тазовомъ входѣ и подъ влияніемъ бокового положенія роженицы (98 разъ) или произвольно (20 разъ) получило превращеніе его въ затылочное положеніе, такъ что лишь въ 20 изъ упомянутыхъ 140 случаевъ передне-теменное положеніе сохранилось до конца родовъ, тогда какъ въ 2 случаяхъ передне-теменное положеніе при узкомъ тазѣ было сдѣланъ поворотъ.

И при передне-теменномъ положеніи, подобно тому какъ при затылочномъ, дѣло доходитъ либо до поворота затылка къпереди, либо до его поворота къзади, либо получается низкое поперечное стояніе. Но здѣсь нельзя считать поворотъ затылка къпереди нормальнымъ, а поворотъ къзади ненормальнымъ механизмомъ. Чаще всего при передне-теменномъ положеніи происходитъ именно поворотъ затылка къзади (10 разъ изъ 20 вышеупомянутыхъ случаевъ); затѣмъ встрѣчаются,

во-первыхъ, низкія поперечныя стоянія (5 разъ изъ 20 случаевъ) и почти столь же часто поворотъ затылка кпереди.

Если при передне-теменномъ положеніи *кпереди поварачивается лобная часть черепа*, то по завершеніи поворота, когда головка уже подготовлена къ прохожденію черезъ тазовый выходъ, область передъея упирается въ лонную дугу. Прохожденіе головки чрезъ vulva затруднено, и именно потому, что должно послѣдовать выкатываніе въ направленіи флексіи, а послѣдняя отчасти уже использована. Сюда присоединяется еще то обстоятельство, что головка проходитъ черезъ тазъ болѣе длиннымъ размѣромъ, чѣмъ при затылочномъ положеніи.

Если при передне-теменномъ положеніи происходитъ поворотъ *затылка кпереди*, что мы должны считать за болѣе рѣдкій случай, то въ тазовомъ выходѣ мы находимъ затылочный бугоръ на нижнемъ край лоннаго соединенія. Вокругъ этой точки и выкатывается черепъ наружу черезъ vulva, и въ концѣ-концовъ затылокъ очутится вполне надъ симфизомъ. Прохожденіе черезъ тазовой выходъ при передне-теменномъ положеніи и поворотѣ затылка кпереди совершается съ нѣсколько большимъ трудомъ, чѣмъ при затылочномъ положеніи и, во-первыхъ, потому, что размѣръ, которымъ головка оставляетъ тазъ, болѣе, чѣмъ при затылочномъ положеніи, во вторыхъ потому, что для выпрямленія головки имѣется меньшихъ размѣровъ дуга, такъ какъ, благодаря ненормальному членорасположенію, часть подвижности шейнаго отдѣла позвоночника въ смыслѣ разгибанія оказывается уже потраченной.

Итакъ, чтобы уяснить себѣ еще разъ разницу въ механизмѣ поворота затылка кпереди при передне-теменномъ положеніи и при нормальномъ поворотѣ въ затылочномъ положеніи, мы можемъ представить его такимъ образомъ: при передне-теменномъ положеніи головка продѣлываетъ весь механизмъ въ состояніи легкаго выпрямленія, а при затылочномъ положеніи вполне согнутою, такъ что при затылочномъ положеніи въ нижній край симфиза упирается самая нижняя точка чешуи затылочной кости у foramen occipitale magnum, а при передне-теменномъ положеніи—затылочный бугоръ. Такимъ образомъ при передне-теменномъ положеніи малый родничокъ прощупывается сейчасъ же подъ лоннымъ соединеніемъ, при затылочномъ же положеніи онъ стоитъ посреди vulva, а при сильномъ сгибаніи даже подъ промежностью.

При низкомъ *поперечномъ стояніи* и передне теменномъ положеніи поворота кпереди или кзади не существуетъ. Низкое поперечное стояніе является относительно болѣе частымъ механизмомъ при передне-теменномъ положеніи. Конечный исходъ можетъ быть такого рода, что получается поворотъ кпереди или кзади, или головка выходитъ въ поперечномъ положеніи, или, наконецъ, требуется искусственная помощь.

Опасность передне-теменного положенія для матери и ребенка прорастаетъ изъ болѣе продолжительности родовъ. Для матери имѣетъ значеніе болѣе большой объемъ выходящей головки, что увеличиваетъ опасность разрыва промежности.

При наружномъ изслѣдованіи обыкновенно нельзя отличить передне-теменное положеніе отъ затылочнаго, но во многихъ случаяхъ подмѣчается болѣе ясная разница въ резистентности съ обихъ стояній, чѣмъ при затылочномъ положеніи. При внутреннемъ изслѣдованіи мы находимъ большой и малый родничокъ на одинаковой высотѣ или даже, что большой стоитъ нѣсколько ниже и вмѣстѣ съ тѣмъ ближе къ срединной плоскости, чѣмъ малый.

Такъ какъ для родовъ затылочное положеніе выгоднѣе передне-теменнаго, то въ случаѣ, если головка вставляется въ тазовой входъ въ передне-теменномъ положеніи, необходимо стремиться еще во время

родовъ возстановить затылочное положеніе. Самое простое и дѣйствительное средство для этого представляетъ изъ себя *положеніе роженницы на боку*, притомъ на той сторонѣ, гдѣ лежитъ затылокъ. Изъ 140 случаевъ въ 103 было примѣнено боковое положеніе съ желательнымъ исходомъ въ 98 случаяхъ. Въ остальномъ при передне-теменномъ положеніи надо спокойно ждать, пока головка преодолѣтъ препятствіе, и лишь при значительной задержкѣ и опасности можно взяться за щипцы, соблюдая правила, изложенныя въ курсѣ операций.

II. Головное положеніе съ лобнымъ предлежаніемъ. (Лобное положеніе).

При лобномъ положеніи большой косою размѣръ головки находится въ поперечномъ размѣрѣ тазового входа. Слѣдовательно, головка еще немного болѣе разогнута, чѣмъ при передне-теменномъ положеніи, лобъ находится въ срединной плоскости таза, спинка повернута или влѣво, или вправо (первая, гср. вторая позиція).

Лобное положеніе часто встрѣчается въ тазовомъ входѣ, при дальнѣйшемъ же теченіи родовъ въ большинствѣ случаевъ переходитъ въ лицевое, рѣже въ передне-теменное или затылочное положеніе. Вставленіе головки лбомъ можно даже разсматривать какъ почти постоянное предварительное состояніе каждаго лицевого положенія, такъ какъ головка рѣдко уже въ тазовомъ входѣ представляетъ полное разгибаніе. Здѣсь же мы разсматриваемъ лишь тѣ случаи, когда лобное положеніе сохраняется во все время продолженія родового акта.

Этіологія этого положенія та же, что и лицевого положенія или вообще всѣхъ прочихъ положеній съ ненормальнымъ сгибаніемъ.

Теченіе зависитъ отъ механическихъ отношеній головки къ тазу. Если ребенокъ зрѣлый и тазъ не чрезмѣрно широкъ, то, принимая во вниманіе, что при этомъ положеніи головка должна проходить наибольшимъ изъ своихъ размѣровъ, легко себѣ представить чрезвычайную трудность теченія родовъ. При этомъ положеніи очень большія требованія предъявляются къ приспособляемости головки. Темя сильно уплощается, лобная область сильно опухаетъ, и головка приобрѣтаетъ почти трехугольную форму съ углами на лбу, затылкѣ и подбородкѣ.

Нормальный для лобнаго положенія *механизмъ родовъ* состоитъ въ поворотѣ личика впереди. По окончаніи поворота и когда головка достигла дна таза, край верхней челюсти упирается въ лонное соединеніе и темя съ затылкомъ выкатываются черезъ промежность.

Ненормальнымъ механизмомъ надо считать низкое поперечное стояніе и обратную ротацию.

Низкое поперечное стояніе представляетъ изъ себя относительно часто наблюдающийся ненормальный механизмъ при лобномъ положеніи, какъ и вообще при всѣхъ головныхъ положеніяхъ, при которыхъ условія сгибанія шейной части позвоночника впереди или назадъ не такъ сильно отличаются другъ отъ друга, какъ при выраженномъ согнутомъ или разогнутомъ положеніи головки. Въ этомъ отношеніи лобное положеніе относится къ лицевому, какъ передне-теменное къ затылочному. Слѣдовательно, такъ же часто, какъ при передне-теменномъ положеніи встрѣчается низкое поперечное стояніе, находимъ мы таковое и при лобномъ положеніи. Исходы тѣ же, что и при передне-теменномъ положеніи. Или все-таки происходитъ ротациія, или выходженіе въ поперечномъ состояніи, или нужна искусственная помощь.

Очень рѣдко при лобномъ положеніи получается *ротация* личика *задди*. Тогда при прохожденіи черезъ тазовой выходъ въ лонное соединеніе упирается темя, и выкатываніе головки происходитъ въ направлении дальнѣйшаго разгибанія.

Разогнутое положеніе распознается во многихъ случаяхъ уже путемъ *наружнаго изслѣдованія*. Во всякомъ случаѣ различить путемъ одного наружнаго изслѣдованія лобное положеніе отъ лицевого невозможно. *Головку мы находимъ въ тазовомъ входѣ, большую резистентность и мелкія части ребенка съ одной и той же стороны.* Однако разница въ резистентности той и другой стороны не столь несомнѣнна, какъ при лицевомъ положеніи.

При *внутреннемъ изслѣдованіи* мы находимъ лобъ посрединѣ таза, съ одной стороны—лобный шовъ, корень носа и *носъ*, прощупываемый до самаго кончика, съ другой стороны—большой родничокъ и части стрѣловиднаго шва; ни малый родничокъ (отличіе отъ *перекрестно-теменного* положенія) съ одной стороны, ни подбородокъ (разница отъ лицевого положенія) съ другой стороны не достижимы.

Если головка вставлена въ лобномъ положеніи, то можно попытаться исправить это положеніе на затылочное (см. Ученіе объ акушерскихъ операціяхъ. Если головка уже стоитъ въ тазу, то можно попробовать путемъ бокового положенія роженицы на сторону личика получить лицевое положеніе, представляющее болѣе благоприятныя механическія условія. 1) Если это не удастся, то слѣдуетъ выжидать произвольнаго теченія родовъ или поступать по общимъ правиламъ. (Относительно наложенія щипцовъ при лобномъ положеніи см. Ученіе объ акушерскихъ операціяхъ).

III. Головное положеніе съ лицевымъ предлежаніемъ. (Лицевое положеніе).

При лицевомъ положеніи головка находится въ состояніи максимальнаго разгибанія, подбородокъ насколько возможно удаленъ отъ груди, затылокъ на задней части шеи. При лицевомъ положеніи мы также различаемъ первую и вторую порцію, смотря по тому, обращена ли спинка въ лѣвую или въ правую сторону матери. Отношеніе частоты первой позиціи ко второй при лицевомъ положеніи равняется 2,2 : 1.

Въ тазовомъ входѣ головка устанавливается по большей части въ лобномъ предлежаніи и только въ нижележащихъ апертурахъ получается полное ея разгибаніе.

Лицевыя положенія встрѣчаются въ 0,3% всѣхъ родовъ.

Мы можемъ различать *первичныя* и *вторичныя* причины лицевыхъ положеній. Первичными являются тѣ, при которыхъ подбородокъ съ самаго начала вынужденъ оставаться на разстояніи отъ груди; вторичными, при которыхъ разгибаніе головки получается лишь вначалѣ или во время родового акта.

Подбородокъ можетъ оставаться удаленнымъ отъ груди благодаря зобу, клубку перевившейся пуповины, помѣщающемуся на передней поверхности шеи или случайно попавшей сюда ручкѣ. (Наблюдаемое въ отдѣльныхъ рѣдкихъ случаяхъ при лицевомъ положеніи запрокидываніе ручекъ за спину получается, вѣроятно, вторично и не можетъ, конечно, быть причислено къ *причинамъ* лицевыхъ положеній)¹⁾. *Вторично* лицевое положеніе возникаетъ чаще всего въ томъ случаѣ,

¹⁾ Lindenthal, Zentralblatt für Gynäkologie, 1899, Nr. 25.

если затылок застрѣваетъ на соответственной сторонѣ стѣнки большого таза и движеніе впередъ постепенно переходитъ на долю лба и личика.

Такъ какъ при лицевыхъ положеніяхъ родившійся черепъ въ большинствѣ случаевъ имѣетъ сильно выраженную *долихоцефалическую форму*, то, по примѣру Нескеръ'a, застрѣваніе затылка на боковой стѣнкѣ большого таза объясняли именно сильнымъ развитіемъ затылочной кости. Но это объясненіе соответствуетъ несомнѣнно лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ фактическимъ условіямъ: въ большинствѣ случаевъ долихоцефалическая форма черепа получается благодаря самому акту родовъ и возникаетъ во время родовъ благодаря постепенному развитію лицевого положенія. Доказательствомъ служить то, что черезъ нѣсколько дней эта аномальная форма черепа исчезаетъ. Кромѣ того и у дѣтей, родившихся въ затылочномъ положеніи, часто находимъ крайне выраженную долихоцефалическую форму черепа, а съ другой стороны, и при лицевомъ положеніи, если роды протекаютъ очень быстро, встрѣчается круглый брахицефалическій черепъ.

Чаще всего затылокъ задерживается при косомъ положеніи, которое, въ свою очередь, обуславливается всѣми тѣми причинами, съ которыми мы уже познакомились при обсужденіи косога и поперечнаго положенія. Если лицевое положеніе получается изъ косога, то это возможно лишь при условіи, что при положеніи головки на лѣвой подвздошной кости имѣется первая позиція, при положеніи же ея на правой сторонѣ существуетъ вторая позиція. Следовательно, личико уже съ самаго начала должно быть повернуто въ сторону тазового входа. Если затѣмъ подъ вліяніемъ потужной дѣятельности головка опускается ниже, то свободно лежащая въ сторону тазового входа часть черепа легче двинется впередъ, чѣмъ оставшійся за *Linea in-pinnata* затылокъ, и разъ произошло разгибаніе головки, то оно еще болѣе усиливается благодаря давленію на ось плода, превращаясь въ полное лицевое, *resp.* лобное положеніе. Такъ какъ физиологически чаще встрѣчается наклонъ дна матки вправо, то и носое положеніе съ головкой на лѣвой подвздошной кости должно быть болѣе частымъ. Если изъ этого послѣдняго получается лицевое положеніе, то спинка съ самаго начала должна быть повернута влѣво и вверхъ, такимъ образомъ возникаетъ первое лицевое положеніе. Можетъ быть, поэтому первое лицевое положеніе и встрѣчается чаще, чѣмъ второе.

При лицевомъ положеніи мы можемъ также различать *нормальный* и *ненормальный механизмъ*.

Въ тазовомъ входѣ размѣръ личика отъ подбородка до большого родничка стоитъ въ поперечномъ направленіи. Въ остальномъ, какъ уже упомянуто, лицевое положеніе обыкновенно еще не вполне выражено, болшею же частью имѣется еще лобное положеніе или переходное отъ перваго къ послѣднему. Съ вступленіемъ въ тазъ получается полное разгибаніе головки и личико безъ дальнѣйшаго поворота спускается до самаго дна таза. Лишь непосредственно передъ выходомъ изъ таза подбородокъ повертывается впереди, подходитъ подъ лонное соединеніе и происходитъ поворотъ остальной головки вокругъ этой лежащей подъ симфизомъ точки въ смыслѣ сгибанія головки. Въ *vulva* показывается сначала ротъ, затѣмъ кончикъ носа, носъ и корень носа, затѣмъ слѣдуетъ лобъ (рис. 150), темя и, наконецъ, затылокъ. Прохожденіе плечиковъ и остальнаго туловища не отличается отъ такового при затылочномъ положеніи.

За *исnormalный механизм* при лицевомъ положеніи надо считать *низкое поперечное стояніе*. Мы видѣли, что личико уже нормально спускается до дна таза безъ всякаго поворота. Поэтому, если личико долгое время остается въ этомъ положеніи и роды не двигаются впередъ, то можно говорить о низкомъ поперечномъ стояніи. Въ концѣ-концовъ при соответственной потужной дѣятельности въ большинствѣ случаевъ все же получается еще ротация подбородка кпереди или требуется искусственная помощь, тогда какъ рожденіе личика въ поперечномъ положеніи принадлежитъ къ величайшимъ рѣдкостямъ.

Относительно вопроса, можетъ-ли при лицевомъ положеніи получиться *обратный поворотъ*, т. е. поворотъ подбородка кзади, а лобика кпереди, мнѣнія весьма сильно расходятся. Я никогда не видалъ подобной ненормальной ротации при лицевомъ положеніи и убѣжденъ, что часто смѣшиваютъ *ненормальное вставленіе* личика подбородкомъ



Рис. 150. Лицевое положеніе (I установка). Головка при прорѣзываніи.
По фотографіи.

кзади съ обратной ротацией, тѣмъ болѣе, что при лицевомъ положеніи въ тазъ можетъ вступить уже значительная часть головки, въ то время какъ наибольшая ея периферія еще не успѣла покинуть тазовой входъ. Но пока этого не произошло, все еще надо говорить о высокомъ стояніи головки и, слѣдовательно, такую установку при лицевомъ положеніи, когда подбородокъ повернуть кзади, надо считать не обратнымъ поворотомъ, а лишь ненормальнымъ вставленіемъ. Въ понятіе внутренняго поворота всегда входитъ тотъ фактъ, что *поступательное движеніе* отъ тазового входа до самаго выхода *вполнѣ закончено*. Да и само по себѣ мало вѣроятно, чтобы былъ возможенъ такой обратный поворотъ подбородкомъ кзади, такъ какъ при этомъ въ тазъ должны бы были *вступить одновременно вертикальный размѣръ головки и прямой размѣръ рудной клятти*, что, конечно, едва-ли возможно при зрѣломъ плодѣ. Очень маленькіе недоношенные младенцы

могли бы, конечно, проходить и съ такой установкой, если лично вставлено подбородкомъ кзади, какъ вообще небольшіе младенцы проходятъ тазъ безъ какого-либо опредѣленнаго механизма. Но въ такомъ случаѣ и нѣтъ основаній говорить объ обратномъ поворотѣ въ смыслѣ механизма родовъ.

Послѣдствія лицевыхъ родовъ для матери зависятъ отъ *большой продолжительности* родовъ и *опасности для промежности* вслѣдствіе прохождения младенца чрезъ vulva большимъ (подбородочно затылочнымъ) размѣромъ.

Törggler¹⁾ нашелъ подбородочно-затылочный размѣръ при лицевомъ положеніи на 1,9 см. длиннѣе, чѣмъ малый косою размѣръ при затылочномъ положеніи.

Для ребенка, кромѣ *затяжныхъ родовъ*, надо принять во вниманіе еще образованіе сильной *лицевой опухоли* (рис. 151), занимающей преимущественно окружность рта и способной въ первые дни послѣ родовъ препятствовать сосанію. Далѣе иногда при нѣсколько мало нѣжномъ изслѣдованіи встрѣчаются поврежденія bulbi, а также существуетъ большая опасность инфекціи соединительной оболочки глазъ и слизистой рта гонорройнымъ секретомъ изъ влагалища.

Лицевое положеніе распознается обыкновенно уже при *наружномъ изслѣдованіи*. Головка ощупывается въ тазовомъ входѣ, и на ней съ одной стороны встрѣчается сильное удлиненіе, которое иногда можно прослѣдить далеко вверхъ (затылокъ). Въ виду того, что при переходѣ изъ затылочнаго положенія въ лицевое туловище перемѣщается изъ одной половины матки въ другую, тогда какъ мелкія части ребенка остаются на мѣстѣ, при лицевомъ положеніи мы находимъ *большую резистентность, мелкія части и сердечные тоны ребенка на одной и той же сторонѣ матки*; но въ видѣ исключенія ручки могутъ лежать и на спинной поверхности плода²⁾. Однако увеличенная резистенція при лицевомъ положеніи зависитъ не отъ спинной, а отъ передней поверхности тѣла. Сердечные тоны выслушиваются при первой позиціи справа сзади, при второй позиціи—слѣва спереди. При второй позиціи удается даже при тонкихъ брюшныхъ стѣнкахъ и вялыхъ стѣнкахъ матки воспринять осязаніемъ *сердечный толчокъ* плода.

При *внутреннемъ изслѣдованіи*, пока еще головка стоитъ въ тазовомъ входѣ, находимъ лобъ, корень носа, кончикъ носа и верхнюю челюсть, обыкновенно также и ротъ. Подбородка въ это время еще трудно достигнуть. При дальнѣйшемъ же теченіи родовъ подбородокъ спускается книзу и тогда съ одной стороны прощупывается кончикъ подбородка, а съ другой—лобъ съ переднимъ угломъ большого родничка. Корень носа въ видѣ сѣдлообразнаго бугра въ дальнѣйшемъ теченіи родовъ остается посрединѣ таза. Ротовое отверстіе въ противоположность заднепроходному характеризуется твердыми краями челюсти. Спереди и сзади отъ корня носа прощупываются мягкіе кругловатые bulbi. Въ тазовомъ выходѣ мы находимъ подбородокъ подъ лоннымъ соединеніемъ, лобъ далеко кзади подъ промежностью. Какъ при всякомъ акушерскомъ изслѣдованіи необходимы величайшая нѣжность и осторожность, причемъ надо избѣгать всякаго сколько-нибудь сильнаго надавливанія, такъ особенно надо подчеркнуть это при лицевомъ положеніи, потому что при грубомъ изслѣдованіи можно причинить тяжелыя поврежденія лица.

¹⁾ Törggler, Zentralblatt für Gynäkologie 1887, Nr. 14.

²⁾ Lindenthal, Zentralblatt für Gynäkologie 1899, Nr. 25.

Sraeth в своих лекціях рассказывает про одинъ случай, гдѣ путемъ изслѣдованія пальцемъ была причинена столь совершенная вилквация глазного яблока, что послѣдній при прорѣзываніи личика упалъ на полъ.

Протозъ лицевого положенія въ общемъ благоприятный; роды происходятъ по большей части произвольно. Смертность дѣтей около 12%; частота разрывовъ промежности нѣсколько выше, чѣмъ при затылочномъ положеніи и доходитъ до 16%.

Въ виду ожидаемаго произвольнаго теченія *терапия* лицевого положенія должна быть прежде всего выжидательная. Очень рѣдко приходится прибѣгать къ врачебному вмѣшательству. Обыкновенно послѣднее требуется лишь при появленіи осложнений. Особаго вниманія требуетъ осложненіе лицевого положенія *узкимъ тазомъ*, такъ какъ при фиксированномъ и высоко стоящемъ личикѣ невозможно наложеніе щипцовъ, такъ что если существуетъ опасность для матери



Рис. 151. Голова ребенка послѣ родовъ въ лицевомъ положеніи. (П. установка). По фотографіи.

или происходить значительная задержка родовъ, можетъ оказаться необходимой перфорация живого ребенка. Поэтому въ подобныхъ случаяхъ, пока головка еще подвижна и стоитъ высоко и раньше, чѣмъ наступило сильное растяженіе нижняго сегмента матки, рекомендуется при лицевомъ положеніи произвести поворотъ или ручное исправленіе положенія. Щипцы при лицевомъ положеніи разрѣшаются лишь при настойчивыхъ показаніяхъ. (Что касается техники названныхъ операций, то см. Ученіе объ акушерскихъ операцияхъ).

IV. Головное положеніе съ передне- или задне-теменнымъ вставленіемъ.

Мы говоримъ о *передне-или задне-теменномъ вставленіи*, если при высокостоящей головкѣ передняя или задняя часть теменной кости цѣликомъ лежитъ въ тазовомъ входѣ, тогда какъ нормально во входѣ въ тазъ находятся почти одинаковые участки передней и задней те-

менной кости и стрѣловидный шовъ обыкновенно идетъ посрединѣ между лоннымъ сращеніемъ и promontorium. Отмѣчу еще разъ, что во всѣхъ подобныхъ случаяхъ мы говоримъ о передне- и задне-затылочномъ вставленіи, а не о положеніи или членорасположеніи. Въ самомъ дѣлѣ, означенное отношеніе головки къ тазовому входу всегда является лишь въ то время, пока головка находится въ тазовомъ входѣ. Слѣдовательно, дѣло идетъ о ненормальномъ вставленіи, которое исчезаетъ съ дальнѣйшимъ теченіемъ родовъ, тогда какъ подъ словомъ положеніе мы понимаемъ нѣчто, остающееся стационарнымъ во все время теченія родовъ.

Передне-теменное вставленіе характеризуется тѣмъ, что стрѣловидный шовъ находится у promontorium, тогда какъ позади лоннаго соединенія можно прощупать sutura squamosa или же ухо. Вступленіе головки въ тазъ происходитъ съ уплощеніемъ лежащей кзади и кверху теменной кости, причѣмъ совершается ротация вокругъ фронтально расположенной въ передней стѣнкѣ таза оси. Причиной передне-теменного вставленія служитъ большею частью отвислый животъ.

При *задне-теменномъ вставленіи*¹⁾ мы имѣемъ обратную картину. Стрѣловидный шовъ идетъ сейчасъ же за лоннымъ соединеніемъ, ухо прощупывается у promontorium.

По *Litzmann*'у различаютъ три степени задне-теменного вставленія. При первой степени стрѣловидный шовъ проходитъ на $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ см. передъ средней линіей таза; при второй степени онъ проходитъ сейчасъ же за верхнимъ краемъ лонной кости и при третьей степени предлежитъ лишь задняя теменная кость и ухо можно ощупать на или даже подъ promontorium. Но по *Litzmann*'у эти три степени можно представлять себѣ такъ же, какъ *stadii*, причѣмъ второй стадій получается изъ третьей, а первый, въ свою очередь, изъ второго, когда головка постепенно переходитъ изъ задне-теменного въ нормальное вставленіе. Однако и съ самаго начала можетъ существовать первая или вторая степень безъ всякихъ градаций ихъ перехода изъ второй или третьей степени.

Задне-теменное вставленіе встрѣчается преимущественно при узкомъ тазѣ, хотя встрѣчается также приблизительно въ 1,2% случаевъ и при нормальномъ тазѣ. Причина лежитъ въ совмѣстномъ вліяніи сильнаго наклона таза и напряженной мускулатуры брюшныхъ стѣнокъ, такъ что ось матки приходится далеко позади оси тазового входа. Какъ уже упомянуто, это ненормальное вставленіе корригируется большею частью произвольно во время родовъ благодаря тому, что лежащая впереди и надъ симфизомъ теменная кость постепенно спускается внизъ за лонное соединеніе. Если это не происходитъ, то роды могутъ быть окончены лишь путемъ перфорации.

Очень важно то обстоятельство, что при задне-теменномъ вставленіи благодаря *улу, образуемому кзати тлловищемъ съ головкой, можетъ получиться ненормально сильное растяженіе задняго отдѣла нижняго сегмента матки*, причѣмъ передній, прощупываемый со стороны брюшныхъ покрововъ отдѣлъ нижняго маточнаго сегмента можетъ и не представлять замѣтной степени растяженія. Слѣдовательно, въ подобныхъ случаяхъ можетъ получиться разрывъ безъ всякихъ указаній на угрожающую опасность со стороны обычныхъ при объективномъ изслѣдованіи признаковъ.

¹⁾ Motta, Archiv für Gynäkologie, Bd. 54, S. 506.

V. Головное положеніе съ ненормальнымъ положеніемъ конечностей.

Обыкновенно мы различаемъ *предлежаніе и выпаденіе верхней или нижней конечности рядомъ съ головкой*. Разница заключается въ томъ, цѣль пузыря или уже разорвался. Причинами выпаденія конечности рядомъ съ головкой можно считать косоое положеніе плода, асимметрическое вставленіе головки, чрезмѣрную подвижность плода, hydramnios, узкій тазъ, особенно уплощеніе таза, а также двойни.

Значеніе выпаденія *верхней конечности* рядомъ съ головкой сводится къ чисто механическому препятствію въ зависимости отъ величины ребенка съ одной стороны и ширины таза съ другой. Если взаимное отношеніе благоприятно, такъ что для конечности имѣется еще достаточное мѣсто, то не наступаетъ задержки родовъ. Но и въ подобныхъ случаяхъ дѣло доходитъ до нарушенія механизма, такъ какъ положеніе кисти и руки можетъ помѣшать нормальнымъ поворотамъ головки.

Выпаденіе *нижней конечности* рядомъ съ головкой мыслимо лишь въ томъ случаѣ, если плодъ находится въ выраженномъ косомъ положеніи. Поэтому значеніе этого выпаденія сводится къ значенію косоого положенія, безъ котораго оно не встрѣчается.

Диагнозъ выпаденія конечности рядомъ съ головкой можетъ быть поставленъ лишь путемъ внутренняго изслѣдованія. Конечность можетъ лежать рядомъ съ головкой въ самыхъ различныхъ мѣстахъ. По большей части ее встрѣчаютъ сзади, сбоку отъ promontorium въ такъ назыв. бухтахъ таза.

Если мы имѣемъ дѣло лишь съ *предлежаніемъ*, т. е. если пузырь еще цѣль, то путемъ положенія роженицы на соответственномъ боку можно попытаться заставить конечность уйти назадъ, а головку принять правильное симметрическое вставленіе. Роженица кладется на тотъ бокъ, куда отклонена головка, т. е. не на ту сторону, гдѣ произошло выпаденіе.

Если *послѣ* разрыва пузыря находятъ конечность рядомъ съ головкой, то слѣдуетъ либо подождать наступленія при благоприятныхъ механическихъ условіяхъ произвольнаго теченія родовъ, либо, если заранѣе существуетъ сомнѣніе въ возможности одновременнаго рожденія головки съ конечностью, приступаютъ къ управленію послѣдней.

Техника управленія состоитъ въ слѣдующемъ:

Рукой, соответствующей той сторонѣ матери, на которой произошло выпаденіе, врачъ проникаетъ въ матку, какъ при производствѣ поворота, и отодвигаетъ ручку ребенка вдоль головки вверх настолько, чтобы она очутилась выше наибольшей периферіи головки. При обратномъ вдвиганіи необходимо внимательно слѣдить, чтобы не произошло чрезмѣрнаго разгибанія руки въ локтевомъ сочлененіи, производя вправленіе всегда въ направленіи сгибанія даннаго сустава. Если вправленіе удалось, то вправляющая рука сперва оставляется на своемъ мѣстѣ, женщина кладется на бокъ противоположный сторонѣ выпаденія, и лишь затѣмъ рука оператора медленно и осторожно выводится изъ матки, чтобы дать время головкѣ выполнить путемъ симметрическаго вставленія образовавшееся свободное пространство и тѣмъ воспрепятствовать появленію новаго выпаденія.

При ужомъ же тазѣ, когда и послѣ вправленія надо опасаться новаго выпаденія конечности, лучше рекомендуется *поворотъ*. *Щипцы*

показываются при фиксированной въ тазу головкѣ и значительномъ, обусловливаемомъ выпаденіемъ конечности, препятствіи. Техника наложенія щипцовъ та же, что и вообще при головномъ положеніи, надо только смотрѣть, чтобы конечность не была захвачена ложкой щипцовъ.

При выпаденіи *нижней конечности* рядомъ съ головкой, въ виду существованія значительнаго косога положенія плода, показанъ *поворотъ*, при которомъ вытягиваютъ еще ниже и безъ того выпавшую ножку, а головку отодвигаютъ отъ тазоваго входа посредствомъ такъ назыв. двойнаго ручнаго приема.

г) Заболѣванія и поврежденія плода, асфиксія, смерть внутри матки.

I. Внутриматочныя заболѣванія плода.

Изъ заболѣваній плода, важныхъ въ акушерскомъ отношеніи, *инфекціонныя заболѣванія* были рассмотрѣны раньше вмѣстѣ съ такими же заболѣваніями матери.

Изъ остальныхъ важныхъ въ акушерскомъ отношеніи заболѣваній остается еще разобрать *разстройства въ ростѣ костей*. Сюда прежде всего относится *chondrodystrophia foetalis*, называвшаяся раньше также зародышевымъ рахитомъ. *Kaufmann*¹⁾ различаютъ двѣ формы этой болѣзни, *chondrodystrophia hypoplastica* и *hyperplastica*. При этомъ разстройствѣ въ ростѣ костей существуетъ или дѣйствительная остановка роста, или усиленный ростъ хрящей, но происходящій въ безпорядкѣ, такъ какъ нѣтъ расположенія хрящевыхъ клѣтокъ рядами.

Плодъ малъ, неуклюжъ, кожа широка, въ складкахъ. Кости искривлены, выраженіе лица кретиноподобное.

Далѣе здѣсь надо упомянуть заболѣваніе костей, называемое *E. Bidder*'омъ²⁾ *osteogenesis imperfecta*, при коемъ вслѣдствіе недостаточной оссификаціи не получается образованія костного діафиза. На черепѣ *osteogenesis imperfecta* выражается образованіемъ многочисленныхъ вставочныхъ костей и уширеніемъ стрѣловиднаго шва.

Въ качествѣ врожденной ломкости костей *Jul. Schmidt*³⁾ описалъ процессъ врожденной атрофіи всего скелета, увеличеніе жидкаго содержимаго костныхъ тѣлецъ, разрощеніе ядеръ соединительнотканыхъ клѣтокъ въ губчатомъ веществѣ костей (*хроническій паренхиматозный оститъ*).

Аномалія развитія костей, при которой ростъ идетъ не преимущественно въ длину, но довольно равномерно въ всѣ стороны, результатомъ чего являются короткія, очень толстыя и тяжелыя кости, описана подъ названіемъ *Müller*'овской *болѣзни*⁴⁾.

II. Поврежденія плода.⁵⁾

Происходящія во время родовъ поврежденія тѣла ребенка касаются головы, шеи, туловища или конечностей.

¹⁾ Kaufmann, Berlin. 1892.

²⁾ E. Bidder, Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. 28, S. 136.

³⁾ Jul. Schmidt, Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. 14, S. 426.

⁴⁾ H. Müller, Bayerisches ärztliches Intelligenzblatt 1878, Nr. 30.

⁵⁾ Литература: Olschusen, Volkmann's Vorträge 1870, Nr. 8.—O. H. Kellerer, Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Bd. 14, S. 141; Zentralblatt für Gynäkologie 1883, Nr. 4.—H. Kelly, Gynaecological Transactions. September 1890.—E. v.

На головѣ слѣдуетъ, во-первыхъ, упомянуть *кровооттеки* и *слабость отъ давленія*, вызываемые отчасти щипцами, отчасти тазовыми костями. При высокихъ степеняхъ давленія можетъ получаться также некрозъ мягкихъ частей.

Далѣ здѣсь можно привести *гематому головы*, кровоизліяніе, происходящее во время родовъ. Кровотеченіе между *regisanium* и *scapium* получается вслѣдствіе того, что при повторныхъ движеніяхъ головки при родахъ то вверхъ, то внизъ происходятъ постоянныя смѣщенія этихъ двухъ слоевъ съ разрывомъ болѣе или менѣе крупныхъ сосудовъ. Нѣкоторыя гематомы головы могутъ возникать также вслѣдствіе мелкихъ переломовъ головныхъ костей. Обыкновенно онѣ не требуютъ леченія. Только при болѣе крупныхъ гематомахъ долго приходится ждать рассасыванія, почему рекомендуется съ соблюденіемъ строгой антисептики высосать кровь тонкимъ троакаромъ, обусловивъ прижатіе отслоеннаго *regisanium* къ поверхности черепа посредствомъ наложенія давящей пластырной повязки.

Параличъ facialis получается иногда вслѣдствіе давленія щипцами, особенно если послѣдніе имѣютъ очень короткій промежутокъ между концами, такъ что сдавливается мѣсто выхода нерва у *foramen stylomastoideum*.

Переломы головныхъ костей могутъ возникать произвольно или вслѣдствіе насильственнаго влеченія головки чрезъ суженный тазъ. Чаще всего они получаютъ при узкомъ тазѣ, если захватываютъ щипцами высокостоящую головку. При этомъ относительно рано получается поворотъ черепа, лежащая взади лобная кость съ силой протаскивается мимо *promontorium* и приобретаетъ отъ послѣдняго ложкообразное вдавленіе. Если такое ложкообразное вдавленіе не осложняется внутричерепнымъ кровоизліяніемъ, то предсказаніе для младенца нѣльзя назвать неблагоприятнымъ.

Кромѣ переломовъ причиной возникновенія *внутричерепныхъ* кровоизліяній особенно служить разрывъ большого синуса вслѣдствіе взаимнаго надвиганія костей головы. Эти разрывы по большей части смертельны. Если такія кровоизліянія получаютъ на основаніи мозга, то возникаютъ центральные параличи *oculomotorius*, *trochlearis*, *abducens*, иногда также *facialis*.

На шеѣ мы находимъ *полосы растяженія*, притомъ, если положеніе было черепное, на задней поверхности шеи, если же лицевое, на передней ея поверхности. Получается это отъ сильнаго сгибанія, respective разгибанія головы вслѣдствіе чрезвычайнаго напряженія кожи шеи (*Kaltenbach*).

Гематома musculi sterno-cleido-mastoidei является результатомъ поврежденія, которое можетъ получиться какъ при головномъ, такъ и при тазовомъ положеніи. Возникаетъ оно въ томъ случаѣ, если при головномъ положеніи головка уже стоитъ ротированною на днѣ таза, размѣръ же плечиковъ находится еще въ прямомъ диаметрѣ таза; при тазовомъ же положеніи, если плечики выходятъ въ прямомъ размѣрѣ тазового выхода, а головка также находится въ прямомъ размѣрѣ входа. Въ обоихъ случаяхъ головка повернута на 90° къ туловищу

и *sterno-cleido-mastoideus* находится въ состояніи сильнѣйшаго растяженія. Отсюда вытекаетъ, что въ обоихъ вышеприведенныхъ случаяхъ гематома отъ разрыва отдѣльныхъ мышечныхъ волоконъ возникаетъ всегда въ лежащей *кзади* кивательной мышцѣ.

Разрывы позвоночника въ шейной части возникаютъ при очень сильномъ влеченіи рукою за послѣдующую или подлежащую головку, въ спинномъ же и поясничномъ отдѣлахъ—при тазовомъ положеніи во время выхожденія ягодицъ или туловища. Разрывъ заключается въ отдѣленіи верхняго или нижняго эпифиза отъ тѣла позвонка. Далѣе вслѣдствіе растяженія позвоночника могутъ получаться *кровоотеченія въ оболочки спинномозгового канала*.

Но самыя важныя и интересныя поврежденія мы встрѣчаемъ на *конечностяхъ*.

Параличъ верхней конечности получается отъ сдавленія щипцами *plexus brachialis* при положеніяхъ въ дефлексіи, отъ сдавленія ключицею вслѣдствіе оттягиванія руки *кзади* и *вверхъ*, при влеченіи за головку для выведенія плечиковъ, особенно если головка сильно согнута въ одну сторону или находится въ дефлектированномъ положеніи ¹⁾, наконецъ также при трудномъ извлеченіи головки при тазовыхъ положеніяхъ; при этомъ также при условіи, что головка сильно наклонена къ плечу ²⁾.

Переломы ключицы получаютъ вслѣдствіе прямого или косвеннаго насилия. Если съ цѣлью высвобожденія ручки вмѣсто того, чтобы пройти пальцами до локтевого сустава, пытаются низвести ручку путемъ отдавливанія плечика, или если съ цѣлью извлеченія послѣдующей головки, накладываютъ пальцы съ двухъ сторонъ на ключицы, то можно вызвать непосредственный разрывъ, тогда какъ при отдавливаніи плечика въ сторону *manubrium sterni* можетъ послѣдовать косвеннымъ образомъ переломъ ключицы. Такого рода переломы встрѣчаются особенно при прорѣзаніи плечиковъ, когда благодаря сильному потягиванію за головку по направленію къ лонному соединенію переднее плечо прижимается къ симфизу. При *леченіи* перелома ограничиваются тѣмъ, что помощью бинтовъ или полосокъ липкой марли фиксируютъ плечо въ согнутомъ и приведенномъ положеніи.

Переломы плеча рѣдко получаютъ на діафизѣ, большею же частью на мѣстѣ перехода эпифиза въ діафизъ и представляютъ тогда изъ себя такъ назыв. *эпифизарный переломъ діафиза*. Возникаетъ онъ по большей части на головномъ концѣ плеча при высвобожденіи ручки, особенно если дѣлается попытка завести ее за *заднюю* поверхность туловища. При этомъ разрывается не только мѣсто прикрѣпленія эпифиза, но и надкостница. Членорасположеніе при этомъ поврежденіи очень характерно. Рука находится въ положеніи сильной ротации *внутри* съ перепронаціей предплечья. Такъ какъ на эпифизѣ прикрѣпляются всѣ мышцы, поворачивающія плечо *кнаружи* (*musculus supraspinatus, infraspinatus, teres minor*), на костномъ же діафизѣ всѣ поворачивающія *внутри* (*teres major, subscapularis, latissimus dorsi, pectoralis major*), то разъ нарушено равновѣсіе обѣихъ мышечныхъ группъ, эпифизъ обязательно долженъ быть поверочень *максимально внутри*, а діафизъ — *максимально кнаружи*. При этомъ вслѣдствіе давленія верх-

¹⁾ Stolper, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 14, S. 49.

²⁾ Eversmann, Archiv für Gynäkologie, Bd. 68, S. 143.

няго конца діафіза плеча на подмышечную ямку может также получиться параличъ руки, что осложняетъ картину и отвлекаетъ внимание отъ существующаго перелома.

Если заживленіе эпифизарнаго перелома діафіза на головномъ концѣ плеча происходитъ въ вышеупомянутомъ *неправильномъ* положеніи, то *совершенно прекращается ротация кнаружи*, такъ какъ мышцы, поворачивающія плечо кнаружи, укорочены *ad maximum*, и рука все время остается въ положеніи ротации внутрь.

Итакъ, если мы хотимъ въ подобномъ случаѣ получить заживленіе въ правильномъ взаимномъ положеніи разъединенныхъ концовъ кости, то необходимо, чтобы *диафізъ* былъ *максимально повернутъ кнаружи*, такъ какъ на эпифизъ, въ виду его малой величины и скрытаго положенія, вліять мы не можемъ. Поэтому руку сгибаютъ въ локтевомъ суставѣ, ладонную поверхность кисти кладутъ на выпуклость плеча и, положивъ въ подмышечную впадину небольшую подушечку, прикрѣпляютъ руку къ грудной клѣткѣ полосками липкаго пластыря.

При *переломѣ* въ *серединѣ плеча*, только на діафізѣ, конечность выстилается ватой и обычнымъ образомъ прикрѣпляется къ грудной клѣткѣ посредствомъ бинтовъ.

Поврежденія *нижнихъ конечностей* наблюдаются рѣже.

Переломы бедра бывають *посрединѣ* или, какъ отрывъ эпифиза, на верхнемъ концѣ бедра. Они получаютъ при низведеніи ножки при тазовомъ положеніи, вслѣдствіе извлеченія ягодицъ петлями или крючками или благодаря насильственной абдукціи при поворотѣ. Если лечить этотъ переломъ, какъ у взрослога, вытяженіемъ ноги, то отломки кости сrustутся неизбежно подъ угломъ, такъ какъ, благодаря малой величинѣ *ligamentum ileo-femorale*, у новорожденныхъ полное разгибаніе въ тазобедренномъ суставѣ невозможно. Естественнымъ положеніемъ нижней конечности у новорожденныхъ является согнутое въ тазобедренномъ суставѣ, и въ этомъ положеніи слѣдуетъ производить иммобилизацію, приподымая бедро вдоль туловища и фиксируя въ этомъ положеніи полосами липкаго пластыря, проведенными черезъ подкожную ямку.

III. Мнимая смерть плода (Асфиксія) ¹⁾.

Общимъ для всѣхъ состояній, носящихъ названіе мнимой смерти или асфиксіи, является нарушеніе газообмѣна зародыша или только что родившагося плода. У родившагося младенца можно различать двѣ степени асфиксіи, смотря по тому, исчезла ли еще имѣется рефлекторная возбудимость мускулатуры.

При *первой степени* асфиксіи дѣти имѣютъ обыкновенно красный или фіолетовый цвѣтъ, удары сердца ясны, хотя замедлены, дыханіе очень рѣдкое, тяжелое или поверхностное. При *второй степени* дѣти

¹⁾ *Литература*: Schauta, Wiener medicinische Blätter 1884, Nr. 29 und 30. — Runge, Berliner klinische Wochenschrift 1882, Nr. 18. — E. v. Hofmann, Wiener medicinische Blätter 1884, Nr. 34; Wiener medicinische Wochenschrift 1885, Nr. 10. — Schultze, Wiener medicinische Blätter 1885, Nr. 1, 2. — Nobiling, Wiener medicinische Wochenschrift 1885, Nr. 8. — Skutsch, Deutsche Medicinal-Zeitung 1886, Nr. 1. — Sommer, Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin, N. F. 43, Bd. 2. — Lohs, Archiv für Gynäkologie, Bd. 26. — Mansholt, D. i. Göttingen 1890. — Torggler, Wiener medicinische Blätter 1885, Nr. 8 bis 10. — Olshausen, Berliner klinische Wochenschrift 1895, Nr. 6. — Runge, Berliner klinische Wochenschrift 1895, № 5; Archiv für Gynäkologie, Bd. 50, S. 378. — Knapp, Der Scheintod. Wien 1898 und 1904.

блѣдны, удары сердца очень медленны, часто едва опредѣлимы, и дыханіе совершенно отсутствуетъ. По цвѣту общихъ покрововъ такихъ дѣтей асфиксію первой степени называютъ *asphyxia livida*, второй степени—*asphyxia pallida*.

Потребленіе кислорода у зародыша *in utero* при нормальныхъ условіяхъ весьма незначительно. Такъ какъ зародышу путемъ диффузіи изъ материнской крови постоянно приносится кислородъ, то потребленіе зародышемъ кислорода обыкновенно покрывается въ такомъ изобиліи, что въ крови находится избытокъ этого газа, благодаря чему на нѣсколько минутъ можетъ даже вовсе прекратиться доставка кислорода изъ крови матери и не получается никакихъ дурныхъ послѣдствій, свойственныхъ кислородному голоданію. Такое физиологическое для зародыша *in utero* состояніе по отношенію къ содержанію въ крови кислорода назыв. *арноэ*. Это арноэ можетъ временно или надолго нарушаться, притомъ либо потому, что уменьшается въ значительной степени *содержаніе кислорода въ крови матери*, какъ это бываетъ при болѣзняхъ сердца, легкихъ или при большихъ потеряхъ крови, или потому, что при нормальномъ содержаніи кислорода въ материнской крови затруднена *отдача кислорода* зародышу, что чаще всего является результатомъ ненормальнаго усиленія маточныхъ сокращеній, причемъ потуги достигаютъ ненормальной продолжительности и слѣдуютъ другъ за другомъ съ очень короткими паузами. Особенно *tetanus uteri*, наступающій чаще всего, какъ результатъ нецѣлесообразнаго назначенія спорыньи, составляетъ важную причину разсматриваемаго уменьшенія отдачи кислорода матерью зародышу. Наконецъ, самое *воспринятіе кислорода* зародышемъ можетъ быть затруднено или воспрепятствовано, именно благодаря преждевременному отдѣленію плаценты или сдавленію пуповины при выпаденіи ея, при тазовомъ положеніи, при обвиваніи ею какой-либо части младенца или вслѣдствіе давленія на нее стѣнки матки при недостаткѣ воды, равно какъ при краевомъ прикрѣпленіи и низкомъ положеніи плаценты. Воспринятіе кислорода можетъ быть уменьшено также вслѣдствіе разстройствъ сердечной дѣятельности, такъ какъ уменьшенію дѣйствій сердечнаго насоса должно сопутствовать и уменьшеніе кровообмѣна между плацентой и зародышемъ. Наконецъ, какъ причину замедленія сердечной дѣятельности зародыша во время родовъ, а вмѣстѣ какъ одну изъ причинъ уменьшеннаго воспринятія кислорода, надо принять во вниманіе также раздраженіе блуждающаго нерва отъ сдавленія мозга.

Если наступившій по одной изъ вышеперечисленныхъ причинъ недостатокъ кислорода въ крови зародыша достигаетъ извѣстной высоты, то блѣдная кислородомъ кровь производитъ раздраженіе дыхательнаго центра въ продолговатомъ мозгу, и если послѣдній способенъ къ раздраженію, то въ результатъ этого раздраженія появляется дыхательное движеніе, благодаря которому получается аспирація сперва въ полости рта и носа, при быстро же слѣдующихъ дальнѣйшихъ вдыхательныхъ движеніяхъ также и въ нижележащія отдѣлы воздухоносныхъ путей, именно въ зѣвъ, трахею и бронхи. Рука объ руку съ дыхательными движеніями грудной кѣтки идетъ также развитіе легочнаго кровообращенія вслѣдствіе присасыванія крови изъ праваго сердца, что еще болѣе увеличиваетъ опасность для плода, такъ какъ извѣстное количество крови отвлекается отъ плацентарнаго кровообращенія, благодаря чему возобновленіе крови кисло-

родомъ матери уменьшается еще больше. Кончается это параличемъ двигательныхъ центровъ и смертью еще до родовъ. Если же роды совершаются раньше, то ребенокъ появляется на свѣтъ съ слабыми рѣдкими ударами сердца, при отсутствующемъ и перемежающемся дыханіи и съ сохранившейся или уже исчезнувшей рефлекторной возбужденностью и называется въ такомъ случаѣ мнимоумершимъ или асфиктическимъ.

Въ иныхъ случаяхъ смерть можетъ наступить и *безъ посредства дыхательныхъ движеній*, если уже раньше былъ парализованъ или недостаточно развитъ дыхательный центръ, или если, какъ при незрѣлыхъ плодахъ, дыхательныя движенія начались, дыхательныя же мышцы такъ мало развиты и реберныя хрящи настолько мягки, что становится невозможнымъ соотвѣтственное расширение грудной кѣтки съ увеличеніемъ ея вмѣстимости. При попаданіи въ полость матки воздуха и при преждевременныхъ дыхательныхъ движеніяхъ плода въ рѣдкихъ случаяхъ получается стонъ, плачь или крикъ плода (*vagitus uterinus*).

Диагнозъ асфиксіи во время родовъ можетъ быть поставленъ на основаніи качества зародышеваго пульса. При этомъ надо имѣть въ виду, что во время каждой схватки сердечная дѣятельность претерпѣваетъ во всякомъ случаѣ быстропреходящее замедленіе. Это замедленіе пульса вызывается, вѣроятно, скоропреходящимъ увеличеніемъ общаго кровяного давленія и обусловливаемымъ этимъ давленіемъ на мозгъ съ раздраженіемъ блуждающаго нерва. Это замедленіе пульса — явленіе физиологическое и выравнивается обыкновенно въ ближайшія пять секундъ послѣ прекращенія болей.

Иное отношеніе представляетъ раздраженіе блуждающаго нерва, вызываемое измѣненіемъ химическаго состава крови. Это раздраженіе остается и послѣ прекращенія болей во все время паузы между потугами и въ этомъ-то и заключается его существенное отличіе отъ только что упомянутаго физиологическаго замедленія частоты пульса во время каждой схватки.

Чтобы имѣть возможность при частыхъ колебаніяхъ сердечной дѣятельности составить себѣ правильное представленіе относительно частоты и качества пульса, рекомендуется во время родовъ считать пульсъ повторно, но всегда съ малыми промежутками времени, именно *секундъ черезъ пять*. Нормально частота пульса равняется 10—12 ударамъ въ 5 секундъ, во время потуги число ударовъ уменьшается на одинъ, два до четырехъ ударовъ. При начинающейся же асфиксіи это уменьшеніе сохраняется и въ промежуткахъ между болями, такъ что къ концу паузы сердечные удары все еще не доходятъ до своей нормальной частоты. Въ результатъ получается длительное замедленіе ударовъ сердца, такъ что частота пульса можетъ упасть гораздо ниже 100 въ минуту. Непосредственно передъ смертью вслѣдствіе паралича *vagus* происходитъ быстрое повышеніе частоты пульса.

Эти явленія сопровождаются большей частью отхожденіемъ *meconium* вслѣдствіе паралича сфинктера при одновременномъ раздраженіи кишечной мускулатуры венозной кровью.

На вскрытіи умершихъ отъ асфиксіи плодовъ находятъ въ дыхательныхъ органахъ слизь, кровь, плодныя воды, *vernix caseosa* и *meconium*; гиперемію легкихъ и какъ послѣдствія ея экхимозы въ легкихъ и на сердцѣ.

Терапія асфиксіи должна состоять, во-первыхъ, въ *профилактикѣ*,

т. е. въ стремленіи устранить или ослабить всѣ тѣ разстройства родового акта, которыя, какъ извѣстно изъ опыта, способны вызывать нарушение плацентарнаго газообмѣна. Соотвѣтственные мѣры принимаются, смотря по причинѣ, согласно общимъ правиламъ оперативнаго акушерства. Здѣсь же мы ознакомимся подробнѣе лишь съ леченіемъ *асфиксіи* уже родившагося плода.

Первое, что надо сдѣлать сейчасъ же послѣ родовъ, это *удалить* изорота и носа *аспирированныя массы*. Дѣлается это указательнымъ пальцемъ или мизинцемъ при посредствѣ полотняной тряпочки. Если же аспирированныя массы проникли глубже, то необходимо удалить ихъ отсюда посредствомъ высасыванія черезъ эластическій катетеръ или катетеръ съ баллономъ.

Дальнѣйшее леченіе согласуется со степенью асфиксіи. Если еще *существуетъ рефлекторная возбудимость*, то примѣняются *кожные раздраженія* съ цѣлью вызвать сильныя дыхательныя движенія. Такимъ раздраженіемъ кожи могутъ служить удары, растиранія, примѣненія высокой и низкой температуры въ формѣ теплыхъ ваннъ съ опрыскиваніемъ время отъ времени холодной водой подложечной области.

При второй степени, когда уже *исчезла рефлекторная возбудимость*, раздраженія кожи не приносятъ пользы, они лишь ускоряютъ сердечную дѣятельность. Въ этихъ случаяхъ послѣ удаленія аспирированныхъ массъ необходимо примѣнить *искусственное дыханіе*.

Самымъ лучшимъ методомъ искусственнаго дыханія являются такъ назыв. *Schultze'вскія качанія* (рис. 152 и 153). Ребенка берутъ сверху такимъ образомъ, что большіе пальцы приходятся съ обѣихъ сторонъ на передней поверхности груди, указательные пальцы съ задней стороны въ обѣихъ подмышечныхъ впадинахъ, остальные пальцы на спинѣ, головка же ребенка удерживается между двумя кистевыми суставами. Тѣло плода свободно виситъ между раздвинутыми колѣнями врача. Первое движеніе должно быть выдыхательное для удаленія еще имѣющихся въ воздухоносныхъ путяхъ слизистыхъ массъ. Для этой цѣли ребенка по дугѣ поднимаютъ вверхъ, такъ что въ концѣ-концовъ, уже надъ головою врача, онъ оказывается повернутымъ внизъ головой, а тазъ его вслѣдствіе сгибанія поясничной части позвоночника переваливается въ сторону живота (рис. 152). При этомъ вся тяжесть тѣла ребенка покоится на обѣихъ лежащихъ на груди большихъ пальцахъ, путемъ же соотвѣтственнаго сжатія грудной клѣтки давленіе усиливается еще больше. Слѣдующее за этимъ выдыхательное движеніе производится такимъ образомъ, что *сильнымъ толчкомъ* переводятъ ребенка изъ только что описаннаго положенія внизъ между ногами врача, такъ что головка опять повернута вверхъ, а тазъ книзу (рис. 153). Прекращаютъ надавливаніе большими пальцами на грудную клѣтку, ребенокъ виситъ лишь на помѣщенныхъ подъ мышкой указательныхъ пальцахъ. При этомъ движеніи получается сильное центробѣжное движеніе внутренностей, благодаря чему грудобрюшная преграда увлекается внизъ, такъ что выдохъ возникаетъ не только вслѣдствіе эластическаго расширенія грудной клѣтки, но и вслѣдствіе опусканія диафрагмы. Такія качанія повторяются отъ восьми до десяти разъ, затѣмъ ребенка кладутъ въ теплую ванну, затѣмъ, если надо, снова производятъ качанія, продолжая эту процедуру до тѣхъ поръ, пока ребенокъ не вздохнетъ сильно или вообще до тѣхъ поръ, пока еще можно опредѣлить хоть слѣды сердечной дѣятельности.

Позволю себѣ лишь вкратцѣ перечислить здѣсь другіе методы искусственнаго дыханія: По методу Marshal Hall'a выдохъ вызывается перекадываніемъ плода на переднюю поверхность груди и усиливается одновременнымъ надавливаніемъ съ боковъ. При переходѣ въ боковое положеніе вступаетъ въ свою роль эластичность грудной кѣтки. и благодаря этому получается вдохъ. Положеніе на правомъ и лѣвомъ боку чередуются при этомъ способѣ съ положеніемъ на животѣ.

По методу Silvestera обѣ руки быстро поднимаются вверху, причемъ вызываемое этимъ движеніемъ дерганіе реберъ при посредствѣ m. pectoralis представляетъ вдохъ.

По Schöller'y, вдохъ и выдохъ производится непосредственнымъ приподнятіемъ и опущеніемъ реберъ, тогда какъ Lohs рекомендуетъ для искусственнаго дыханія простыя раскачиванія ребенка, котораго держать за ноги и туловище, въ горизонтальномъ направленіи.



Рис. 152. Schultze'вскія качанія для оживленія мнимоумершихъ дѣтей. 1. Актъ. Выдохъ.



Рис. 153. Schultze'вскія качанія. 2. Актъ. Вдохъ.

Въ послѣднее время многіе пробовали рекомендованныя Laborgde'омъ ритмическія потягиванія за языкъ. Они дѣйствуютъ путемъ рефлекторнаго раздраженія дыхательнаго нерва, благодаря раздраженію извѣстныхъ окончаній языкоглоточнаго нерва. Но въ виду неопредѣленности результатовъ опытовъ надъ оживленіемъ при асфиксіи въ настоящее время нельзя составить окончательнаго мнѣнія о достоинствахъ этого метода.

IV. Смерть въ маткѣ и измѣненія плода послѣ нея.

Смерть плода во время беременности можетъ наступить вслѣдствіе заболѣваній матери и вслѣдствіе *инфекціи* ребенка при посредствѣ матери. Этотъ видъ смерти плода мы наблюдаемъ чаще всего при *сифилисѣ* и *оспѣ*. Далѣе смерть слѣдуетъ благодаря *нарушенію плацентарнаго дыханія*, какъ мы видѣли это въ предыдущей главѣ. Далѣе за причину внутриматочной смерти мы должны принять *заболѣванія яйца* вслѣдствіе эндометрита, *преждевременное отпленіе плаценты*,

аномалии пуповины, перерождения яйца, болтзны и уродливости самого плода, какъ это уже отчасти разобрано нами въ настоящемъ отдѣлѣ или будетъ разобрано ниже.

Послѣдствія внутриматочной смерти различны, смотря по величинѣ плода, смотря по тому, существуетъ или нѣтъ возможность проникновения къ плоду возбудителей гніенія. Ближайшимъ результатомъ смерти является трупное окоченѣніе; черезъ 3—4 часа оно достигаетъ своего *maximum'a* и затѣмъ постепенно исчезаетъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ. Если на высотѣ развитія трупнаго окоченѣнія наступаютъ роды, то вслѣдствіе недостаточной гибкости могутъ явиться затрудненія для родового акта.

Если зародышъ умираетъ въ первыя недѣли, то происходитъ полное *всасываніе*.

Но если уже началось образованіе скелета, то полное раствореніе плода и образованіе молекулярнаго детрита становится уже невозможнымъ. Тогда, если не могутъ проникнуть возбудители гніенія, т. е. если еще цѣль плодный пузырь, наступаетъ *мацерация* или *мумификація*.

Мацерация состоитъ въ процессѣ размягченія отдѣльныхъ тканей тѣла съ отслойкой эпидермиса, пропитываніемъ красящимъ веществомъ крови, разрыхленіемъ костей головы, такъ что послѣднія при высокой степени мацерации болтаются подъ кожей головы какъ въ мѣшкѣ, причѣмъ, однако, нѣтъ того плохого запаха, который всегда указываетъ на гнилостный процессъ.

Мумификація состоитъ въ высыханіи тѣла вслѣдствіе потери жидкихъ составныхъ частей, благодаря чему тѣло становится похожимъ на пергаментъ, сухимъ и вязкимъ. Эти измѣненія мы находимъ кромѣ того при внѣматочныхъ плодахъ, когда не имѣется плодныхъ водъ, особенно же у близнецовъ, если одинъ плодъ умираетъ, а другой продолжаетъ развиваться. При этомъ мумифицированный плодъ благодаря продолжающемуся значительному давленію внутри матки прижимается къ стѣнкѣ и сплющивается. Такой плодъ называется также *fetus papyraceus*.

При внѣматочныхъ плодахъ и беременности въ замкнутомъ роутѣ *uteri bicornis* можетъ получиться также *обызвесталеніе* плода. Но оно получается лишь въ томъ случаѣ, если отъ смерти плода протекло довольно много времени, поэтому оно очень рѣдко встрѣчается при внутриматочныхъ плодахъ, такъ какъ въ послѣднемъ случаѣ большую часть вскорѣ происходитъ отторженіе. Въ очень рѣдкихъ случаяхъ обызвесталеніе можетъ, правда, получаться и при внутриматочныхъ плодахъ, если плодъ долго остается въ маткѣ (*missed labor*).

Совершенно иначе складываются обстоятельства, когда возможенъ доступъ *возбудителей гніенія* къ тѣлу плода послѣ его смерти. При внутриматочныхъ плодахъ въ подобныхъ случаяхъ наступаетъ *гнилостное разложеніе*. Самымъ существеннымъ условіемъ для наступленія гніенія является разрывъ пузыря, такъ какъ лишь послѣ разрыва пузыря полость яйца входитъ въ свободное соприкосновеніе съ внѣшнимъ миромъ. Вслѣдствіе всасыванія образующихся при гніеніи плода токсическихъ веществъ у женщины быстро появляется въ такихъ случаяхъ лихорадка, а также можетъ послѣдовать смерть отъ интоксикаціи.

При плодахъ, лежащихъ внѣ матки, гніеніе наступаетъ лишь тогда, если на поверхности ребенка нѣтъ защищающаго слоя (яичевья обо-

дочки) и поверхность его тѣла входитъ въ соприкосновеніе съ поверхностью кишекъ посредствомъ сращеній.

Процессу гніенія могутъ подвергаться внутриматочные или внѣматочные, мацерированные или мумифицированные, равно какъ обьизвестленные плоды, притомъ внѣматочные часто спустя годы. Исходомъ гніенія, если раньше не послѣдовала смерть матери отъ интоксикаціи, можетъ служить вскрытіе въ кишечникъ, въ пузырь, черезъ покровы живота или въ полость живота и смерть отъ перитонита. При вскрытіи на благоприятномъ мѣстѣ смерть слѣдуетъ часто спустя продолжительное время отъ послѣдствій длительного нагноенія, отъ истощенія или туберкулеза.

Диагнозъ мац-раци плода можетъ быть поставленъ на основаніи субъективныхъ и объективныхъ симптомовъ. Женщина замѣчаетъ прекращеніе движеній ребенка, испытываетъ ощущение, какъ будто у нея въ животѣ переваливается какое-то постороннее тѣло, страдаетъ также большей частью отсутствіемъ аппетита и имѣетъ блѣдный, исхудалый видъ, хотя и нѣтъ лихорадочныхъ явленій. Нерѣдко въ грудяхъ появляется молоко (*L. Mandl*)¹⁾. При объективномъ изслѣдованіи обнаруживается, во-первыхъ, отсутствіе сердечныхъ тоновъ при выслушиваніи, отхожденіе послѣ разрыва пузыря грязныхъ плодныхъ водъ, при изслѣдованіи пальцемъ кости черепа болтаются, отходятъ, волосы и эпидермисъ.

Весьма цѣннымъ и, какъ кажется, постояннымъ признакомъ внутриматочной смерти плода является патологическая ацетонурія беременныхъ (*Vicarelli*)²⁾.

Гораздо болѣе тяжелыми симптомами сказывается *гнилостное разложение* плода. Очень скоро послѣ смерти плода появляется лихорадка. Гнилостные газы собираются въ верхней части матки, гдѣ ихъ присутствіе и обнаруживается тимпаническимъ звукомъ (*tympania uteri*). Истеченіе изъ матки принимаетъ крайне зловонный характеръ, становится гнилостнымъ, и послѣ рожденія плода съ громкимъ шумомъ отходятъ пузыри газа.

Прогнозъ мацерации благоприятенъ, въ извѣстномъ смыслѣ даже лучше, чѣмъ при живомъ плодѣ, такъ какъ опасность инфекціи въ виду закончившагося еще до отдѣленія плаценты тромбозированія плацентарныхъ сосудовъ меньше, чѣмъ при еще открытыхъ сосудахъ. Прогнозъ же гнилостнаго разложенія плода очень неблагоприятенъ.

При *мацерации* плода, въ виду безопасности процесса, терапевтическое вмѣшательство не необходимо; при *гниеніи* же необходимо стремиться къ быстрому удаленію гнилого плода съ послѣдующей энергичной дезинфекціей по общимъ правиламъ акушерства.

2. Аномалии плаценты.

а) *Placenta praevia*³⁾.

Подъ *placenta praevia* понимаютъ такую аномалію прикрѣпленія плаценты, когда послѣдняя лежитъ въ области маточнаго зѣва или въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ нимъ.

¹⁾ Отчетъ засѣданія Общества врачей. Вѣна. 12 января 1905. Wiener klinische Wochenschrift 1:05, Nr. 3, 4.

²⁾ См. Кн а р р. Zentralblatt für Gynäkologie 1897, Nr. 16.

³⁾ *Литература*: Hofmeier, Die menschliche Placenta, 1890, S. 1 bis 25; Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 29, S. 1. — Kaltenbach, Zeit-

Различают *три степени placenta praevia*:

Подъ *placenta praevia totalis* или *centralis* понимают полное прикрытие маточного зѣва плацентарной тканью, такъ что даже при открытомъ зѣвѣ ни съ одной стороны нельзя найти свободнаго края дѣтскаго мѣста.

При *placenta praevia partialis* раскрытый маточный зѣвъ отчасти прикрытъ плацентарной тканью, отчасти же и яйцевыми оболочками, тогда какъ при *placenta praevia lateralis* плацента вдается въ область нижняго маточнаго зѣва лишь однимъ краемъ, благодаря чему плацентарный край не прикрываетъ маточнаго зѣва непосредственно, а только можетъ быть опущанъ пальцемъ въ томъ или иномъ мѣстѣ послѣ проникновенія въ зѣвъ матки. Но при этомъ отношенія послѣ раскрытія *orificium internum* могутъ стать иными, чѣмъ они были раньше. Изъ *placenta praevia totalis*, если маточный зѣвъ прикрытъ лишь небольшимъ участкомъ дѣтскаго мѣста, послѣ распиренія маточнаго зѣва можетъ образоваться *placenta praevia partialis*, изъ послѣдней—даже *placenta praevia lateralis*. Здѣсь все зависитъ отъ первоначальныхъ анатомическихъ условий. Подъ *placenta praevia* надо всегда подразумѣвать такое состояніе, когда прикрѣпленіе плаценты образовалось по *обѣ стороны* маточнаго зѣва. Все прочее относится къ области *pl. partialis* и *lateralis*.

Относительно анатомическихъ условий *placenta praeviae* въ настоящее время существуютъ еще двѣ противоположныхъ теорій. Согласно одной, болѣе старой теоріи, *placenta praevia* возникаетъ оттого, что яйцо прикрѣпляется близъ *orificium internum*, тамъ же развиваются *decidua serotina* и *placenta*, и послѣдняя при своемъ ростѣ распространяется черезъ отверстие зѣва на другую сторону нижняго маточнаго сегмента. Такого рода распространеніе роста черезъ *orificium internum* можно себѣ легко представить лишь въ томъ случаѣ, если на мѣстѣ *orificium internum* собственно нѣтъ лежащаго отверстия, а одна слизистая плотно прилегаетъ къ другой, т. е. и на краю отверстия слизистая оболочка со всѣхъ сторонъ соприкасается съ таковою другой стороны, благодаря чему *orificium internum* является совершенно замкнутымъ.

Но такія условия не всегда встрѣчаются на *orificium internum*. Въ виду того, что именно это распространеніе роста *placenta* черезъ *orificium internum* представляло нѣкоторымъ авторамъ затрудненіе для объясненія *placenta praeviae* по старой теоріи, Hofmeier и Kaltenbach на основаніи анатомическаго изслѣдованія подходящихъ препаратовъ дали новое объясненіе возникновенія *placenta praeviae*. Согласно этой теоріи также предполагается низкое прикрѣпленіе яйца. Но *placenta* растетъ черезъ маточный зѣвъ не вдоль *decidua vera*, а развивается подъ *decidua reflexa*, и притомъ именно въ той области ея, которая лежитъ прямо надъ зѣвомъ матки причѣмъ позже *decidua reflexa* сростается надъ маточнымъ зѣвомъ съ *dec. vera* и тогда-то собственно получается то, что мы называемъ *placenta praevia* (рис. 154).

Фактическимъ основаніемъ этой теоріи служитъ то обстоятельство, что иногда на яйцахъ можно найти ростъ *placenta* поверхъ *decidua reflexa*. Но еще вопросъ, получается-ли въ подобныхъ случаяхъ необходимое для пониманія *placenta praeviae* срощеніе *decidua reflexa* съ *vera* позже, такъ что *placenta* находитъ мѣсто для своего прикрѣпленія на нижнемъ сегментѣ матки, или *decidua reflexa* и *vera* все-таки остаются отдѣльными другъ отъ друга, хотя бы и тонкимъ слоемъ слизи, и настоящаго срощенія не имѣется. Въ послѣднемъ случаѣ возможно расширеніе нижняго сегмента матки безъ вскрытія материнскаго кровяного синуса. Но даже если предположить, что *decidua reflexa* и *decidua vera* въ этихъ случаяхъ и сростаются впоследствии, все же спорный вопросъ, прорастаютъ-ли ворсинки готовой *placenta deciduam reflexam* и *deciduam veram*, чтобы въ такой поздній періодъ слѣться съ сосудами нижняго маточнаго сегмента; не доставляетъ-ли питаніе одна ранѣ образованная *decidua serotina* даже послѣ соединенія *dec. reflexae* съ *vera*. Въ такомъ случаѣ не получалось бы никакого развитія

сосудовъ въ нижнемъ маточномъ сегментѣ, которое могло бы вызвать сильное крово-
течение, обычное при placenta praevia. Какъ ни подкупаетъ въ свою пользу теорія
Hofmeier'a и Kaltenbach'a, но все же недостаетъ еще нѣсколькихъ звеньевъ
въ дѣли доказательности, а съ другой стороны и нѣтъ уже такой крайней необходи-
мости держаться непременно этого рода объясненія по вопросу объ образованіи pla-
centa praevia.

Благодаря новѣйшимъ изслѣдованіямъ относительно прикрѣпленія
яйца и образованія плаценты и процессъ прикрѣпленія яйца въ са-
мыхъ нижнихъ отдѣлахъ матки понимается въ извѣстномъ отношеніи
нѣсколько иначе.

Во-первыхъ, явилась возможность объяснить такъ назыв. двойное
прикрѣпленіе яйца, пользуясь аналогіей съ таковымъ же процессомъ,
наблюдавшимся графомъ Spee у морской свинки. Процессъ же этотъ
состоитъ въ томъ, что при очень узкомъ orificium, представляющемъ
изъ себя лишь капиллярную щель, яйцо ложится непосредственно
надъ отверстіемъ, вѣдряясь частью въ одну, частью въ другую по-
ловину области orificium¹⁾. Такой процессъ, конечно, возможенъ, но
предполагаетъ существованіе только что
упомянутаго капиллярнаго отверстія, что
встрѣчается рѣдко.



Рис. 154. Схема образованія placenta praevia. По Hofmeier'у
и Kaltenbach'у.

Другая возможность, болѣе серьезная,
это аналогія съ прикрѣпленіемъ яйца
въ трубѣ и отношеніемъ плоднаго мѣшка
къ просвѣту трубы. По Werth'у²⁾, труб-
ный эпителий въ области внутренней
плодной капсулы, равно какъ эпителий
противоположной стѣнки трубы омерт-
вѣваетъ при постепенномъ ростѣ вѣд-
рившагося въ стѣнку трубы яйца, и въ
такомъ случаѣ поверхность capsularis
можетъ сростись съ внутренней по-
верхностью противолежащаго участка
трубы, благодаря чему получается до-
вольно значительное утолщеніе внутрен-
ней плодной капсулы. Но при этомъ по-
лучается полное исчезновеніе просвѣта
трубы въ области прикрѣпленія яйца.

По аналогіи съ этимъ процессомъ можно себя представить, что яйцо,
заключенное въ слизистую оболочку вблизи внутренняго маточнаго
зѣва, благодаря разрощенію ворсинокъ сперва достигаетъ одной сто-
роны цервикальнаго канала и выпячивается въ видѣ полушарія со-
ответственную стѣнку въ просвѣтѣ канала, такъ что обѣ стѣнки до-
ходятъ до тѣснаго соприкосновенія. Затѣмъ, подобно тому, что на-
блюдается въ трубѣ, эпителий цервикальнаго канала въ области плод-
наго мѣшка, равно какъ на противолежащей стѣнкѣ цервикальнаго
канала, некротизируется, и лишеныя благодаря этому эпителия стѣнки
могутъ сростись другъ съ другомъ. вмѣстѣ съ тѣмъ уничтожается на
этомъ мѣстѣ просвѣтъ цервикальнаго канала, и открытъ путь вор-
синкамъ на другую сторону, если только онѣ еще способны къ росту.
Когда это уже совершилось, то зѣвъ матки въ верхнемъ своемъ отдѣлѣ.

¹⁾ Hirschmann und Lindenthal, Zentralblatt für Gynäkologie 1902, Nr. 44.

²⁾ Werth, Handbuch v. Winckel, Bd. II, S. 680.

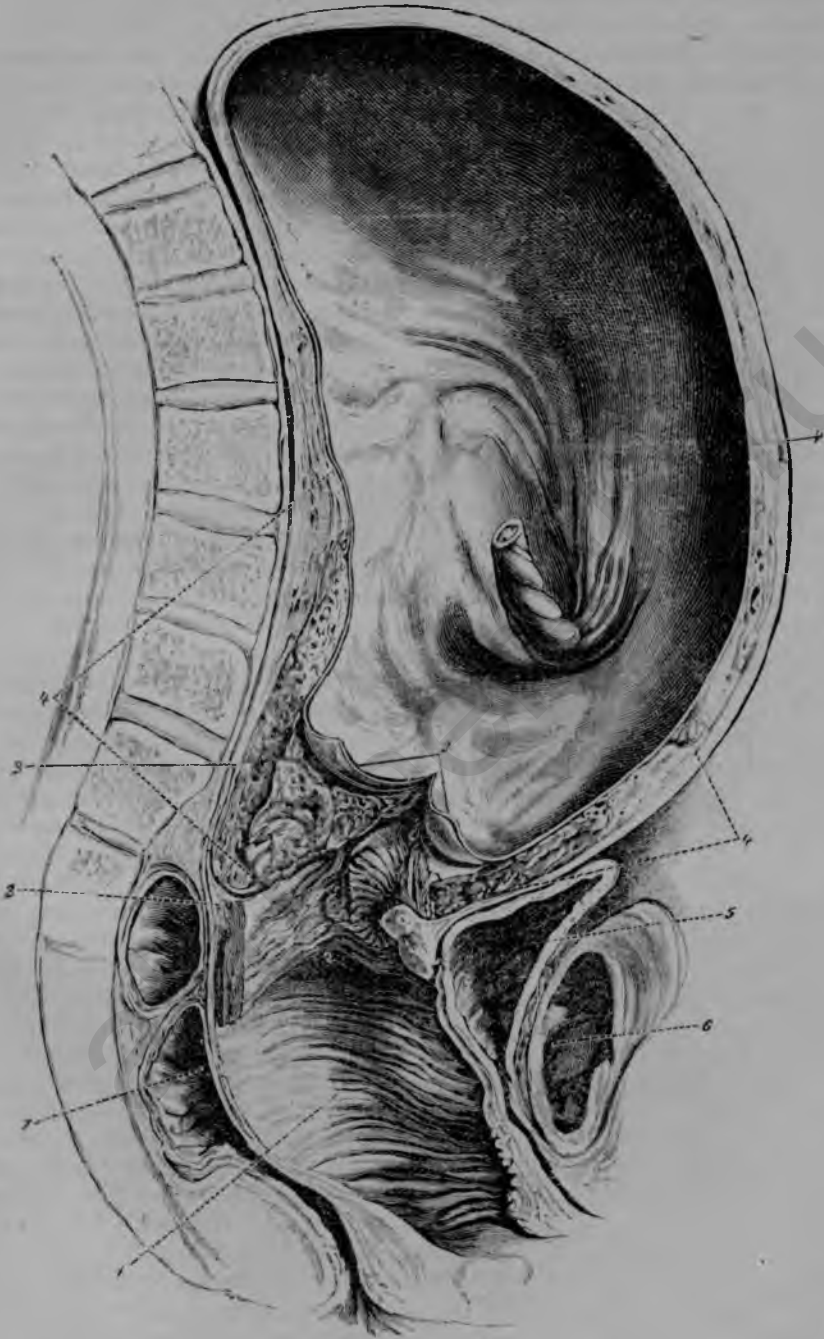


Рис. 155. Плацента praevia в концѣ беременности. По препарату
I. Унив. Женской клиники.

1 Vagina. 2 Наружный маточный зѣвъ. 3 Внутренний зѣвъ матки. 4 Placenta. 5 Пузырь. 6 Симфизисъ. 7 Разорванныя и загнущая вверхъ яйцевыя оболочки. 8 Доли плаценты, отдѣленныя щелью отъ подлежащей ткани. 9 Разорванныя и загнущая вверхъ яйцевыя оболочки.

оказывается прикрытымъ ворсинчатою тканью, что и служить зачаткомъ *placentae praeviae*.

Другая возможность, ведущая къ той же цели, заключается въ циркулярномъ ростѣ ворсинокъ вокругъ просвѣта канала. Процессъ этотъ уже наблюдался на трубахъ. На табл. I, стр. 320 и рис. 125, стр. 302 представленъ такой циркулярный ростъ ворсинокъ кругомъ трубнаго канала. На табл. I и рис. 125 A просвѣтъ канала еще сохраненъ. Если прослѣдить изображенный на рис. 125 препаратъ въ дальнѣйшихъ срѣзахъ, то увидимъ, какъ ворсинки все тѣснѣе смыкаются вокругъ просвѣта трубы, эпителий трубы некротизируется, и, наконецъ, совершенно уничтожается просвѣтъ (рис. 125 B). Такой процессъ фактически наблюдался на трубахъ. Едва ли когда будутъ сдѣланы аналогичныя наблюденія на *cervix*, но по аналогіи съ такимъ же процессомъ въ трубѣ возможно представить себѣ нѣчто подобное и въ шейкѣ матки. Этими двумя путями только и можно преодолѣть наиболѣе трудный пунктъ въ объясненіи *placentae praeviae*¹⁾.

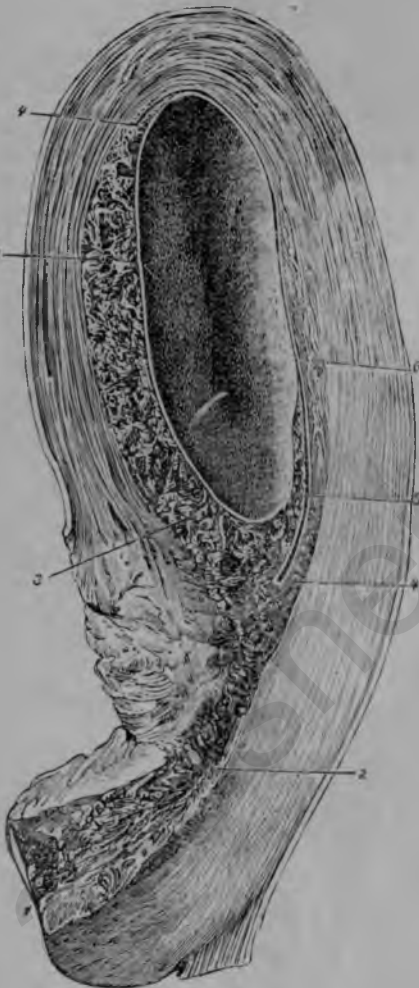


Рис. 156. Низкое прикрѣпленіе плаценты. Конецъ 3 мѣсяца беременности. Естественная величина. Препаратъ *Hitschmann's* и *Lindenthal's*.

1 Наружный зѣвъ матки. 2 Цервикальный каналъ. 3 Плацента. 4 Переходъ *serotinae* въ *reflexa*. 5 *Vagina*. Отъ 4 до 4 полость матки.

Если прикрѣпившееся сбоку отъ *orificium internum* яйцо рстетъ въ сторону цервикальнаго канала не въ перпендикулярномъ направленіи, а подъ слизистой оболочкой книзу, то можетъ образоваться *placenta praevia cervicalis*, частный видъ *placentae praeviae lateralis*, при которомъ край плаценты, плотно соединенный съ подлежащей тканью, доходить до цервикальнаго канала и даже до наружнаго отверстія. (Случаи *v. Weiss'a*, *Küstner'a*, *Ponfick'a*, *Ahlfeld'a* и *Aschoff'a*).

Наконецъ, несомнѣнно возможно, что защищаемый *Hofmeier'*омъ способъ возникновенія *placentae praeviae* можетъ дѣй-

ствительно вести къ *placentae praeviae* въ анатомическомъ смыслѣ. Но еще вопросъ, дѣйствительно-ли этотъ процессъ возникновенія *reflexa-*

¹⁾ *Hitschmann*, Wiener gynäkologische Gesellschaft, Sitzungsbericht vom 21. März 1905; Zentralblatt für Gynäkologie 1905. S. 694.

placenta ведетъ къ *клинически* характернымъ для placenta praevia кровотечениямъ именно изъ этой доли reflexae или лишь изъ болѣе отдаленныхъ, но все еще находящихся въ зонѣ растяженія серотинальныхъ участковъ плаценты. Тѣмъ болѣе, что эта доля reflexae, если она вообще существуетъ, лишь лежитъ на decidua vera, ворсинки не прорастаютъ черезъ reflexa и не проникаютъ въ вены. почему смѣщенія доли reflexae могутъ, конечно, обусловить нарушение цѣлости въ vera или между vera и reflexa, а не вскрытiе материнскихъ кровяныхъ синусовъ.

Въ качествѣ благоприятствующаго момента для возникновенiя placenta praevia можно разсматривать всѣ тѣ аномалiи, которыя затрудняютъ или препятствуютъ укрѣпленiю яйца въ вышедшаго отдѣла матки. Сюда прежде всего относятся катарральныя и гипертрофическiя состоянiя эндометрiа, при которыхъ послѣднiй почти повсюду покрытъ болѣе или менѣе толстымъ слоемъ слизи, мѣшающей непосредственному соприкосновенiю яйца съ слизистой оболочкой. Поэтому placenta praevia и встрѣчается болѣею частью у дожилыхъ многородящихъ, у которыхъ существуетъ большая вѣроятность подобнаго катарральнаго состоянiя, нежели у молодыхъ женщинъ и первородящихъ, равно какъ совмѣстно съ другими аномалiями плаценты, возникновенiе которыхъ мы относимъ къ воспалительнымъ или гипертрофическимъ процессамъ deciduae. Сюда прежде всего относится placenta marginalis¹⁾. Относительно легко возникаетъ placenta praevia также у женщинъ съ значительной паузой между родами, даѣе при большой вялой маткѣ. Возможно также, что при вѣроятности опредѣленнаго срока съ момента оплодотворенiя до момента прикрѣпленiя яйца, послѣднее, будучи оплодотворено гдѣ-нибудь ниже по пути отъ яичника или даѣе на нормальномъ мѣстѣ, но обладая болѣею быстротой передвиженiя, достигаетъ своей зрѣлости и годности къ прикрѣпленiю лишь въ то время, когда уже достигло нижняго отдѣла матки. (*Hitschmann* и *Lindenthal*)²⁾.

Частота placenta praeviae равняется 1:500 до 600 родовъ.

Очень многiе случаи placenta praeviae оканчиваются выкидышемъ уже въ первые мѣсяцы беременности благодаря одновременному существованiю эндометрита или гипертрофiи эндометрiа. Если не происходитъ преждевременнаго отторженiя яйца, то беременность протекаетъ обыкновенно безпрепятственно до появленiя перваго кровотечения. Время же появленiя перваго кровотечения зависитъ отъ степени placenta praevia, такъ какъ при высшихъ степеняхъ оно наступаетъ обыкновенно раньше, при незначительныхъ — позже. Обыкновенно первое кровотеченiе при placenta praevia centralis наступаетъ на шестомъ, седьмомъ лунномъ мѣсяцѣ, тогда какъ при placenta praevia partialis и lateralis — лишь къ концу беременности или во время самого родового акта.

Причина кровотечения заключается въ растяженiи нижняго сегмента матки, каковое постепенно начинается около названнаго срока беременности и вслѣдствiе несоотвѣтствiя плаценты мѣсту своего прикрѣпленiя ведетъ къ отдѣленiю плаценты и вскрытiю материнскихъ кровяныхъ синусовъ.

¹⁾ Kaltenbach, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 18, S. 7.—
v. Herff, ib. Bd. 35, S. 26*.—Frommel, ib. Bd. 36, S. 488.

²⁾ Zentrablatt für Gynäkologie 1903, Nr. 9.

Обыкновенно первое кровотечение, если оно происходит еще во время беременности, невелико и останавливается через несколько часов или дней от спокойнаго положенія. Но эти кровотечения возобновляются съ большими или меньшими интервалами, притомъ безъ какого либо вѣшняго воздѣйствія при полномъ тѣлесномъ покоѣ, рѣдко послѣ сильныхъ душевныхъ возбужденій или механическихъ сотрясеній тѣла.

Сила кровотеченій часто весьма значительна, особенно при *placenta praevia totalis*.

Произвольные роды при *placenta praevia* протекають такимъ образомъ, что, отдѣляясь постепенно, *placenta* рождается *раньше* ребенка; затѣмъ происходятъ роды уже умершаго къ тому времени плода и, наконецъ, когда матка совершенно опорожнилась и сохранилась, останавливается кровотечение. Но такое теченіе очень рѣдко и рѣдко доводится до конца, такъ какъ обыкновенно уже раньше наступаетъ смерть отъ потери крови.

Вліяніе placenta praevia на мать и ребенка весьма неблагоприятно. Благодаря кровотечениямъ во время беременности или родовъ мать становится сильно малокровной, ребенокъ же благодаря уменьшенію дыхательной поверхности вслѣдствіе преждевременнаго отдѣленія плаценты испытываетъ нарушеніе газообмѣна. Попутно надо упомянуть, что *placenta praevia* въ качествѣ объемистаго тѣла въ тазовомъ входѣ, оттѣсняя собою головку, способна вызывать ненормальныя положенія младенца.

Диагноз placenta praevia во многихъ случаяхъ можно поставить уже на основаніи симптомовъ, такъ какъ существуетъ немного другихъ причинъ, благодаря которымъ внезапно, безъ всякаго посторонняго воздѣйствія, безъ предшествовавшей дѣятельности потугъ, наступило бы во время беременности кровотечение изъ половыхъ органовъ, когда беременность вступила уже во вторую половину. Если при появленіи перваго кровотечения *osificium* еще *закрито*, то во многихъ случаяхъ, особенно если предлежитъ головка, получается впечатлѣніе, какъ будто бы между головкой и *servix* лежитъ какое-то крупное губчатое тѣло, не позволяющее опунать чрезъ *servix* и нижній маточный сегментъ головку младенца столь же ясно, какъ это возможно при обычныхъ условіяхъ.

При *открытомъ osificium* и цервикальномъ каналѣ ткань плаценты прощупывается прямо въ маточномъ зѣвѣ, причѣмъ трудно отличить отдѣльныя степени *placentae praeviae*, особенно вначалѣ родовъ, такъ какъ вмѣстѣ съ постепеннымъ расширеніемъ зѣва можетъ становиться доступной прощупыванію и часть яйцевыхъ оболочекъ, между тѣмъ какъ до того прощупывалась лишь плацентарная ткань. Напротивъ, при *placenta praevia lateralis* даже при вполне раскрытомъ зѣвѣ въ просвѣтѣ его не прощупывается плацентарной ткани, края же плаценты можно достигнуть лишь проникнувъ пальцемъ выше. Обыкновенно и кровотечения при *placenta praevia lateralis* начинаются лишь при значительномъ уже раскрытіи зѣва.

Случаи, когда въ маточномъ зѣвѣ находится плацентарная ткань въ силу иныхъ причинъ, когда, слѣдовательно, на первѣй взглядъ возможно смѣшеніе съ *placenta praevia*, это—случаи *выпаденія* плаценты при *преждевременномъ ея отдѣленіи* или при *разрывѣ матки*. Въ подобныхъ случаяхъ дифференціальныи диагнозъ не трудно поставить уже на основаніи анамнеза, такъ какъ во всѣхъ тѣхъ случаяхъ,

когда плацента уже первоначально находилась въ нижнемъ маточномъ сегментѣ, совершенно прикрывая собою маточный зѣвъ, кровотеченія наступаютъ обыкновенно уже во время беременности, и навѣрно уже сейчасъ же послѣ начала потужной дѣятельности, тогда какъ въ случаяхъ выпаденія плаценты при преждевременномъ отдѣленіи или при разрывѣ матки обыкновенно предшествуетъ продолжительная потужная дѣятельность и лишь послѣдовательно наступаетъ кровотеченіе.

Прогнозъ для матери очень сомнителенъ. Во-первыхъ, для нея существуетъ опасность потери крови, затѣмъ, вслѣдствіе близости мѣста прикрѣпленія плаценты къ наиболѣе богатымъ бактеріями частямъ родовой трубки, наконецъ, существуетъ еще опасность воздушной эмболии, точно также вслѣдствіе близости крупныхъ открытыхъ при родахъ венозныхъ сосудовъ къ внѣшнему міру ¹⁾).

Смертность матери равняется по *Hofmeier*'у ²⁾ 6%. Еще большая опасность угрожаетъ дѣтямъ, во-первыхъ, вслѣдствіе преждевременнаго прерыванія беременности, затѣмъ вслѣдствіе затрудненія въ прітокѣ кислорода. Смертность дѣтей считается равной 64%.

Обычная прежде при плаценте праевіа терапія состояла при наступленіи сильного кровотеченія въ тампонадѣ влагалища посредствомъ кольпейринтера или іодоформной марлей и въ выжиданіи, пока наступитъ расширеніе маточнаго зѣва. Когда маточный зѣвъ достаточно расширился, производится поворотъ и непосредственно затѣмъ навлеченіе ребенка.

Недостатки этой терапіи состояли, во-первыхъ, въ томъ, что тампонада влагалища могла воспрепятствовать наружному кровотеченію, но не внутреннему, такъ какъ послѣ удаленія тампона обыкновенно находили весьма значительный свертокъ крови въ верхней части влагалища и шейки. Слѣдовательно, кровотеченіе продолжалось и послѣ тампонирования. Но почти еще опаснѣе была немедленная послѣ поворота экстракція. Ни въ одномъ случаѣ маточный зѣвъ до поворота не былъ настолько расширенъ, чтобы могъ безъ дальнѣйшаго растяженія пропустить плодъ. Въ виду опасности для матери поворотъ долженъ дѣлаться болѣею частью при какъ-разъ проходимомъ для руки *officium*. Вслѣдствіе немедленно слѣдующей экстракціи получились надрысы маточнаго зѣва до самаго влагалищнаго свода и даже дальше. При этомъ такіе надрысы кровотокии, въ виду близости мѣста прикрѣпленія плаценты къ сильно васкуляризированной ткани, также и послѣ родовъ, даже при полномъ сокращеніи матки, такъ что вслѣдствіе этого послѣдовательнаго кровотеченія и безъ того анемичная женщина подвергалась серьезнѣйшей опасности:

Hofmeier и *Behm* оставили обычную для нихъ терапію и ввели для леченія *ранній* поворотъ съ *поздней* экстракціей.

Лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда кровотеченіе начинается при еще узкомъ или закрытомъ маточномъ зѣвѣ, необходимо, хотя и на очень короткое время, произвести тампонаду іодоформенной марлей. Но лишь только маточный зѣвъ становится проходимымъ для *двухъ пальцевъ*, необходимо произвести *поворотъ по Braxton-Hicks*'у. Если поворотъ удался, то низведенная ножка вмѣстѣ съ ягодицами образуетъ какъ-бы тампонъ, прижимающій уже отдѣлившуюся плаценту къ кровоточащему дну матки и затыкающій открытые сосуды. Но послѣ поворота выжидаютъ, пока родятся совершенно ягодицы. Тогда уже оказывается обычная ручная помощь.

Смотря по тому, имѣемъ ли мы дѣло съ *placenta praevia totalis* или *partialis*, при проведеніи пальца въ полость яйца съ цѣлью поворота придется или проткнуть плаценту въ области маточнаго зѣва, или при *placenta praevia partialis* разорвать яйцевыя оболочки у края плаценты и такимъ образомъ, не повреждая плацентарной ткани, проникнуть въ полость яйца. Прободеніе плаценты въ случаяхъ *placentae*

¹⁾ Hübl, Wiener klinische Wochenschrift 1900, Nr. 5.

²⁾ Hofmeier, Handbuch v. Winckel, Bd. 2. S. 1245.

praeviae totalis, кажется, заслуживает предпочтения передъ отдѣленіемъ плаценты съ одной стороны, при которомъ возможно чрезвычайное увеличеніе кровотока — кровотечения насчетъ матери, тогда какъ потеря крови при отбодении плаценты происходитъ исключительно изъ сосудовъ изъ безъ того находящагося въ большой опасности при *placenta praevia* плода, большею частью даже уже не живого. Вообще же упомянутая терапия при *placenta praevia*, въ виду громадной опасности для матери, должна сообразоваться главнымъ образомъ съ ея состояніемъ, жизнь же ребенка отходить на второй планъ.

Послѣ рожденія ребенка обыкновенно происходятъ произвольные роды плаценты, или же еще плотно сидящая остальная часть плаценты отдѣляется руками. Если и теперь слѣдуетъ кровотечение, то примѣняется тампонада полости матки и влагалища іодоформенной марлей по *Dührssen*'у.

Поворотъ при *placenta praevia* долженъ всегда производиться въ положеніи женщины на спинѣ при положительномъ внутрибрюшномъ давленіи; въ другихъ положеніяхъ относительно легко можетъ получиться воздушная эмболія открытыхъ материнскихъ сосудовъ плаценты именно благодаря такому нецѣлесообразному положенію роженицы.

Если поворотъ по *Braxton-Hicks*'у почему-либо не удастся, то необходимо примѣнить введеніе кольпейринтера въ полость матки, причемъ вставленный въ матку, наполненный баллонъ играетъ ту же роль, что и ягодицы при удавшемся поворотѣ ¹⁾.

При *placenta praevia partialis*, когда въ маточный зѣвъ вдается лишь край плаценты, а также при *placenta praevia lateralis* для остановки кровотечения достаточно одного искусственнаго разрыва пузыря, послѣ чего подлежащая часть младенца плотно вставляется въ нижній сегментъ матки и обуславливаетъ закрытіе уже раскрытыхъ плацентарныхъ сосудовъ.

Предложенное американскими врачами кесарево сѣченіе при *placenta praevia* нельзя рекомендовать. Въ частной практикѣ оно едва-ли примѣнимо и обезпечиваетъ лучшие результаты скорѣе для ребенка, но не для матери, чѣмъ обычно употребляемое въ нѣмецкихъ странахъ леченіе ²⁾.

b) Преждевременное отдѣленіе плаценты при нормальномъ мѣстѣ ея прикрѣпленія ³⁾.

Преждевременное отдѣленіе плаценты происходитъ вслѣдствіе кровоизліянія между *placenta* и *decidua serotina*. Благодаря ему *placenta* отчасти или совершенно отстаетъ отъ материнской почвы (рис. 157 и 158). Ближайшимъ результатомъ преждевременнаго отдѣленія, если оно достигаетъ извѣстной степени, должна быть смерть плода. Далѣе кровь постепенно прокладываетъ себѣ дорогу черезъ край плаценты и распространяется между яйцевыми оболочками и маткой, такъ что

¹⁾ Schauta, Über intrauterine Kolpeuryse, Zentralblatt für Therapie 1883, Nr. 1.—Füth, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, S. 918.

²⁾ Schauta, Cesarean section in cases of placenta praevia. The interstate medical journal, Vol. IX, Nr. 4, 1902.

³⁾ Fehling, Zentralblatt für Gynäkologie 1885, S. 647.—Löhlein, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 7, S. 231.—Sänger, Zentralblatt für Gynäkologie 1881, S. 509.—Winter, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 11, S. 398.—Wiedow, Archiv für Gynäkologie, Bd. 31, S. 482.—v. Weiss, Archiv für Gynäkologie, Bd. 46, S. 236.

дѣло доходитъ до наружнаго кровотеченія. Кровотеченіе въ полость матки, ведущее къ отдѣленію плаценты, можетъ произойти какъ послѣ разрыва пузыря, такъ и при цѣлости яйцевыхъ оболочекъ и можетъ достигать очень высокихъ степеней.

Главнѣйшей побудительной причиною ¹⁾ преждевременнаго отдѣленія плаценты при нормальномъ мѣстѣ ея прикрѣпленія надо считать эндометритъ. Особенно частой причиною преждевременнаго отдѣленія плаценты надо, повидимому, считать по *Fehling's*у, наблюдаемую при нефритѣ форму гипертрофіи эндометрія. При *morbus Basedowii* также



Рис. 157. Ретроплацентарная гематома при преждевременномъ отдѣленіи плаценты. Видъ съ поверхности. По фотографіи.

наблюдалось преждевременное отдѣленіе плаценты. Наконецъ, въ очень многихъ случаяхъ существуетъ вообще наклонность къ кровотечениямъ, сказывающаяся геморрагическимъ діатезомъ, заболѣваніями со судистыхъ стѣнокъ, ведущими къ *morbus maculosus*, къ петехіямъ. Очень рѣдко однѣ травмы, безъ какой-либо изъ вышеупомянутыхъ причинъ, могутъ, повидимому, вызывать преждевременное отдѣленіе плаценты.

Кромѣ внѣшнихъ насилій, въ качествѣ механически дѣйствующихъ причинъ преждевременнаго отдѣленія плаценты надо принять во внѣ-

¹⁾ O. v. Weiss, Archiv für Gynäkologie, Bd. 46, S. 256.

маніе также и внезапное пониженіе давленія при разрывѣ пузыря (Hydramnios), потягиваніе за пуповину при абсолютной или относительной короткости послѣдней, равно какъ сокращеніе тѣла матки съ уменьшеніемъ площади прикрѣпленія плаценты при растяженіи нижняго сегмента матки.

Очень рѣдко преждевременное отдѣленіе плаценты происходитъ еще во время беременности, большею же частью во время родовъ, послѣ появленія усиленной потужной дѣятельности. Самымъ важнымъ симптомомъ преждевременнаго опорожненія плаценты служить сильная анемія роженицы. При этомъ наружное кровотеченіе можетъ совершенно отсутствовать или быть столь незначительнымъ, что интенсивность его не имѣетъ никакого отношенія къ степени малокровія. При наружномъ изслѣдованіи въ этихъ случаяхъ находятъ матку *твердой*, стѣнки ея *напряженными*; вслѣдствіе вызваннаго кровоизліяніемъ сильнаго напряженія сердечные тоны и движенія ребенка становятся неясными, даже если ребенокъ еще живой. Даже отдѣльныя части ребенка вслѣдствіе значительнаго напряженія стѣнокъ матки не всегда ясно опредѣляются.

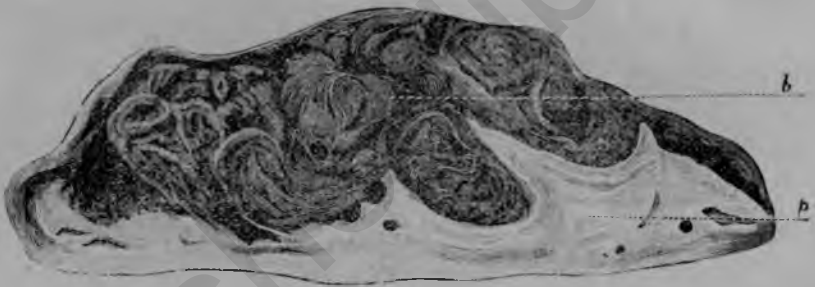


Рис. 158. Предыдущій препаратъ въ разрѣзѣ, *b* ретроплацентарная гематома, *p* плацента. По фотографіи.

Внутреннее изслѣдованіе не даетъ никакихъ положительныхъ данныхъ. Лишь въ томъ случаѣ, если совершенно отдѣлившаяся плацента спускается къ маточному зѣву и, слѣдовательно, образуется *выпаденіе* отдѣлившейся плаценты, въ зѣвѣ можно прощупать плацентарную ткань.

Прогнозъ этой рѣдкой самой по себѣ аномаліи очень плохъ, такъ какъ надо считать, что погибаетъ около 25% матерей и около 95% дѣтей ¹⁾.

Терапія этихъ случаевъ должна состоять въ возможно быстромъ опорожненіи матки. Если маточный зѣвъ еще узокъ, то лучше всего приблизить къ введенію внутрь матки кольпейринтера. Потягивая за трубку этого инструмента, можно въ 20—30 минутъ времени довести маточный зѣвъ до полнаго расширенія и затѣмъ немедленно произвести поворотъ и экстракцію. При ненормальной сопротивляемости маточнаго зѣва необходимо приблизить къ надрѣзамъ. Въ подобныхъ случаяхъ можно также имѣть въ виду *sectio caesarea*.

Если послѣ опорожненія матки продолжается хотя бы и умѣренное кровотеченіе, то полость матки немедленно тампонируется. Тампонада

¹⁾ Goodell, Amer. Journ. of obstetric. Vol. III.—Braun's Inaug. Diss., Marburg 1893.

влагалища и шейки до опорожнения матки не имѣть, само собою разумѣется, ни малѣйшей цѣли. Она основана на ложномъ представлении, что при цѣлости яича полость матки не можетъ претерпѣвать значительнаго увеличенія объема. Но случаи сильнаго кровотеченія въ полость матки до разрыва пузыря доказываютъ обратное.

с) Аномалии строения плаценты.

Къ числу наиболее частыхъ измѣненій, встрѣчающихся въ плацентѣ, относится *бѣлый инфарктъ*. Последний образуетъ болѣе или менѣе мелкіе или крупныя островки на зародышевой, рѣдко на материнской поверхности плаценты, которые рѣзко отличаются отъ окружающей ткани своимъ желто-красноватымъ цвѣтомъ; они лежатъ большею частью сейчасъ же подъ амнион и обыкновенно слегка выпячиваютъ послѣдній.

Анатомически бѣлый инфарктъ состоитъ изъ очаговъ омертвѣвшей decidua, фибрина и ворсинокъ chorion. Некрозъ объясняется сложными и затрудненными условіями кровообращенія въ плацентѣ. По *Hitschmann*'у и *Lindenthal*'ю процессъ начинается некрозомъ ворсинчатого эпителия ¹⁾. Бѣлые инфаркты по большей части не имѣютъ значенія. Лишь при большомъ распространеніи они могутъ препятствовать питанію плода и, если сидятъ на маточной поверхности, могутъ вести къ преждевременному отдѣленію плаценты. Особенно сильно развитыми и распространенными бываютъ эти некрозы при сифилисѣ.

Отекъ плаценты является обычнымъ явленіемъ при разстройствѣхъ кровообращенія въ дѣтскомъ кругу его, если дѣло доходитъ до образования *hydramnios*.

Обызвѣстленіе ворсинокъ плаценты въ формѣ отдѣльныхъ величиною съ просяное зерно, бѣлыхъ разсѣянныхъ включеній обыкновенно не имѣетъ никакого значенія.

При *сифилисѣ*, а также при *небриттѣ*, *туберкулезѣ* и *эдометрическихъ процессахъ* плацента велика, блѣдна, ворсинки толстыя, эпителия отчасти недостаетъ; благодаря сращенію ворсинокъ получаютъ прямо чудовищныя формы; внутри такихъ сросшихся ворсинокъ можно найти клѣтки ворсинчатого слоя, похожія на *syncytium*; въ такихъ случаяхъ наблюдается также мелкоклѣтчатая фокусная инфильтрація децидуальныхъ перегородокъ. Эти измѣненія считались патогностическими для *lues*, но, какъ выше упомянуто, они встрѣчаются и при другихъ процессахъ ²⁾.

Кисты плаценты величиною съ грецкій орѣхъ и больше, или же мелкія, какъ просяное зерно, сидятъ на зародышевой поверхности. Они возникаютъ вследствие перерожденія и разжиженія *Langhans*'овскаго клѣточного слоя ³⁾.

Опухоли плаценты ⁴⁾, описанныя подъ самыми различными именами, какъ *myxoma fibrosum*, *angioma*, *fibroma*, *fibromyoma*, *sarcoma*, *fibroma angiomatosum* и *angioma myxomatodes*, въ сущности должны раз-

¹⁾ Archiv für Gynäkologie, Bd. 69.

²⁾ Hitschmann u. Volk, Zur Frage der Placentarsyphilis, Wiener klinische Wochenschrift 1903, Nr. 28.

³⁾ Seitz, Handbuch von Winckel, Bd. 2, S. 1158.

⁴⁾ Dienst, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 48, S. 191. — E. Kraus, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 50, S. 53. — Nierbergall, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 6, S. 475. — Van der Feltz, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 11, S. 779.

смагиваться какъ ангиомы, такъ какъ въ главной массѣ онѣ состоятъ изъ сосудовъ съ расположенной между ними въ большемъ или меньшемъ количествѣ соединительной тканью. Встрѣчаются онѣ очень часто, но рѣдко достигаютъ значительной величины. Болѣе крупныя изъ этихъ опухолей (величиною до двухъ кулаковъ) могутъ даже вредить питанію плода.

Къ аномаліямъ строенія плаценты относятся также различныя формы *множественной* плаценты при одиночномъ плодѣ. Различаютъ *placenta duplex*, *triplex* отъ *placenta succenturiata*. Въ случаяхъ перваго рода отдѣльныя части плаценты имѣютъ почти одинаковую величину, въ послѣднемъ случаѣ наряду съ плацентой нормальной величины находится значительно меньшая плацента, состоящая лишь изъ одной или нѣсколькихъ долей.

Къ этой же категоріи относятся также тѣ образованія, которыя описаны подъ названіемъ *placenta fenestrata*, *placenta membranacea*, равно какъ различныя аномаліи формъ, какъ-то: *овальныя*, *кольцеобразныя*, *подковообразныя* плаценты.



Рис. 159. Разрѣзъ черезъ краевую часть *placenta circumvallatae*. 1 Яйцевая оболочка. 2 Валь. 3 Край плаценты съ инфарктомъ.

Всѣ эти формы необходимо отнести къ разстройствамъ развитія плаценты, обусловленнымъ недостаточной способностью *deciduae serotinae* къ прикрѣпленію и дальнѣйшему развитію *chorion*, такъ что послѣдняя развивается гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ дальше или обходитъ менѣ приспособленные мѣста.

Въ другихъ случаяхъ плацента развивается на нормальномъ мѣстѣ, но въ силу тѣхъ же причинъ она подвергается на какомъ-либо мѣстѣ атрофіи, тогда какъ на другихъ периферическихъ мѣстахъ продолжаетъ въ то же время развиваться *chorion frondosum*.

Акушерское значеніе всѣхъ этихъ аномальныхъ формъ плаценты состоитъ въ томъ, что плацента занимаетъ относительно *большую поверхность* полости матки. Это даетъ поводъ къ низкому прикрѣпленію, равно какъ преждевременному отдѣленію, и, наконецъ, при двойной или добавочной плацентѣ создается возможность задержки остатковъ плацентарной ткани послѣ отторженія главной плаценты.

Подъ именемъ *placenta circumvallata* (рис. 159) извѣстна такая форма плаценты, когда она имѣетъ круглую форму, но очень мала и толста. Яйцевыя оболочки, *chorion* и *amnion*, отходятъ не отъ края плаценты, но отъ замѣтнаго по некротизированной *decidua*, выступающаго въ видѣ валика надъ поверхностью плаценты, кольца на зародышевой поверхности, лежащаго на 3—4 см. внутри отъ внѣшняго края плаценты. Возвышающееся въ видѣ валика надъ поверхностью плаценты кольцо образуется идущей кольцеобразно вокругъ всей плаценты дубликатурой яйцевыхъ оболочекъ. Причина такого образованія складки лежитъ, вѣроятно, въ уменьшеніи первоначальнаго содержимаго *amnion*, надр. послѣ обильныхъ потерь соковъ ¹⁾ или послѣ преждевременнаго разрыва яйцевыхъ оболочекъ (амниаль-

¹⁾ Hirschmann. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Bd. 10, 1904, S. 535.

ная гидроррея) ¹⁾ въ первые мѣсяцы, еще раньше, чѣмъ получилоеъ сращение *reflexa* съ *vera*.

Placenta marginata (рис. 161) называется состоящее изъ фибрина, некротизированныхъ ворсинокъ и *decidua* полное или неполное кольцо на краю плаценты, имѣющее анатомическій характеръ бѣлаго инфаркта, происходящее, вѣроятно, изъ омертвѣвшей краевой *reflexa*.

д) Задержание всей плаценты или отдѣльныхъ частей ея.

Задержание всей плаценты само по себѣ рѣдкое явленіе. Задержание отдѣльныхъ частей встрѣчается въ настоящее время также очень рѣдко, тогда какъ раньше при насильственномъ выжиманіи плаценты по *Credé* оно наблюдалось чаще. Остающаяся въ полости матки часть слишкомъ мала, чтобы могла быть удалена сокращеніями матки. Въ очень рѣдкихъ случаяхъ причина задержанія всей плаценты или отдѣльныхъ ея частей заключается въ процессѣ разрастанія ворсинокъ *chorion* за предѣлы *decidua serotina* въ *muscularis* и кровеносные сосуды маточной стѣнки. При атрофіи *decidua* или недостаточной децидуальной реакціи эндометрія яйцо, какъ и при трубной беременности, растетъ за предѣлы слизистой оболочки въ *muscularis* и въ проходящія тамъ боль-

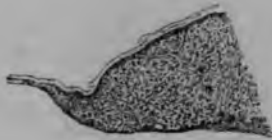


Рис. 160. 1 Начало яйцевыхъ оболочекъ отъ края нормальной арбулой плаценты. Естественная величина.

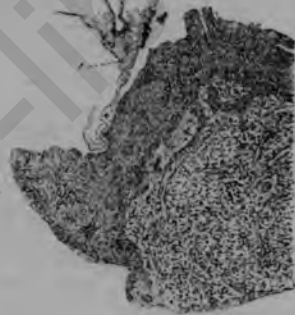


Рис. 161. *Placenta marginata*. Естественная величина. 1 Яйцевыя оболочки. 2 *Margo*. Начало яйцевыхъ оболочекъ медиально отъ края (*marginata*).

шіе сосуды ²⁾. Особенно послѣ пузырнаго заноса надо считать за правило задержание отдѣльныхъ частей ея. Кромѣ того задержкѣ дѣтскаго мѣста или отдѣльныхъ его частей благоприятствуютъ: слабость потугъ, ненормальная величина плаценты, напр. при двойняхъ, узкій тазъ или судорожное сокращеніе контракціоннаго кольца.

Послѣдствія задержки различны въ зависимости отъ того, остается ли плацента при полномъ задержаніи вполнѣ прикрѣпленной, или оказывается уже отчасти отдѣлившейся, или, наконецъ, дѣло идетъ лишь о задержаніи остатковъ плаценты.

При полномъ прикрѣпленіи всей плаценты, само собою разумѣется, никакого кровотеченія не бываетъ. При частичномъ прикрѣпленіи или при задержкѣ остатковъ плаценты получается кровотеченіе изъ открытыхъ сосудовъ, особенно потому, что у многихъ сосудовъ произошелъ

¹⁾ Stoeckel, Centralblatt für Gynäkologie 1905, S. 463.

²⁾ Leopold und Leisse, Centralblatt für Gynäkologie 1891, S. 648.—J. Neumann, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 4, S. 307.—Hense, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 45, S. 272.—Nordmann, Archiv für Gynäkologie, Bd. 65, S. 95.

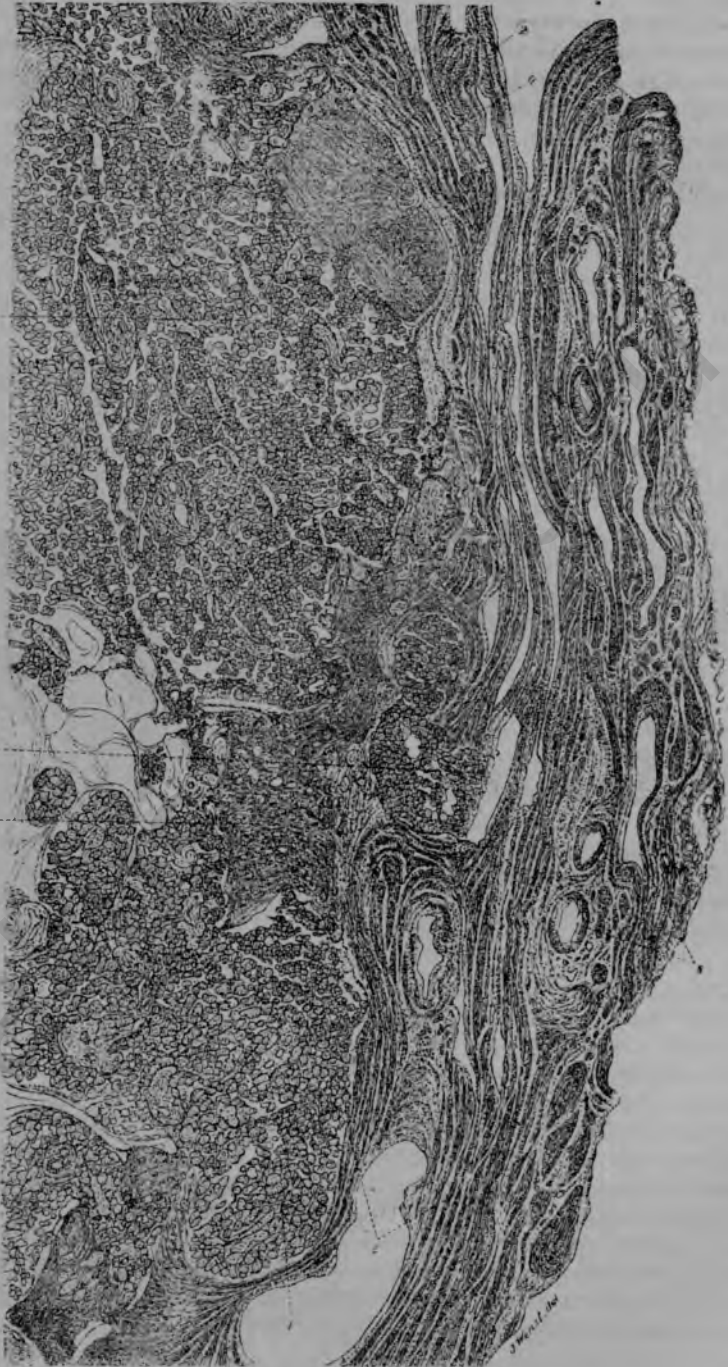


Рис. 162. Placenta accreta по Schauta и Hirschmann'у.
1 Ворсинки. 2 Мускулатура. Между ворсинками и мускулатурой нѣтъ и намека на decidua. 3 Плацентарная долька въ мышечномъ синусѣ. 4 Гиалиновая ткань. 5 Сосуды въ мускулатурѣ.

лишь надрывъ стѣнки, за которую еще держатся ворсинки, такъ что просвѣтъ сосуда не можетъ закрыться.

Разложение оставшейся плаценты или частей ея получается лишь при доступѣ возбудителей гніенія или патогенныхъ организмовъ. Крупные куски плаценты, даже плацента вся цѣликомъ, могутъ днями, даже недѣлями оставаться въ полости матки, не представляя явленій гніенія или разложенія.

Задержавшіяся въ полости матки части плаценты могутъ претерпѣвать измѣненія благодаря отложенію на нихъ кровяныхъ сгустковъ, такъ что возникаетъ полипозное образованіе, содержащее внутри въ видѣ ядра остатокъ плацентарной ткани, которое соприкасается съ маточной стѣнкой лишь небольшою поверхностью, кнаружи же прикрыто многослойнымъ покровомъ изъ фибрина, внѣшній видъ котораго представляетъ изъ себя какъ-бы слѣпокъ съ полости матки. Въ подобныхъ случаяхъ говорятъ о плацентарныхъ полипахъ. Ядро этихъ полиповъ образовано ворсинками въ различныхъ стадіяхъ некроза. Въ другихъ случаяхъ подобное, остающееся въ полости матки послѣ родовъ, образованіе образуется исключительно изъ фибрина, но и въ подобныхъ случаяхъ находятъ остатки decidua какъ ядро такого полипа, и тогда говорятъ о *децидуальномъ или фибринозномъ полипѣ* ¹⁾.

Даже спустя недѣли они могутъ вести къ очень сильнымъ и даже смертельнымъ кровотечениямъ.

Фибринозные полипы образуются большею частью послѣ выкидыша. Отторженіе происходитъ между 2 недѣлями и 7 мѣсяцами post partum.

Наконецъ, надо упомянуть еще о трактуемыхъ въ гинекологіи, отличающихся высокой степенью злокачественности chorionepitheliom'axъ, которыя также обязаны своимъ происхожденіемъ задержкѣ ворсинчатыхъ остатковъ или ихъ клеточнаго покрова послѣ преждевременныхъ или своевременныхъ родовъ, особенно же послѣ пузырнаго заноса.

Диагнозъ задержки всей плаценты не трудно поставить при нѣкоторомъ вниманіи на основаніи анамнеза и объективнаго изслѣдованія. Гораздо труднѣе можетъ оказаться диагностированіе задержки остатковъ плаценты. Въ подобныхъ случаяхъ обращаютъ вниманіе на кровотечения, на продолжительныя, похожія на потужныя, боли. Иногда при осмотрѣ родившейся плаценты обнаруживается недостатокъ отдельныхъ частей ея. Если, далѣе, шейка еще проходима, то путемъ прямого изслѣдованія вскорѣ послѣ родовъ бываетъ не трудно распознать задержаніе. Если же прошло уже довольно много времени послѣ родовъ и въ полости матки остается часть послѣда, превратившаяся, быть можетъ, путемъ отложенія фибрина въ фибринозный полипъ, и если cervix закрыта, то необходимо, если имѣются ранѣе упомянутые симптомы, какъ-то кровотеченіе, продолжительныя въ видѣ схватокъ боли, явленія гнилостнаго разложенія, для выясненія діагноза произвести распиреніе Hegar'овскими распырителями, чтобы вновь можно было ошупать полость матки.

Прогнозъ задержанія послѣда или отдельныхъ частей его при соотвѣтственной терапіи можно назвать благоприятнымъ. При отсутствіи леченія или промедленіи прогнозъ можетъ сдѣлаться неблагоприятнымъ вслѣдствіе кровотечения или сепсиса, хотя и въ тѣхъ случаяхъ, когда ни кровотеченіе, ни сепсисъ непосредственно послѣ родовъ не указываютъ, повидимому, на задержку, все же прогнозъ можетъ быть омраченъ деструктивными процессами вышеупомянутаго характера, равно

¹⁾ Schröder, Scanzoni's Beiträge, Bd. 7, S. 1.

какъ новообразованиями, исходящими изъ оставшихся ворсинокъ chorion или ихъ эпителия.

Если плацента осталась въ маткѣ in toto, то при безуспѣшности долговременнаго примѣненія способа *Credé* необходимо предпринять отдѣленіе послѣда. Однако не слѣдуетъ слишкомъ спѣшить съ ручнымъ отдѣленіемъ плаценты, такъ какъ иногда, даже спустя продолжительное время, все еще происходитъ произвольное отдѣленіе плаценты. Въ общемъ не слѣдуетъ отдѣлять плаценты до истечения трехъ часовъ, развѣ что сильное кровотеченіе потребуетъ врачебнаго вмѣшательства.

Ручной способъ *отдѣленія плаценты* производится съ соблюденіемъ строжайшей антисептики со стороны оператора послѣ тщательной дезинфекціи наружныхъ половыхъ органовъ и влагалища, равно какъ покрововъ живота, такимъ образомъ, что въ спинномъ положеніи женщины входятъ рукою вдоль пупочнаго канатика и проникаютъ до самаго мѣста его прикрѣпленія. При этомъ, когда собираются проходить *сгѣнсіамъ ехтегнш*, необходимо положить вторую руку снаружи на матку, чтобы фиксировать ее или даже отодвигать матку навстрѣчу оперирующей рукѣ. Затѣмъ отъ мѣста прикрѣпленія пуповины переходятъ къ краю плаценты, отыскиваютъ то мѣсто края, которое уже отдѣлилось, и доканчиваютъ отсюда отдѣленіе, осторожно отдѣляя ее отчасти локтевымъ краемъ кисти, отчасти кончиками пальцевъ.

Если составилось убѣжденіе, что плацента вполне отдѣлена, то свободно рукою вытягиваютъ послѣдъ при содѣйствіи оперирующей руки за пуповину, а затѣмъ оперирующей рукою, все еще лежащей въ полости матки, обследуютъ еще разъ внутреннюю поверхность органа на остатки послѣда или яичевыхъ оболочекъ.

Когда все удалено, дѣлаютъ дезинфицирующее промываніе полости матки и слѣдятъ за ея сокращеніемъ. Съ большимъ трудомъ достигается отдѣленіе при *раселта ассгета* въ собственномъ смыслѣ, такъ какъ дольки прилежатъ здѣсь къ внутренней поверхности матки не плоскимъ слоемъ, но иногда неправильнымъ образомъ врастаютъ очень глубоко въ самую стѣнку. Въ такомъ случаѣ каждая долька должна быть отдѣлена сама по себѣ, причѣмъ часто приходится довольно близко подходить къ наружной поверхности матки. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ полное отдѣленіе становится невозможнымъ, и приходится предоставлять отдѣльныя части произвольному отторженію.

При очень тѣсномъ сращеніи плаценты съ маточной стѣнкой необходимо быть крайне осторожнымъ, такъ какъ нерѣдко стѣнка матки уже вслѣдствіе разрастанія ворсинокъ можетъ быть значительно истончена въ отдѣльныхъ мѣстахъ и при не очень осторожномъ отдѣленіи не исключена возможность прободенія матки.

Подобнымъ же образомъ поступаютъ и въ томъ случаѣ, если дѣло идетъ о *задержаніи остатковъ* плаценты, причѣмъ въ зависимости отъ степени инволюціи матки въ полость яя вводится или вся рука, или два пальца. Лишь при очень маленькихъ остаткахъ, не захватываемыхъ пальцами, прибѣгаютъ къ помощи острой ложки, но *всегда под руководствомъ пальца*.

Если причиной задержанія служитъ *судорожная стриктура* контракціоннаго кольца, то спокойно выжидаютъ прекращенія судороги, и плацента тогда отходитъ большею частью произвольно. Если же въ виду одновременно существующаго кровотечения нельзя выждать, то пытаются прекратить судорогу глубокимъ наркозомъ.

3. Аномалии пуповины ¹⁾.

а) Ненормальная длина пуповины.

Ненормальная длина пуповины, наблюдавшаяся до 180 см., может предрасполагать къ перекручиванію, образованію узловъ и выпаденію ея.

Ненормально короткая пуповина или полное ея отсутствіе встрѣчаются чрезвычайно рѣдко. Благодаря влеченію за послѣдъ при опусканіи плода во время родовъ, такое укороченіе пуповины можетъ нести къ ея разрыву и къ преждевременному отдѣленію плаценты, при не очень сильной потужной дѣятельности къ задержкѣ родовъ, при вялой маткѣ также къ вывороту ея во время извлеченія младенца.

б) Ненормальное прикрѣпленіе пуповины.

Аномальное прикрѣпленіе въ видѣ insertio marginalis или *insertio velamentosa* является такой аномаліей пуповины, которая лишь очень рѣдко приобретаетъ значеніе въ акушерствѣ. Важно при этомъ положеніе мѣста прикрѣпленія пуповины. Если край, у котораго прикрѣпляется пуповина, лежитъ близко къ маточному зѣву, то значеніе краевого прикрѣпленія можетъ быть гораздо большимъ, чѣмъ если бы соответственный край находился гдѣ-нибудь высоко въ маткѣ.

При *insertio marginalis* пуповина прикрѣпляется на краю послѣда, но все же въ плацентарной ткани, тогда какъ при *insertio velamentosa* мѣсто прикрѣпленія приходится уже въ области яичевыхъ оболочекъ и сосуды пуповины, развѣтвляясь дихотомически, идутъ по яичевымъ оболочкамъ, направляясь къ краю плаценты.

Причина того или другого прикрѣпленія заключается по *Schultze* въ томъ, что желточный пузырекъ гдѣ-нибудь на периферіи яйца сростается съ chorion и благодаря этому мѣшаетъ зачаточной пуповинѣ помѣститься какъ-разъ напротивъ decidua serotina. Поэтому элементы пуповины подходятъ къ decidua serotina окольнымъ путемъ (рис. 163). Еще проще такое объясненіе, что на томъ мѣстѣ, гдѣ allantois первоначально достигъ периферіи яйца, не произошло развитія плаценты вслѣдствіе неблагоприятныхъ мѣстныхъ условій или уже образовавшихся ворсинки chorion подверглись некрозу и атрофи, тогда какъ образованіе плаценты произошло на нѣсколько сантиметровъ дальше отъ мѣста прикрѣпленія allantois, благодаря чему сосуды allantois, прежде чѣмъ достигнуть плацентарной ткани, должны пройти извѣстное пространство между яичевыми оболочками.

¹⁾ *Литература:* Dohrn, Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten, Bd. 18, S. 147; Archiv für Gynäkologie, Bd. 13, S. 234. — Ruge, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 1, S. 62. — A. Martin, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 2, S. 346; Archiv für Gynäkologie, Bd. 12, S. 287. — Schultze, Jenaische Zeitschrift für Medizin und Naturwissenschaften 1867; Archiv für Gynäkologie, Bd. 30, S. 47. — G. Koch, Archiv für Gynäkologie, Bd. 29, S. 271. — Hördler, Archiv für Gynäkologie, Bd. 11, S. 364. — Leopold, Archiv für Gynäkologie, Bd. 11, S. 399. — Hennig, Archiv für Gynäkologie, Bd. 11, S. 383. — Ahlfeld, Archiv für Gynäkologie, Bd. 13, S. 164. — Kehrner, Archiv für Gynäkologie, Bd. 13, S. 230. — Hille, D. i. Marburg 1877; Archiv für Gynäkologie, Bd. 14, S. 484. — Brutton, D. i. Dorpat 1890. — Hildebrandt, Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten, Bd. 21. — Sängner, Archiv für Gynäkologie, Bd. 14, S. 90 und 320. — Schauta, Archiv für Gynäkologie, Bd. 17, S. 19. — Hecker, Archiv für Gynäkologie, Bd. 20, S. 382.

Относительно часто наблюдается insertio velamentosa et marginalis, особенно при близнецахъ въ одномъ яйцѣ. Объясняется это тѣмъ, что amnion одного плода, обладающій болѣе быстрымъ ростомъ, доходитъ до периферіи яйца и покрываетъ большую часть внутренней поверхности chorion раньше, чѣмъ amnion другого плода достраиваетъ до периферіи яйца. Въ такомъ случаѣ allantois медленнѣе растущаго близнеца долженъ добираться до общей плаценты окольнымъ путемъ между amnion и chorion, что и ведетъ къ insertio velamentosa его пуповины.

Краевое и веламентозное прикрѣпленіе пуповины является совершенно равнозначущими аномаліями, если мѣсто прикрѣпленія лежитъ далеко отъ маточнаго зѣва. Если же мѣсто прикрѣпленія находится



Рис. 163. Схема возникновенія insertio velamentosa. По Schultze. а Ворсинки chorion. б Влагалище пуповины. в Пупочный пузырекъ, приросшій у с. e Embryo. f Мѣсто, отъ котораго душочные сосуды начинаютъ проходить въ chorion laeve. s Ворсинки chorion, удалившіяся отъ placenta (placenta succenturiata).

вблизи отъ зѣва матки, то получается предрасположеніе къ выпаденію пуповины и создается возможность прижатія пуповины у плацентарнаго ея конца со стороны предлежащей головки.

При insertio velamentosa кромѣ только что упомянутыхъ послѣдствій надо еще имѣть въ виду возможность прикрѣпленія маточнаго зѣва той частью яйцевыхъ оболочекъ, которая лежитъ между мѣстомъ прикрѣпленія пуповины и соответствующимъ краемъ плаценты. Дихотомически развивающіеся сосуды пуповины, проходящіе въ яйцевыхъ оболочкахъ, лежатъ въ такомъ случаѣ въ плодномъ пузырьѣ (vasa praevia). При разрывѣ пузыря возможенъ поэтому разрывъ отдѣльныхъ изъ этихъ сосудовъ съ гибелью плода отъ потери крови ¹⁾.

Диагнозъ vasa praevia не трудно поставить при нѣкоторомъ вниманіи, такъ какъ можно опредѣлить въ пузырьѣ пульсацію, синхроничную съ сердцебиеніемъ плода. Ошибка могла бы произойти лишь въ случаѣ предлежанія пульсирующей пуповины. Но послѣдняя представляетъ изъ себя объемистый пинурокъ, подвижный внутри плоднаго пузыря, тогда какъ vasa praevia, лежащая между amnion и chorion, не способна къ смѣщенію.

Терапія при vasa praevia заключается въ томъ, что при достаточно расширенномъ зѣвѣ матки производятъ искусственный разрывъ пузыря на томъ мѣстѣ, гдѣ не имѣется кровеносныхъ сосудовъ. Затѣмъ роды могутъ произойти черезъ соответствующее отверстіе безъ поврежденія сосудовъ пуповины. Если же уже произошелъ разрывъ vasa praevia, то для спасенія жизни ребенка необходимо быстро окон-

¹⁾ Peiser, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 8, S. 619.

чить родоразрѣшеніе. Такъ что при расширенномъ маточномъ зѣвѣ, смотря по положенію дѣла, придется произвести поворотъ и экстракцію, либо разрѣшеніе помощью щипцовъ, при узкомъ же маточномъ зѣвѣ—расширеніе помощью внутриматочнаго кольпейринтера и, если это удалось, оперативное разрѣшеніе въ вышеупомянутомъ смыслѣ.

с) Аномальное строеніе пуповины.

Какъ аномалію строенія можно, во-первыхъ, считать ненормально большое содержаніе въ пуповинѣ *Вартоновой студени*. Лигатура подобной пуповины простымъ, не эластическимъ матеріаломъ нерѣдко рвануется впоследствии, такъ что необходимо въ такомъ случаѣ предпочесть перевязку эластическими шнурками.

Мѣстныя скопленія Вартоновой студени, образующія на поверхности пуповины узловатые выступы, описаны подъ названіемъ *ложныхъ узловъ*.

Датѣ какъ аномаліи строенія могутъ быть отмѣчены *разветвленія сосудовъ пуповины*, такъ какъ нормально эти сосуды не даютъ развѣтвленій, равно какъ *остатки желточныхъ сосудовъ* и *остатки желточнаго протока и шкура allantois*, что иногда встрѣчается въ пуповинѣ.

Ahlfeld ¹⁾ наблюдалъ въ студени пуповины многочисленные *миллярныя узелки*, разсѣянные въ ткани съ разлитыми границами и состоящіе изъ плотно соприкасающихся другъ съ другомъ круглыхъ клѣтокъ со многими ядрами.

При сифилисѣ съ большою правильностью встрѣчаются эксудативные воспалительные процессы въ *intima* и *media* сосудовъ пуповины, выраженіе всего у самаго пупка. Существуетъ мелкоклѣточковая инфильтрація многоядерными лейкоцитами, иногда встрѣчаются также небольшіе абсцессы ²⁾. Послѣдніе встрѣчаются лишь въ пуповинѣ сифилитическаго плода.

Къ образованію различнаго рода *опухолей* особую склонность имѣетъ, повидимому, *остающаяся часть пуповины*, т. е. покрытое кожей мѣсто прикрѣпленія пуповины къ пупку ребенка. Причиной служить обиліе здѣсь кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ, множество тканей, встрѣчающихся именно у мѣста прикрѣпленія пуповины, наконецъ, особыя условія этой области, претерпѣвающей уже во время утробной жизни различныя механическія раздраженія, расстройства кровообращенія и даже поврежденія ³⁾. Но особенно часто, въ сравненіи съ другими опухолями, встрѣчаются, по *Winckel*'ю, врожденныя телангіэктатическія и лимфангіэктатическія миксосаркомы остающейся части пуповины. Послѣднія образуютъ ростущія рядомъ съ пуповиной или проростающія ее, исходящія изъ пупка булавовидныя или неправильныя круглыя, мягкія, легко кровоточащія опухоли. Удаленіе ихъ въ извѣстныхъ до сихъ поръ случаяхъ (*Maunoir, Lawton, Gerdes, Kaufmann, Winckel* ⁴⁾) вело къ выздоровленію.

d) Разрывъ пуповины.

Разрывъ пуповины при стремительныхъ родахъ, при родахъ въ стоячемъ или сгорбленномъ положеніи, или при паденіи ребенка съ

¹⁾ Ahlfeld, l. c.

²⁾ Bondy, Archiv für Gynäkologie, Bd. 69, S. 223.

³⁾ v. Winckel, Volkman's Vorträge, N. F., Nr. 140.

⁴⁾ См. Winckel, l. c. Кромѣ того Pernice, Die Nabelgeschwulste. Halle. 1892.

известной высоты, при влечении отчасти родившагося плода съ абсолютнымъ или относительнымъ укорочениемъ пуповины ¹⁾. можетъ получаться въ различныхъ ея отдѣлахъ, а часто и въ нѣсколькихъ мѣстахъ сразу. Разрывъ представляетъ изъ себя или полное нарушение непрерывности, или получается лишь частичный разрывъ влагалища водной оболочки, или части Вартоновой студени. Такіе частичные разрывы могутъ встрѣчаться рядомъ съ полнымъ нарушениемъ непрерывности пуповины и на тѣхъ мѣстахъ, которыя недоступны вышнему воздействию (напр. близъ мѣста прикрѣпленія къ послѣду) — обстоятельство весьма важное ²⁾.

Что пуповина можетъ произвольно порваться и въ спинномъ положеніи на кровати, это я самъ видѣлъ. У многородящихъ плодъ при спинномъ положеніи и сильно отведенныхъ ногахъ съ такою силой былъ изгнавъ изъ vulva, что очутился въ ножномъ концѣ кровати, причѣмъ пуповина порвалась. Разрывъ отдѣльныхъ сосудовъ пуповины получается при insertio velamentosa во время разрыва пузыря, рѣдко до него ³⁾.

е) Аномалии наружнаго вида пуповины.

Къ такимъ аномалиямъ могутъ быть отнесены случаи *образованія узловъ, перекручиванія, обвитія и выпаденія пуповины.*

I. Узлы и обвитія.

Истинные узлы пуповины образуются въ томъ случаѣ, если при очень большой длинѣ ея весьма подвижный плодъ проскальзываетъ сквозь какую-либо петлю. Затягивается же узелъ большею частью лишь при самомъ актѣ родовъ. Въ виду длины пуповины узлы эти, если нѣтъ никакихъ осложнений, не имѣютъ особаго значенія.

Также и обвитія пуповины вокругъ шеи, туловища и конечностей, такъ какъ встрѣчаются лишь при длинныхъ пуповинахъ, очень рѣдко ведутъ къ смерти плода. Однако при многихъ оборотахъ вокругъ шеи относительное укороченіе пуповины можетъ вести къ сдавленію шейныхъ сосудовъ плода, особенно если при вступленіи головки въ тазъ увеличивается разстояніе шеи отъ мѣста прикрѣпленія плаценты.

Не сдавленная, обвившаяся вокругъ шеи пуповина можетъ быть сжата до полной непроходимости между шеей и затылкомъ при вступленіи головки въ тазъ въ лицевомъ положеніи ⁴⁾.

Благодаря обвитіямъ пуповины могутъ получаться также *внутриматочныя ампутаціи*. Вслѣдствіе плотнаго прилеганія пуповины при обвитіяхъ могутъ даже получаться сращенія пупочнаго влагалища съ кожей плода (*Leopold, Schwartz*).

II. Перекручиваніе.

Подъ *перекручиваніемъ* понимаютъ скручиваніе всей пуповины, а не только ея сосудовъ. Послѣдніе уже нормально скручены спирально; но влагалище водной оболочки идетъ надъ ними гладко. Если же скручено и послѣднее, то амниальный покровъ пуповины образуетъ болѣе или менѣе крутыя, спирально идущія складки.

Такія перекручиванія встрѣчаются либо по всей длинѣ пуповины, либо лишь у мѣста ея прикрѣпленія.

¹⁾ Ahlfeld, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 36, S. 467.

²⁾ G. Koch, Archiv für Gynäkologie, Bd. 29, S. 271.

³⁾ H. Meyer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 53, S. 1.

⁴⁾ Случай изъ моей клиники, опубликованный Schmidt'омъ, Zeitschrift für Heilkunde, Bd. 10.

Въ первомъ случаѣ число оборотовъ можетъ быть очень велико. Въ одномъ случаѣ (рис. 164) я насчиталъ 380 оборотовъ.

Пуповина можетъ скручиваться влѣво или вправо. Направление оборотовъ опредѣляется мною такимъ образомъ. Если представить себѣ пуповину стоящей вертикально на подобіе винтовой лѣстницы, то пуповина будетъ закручена вправо, если при восхожденіи на эту воображаемую лѣстницу придется все время поворачиваться вправо и скручиваніе будетъ лѣвостороннимъ, если означенное движеніе должно



Рис. 164. Скручиваніе пуповины. Собственное наблюденіе. 380 поворотовъ вправо.

происходить влѣво. Въ томъ же смыслѣ происходитъ и самое пере-
кручиваніе благодаря тому, что плодъ постоянно дѣлаетъ *salto mortale*
около пуповины въ одномъ и томъ же направленіи, въ правую или
лѣвую сторону. Если это движеніе около пуповины совершается вправо,
то получается перекрученный вправо шнурокъ, точно такъ же
возникаетъ и перекручиваніе влѣво при лѣвостороннемъ движеніи
плода.

Движенія плода, ведущія къ скручиванію, могутъ встрѣчаться какъ

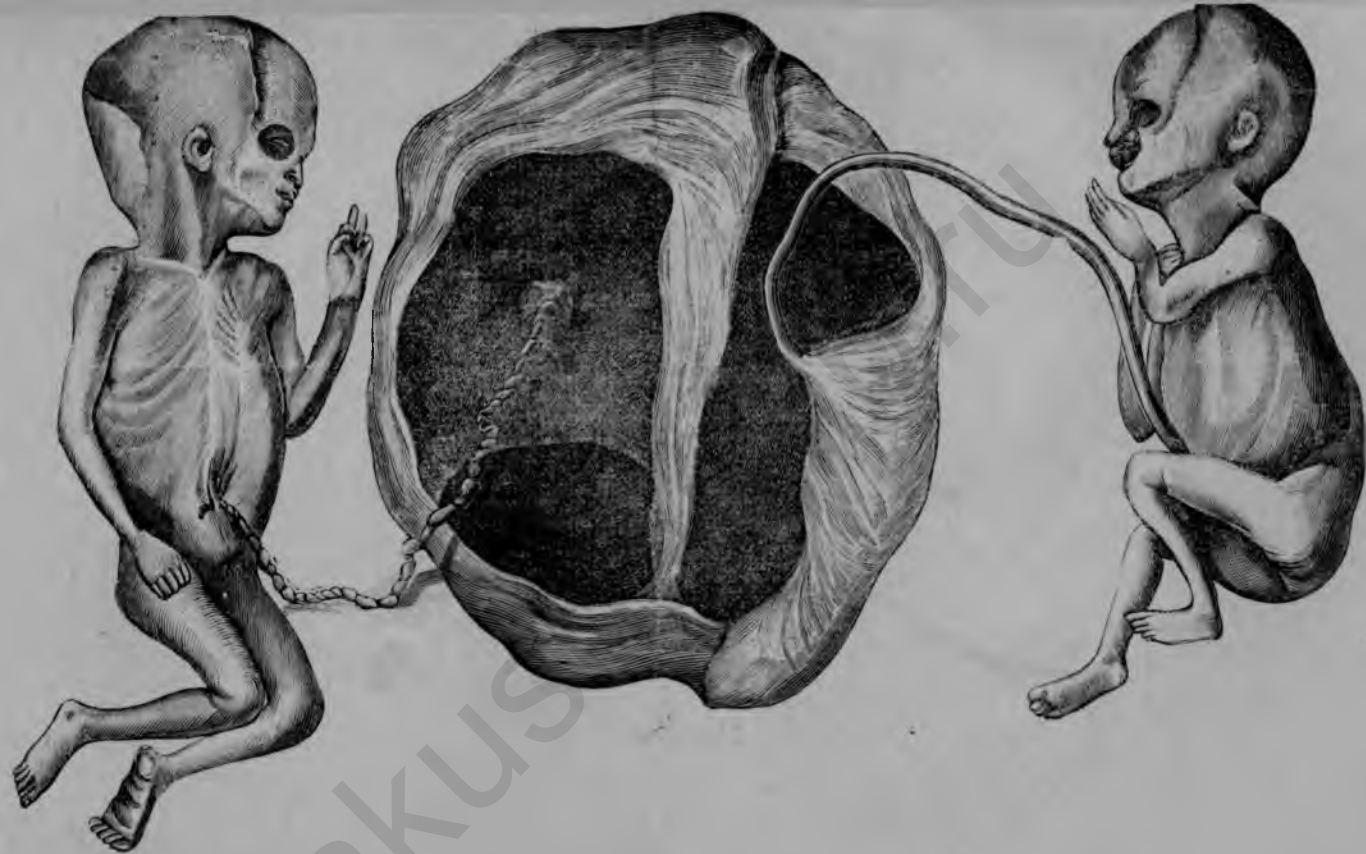


Рис. 165. Беременность двойнями. Оба плода мумифицированы. Пуповина одного скручена. Собственное наблюдение. (Первородящая. разрѣшеніе въ Вѣнѣ, во II Акушерской клиникѣ, 20 апрѣля 1881. Последнія menses 20 сентября 1880. Оба плода [мальчикъ и дѣвочка] 20 см. длиною, одинъ 100, другой 130 грм. вѣсомъ).

на живомъ, такъ и на мертвомъ плодѣ. Въ первомъ случаѣ движенія могутъ обуславливаться мышечной дѣятельностью самого плода (активные движенія), или плоду сообщаются движенія матери (пассивныя движенія). Скручиванія, получающіяся послѣ смерти плода, объясняются, конечно, лишь пассивными движеніями.

Хотя и возможно прижизненное происхожденіе скручиваній, особенно въ видѣ отдѣльныхъ немногихъ поворотовъ, тѣмъ не менѣе самымъ вѣроятнымъ надо считать посмертное происхожденіе. Большое число оборотовъ, разрывъ одного изъ коихъ уже достаточенъ для того, чтобы убить плодъ, трудность возникновенія перекручиваній при нормальномъ содержаніи студени въ пупочномъ канатикѣ, все это доказываетъ, что типичные случаи перекручиванія, встрѣчающіеся всегда вмѣстѣ съ мацерацией плода, имѣютъ посмертное происхожденіе.

Въ опроверженіе этого приводили, что встрѣчаюся эктазии вѣвъ, образование кистъ, т. е. ограниченнаго скопленія сыворотки въ Вартоновой студени. Но подобныя эктазии и кисты встрѣчаются и въ такихъ случаяхъ, гдѣ въ виду громаднаго числа оборотовъ приходится исключить прижизненное происхожденіе (см. рис. 164). Далѣе, *hydramnios* объясняли какъ застойное явленіе, указывающее будто бы на прижизненное происхожденіе скручиванія. Однако *hydramnios* можетъ несомнѣнно возникать и по многимъ другимъ причинамъ, особенно такимъ, которыя вызываютъ разстройства кровообращенія въ пупочной вѣвѣ, печени и т. п. и губять, далѣе, плодъ, какъ это мы видимъ, напр., при сифилисѣ, такъ что и въ этихъ случаяхъ нѣтъ основанія смотрѣть на *hydramnios* какъ на послѣдствіе скручиванія, скорѣе *hydramnios* образуется въ силу тѣхъ же причинъ, которыя вызвали смерть плода, причѣмъ перекручиваніе пуповины есть явленіе случайное, наступившее уже послѣ смерти. За такое объясненіе говоритъ также случай близнецовъ, изображенный на прилагаемомъ рис. 165. Оба плода были длиною 20 см., оба сильно мумифицированы. Пуповина одного гладкая, другого — сильно скручена. Если бы одинъ плодъ умеръ вслѣдствіе перекручиванія, то какава же причина смерти другого плода? Естественно, необходимо признать, что оба плода умерли отъ одной и той же причины, и уже затѣмъ у одного изъ нихъ произошло скручиваніе пуповины вслѣдствіе пассивнаго движенія. Плоды были разнаго пола.

Попытка произвести перекручиваніе свѣжей пуповины съ нормальнымъ содержаніемъ студени, уже на 20—25 поворотѣ вызываетъ лопанье влагалища водной оболочкой. Бѣдные же студенью пуповины мацерированныхъ плодовъ выносятъ какое угодно число перекручиваній. Если производить такія скручиванія съ большими паузами, такъ чтобы ежедневно дѣлать два, четыре оборота при храненіи пуповины въ физиологическомъ растврѣ, то такія искусственно вызванныя скручиванія остаются фиксированными, т. е. если ихъ распустишь, то пуповина сама собою возвращается въ прежнее скрученное состояніе. Этимъ устраняется возраженіе, что всякое перекручиваніе, фиксированное въ ткани, должно имѣть, будто бы, прижизненное происхожденіе (Küster).

Въ виду вышесказаннаго перекручиванія не имѣютъ практическаго значенія, такъ какъ, за весьма рѣдкими исключеніями, они не смертнаго происхожденія.

III. Выпаденіе пуповины.

Гораздо болѣе важную аномалію пуповины представляетъ ея *выпаденіе* во время родовъ. Подъ этимъ понимаютъ выхожденіе пуповины впереди предлежащей дѣтской части, причѣмъ различаютъ *предлежащее* пуповины и собственно *выпаденіе*, смотря по тому, существуетъ-ли еще пузырь или уже отсутствуетъ.

Выпаденіе пуповины можетъ получиться въ различныхъ частяхъ полости таза. Чаще всего мы находимъ пуповину въ области подвздошно-крестцоваго сочлененія справа или слѣва отъ *promontorium*, въ такъ назыв. тазовыхъ бухтахъ. Выпаденіе пуповины можетъ произойти въ любомъ положеніи ребенка. Наибольшее же значеніе оно пріобрѣтаетъ при головномъ положеніи.

Частота выпаденій пуповины чрезвычайно различна, смотря по тому, имѣемъ-ли мы дѣло съ случаями въ частной практикѣ, или съ

чисто клиническими. Выяняется своеобразное явление, что въ частной практикѣ выпаденіе пуповины встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ въ клинической практикѣ, именно по той простой причинѣ, что при лучшемъ распознаваніи и цѣлесообразномъ веденіи родовъ съ самаго начала этого акта въ клинической практикѣ лучше проводится профилактика выпаденія пуповины, чѣмъ въ частной практикѣ, гдѣ акушерская помощь находится еще большею частью въ рукахъ повивальныхъ бабокъ. По *Hildebrandt*'у и *Hecker*'у одно выпаденіе пуповины приходится на 148 головныхъ положеній.

Общій для всѣхъ случаевъ выпаденія пуповины этиологическій моментъ лежитъ въ существованіи *свободнаго промежутка между подлежащею частью ребенка и нижнимъ сегментомъ матки*; чрезъ это отверстіе пуповина и имѣетъ возможность опуститься внизъ при разрывѣ пузыря, послѣ разрыва или даже еще до него. Къ подобному неравномѣрному прилеганію подлежащей части къ нижнему сегменту матки предрасполагаютъ, во-первыхъ, ненормальныя положенія ребенка, особенно *поперечныя положенія*, при которыхъ вообще подлежащая часть не въ состояніи выполнить нижній сегментъ матки; затѣмъ также *лодичныя положенія* вслѣдствіе неправильной формы подлежащей части; далѣе *hydrannios* вслѣдствіе высокаго и подвижнаго состоянія подлежащей головки; также *узость таза*, особенно плоскій тазъ, такъ какъ и при немъ головка стоитъ высоко и подвижна, не выполняя совершенно тазового входа.

При близнецахъ также одинъ плодъ можетъ мѣшать симметричному вставленію подлежащей части другого и тѣмъ обуславливать возможность образованія промежутка въ вышесказанномъ смыслѣ. Благопріятствующимъ моментомъ, но никогда не вызывающимъ само по себѣ выпаденіе пуповины, является *низкое прикрѣпленіе* пуповины и *ненормальная* ея *длина*.

Значеніе выпаденія пуповины заключается въ сдавленіи пупочныхъ сосудовъ между головкой и стѣнкой таза, послѣ того какъ головка вступила въ тазъ и вполнѣ использовала все имѣющееся тамъ свободное пространство. Сдавленіе это рѣдко бываетъ такого рода, чтобы сразу же стали непроходимыми всѣ три сосуда пуповины. Большею частью прижатіе это лишь частичное и касается преимущественно пупочныхъ венъ, обладающихъ меньшимъ боковымъ давленіемъ. Поэтому, въ то время какъ чрезъ обѣ пупочныя артеріи все еще выкачивается кровь изъ тѣла ребенка къ плацентѣ, обратно въ тѣло чрезъ сжатыя вены поступаетъ мало крови, и въ результатъ получается сперва анемія плода и уже затѣмъ асфиксія; при немедленномъ же полномъ сдавленіи всѣхъ трехъ пупочныхъ сосудовъ асфиксія должна наступать въ теченіе нѣсколькихъ минутъ безъ предшествующаго стадія анеміи.

При цѣльвомъ пузырьѣ, если относиться съ должной внимательностью и если привыкли ощупывать не только подлежащую часть, но и ея периферію, а также изслѣдовать обѣ тазовыя бухты, не такъ легко просмотрѣть *предлежаніе* пуповины. Только въ томъ случаѣ, если пузырь въ моментъ изслѣдованія сильно напряженъ, подлежащая пуповина можетъ ускользнуть отъ нашего наблюденія. Но въ подобныхъ случаяхъ и безъ того необходимо выждать прекращенія болей, чтобы ориентироваться въ предлежаніи дѣтской части, причѣмъ отъ изслѣдующаго пальца не ускользнетъ, конечно, и предлежаніе пуповины.

Относительно легко диагностировать *выпадение* послѣ разрыва пузыря. Выпавшая пуповина обнаруживаетъ либо ясную пульсацию синхроничную съ сердцебиеніемъ ребенка, или же пульсъ вовсе отсутствуетъ. Тогда какъ существованіе пульсации, несомнѣнно, указываетъ на жизнь плода, отсутствіе пульса далеко не всегда должно быть разсматриваемо какъ признакъ уже наступившей смерти плода, такъ какъ отсутствіе пульсации можетъ быть лишь временнымъ, обусловленнымъ прижатіемъ пуповины между головкой и тазомъ явленіемъ, которое снова исчезаетъ во время паузъ между потугами, такъ что при мимолетномъ изслѣдованіи можно найти плодъ и съ сохранившеюся дѣятельностью сердца; важное указаніе, свидѣтельствующее, что послѣ однократнаго быстрого изслѣдованія, особенно во время потугъ, нельзя дѣлать безапелляціонное заключеніе объ уже наступившей смерти ребенка.

Протозъ для ребенка сомнительный, такъ какъ половина дѣтей умираетъ. При соотвѣтственной искусственной помощи прогнозъ долженъ также считаться сомнительнымъ, хотя въ клинической практикѣ онъ все же лучше, чѣмъ въ частной.

Наибольшіе результаты при выпаденіи пуповины достигнуты путемъ *профилактики*. Послѣдняя основана на своевременномъ опредѣленіи причинъ, которыя, какъ извѣстно по опыту, могутъ вести къ выпаденію и къ ихъ устраненію. Такъ, еще до наступленія предлежація или выпаденія пуповины можно соотвѣтствующимъ образомъ устранить *ненормальное положеніе* ребенка, при *hydramnios* разрывъ пузыря не надо предоставлять случаю, а выполнить его въ тотъ моментъ, когда увѣрены въ симметричномъ вставленіи предлежащей дѣтской части.

Если *предлежаніе* пуповины существуетъ при цѣлости пузыря и при головномъ положеніи, то обыкновенно дѣло идетъ о легкой степени асимметричнаго вставленія головки, что можетъ быть устранено положеніемъ роженницы *на томъ боку*, куда отклонена головка, герп. въ сторону, противоположную предлежанію.

Если пузырь разорванъ и существуетъ *выпадение* пуповины, то необходимо либо возстановить нарушенное плацентарное дыханіе путемъ *вправленія* выпавшей пуповины, либо, если это невозможно, или неудобноисполнимо, надо путемъ *быстраго родоразрѣшенія* доставить плоду возможность воспользоваться своимъ легочнымъ дыханіемъ.

Вправление выпавшей пуповины возможно при высокостоящей, подвижной головкѣ и отсутствіи суженія таза. Если же при высокостоящей подвижной головкѣ и достаточномъ расширеніи маточнаго зѣва существуетъ суженіе таза, то не слѣдуетъ терять времени на вправленіе пуповины, такъ какъ въ виду существующаго суженія таза возможно новое выпаденіе и послѣ вправленія, лучше же въ подобныхъ случаяхъ произвести поворотъ.

Если въ моментъ выпаденія маточный зѣвъ сглаженъ и головка вполне вступила въ тазъ, то при сильной дѣятельности потугъ у многородящихъ или происходятъ столь быстрые роды, что нѣтъ времени на искусственную помощь, или же приходится накладывать щипцы.

Техника ручного вправленія заключается въ слѣдующемъ: входятъ въ тазъ той рукой, которая соотвѣтствуетъ сторонѣ матери, гдѣ произошло выпаденіе, и продвигаютъ пуповину вдоль головки вверхъ до передней поверхности грудной кѣтки. Если это удалось, то кла-

дуть женщину на тотъ бокъ, куда была отклонена первоначально головка, и затѣмъ медленно выводятъ руку. Если этимъ путемъ удалось вправить выпавшую пуповину, то и дальше женщина должна оставаться въ соответствующемъ боковомъ положеніи до тѣхъ поръ, пока головка установится вполнѣ въ тазу и нельзя уже будетъ опасаться новаго выпаденія. Послѣ вправленія выпавшей пуповины необходимо тщательно слѣдить за плодомъ, почаще выслушивать сердечные тоны, чтобы при наступленіи опасности можно было предпринять быстрое окончаніе родовъ.

Если выпаденіе произошло при узкомъ маточномъ зѣвѣ, когда недопустимо оперативное разрѣшеніе, то при проходимости зѣва для двухъ пальцевъ можно попробовать пальцевое вправленіе, или если и это невозможно вслѣдствіе еще меньшей проходимости маточнаго зѣва, то надо прибѣгнуть къ инструментальному вправленію.

Для инструментальнаго вправленія изобрѣтены цѣлый рядъ инструментовъ, какъ, напр., *repositorium Braun'a* или *Schöller'a*. Но, какъ самый простой, рекомендуется инструментъ, который обычно возится съ собою, или которые легко приготовить, это—*эластическій катетеръ съ мандриномъ*. Передъ употребленіемъ необходимо дезинфицировать инструментъ кипяченіемъ. Затѣмъ изъ точно также стерилизованной тесемки длиною около 20 см. дѣлаютъ петлю, выдвигаютъ кончикъ мандрина изъ окошка катетера, накладываютъ тесемку на кончикъ мандрина и осторожно вдвигаютъ мандринъ обратно настолько, чтобы кончикъ его исчезъ въ просвѣтѣ катетера, а затѣмъ продвигаютъ мандринъ уже совершенно до самаго конца эластическаго катетера. Такимъ образомъ петля изъ тесемки оказывается прочно соединенной съ эластическимъ катетеромъ. Самое вправленіе производится дальше слѣдующимъ образомъ. Вставляютъ кончики указательнаго и средняго пальца въ петлю тесемки и заводятъ эту послѣднюю за подлежащую вправленію петлю пуповины и въ то же время продвигаютъ конецъ катетера вверхъ, но впереди петли пуповины, вставляя его въ лежащую позади и выше петлю изъ тесемки. Выходитъ, что петля пуповины виситъ на петлѣ изъ тесемки, а послѣдняя—на концѣ катетера, такъ что теперь можно продвинуть ее на любую высоту въ полости матки. Вправивъ петлю пуповины, вытягиваютъ мандринъ изъ катетера, дѣлаютъ послѣднимъ нѣсколько короткихъ вращательныхъ движеній съ цѣлю высвободить тесемку изъ окна катетера, и когда почувствуется ощущеніе, что катетеръ свободенъ, выводятъ его медленно чрезъ маточный зѣвъ, причемъ одновременно можно придать женщинѣ соответственное боковое положеніе. Тесемка остается въ полости матки и извергается въслѣдствіи вмѣстѣ съ плодомъ и послѣ родовыми органами.

Если же и послѣ вправленія сердцебиенія ребенка указываютъ на грозящую жизни плода опасность, или если въ виду суженія таза приходится, несмотря на вправленіе, опасаться новаго выпаденія, то необходимо при узкомъ маточномъ зѣвѣ примѣнить быстрое расширеніе послѣдняго, ввести въ полость матки *кольнейримптеръ* и извлекая этотъ внутриматочный тампонъ, послѣ чего слѣдуетъ поворотъ и экстракція.

На *краниотомію* нельзя смотрѣть какъ на терапію выпаденія пуповины, хотя показаніе къ ея примѣненію существенно облегчается при узкомъ тазѣ и отсутствіи пульса въ пуповинѣ.

При *тазовомъ положеніи* и выпаденіи пуповины вправленіе обыкновенно остается безрезультатнымъ, мѣсто прикрѣпленія пуповины (къ

зародышу) все же остается в непосредственной близости от маточного зѣва; съ другой стороны, тазовой конецъ обыкновенно не настолько выполняетъ собою имѣющееся в родовомъ каналѣ пространство, чтобы пуповинѣ, расположенной в благоприятномъ мѣстѣ, не было возможности пульсировать. Поэтому при выпаденіи пуповины и тазовомъ положеніи рекомендуется низвести ножку и помѣстить пуповину в отверстіи, оставшемся свободнымъ благодаря этому низведенію. Тогда пуповина можетъ свободно пульсировать в этомъ промежуткѣ и если бы потомъ и наступило прижатіе, то всякую минуту мы имѣемъ возможность произвести извлеченіе за низведенную ножку.

При *поперечномъ положеніи* и выпаденіи пуповины терапія не претерпѣваетъ особыхъ измѣненій отъ этого выпаденія. Она сводится вообще къ терапіи ненормальнаго положенія.

4. Аномаліи водъ ¹⁾.

а) Аномаліи количества.

I. Polyhydramnia (Hydramnios).

Легкія степени увеличенія количества плодныхъ водъ встрѣчаются часто. Высокія же и чрезмѣрно высокія степени рѣдки. Наибольшее изъ наблюдавшихся количество водъ было, кажется, вь случаѣ, описанномъ *Schneider*’омъ; оно равнялось 30 кило на шестомъ мѣсяцѣ беременности. Частоту *hydramnios Fellner* ²⁾ высчиталъ на матеріалѣ моей клиники равной 9 pro mille (124 случая на 13.000 родовъ).

Hydramnios вызывается почти исключительно заболѣваніями плода; причѣняютъ ли *hydramnios* также заболѣванія матери, сопряженныя съ усиленной секретіей, или отекъ и *hydrops* матери получаютъ лишь вторично вслѣдствіе *hydramnios*, этого сейчасъ нельзя сказать опредѣленно. Фактически *hydramnios* встрѣчается при нефритѣ, порокахъ сердца, диабетѣ, сифилисѣ.

Причины hydramnios съ стороны плода могутъ заключаться:

1. Вь *уродствахъ*, при которыхъ кровеносные сосуды лежатъ вь мѣшкѣ *amnion* свободно, не прикрытые эпидермисомъ. Сюда относится *anencephalia*, *hemicephalia*, *spina bifida*, *расщепленіе пузыря*.

2. Вь *расстройствахъ кровообращенія* зародыша съ отливомъ крови къ плацентѣ. Сюда относятся *стенозы пупочныхъ венъ* вслѣдствіе разрастанія сосудистой стѣнки или флебита, суженіе капилляровъ вслѣдствіе разрастанія ворсинокъ или благодаря опухолямъ плаценты. Можно ли причислить сюда также скручиванія пуповины, сомнительно. Далѣе сюда относятся тѣ *заболѣванія печени*, которыя причѣняютъ застою, во-первыхъ, той части крови изъ пупочной вены, которая входитъ вь общій кругъ кровообращенія, а затѣмъ, такъ какъ воротная вена входитъ вь печень совместно съ пупочной веной, то и всѣ заболѣванія, вызывающія застой вь системѣ воротной вены (*ascites*). Такими заболѣваніями печени являются циррозъ и образованіе гummъ. Причина отлива крови къ плацентѣ можетъ лежать также *въ сердцѣ*; здѣсь можно назвать стенозъ *ostium aortae*, недостаточность *tricuspidalis*, стенозъ и недостаточность *pulmonalis*, стенозъ *ductus Botalli*.

¹⁾ *Литература*: F. Bar, *Hydramnios*, Paris 1881.—Schätz, *Archiv für Gynäkologie*, Bd. 19, S. 329.—Küstner, *Archiv für Gynäkologie*, Bd. 20, S. 353.

²⁾ O. Fellner, *Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 17, S. 296.

Наконецъ препятствіе для кровообращенія можетъ лежать также въ легкихъ (бѣлая гепатизація или гуммы).

3. Третью форму *hydramnii* мы находимъ у *близнецовъ изъ одного яйца*. Наряду съ близнецомъ съ нормальнымъ или даже уменьшеннымъ количествомъ плодныхъ водъ находится второй крѣпкій ребенокъ съ гипертрофированными внутренними органами и значительно увеличеннымъ количествомъ водъ. Особенно выдается гипертрофія сердца гидрамніотическаго близнеца. До сихъ поръ не дано удовлетворительнаго объясненія возникновенія этой формы *hydramnios*. Проще всего такое объясненіе, что большей величины, болѣе крѣпкій плодъ продуцируетъ и больше плодныхъ водъ.

Въ этомъ отношеніи интересенъ тотъ фактъ, что и одиночный плодъ при *hydramnios* развитъ сильно и большой величины, такъ что, слѣдовательно, у нихъ, какъ и у близнецовъ, величина плода и количество плодныхъ водъ прямо пропорціональны другъ другу.

Что одинъ изъ близнецовъ съ самаго начала является крѣпче развитымъ или, если вначалѣ развитіе и одинаковое, то одинъ опережаетъ другого, это весьма понятно, если принять во вниманіе различныя условія прикрѣпленія и питанія на разныхъ мѣстахъ маточной стѣнки. Эта разница въ развитіи, которая вначалѣ можетъ быть очень мала, увеличивается именно у однояйцевыхъ близнецовъ благодаря тому обстоятельству, что сосудистое соединеніе въ плацентѣ даетъ возможность болѣе сильному близнецу съ теченіемъ времени отнимать у своего слабаго сосѣда все большія и большія области плацентарнаго кровообращенія. Ясно, что болѣе крупный плодъ обладаетъ и большими внутренними органами, а также вслѣдствіе усиленнаго сосудистаго давленія выдѣляетъ и большее количество плодныхъ водъ.

По Schatz'у одинъ зародышъ вливаетъ въ кругъ кровообращенія другого больше крови, чѣмъ тотъ ему возвращаетъ. Отъ этого гипертрофируется сердце того, къ кому кровь переливается и благодаря этому получается болѣе сильная секретія почекъ въ плодный мѣшокъ гипертрофическаго близнеца.

По Küstner'у близнецъ, поставленный въ лучшія условія питанія, съ самаго начала забираетъ силу. Обладая болѣе сильнымъ сердцемъ, онъ захватываетъ для себя значительную часть общей для обоихъ близнецовъ сосудистой области плаценты, но вслѣдствіе этого, какъ болѣе дѣятельный, гипертрофируется. Вслѣдствіе усиленнаго давленія сердца получается болѣе сильная секретія почекъ. Наконецъ, какъ и при всякой гипертрофій, наступаютъ явленія недостаточности сердечной мышцы, получается застой крови въ венозной системѣ и послѣдовательно застой печени, наконецъ, пирирозъ и вмѣстѣ съ тѣмъ новое увеличеніе количества плодныхъ водъ.

Обѣ эти теоріи оставляютъ необъясненнымъ, почему при появленіи гипертрофій сердца того зародыша, въ который по Schatz'у происходитъ трансфузія, отношенія не мѣняются на обратныя и не получается трансфузіи изъ сердца болѣе сильнаго плода въ систему кровообращенія болѣе слабаго; почему далѣе по теоріи Küstner'a въ моментъ начала недостаточности гипертрофированнаго сердца не происходитъ того же обратнаго явленія, такъ какъ, начиная съ этого момента, не гипертрофированное, но здоровое сердце бывшаго до этихъ поръ болѣе слабымъ зародыша должно бы оказаться сильнее, чѣмъ гипертрофированное, но недостаточное сердце гидрамніотическаго близнеца.

Hydramnios обусловливаетъ усиленіе всѣхъ нормальныхъ разстройствъ во время беременности вслѣдствіе давленія на сосуды въ полости живота и вслѣдствіе высокаго стоянія діафрагмы. Въ виду громаднаго растяженія полости матки роды происходятъ также обыкновенно преждевременно, особенно если *hydramnios* появляется остро. Во время родовъ нерѣдко наблюдается слабость потугъ вслѣдствіе значительнаго истонченія стѣнки матки, пока еще цѣлъ плодный пузырь. Если онъ сохраняется до момента сглаживанія маточнаго зѣва, то непосредственно послѣ отхожденія увеличеннаго количества водъ

может послѣдовать роженіе ребенка. Мышца матки не имѣетъ времени перейти изъ состоянія сильнаго растяженія въ сокращеніе съ укороченіемъ своихъ волоконъ и вслѣдствіе атоніи матки получается кровотеченіе въ третьемъ періодѣ родовъ, равно какъ послѣ роженія послѣда.

Въ виду обусловленной сильнымъ увеличеніемъ плодныхъ водъ повышенной подвижности плода къ обычнымъ явленіямъ при *hydramnios* относятся неправильныя положенія, равно какъ выпаденіе конечностей и пуповины.

Діагнозъ *hydramnios* ставится, во-первыхъ, на основаніи ненормальной величины матки сообразно съ продолжительностью беременности. Сюда присоединяется шарообразная форма матки, ясная флюктуация, большая подвижность плода. Части ребенка обыкновенно съ трудомъ прощупываются, сердечные тоны рѣдко прослушиваются, отчасти вслѣдствіе сильнаго напряженія стѣнки матки, отчасти вслѣдствіе отдаленности отъ нея тѣла ребенка. Поэтому при остро появляющемся *hydramnios* возможно смѣшеніе съ кистой, хотя при извѣстномъ вниманіи, принимая въ соображеніе отсутствіе мѣсячныхъ и другихъ обычныхъ признаковъ беременности, не трудно установить различіе.

Терапія безсильна предупредить возникновеніе *hydramnios*. При сильныхъ разстройствахъ необходимо производство преждевременныхъ родовъ или выкидыша, именно путемъ прокола плоднаго пузыря. И во время родовъ, если происходитъ задержка вслѣдствіе сильной слабости потугъ въ первомъ періодѣ, можно путемъ искусственнаго разрыва пузыря вызвать частичное уменьшеніе полости матки и усилить потужную дѣятельность, причемъ необходимо озаботиться предварительнымъ правильнымъ положеніемъ ребенка. При незначительной степени *hydramnios* главная забота во время родовъ должна быть направлена на полученіе симметрическаго вставленія головки, особенно во избѣжаніе выпаденія пуповины или конечностей при отхожденіи водъ. Послѣ роженія плода рекомендуется тщательный надзоръ надъ маткой во избѣжаніе атоніи.

II. *Oligohydramnia*.

Слишкомъ малое количество водъ встрѣчается лишь рѣдко. Оно имѣетъ значеніе въ первое время развитія плода, такъ какъ въ этомъ періодѣ благодаря тѣсному прилеганію водной оболочки могутъ возникать разстройства развитія плода (рис. 166), равно какъ ненормальныя сращенія тѣла плода съ амнионъ.

Роды продолжаютъ долго, нерѣдко получается отхожденіе цѣльнаго яйца, что, конечно, немисливо безъ предварительнаго отдѣленія плаценты. Искусственное вскрытіе оболочекъ яйца облегчаетъ въ подобныхъ случаяхъ правильный ходъ трехъ періодовъ родовъ.

При очень узкихъ яйцевыхъ оболочкахъ плодъ можетъ рано вызвать разрывъ яйца, оболочки послѣдняго запрокидываются назадъ за тѣло ребенка и плодъ продолжаетъ развиваться экзохоріально¹⁾, если не происходитъ выкидыша. Въ этихъ случаяхъ получается постоянное отхожденіе плодныхъ водъ наружу, явленіе, которое, въ отличіе отъ уже упомянутой децидуальной гидрорреи называется амниальной гидрорреей

¹⁾ Holzappel собралъ въ литературѣ 14 случаевъ подобнаго рода. (Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 8, S. 9).

б) Аномаліи состава плодных водъ.

Сюда относится примѣсь къ [плоднымъ водамъ меконія; чрезвычайно сильный запахъ вслѣдствіе разложенія плодныхъ водъ встрѣчается при мертвомъ и гниломъ плодѣ, но можетъ получаться и при живыхъ плодахъ вслѣдствіе проникновенія въ околоплодную жидкость кишечной палочки.



Рис. 166. Дугообразный неподвижный кифосколиозъ родившагося въ ягодичномъ положеніи ребенка вслѣдствіе недостатка плодныхъ водъ. Съ фотографіи.

5. Аномаліи яйцевыхъ оболочекъ.

а) Аномаліи сопротивляемости.

Преждевременный разрывъ яйцевыхъ оболочекъ приписывается обыкновенно *ненормальной способности ихъ къ разрыву*, тогда какъ поздній разрывъ пузыря приписывается *слишкомъ большой сопротивляемости оболочекъ* яйца. Относительно же ближайшихъ условій разрыва пузыря мы все еще не настолько освѣдомлены, чтобы признать несомнѣннымъ вышеупомянутыя условія.

Гораздо проще понять *клиническое значеніе преждевременнаго* и запоздалаго разрыва пузыря. На долю плоднаго пузыря во время родовъ выпадаетъ задача расширенія маточнаго зѣва. Если благодаря преждевременному разрыву пузырь отсутствуетъ, то означенное расширеніе выпадаетъ на долю предлежащей части ребенка. Особенно при поперечномъ положеніи расширеніе происходитъ лишь по мѣрѣ опусканія грудной клѣтки, причемъ постепенно фиксируется также поперечное положеніе. Если же имѣется суженіе таза, то и головка можетъ лишь медленно вызывать расширеніе, именно по мѣрѣ лишь своего движенія впередъ, если это вообще возможно, или если она

покрыта большою головною опухолью, или, наконецъ, такимъ путемъ, что самъ маточный зѣвъ натягивается вверхъ на головку. Что этотъ послѣдній процессъ, ведущій иногда къ отрыву влагалища отъ шейки, къ *kolporrhaxis*, не желателенъ, объ этомъ мы уже говорили подробно въ главѣ «Разрывъ матки».

Преждевременный разрывъ пузыря дѣйствуетъ неблагопріятно уже въ томъ смыслѣ, что благодаря наступившему уменьшенію стѣнокъ матки получается также *уменьшеніе мѣста прикрѣпленія плаценты*, въ результатъ чего при продолжительныхъ родахъ можетъ получиться остановка въ снабженіи плода кислородомъ.

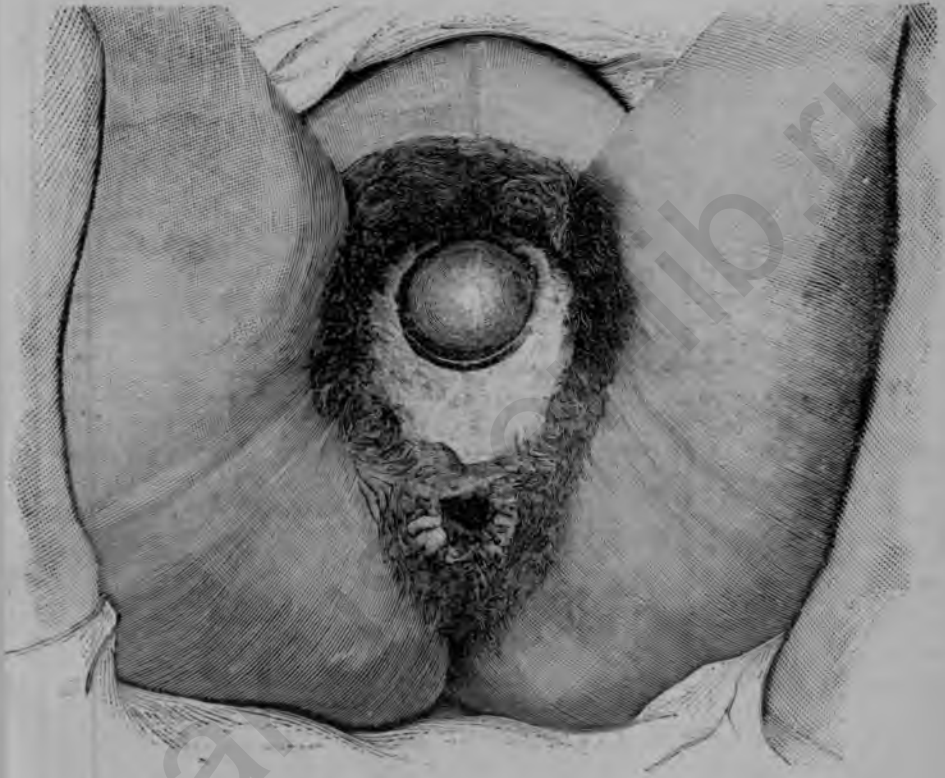


Рис. 167. Грыжа плоднаго пузыря. Съ фотографіи.

Подъ *запоздалымъ разрывомъ пузыря* мы понимаемъ цѣлость яйцевыхъ оболочекъ послѣ полного сглаживанія маточнаго зѣва. При *выкидышѣ* это явленіе нормальное, такъ какъ яйцо обыкновенно отходить при этомъ цѣликомъ. При *своевременныхъ родахъ* или при *родахъ* близкихъ къ нормальному окончанію беременности выходеніе цѣльнаго яйца послѣ сглаживанія маточнаго зѣва можетъ послѣдовать лишь въ томъ случаѣ, если яйцо вполне отдѣлилось вмѣстѣ съ плацентой. Такъ какъ отдѣленіе касается и послѣда, то, какъ мы уже видѣли въ главѣ о преждевременномъ отхожденіи плаценты, должно получаться кровотеченіе и смерть плода. Въ результатъ подобныхъ родовъ должна получаться кромѣ того значительная задержка родового акта, такъ какъ отдѣленіе всего яйца можетъ наступить лишь въ томъ случаѣ, если благодаря сокращеніямъ тѣла матки яйцо вполне перешло

въ пассивно расширенную часть родового канала, причемъ, повидимому, не исключена даже возможность разрыва матки при сохранившихся яйцевыхъ оболочкахъ. При этомъ можетъ случиться, что плодный пузырь вслѣдствіе большой эластичности яйцевыхъ оболочекъ показывается въ vulva, хотя головка находится еще у входа въ тазъ (рис. 167), состояніе, которое называютъ *грыжей плоднаго пузыря*.

Терапія при *преждевременномъ* разрывѣ пузыря, если обстоятельства даннаго случая требуютъ или заставляютъ считать желательнымъ при-



Рис. 168. Случай внутриматочной ампутаціи обѣихъ tibiae, вѣроятно, благодаря Simonart'овскимъ щипцямъ. Съ фотографіи.

сутствіе пузыря, какъ особенно при узкомъ тазѣ, при поперечномъ положеніи, состоитъ въ искусственной замнѣ плоднаго пузыря внутриматочнымъ кольпейринтеромъ ¹⁾.

Терапія *запоздалаго* разрыва пузыря состоитъ въ искусственномъ его вскрытіи, которое, если производится пальцами, носитъ названіе *искусственнаго разрыва пузыря*, если же для этого примѣняются ин-

¹⁾ Schauta, Zentralblatt für Therapie 1883, Heft 1.

струменты, то *прокола плоднаго пузыря*. Пальцемъ разрываютъ пузырь либо такимъ образомъ, что во время потуги сильно надавливаютъ на выпяченный напряженный пузырь, либо при соответственномъ надавливании быстро скользятъ пальцемъ по поверхности пузыря. Лишь при особенно неподатливыхъ и напряженныхъ яйцевыхъ оболочкахъ можетъ оказаться необходимымъ примѣнить для разрыва пузыря при открытомъ маточномъ зѣвѣ маточный зондъ такимъ образомъ, что зондъ и палецъ вводятся одновременно, зондомъ и пальцемъ приподнимаютъ складку плоднаго пузыря и затѣмъ производятъ быстрое движеніе книзу пальцемъ и зондомъ съ ущемленною между ними складкою, благодаря чему пузырь надрывается.

b) Ненормальныя сращения яйцевыхъ оболочекъ.

Ненормальныя сращения amnion съ тѣломъ плода или отдѣльныхъ пунктовъ внутренней поверхности воднаго пузыря или плода другъ съ другомъ образуютъ такъ назыв. *Simonart'овскія нити* благодаря тому, что пункты первоначальнаго сращения по мѣрѣ наполненія полости яйца плодной водой постепенно удаляются другъ отъ друга и благодаря вытяженію получаютъ болѣе или менѣе длинныя тяжи. Ненормальныя сращения могутъ вызывать внутриматочныя ампутаціи, задержку развитія конечностей (рис. 168), а также и другихъ частей тѣла. Известныя случаи *encephalocoele*, расщепленія зѣва, заячьей губы, расщепленія груди или живота объясняются именно такимъ образомъ. Если они разрываются еще до родовъ, то на тѣлѣ, особенно на лицѣ могутъ оставаться раневыя поверхности.

Одинъ изъ подобныхъ случаевъ, наблюдавшихся мною въ клиникѣ Spaeth'a, опубликовалъ Hebra¹⁾; подобные же случаи сообщаютъ Ahlfeld²⁾ и Goldberger³⁾, причѣмъ послѣдній сообщаетъ изъ литературы 16 случаевъ такого рода.

c) Аномаліи строенія яйцевыхъ оболочекъ.

Изъ *аномалій строенія яйцевыхъ оболочекъ* надо упомянуть рѣдкіе случаи *карликуловъ, ворсиннокъ и кистъ* водной оболочки⁴⁾, дагѣ такъ назыв. *диффузную миксому яйцевыхъ оболочекъ*. Между chorion и amnion располагается толщиною въ нѣсколько мм. слой студенистой соединительной ткани, какъ продолженіе Вартоновой студени. При этомъ ворсинки, какъ обыкновенно, развиты въ области плаценты и атрофированы на остальной периферіи яйца. Миксоматозная соединительная ткань исходитъ изъ allantois. Миксома яйцевыхъ оболочекъ встрѣчается либо только въ ближайшей окружности мѣста прикрѣпленія пуповины⁵⁾, либо распространяется на значительную поверхность плаценты⁶⁾, или, наконецъ, вся периферія яйца содержитъ миксоматозную ткань между chorion и amnion⁷⁾.

Подобный случай мнѣ пришлось наблюдать въ 1884 г. (см. рис.

¹⁾ Hebra, Mitteilungen des embryologischen Institutes, II. B. 2.

²⁾ Ahlfeld, Festschrift der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, Wien 1894.

³⁾ Goldberger, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, S. 784.

⁴⁾ Ahlfeld, Archiv für Gynäkologie, Bd. 6. S. 358; Bd. 7, S. 567; Bd. 13, S. 165.

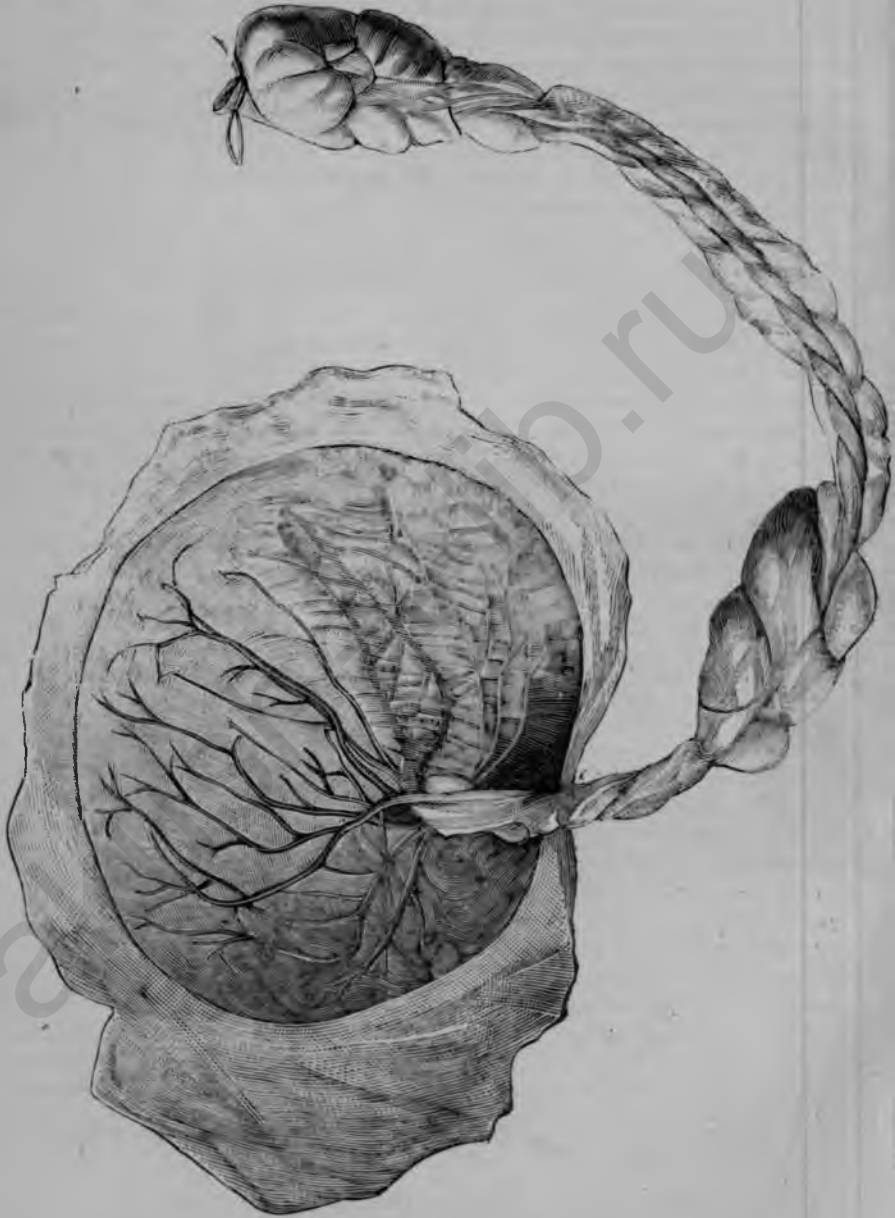
⁵⁾ Spaeth und Wedl, Zeitschr. der Gesellschaft der Aerzte, Wien 1851, Bd. 2, S. 22.

⁶⁾ Rokitansky, Lehrbuch, 3 Auflage, Bd. 3, S. 546.

⁷⁾ Breslau und Eberth, Wiener medicinische Presse 1867 und Virchow's Archiv, Bd. 39.

169). Наряду съ очень студенистой, снабженной множествомъ узловъ, пуповиной почти половина внутренней поверхности плаценты и боль-

Рис. 169. Разбитая миксома пуповины и яичниковъ оболочекъ. Собственно: наблюдение.



шая часть периферіи яйца была утолщена благодаря разлитой миксомѣ ¹⁾. Но практическаго значенія это образованіе не имѣетъ.

¹⁾ Torggler, Bericht der Innsbrucker Klinik, S. 80.

d) Задержание яйцевых оболочекъ.

Задержание яйцевых оболочекъ послѣ отхожденія послѣда получается обыкновенно въ томъ случаѣ, если, не дожидаясь произвольнаго отдѣленія послѣродовыхъ органовъ, выжимають ихъ до или послѣ отдѣленія плаценты, но во всякомъ случаѣ еще до отдѣленія яйцевыхъ оболочекъ. При осмотрѣ послѣродовыхъ органовъ сейчасъ же замѣчается недостатокъ. Если лоскутки яйцевыхъ оболочекъ висятъ изъ зѣва матки, то ихъ надо удалить, такъ какъ иначе со стороны влагалища можетъ сообщиться инфекция свѣшивающимся въ нее частямъ и оттуда самой полости матки. Если же этого не наблюдается, то можно предоставить яйцевыя оболочки самопроизвольному отторженію, что и происходитъ обыкновенно въ первые три дня послѣродового періода при довольно болѣзненныхъ послѣродовыхъ потугахъ.

ГЛАВА IV.

Патологія послѣродового періода.

A. Инфекціонныя заболѣванія.

1. *Пуэрперальныя рачевыя заразныя болѣзни* 1).

Этіологія. Инфекція ранъ получается отъ такъ назыв. птогенныхъ организмовъ, отдѣльные виды которыхъ, въ свою очередь, отличаются особой ядовитостью продуктовъ своего обмѣна и способностью проникать въ живую ткань, приспособляться тамъ къ организму хозяйина и размножаться.

1) *Литература:* J. Ph. Semmelweis. Offener Brief. Ofen 1862; Zwei offene Briefe. Pest 1861; Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxe des Kindbettfiebers, 1861.—Walthard, Archiv für Gynäkologie. Bd. 48 S. 201.—Eisenhart, Archiv für Gynäkologie, Bd. 47, S. 149.—Leopold, Archiv für Gynäkologie, Bd. 35, S. 149, und Bd. 47, S. 580.—Leopold und Spörlin, Archiv für Gynäkologie, Bd. 45, S. 337.—Leopold und Goldberg, Archiv für Gynäkologie, Bd. 40, S. 439.—Leopold und Pantzer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 38, S. 330.—Burekhardt, Archiv für Gynäkologie, Bd. 45, S. 71.—Meinert, Archiv für Gynäkologie, Bd. 44, S. 381.—F. Gärtner, Archiv für Gynäkologie, Bd. 43, S. 252.—Bumm, Archiv für Gynäkologie, Bd. 40, S. 398; Archiv für Gynäkologie Bd. 31, S. 325; Zentralblatt für Gynäkologie 1892, S. 153; Aetiologie der septischen Peritonitis. Gynäkologische Section der Naturforscherversammlung Heidelberg. 1889; Münchener medicinische Wochenschrift 1889; Volkmann's Vorträge 1886, Nr. 282.—Vidal, Étude sur l'infection puerpérale. Thèse. Paris. 1889.—Rheinstein, Archiv für Gynäkologie, Bd. 39, S. 255.—Slavjansky, Archiv für Gynäkologie, Bd. 3, S. 183.—Garrigues, Archiv für Gynäkologie, Bd. 38, S. 511.—Hoechstենbach, Archiv für Gynäkologie Bd. 37, S. 175.—Szabó, Archiv für Gynäkologie Bd. 36, S. 77.—Thomen, Archiv für Gynäkologie, Bd. 36, S. 231.—Döderlein und Günther, Archiv für Gynäkologie, Bd. 34, S. 111.—Fischel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 20, S. 1.—Löhleин, Zentralblatt für Gynäkologie 1892, S. 201.—A Brandt, Zentralblatt für Gynäkologie 1991, S. 528.—Steffeck, Zentralblatt für Gynäkologie 1889, S. 233. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 20, S. 339.—Ahlfeld Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 27, S. 466.—Ries, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 27, S. 34.—v. Franqué, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 25, S. 277.—Witte, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 5, S. 1.—Schäffer, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 20, S. 269.—Ingerslev, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 26, S. 443.—Winter, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 23 S. 17'.—A. Marmorek Versuch einer Theorie der septischen Krankheiten Stuttgart 1894.—A. Martin, Berliner Klinik, Heft 16, 1889.—M. Madlener, Münchener medicinische Abhandlungen, 4. Reihe, 2, Heft, 1892.—

Въ силу этого опредѣленія возбудителей септической или гнойной инфекціи надо отличать отъ упоминаемой въ прибавленіи къ этой главѣ бактерійной интоксикаціи. При послѣдней въ заболѣвшей организмъ проникаютъ лишь ядовитые продукты обмена веществъ, тогда какъ микроорганизмы не находятъ въ немъ условій къ дальнѣйшему развитію.

Возбудителями болѣзни при раневой инфекціи являются *streptococcus septicus* и *staphylococcus pyogenes aureus* и *albus*.

По характеру инфекціи тѣмъ или другимъ изъ этихъ возбудителей пытались объяснить различныя формы раневыхъ инфекціонныхъ заболѣваній: Септическія формы сводили къ инфекціи стрептококкомъ, пиэмическія— стафилококкомъ. Но какъ при сепсисѣ, такъ и при пиэміи стрептококки встрѣчаются какъ одни, такъ и вмѣстѣ другъ съ другомъ одновременно, съ другой же стороны встрѣчается множество переходныхъ формъ отъ септическихъ къ пиэмическимъ заболѣваніямъ, такъ что, кромѣ сепсиса и пиэміи, пришлось признать еще септикопиэмію. Во всякомъ случаѣ нельзя отрицать, что стрептококковая инфекція не только чаще наблюдается при названныхъ раневыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, но что именно самыя тяжелыя формы сепсиса, оканчивающагося смертью въ нѣскольکو часовъ или дней, вызываются вторженіемъ стрептококковъ, что указываетъ съ одной стороны на исключительную энергію роста стрептококковъ и съ другой стороны на сильную ядовитость продуктовъ ихъ обмена, тогда какъ вызываемыя стафилококками тяжелыя формы сепсиса и пиэміи требуютъ для своего развитія болѣе продолжительнаго времени и болѣе благоприятныхъ условій.

Какъ стрептококки, такъ и стафилококки проникаютъ въ лимфатическіе и кровеносные сосуды. Причину, почему въ одномъ случаѣ превалируютъ явленія пиэміи, а въ другомъ сепсиса, не легко объяснить также и способомъ вторженія микроорганизмовъ, такъ какъ въ каждомъ случаѣ они поступаютъ въ организмъ чрезъ лимфатическіе и кровеносные сосуды. Однако все же можно думать, что при быстромъ заносѣ инфицированныхъ тромбовъ на первый планъ выступаетъ картина пиэміи, при быстромъ всасываніи токсическихъ веществъ картина сепсиса.

Изъ стафилококковъ наиболѣе частымъ возбудителемъ септическихъ заболѣваній у человѣка надо признать *staphylococcus pyogenes aureus*.

Хотя стафилококки и представляютъ изъ себя несомнѣнныхъ возбудителей септическихъ процессовъ, тѣмъ не менѣе ихъ значеніе, какъ возбудителей пуэрперальныхъ и непуэрперальныхъ инфекціонныхъ заболѣваній остается далеко позади въ сравненіи съ стрептококками. Почти во всѣхъ формахъ родильной горячки мы находимъ стрептококковъ, какъ единственныхъ возбудителей болѣзни. При экспериментальной прививкѣ одинаковыхъ количествъ стрептококковъ и стафилококковъ оказывается, что послѣдніе скоро исчезаютъ и въ очагахъ болѣзни можно найти преимущественно или исключительно однихъ стрептококковъ (рис. 170).

Olshausen, Volkmann's Vorträge 1871, Nr. 28. — Runge, Archiv für Gynäkologie, Bd. 33; Volkmann's Vorträge 1886, Nr. 287. — Fehling, Archiv für Gynäkologie, Bd. 32. — Fritsch, Deutsche medicinische Wochenschrift 1891, Nr. 16; Pathologie und Therapie des Wochenbettes, Stuttgart 1884. — Hegar, Volkmann's Vorträge 1889, Nr. 351. — F. Hueppe, Ignaz Semmelweis, Festrede, Berliner klinische Wochenschrift 1894, Nr. 36. — Hofmeier, Deutsche medicinische Wochenschrift 1891, Nr. 49. — Chazan, Volkmann's Vorträge 1890, Nr. 12, N. F. — Felsenreich und Mikulicz, Zeitschrift für Heilkunde, Bd. 2, 1881. — Döderlein, Das Scheidensekret. Leipzig. 1892. — Emanuel und Wittkowsky, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 32, S. 1. — Sän-ger, Allgemeine Ursachen der Frauenkrankheiten. Leipzig. 1892. — Ricker, Zentralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie 1895, Nr. 2. — Schultze, Deutsche medicinische Wochenschrift 1886, Nr. 44. — Schrader, Volkmann's Vorträge 1894, Nr. 95. — O. v. Weiss, Curettement bei Endometritis. Wien. — J. Veit, Volkmann's Vorträge 1886, Nr. 274. — Biesalski, Entstehungsweise der verschiedenen Formen von Peritonitis. Berlin. 1895. — T. Rossi Doria, Contributo allo studio del tetano puerperale. II. Policlinico. Roma. 1894.

По частотѣ, съ которой появляются раневыи инфекціонныи заболѣванія благодаря зараженію стрептококками, все другіе виды инфекціи, а также, какъ мы только-что видѣли, и инфекція стафилококками остаются далеко позади. Въ новѣйшее же время открытъ еще дѣльный рядъ возбудителей нагноенія, изъ которыхъ нѣкоторые, по крайней мѣрѣ, играютъ не маловажную роль въ этиологіи раневой инфекціи. Къ нимъ на первомъ планѣ принадлежитъ *Bacterium coli commune*, правильнѣе, кишечная палочка. встречающаяся въ кишечникѣ, число разновидностей которой уже до сихъ поръ доходить до 13.

Bacterium coli commune принадлежитъ къ патогеннымъ бактеріямъ, такъ какъ она способна проникать въ живую ткань, возбуждать гнилостное разложеніе, лихорадку и exitus letalis вслѣдствіе отравленія организма продуктами своего обмена. *Bacterium coli commune*, невинный самъ по себѣ кишечный паразитъ, проникая въ раны, особенно же размножаясь въ мертвой органической ткани, можетъ приобретать высокую степень вирулентности и становится однимъ изъ опаснѣйшихъ возбудителей нагноенія¹⁾. Какъ родовая заболѣванія, такъ и инфекція при гинекологическихъ операціяхъ съ исходомъ въ пиэмию и перитонитъ могутъ быть причиняемы кишечной палочкой.

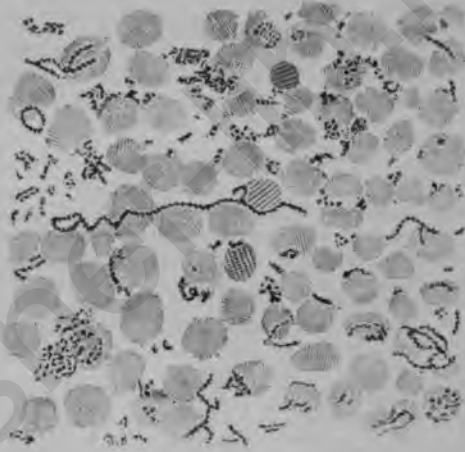
Инфекція кишечной палочкой подучается или обычнымъ путемъ чрезъ наружныя половыя части, или при кесаротоміяхъ путемъ переноса на брюшину руками и инструментами, или при поврежденіи кишечника путемъ выходенія кишечныхъ палочекъ непосредственно изъ кишки въ полость брюшины. Но для инфекціи брюшины вовсе не необходимы грубыя поврежденія кишечной стѣнки, достаточно заболѣваній брюшины и кишекъ, сопряженныхъ съ болѣе легкой проницаемостью кишечной стѣнки, какъ, напр., дефекты слизистой оболочки, перитональныя сращения.

Благодаря инфекціи кишечной палочкой могутъ получаться не только гнойныи эндометриты, но и параметриты, флегмоны и общія септическія заболѣванія. Токсины этихъ бактерій чрезвычайно ядовиты и, попадая въ кровь, могутъ, смотря по ихъ количеству, вызывать судороги, параллчп или смерть²⁾.

Тогда какъ раньше думали, что причиной гнилостнаго разложенія съ образованіемъ газовъ служитъ лишь³⁾ прониканіе возбудителей гніенія вмѣстѣ съ воздухомъ при послѣдованіи или при поворотѣ и другихъ акушерскихъ операціяхъ, либо путемъ заноса въ полость матки изъ влагалища при наличіи некротизированныхъ веществъ, Gebhard⁴⁾ въ цѣломъ рядѣ случаевъ доказалъ, что гнилостное разложеніе содержимаго матки при родахъ съ *tumpania uteri* можетъ быть вызвано инфекціей кишечной палочкой.

Этимъ объясняются и тѣ, правда, рѣдкіе случаи, когда до разрыва пузыря или при живомъ плодѣ плодныхъ воды обнаруживаютъ интенсивный дурной запахъ.

Что *Bacterium coli commune*, попавшая въ полость живота, можетъ вызвать разлитой гнойный перитонитъ, это доказано опытами надъ животными Waltharda⁵⁾. Точно также Vivaldi⁶⁾ удалось путемъ прививки *Bacterium coli commune* вызвать фибринозный гнойный перитонитъ.



Гис. 170. Стрептококки, расположенные короткими и длинными цѣпочками между лейкоцитами.

1) *Литература*: S. Eisenhart, Archiv für Gynäkologie, Bd. 47, S. 195.—Franqué, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 25, S. 303. — T. Morisani, Archiv di ostetricia e ginecologia. Anno IV, Nr. 3.—Schenk, Archiv für Gynäkologie, Bd. 45, S. 429.

2) Roger, Zentralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie 1894, Nr. 4.

3) Staudе, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 3, S. 191.

4) Gebhard, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 26, S. 480.

5) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. См. также Malvoz, Arch. de méd. experim. et d'anat. path. 1892, Nr. 5.—Barbacci, Lo sperimentale 1891. Aug.

6) Zentralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, IV.

Наконецъ можно упомянуть, что Vishn въ одномъ случаѣ pyosalpinx нашелъ ичечную палочку, какъ единственный микроорганизмъ въ большомъ количествѣ.

Другимъ, не очень, правда, часто встрѣчающимся, но весьма опаснымъ возбудителемъ раневой инфекции является пневмококкъ. Онъ можетъ вызывать пурперальную инфекцію ¹⁾.

Pneumococcus (Fraenkel-Weichselbaum) былъ найденъ въ гноѣ pyosalpinx Zweifel'емъ ²⁾, Witte ³⁾ и Frommel'емъ ⁴⁾. Онъ отличается высокой стѣнкою ядовитости. Въ случаѣхъ Frommel'a смерть послѣдовала отъ перитонита вследствие затѣка содержащаго пневмококка гноя въ брюшину.

Что иногда и тифозныя палочки способны дѣлаться возбудителями раневого нагноенія, это доказано интересными наблюдениями Werth'a ⁵⁾, Sudeck'a ⁶⁾, Pitha ⁷⁾ и Wallgren'a ⁸⁾. Они находили въ гноѣ изъ яичниковыхъ кистъ тифозныхъ бациллъ у женщинъ, которыя предъ тѣмъ перенесли тифъ. Кроме того W. Williams ⁹⁾ нашелъ тифозныхъ бациллъ при родильной горячкѣ въ лохяхъ.

Въ прежнее время, да и теперь нерѣдко говорятъ о дифтеритическихъ ранахъ, если на нихъ замѣчается извѣстный сѣроватый, не снимающийся налетъ. Микроскопическое изслѣдованіе показываетъ, однако, что эти измѣненія вызываются не Löffler'овскою дифтеритной палочкой, а стрептококками. Тѣмъ не менѣе констатированъ несомнѣнно переносъ возбудителей болѣзни отъ больныхъ дифтеритомъ на раны половыхъ органовъ роженицъ. Но такъ какъ мы знаемъ, что и при настоящемъ дифтеритѣ наряду съ Loeffler'овскими бациллами имѣются стрептококки причемъ послѣдніе встрѣчаются именно въ наиболѣ тяжелыхъ случаѣхъ, то и при переносѣ съ больныхъ дифтеритомъ на роженицу можно встрѣтить либо одного стрептококка, либо вмѣстѣ съ Loeffler'овскою палочкой, либо одну послѣднюю.

Послѣдній родъ инфекции пурперальныхъ ранъ до сихъ поръ еще не доказанъ, хотя инфекция истинными дифтеритными палочками несомнѣнно возможна.

Къ бактериологическимъ рѣдкостямъ на женскихъ половыхъ органахъ относится лучистый грибокъ, о которомъ мы упоминаемъ здѣсь лишь ради полноты. Leschmann нашелъ актиномикозъ одинъ разъ въ трубѣ, Boström — въ яичникѣ.

Наконецъ надо еще затронуть вопросъ, бывшій предметомъ долгихъ споровъ, но теперь, повидимому, разрѣшенный, о томъ, имѣемъ-ли мы право говорить о streptococcus erysipelatos, какъ о возбудителѣ болѣзни, совершенно отличномъ отъ streptococcus pyogenes при другихъ раневыхъ инфекціяхъ.

Рожа должна рассматриваться, какъ одна изъ наиболѣ рѣдкихъ формъ раневой инфекции, берущая свое начало съ любой раны наружной кожи. Гинеколога интересуютъ особенно двѣ формы, именно исходяція изъ ранъ наружныхъ половыхъ органовъ и изъ ранъ грудной железы. Этиологически Fehleisen'омъ было констатировано, что рожа возникаетъ отъ инфекции стрептококкомъ, который имъ названъ streptococcus erysipelatos и который долженъ быть отличаеиъ отъ streptococcus pyogenes. Противъ такого выставленнаго Fehleisen'омъ отличія говорятъ какъ бактериологическія изслѣдованія, такъ и опыты на животныхъ, наконецъ и клиническія наблюденія. Изъ всѣхъ этихъ фактовъ вытекаетъ, что какъ рожа, такъ и септическая, и шмическая инфекція съ нагноеніемъ вызываются однимъ и тѣмъ же грибомъ, streptococcus pyogenes. Бактериологически оба гриба тождественны ¹⁰⁾. Точно также Passet ¹¹⁾, Biondi ¹²⁾, Hoffa ¹³⁾, de Simone'y ¹⁴⁾ и др. удалось съ одной стороны изъ гнойныхъ флегмонъ получить настоящую рожу, а съ другой стороны помощью рожистыхъ кокковъ вызвать настоящую флегмону.

Шаткимъ представляется также первоначально установленное различіе въ способѣ распространения обоихъ процессовъ. Согласно этому, рожа распространяется будто-бы по лимфатическимъ щелямъ, тогда какъ флегмона идетъ и по лимфатическимъ сосудамъ,

1) Burckhardt, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 5, S. 327.

2) Zweifel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 39, S. 378.

3) Witte, Deutsche medicinische Wochenschrift 1892.

4) Frommel, Zentralblatt für Gynäkologie 1892, S. 205.

5) Werth, Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, S. 21.

6) Sudeck, Münchener medicinische Wochenschrift 1896, Nr. 21.

7) Pitha, Zentralblatt für Gynäkologie 1897, Nr. 37.

8) Wollgren, Archiv für Gynäkologie Bd. 59, S. 15.

9) W. Williams, Zentralblatt für Gynäkologie 1898, Nr. 34.

10) Passet, Untersuchungen über die Ätiologie der eiterigen Phlegmone des Menschen. Berlin 1885.

11) Passet, l. c.

12) Biondi, Deutsche medicinische Wochenschrift 1886, Nr. 8.

13) Hoffa, Fortschritte der Medicin 1886, № 3.

14) de Simone, Morgagni 1885, Nr. 8 до 12.

а, кромѣ того, и свободно по тканямъ и кровеносной системѣ. Въ противоположность этому Hartmann ¹⁾ показали, что рожистые кожки встрѣчаются какъ въ кровеносной системѣ, такъ и въ тканевыхъ щеляхъ внутреннихъ органовъ и что благодаря инфекціи рожистыми кокками могутъ возникать смертельныя общія заболѣванія.

Единственное различіе состоитъ въ мѣстѣ первоначальнаго зараженія, въ различныхъ свойствахъ инфицированной ткани и въ различной вирулентности возбудителя болѣзни. Признавать специфическаго стрептококка рожки мы теперь не вправе.

Переносъ вышеупомянутыхъ возбудителей инфекции, прежде всего стрептококка, совершается, какъ это вполнѣ теперь установлено, посредствомъ рукъ и инструментовъ, перевязочнаго матеріала, бѣлья при родахъ и операціяхъ, или при случайныхъ поврежденіяхъ. При общераспространенности гноеродныхъ бактерій каждая рука, каждый инструментъ должны быть разсматриваемы, какъ подозрительные по заразы. Возможность непосредственнаго загрязненія рукъ и инструментовъ весьма велика, особенно для очень занятаго врача. Особенно опасенъ переносъ отъ родильницъ въ послѣродовомъ періодѣ къ рожаящимъ и отъ тѣхъ же родильницъ къ оперированнымъ, такъ какъ при прохожденіи черезъ тѣло, какъ мы увидимъ ниже, вирулентность быстро увеличивается. Несомнѣнно также, что соприкосновеніе съ ранами другого рода, съ большими дифтеритомъ, пневмоніей ²⁾, тифомъ ³⁾, рожей, флегмонами, даже загрязненіе рукъ собственнымъ или чужимъ кишечнымъ содержимымъ можетъ сообщить инфекцію.

Наконецъ, всякіе гнойные процессы на тѣлѣ разрѣшившихся отъ родовъ или оперированныхъ могутъ прямо или косвенно также вести къ инфекціи ранъ половыхъ органовъ ⁴⁾.

Посредникомъ при переносѣ инфекціи являются по большей части руки повивальной бабки или врача, или руки самихъ больныхъ.

Возникающія этимъ путемъ инфекціи передаются посредствомъ нечистыхъ рукъ, грязнаго бѣлья, маточными наконечниками, влагаличными пессаріями, которые вкладываютъ себѣ сами пациентки, и т. п.

Большой спорный вопросъ представляетъ изъ себя кромѣ того, возможна-ли инфекція посредствомъ воздуха. Въ общемъ воздухъ содержитъ такъ мало зародышей, что ихъ нельзя считать опасными; но при извѣстныхъ обстоятельствахъ количество зародышей въ воздухѣ можетъ значительно увеличиваться. Возникаетъ-ли тогда инфекція благодаря тому, что зародыши изъ воздуха прямо попадаютъ на рану или захваченные руками изъ воздуха переносятся въ раны, это, по моему, совершенно праздный споръ. Самый фактъ не возбуждаетъ сомнѣній.

Такъ, я наблюдалъ однажды тяжелую эндемію родильной горячки въ то время, когда въ домѣ, гдѣ помѣщалось родовспомогательное заведеніе (въ Иннсбрукѣ), нецѣлесообразно очищался вычерпываніемъ старый выгребъ. Далѣе я уже въ теченіе многихъ лѣтъ принужденъ приостанавливать у себя въ клиникѣ всякую оперативную дѣятельность въ то время, когда при такъ назыв. чисткѣ дома соскабливаются окрашенные известкой стѣны (окраски масляной краской несмотря на постоянныя домогательства мы не можемъ добиться) и когда во всѣхъ частяхъ зданія въ воздухѣ виситъ содержащая бактеріи пыль отъ соскоба старыхъ стѣнъ. При всѣхъ смертельныхъ заболѣваніяхъ въ это время, какъ въ моей, такъ и сосѣдней клиникѣ (Chrobak'a), въ содержимомъ полости живота были найдены анаэробныя бациллы.

¹⁾ Hartmann, Archiv für Hygiene, Bd. 7, S. 203.

²⁾ Burckhardt, l. c.

³⁾ W. Williams, l. c.

⁴⁾ Сюда же относится фактъ возникновенія эпидеміи родильной горячки путемъ инфекціи со стороны роженицы, страдавшей нагноеніемъ лѣвой глазницы вслѣдствіе раздраженія разбитымъ стекляннымъ глазомъ. S. Döderlein, Archiv für Gynäkologie, Bd. 40, S. 99.

Также и при сломкѣ старыхъ домовъ существуетъ опасность инфекціи массой развѣвающейся пыли и примѣшанными къ ней организмами.

Наконецъ, мы должны еще разобраться здѣсь въ очень спорномъ вопросѣ, можно-ли при изслѣдованіи чистыми руками вызвать инфекцію тѣми организмами, которые уже раньше, до изслѣдованія, находились въ половыхъ органахъ женщины, или даже не можетъ-ли получиться инфекция безъ всякаго прикосновенія къ половымъ органамъ, благодаря лишь присутствію въ нихъ вышеназванныхъ возбудителей нагноенія (самозараженіе).

Согласно многочисленнымъ изслѣдованіямъ, нѣтъ никакого сомнѣнія, что нижніе отдѣлы родового канала отъ introitus до orificium internum содержатъ въ своемъ отдѣлимомъ не только вообще зародышей, но и патогенныя бактеріи.

Выше внутренняго зѣва полость матки при нормальныхъ условіяхъ, повидимому, свободна отъ зародышей.

Что микроорганизмы задерживаются именно у внутренняго отверстія, это объясняется многими обстоятельствами: во-первыхъ, суженіемъ просвѣта у внутренняго отверстія, тѣмъ, что при изслѣдованіи обыкновенно не заходятъ дальше orificium internum, затѣмъ отсутствіемъ самостоятельнаго движенія у большинства организмовъ, и токкомъ секрета, направленнымъ навстрѣчу этому движенію (*Bumm*).

При грубо-механическомъ заносѣ пальцами или инструментами, или вдоль обрывковъ тканей, свѣшивающихся изъ полости матки въ полость влагалища (лоскутки яйцевыхъ оболочекъ, послѣда), въ полость матки также могутъ попадать микроорганизмы.

По *Walther*'у, влагалищный секретъ роженицъ въ послѣродовомъ періодѣ, если даже раньше онѣ и не подвергались изслѣдованію, содержитъ патогенныя организмы, а именно стрептококковъ, стафилококковъ и часто также *bacterium coli commune*. Частоту нахождения стрептококковъ *Walther* опредѣляетъ въ 27%, тогда какъ стафилококковъ *Winter* нашелъ въ 40—50% всѣхъ случаевъ.

Напротивъ того, въ цервикальномъ каналѣ патогенныя бактеріи встрѣчаются лишь въ самой нижней его части всего на нѣсколько миллиметровъ выше наружнаго маточнаго зѣва или конца цервикальнаго раструба, тогда какъ нормально нѣсколько выше обиліе лейкоцитовъ и постоянное возобновленіе выдѣляющейся слизи препятствуетъ развитію патогенныхъ организмовъ.

Локальный секретъ родильницъ, не изслѣдованныхъ внутреннею частью, оказался свободнымъ отъ зародышей, и, напротивъ, секретъ родильницъ, которыя изслѣдовались послѣ тщательной дезинфекціи рукъ, но безъ предшествовавшаго промыванія влагалища, почти всегда оказывался содержащимъ бактеріи. Имѣющіеся во влагалищѣ организмы заносятся изслѣдующимъ пальцемъ, когда онъ проникаетъ за внутренній зѣвъ, въ полость матки.

Въ случаяхъ, когда зародыши изъ нижележащихъ отдѣловъ родового канала заносились руками или инструментами въ вышележащія части и тамъ продолжали развиваться, говорили о *самоинфекціи*. Однако лучше не употреблять этого слова. На зародышей надо все же смотрѣть какъ на нѣчто чуждое организму, попавшее извнѣ. Совершается-ли введеніе ихъ и дальнѣйшій заносъ рукою врача и акушерки или самой женщиной, отъ этого дѣло едва-ли мѣняется.

Инфекція патогенными бактеріями, особенно микробами септи-

ческой инфекции, о которой первым делом должна идти речь, может последовать в *различных периодах жизни* ¹⁾.

Она возможна уже у зародыша благодаря переходу из крови матери; затѣм во время родов, когда стрептококки встрѣчаются в околоплодной жидкости и в decidua и отсюда могут проникнуть в половые органы новорожденных. Гораздо важнѣе инфекции в детском возрастѣ; благодаря нечистой водѣ при купаньи, дажѣ благодаря мастурбации, наконецъ путемъ занасилованія в половые органы ребенка могут попасть стрептококки.

Вмѣстѣ съ половой зрѣлостью появляются дальнѣйшіе пути для инфекции. Во-первыхъ менструация, во время которой изливается кровь устанавливаетъ связь внутреннихъ половых органовъ съ внѣшнимъ міромъ. Опасность инфекции существуетъ особенно в томъ случаѣ, когда истечение крови удерживается нечлѣсообразной, не впитывающей повязкой.

Во время менструальной гипереміи существуетъ уменьшенная сопротивляемость и повышенная восприимчивость къ возбудителямъ инфекции со стороны эндометрія, что легко можетъ сдѣлаться патологическимъ вслѣдствіе нечлѣсообразныхъ приемовъ, какъ-то холодныхъ промываній, холодныхъ ваннъ, ненормальныхъ тѣлесныхъ напряженій.

Въ супружеской жизни извѣстную роль играетъ coitus, притомъ не только въ отношеніи гонорройной и сифилитической, но и септической инфекции, такъ какъ партнеръ самъ можетъ быть носителемъ стрептококковъ или заносить послѣднихъ изъ нижнихъ отдѣловъ половой трубки въ верхніе.

Врачебное изслѣдованіе и леченіе во время и внѣ беременности равнымъ образомъ представляетъ частый источникъ септической инфекции.

Инфекція можетъ проявиться во время родовъ и въ послѣродовомъ періодѣ, хотя она возможна также и при отсутствіи беременности. Способъ зараженія при этомъ тотъ же самый. Во время родовъ или въ послѣродовомъ періодѣ инфекция происходитъ вслѣдствіе соприкосновенія нечистыхъ инструментовъ и рукъ съ свободно лежащими въ маткѣ стѣнками кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ, съ поверхностью слизистой оболочки, лишенной эпителия. Рана является здѣсь необходимымъ послѣдствіемъ отторженія яйца. Въ послѣродовомъ періодѣ кровяные сгустки, остатки decidua, яйцевыхъ оболочекъ и плаценты являются превосходной питательной средой для патогенныхъ организмовъ. Внѣ беременности инфекция получается также вслѣдствіе соприкосновенія рукъ и инструментовъ съ раневою поверхностью въ маткѣ. Раны же въ маткѣ получаютъ при операціяхъ въ ея полости, какъ-то abrasio, вылученіе міомъ, или на шейкѣ (discisio, ампутація шейки).

Наконецъ, въ старческомъ возрастѣ инфекция можетъ быть облегчена сморщиваніемъ кожи, атрофіей dna таза съ зяніемъ vulvae при одновременной, нерѣдко уменьшенной заботливости объ опрятности вообще.

Хотя въ предыдущемъ изложеніи мы и очертили самые разнообразные случаи возникновенія септической инфекции, тѣмъ не менѣе наибольшая вѣроятность относится къ тѣмъ случаямъ, гдѣ инфекция исходитъ изъ эндометрія. Эндометръ и представляетъ изъ себя важнѣйшій путь проникновенія для септическихъ организмовъ; вездѣ въ другомъ мѣстѣ они раньше становятся безвредными. Въ эндометрії они находятъ при извѣстныхъ условіяхъ великолѣпную питательную среду и всѣ условія для быстрого размноженія.

Теперь рассмотримъ способъ *воздѣйствія* септическихъ организмовъ и продуктовъ ихъ обмѣна *на организмъ*.

Стрептококки отличаются весьма различной вирулентностью. Согласно результатамъ современныхъ изслѣдованій въ этомъ отношеніи, можно сказать, что вирулентность быстро повышается при дальнѣйшемъ ростѣ микробовъ въ организмѣ животныхъ того же вида. Такъ, при инфекціи отъ человѣка человѣку же, равно какъ экспериментально при пассажѣ черезъ бѣлыхъ мышей вирулентность повышается. Наоборотъ, вирулентность быстро уменьшается при выращиваніи на бульонѣ разводокъ изъ тѣла животного.

Что стрептококки могутъ встрѣчаться въ вагинальномъ секретѣ,

¹⁾ Winkel, Рефератъ для VII конгресса Нѣмецкаго Гинекологическаго Общества. Вѣна 1895.

ничуть не нарушая теченія послѣродового періода или состоянія здоровья оперированной, это стоитъ въ связи съ тѣмъ фактомъ, что во влагалищномъ секретѣ стрептококки могутъ играть роль сапрофитовъ; они разрастаются тамъ, какъ и въ полости рта, въ кишечникѣ и другихъ мѣстахъ, не проникая въ ткани. Только въ томъ случаѣ, если стрептококки проникаютъ въ ткань, размножаются тамъ и перестаютъ выдѣлять продукты своего обмѣна вмѣстѣ съ влагалищнымъ секретомъ, такъ что продукты эти начинаютъ *всасываться*, они пріобрѣтаютъ патогенныя свойства. Но это рѣдкій случай для стрептококковъ, живущихъ въ вагинальномъ секретѣ сапрофитно, такъ какъ ихъ вирулентность, т. е. способность продолжать жить внутри живой ткани, весьма незначительна. Если же такіе стрептококки находятъ случай размножаться въ лишенной сопротивляемости ткани, то достигаютъ такой степени вирулентности, что становятся способными проникать и въ живую ткань и выдерживать борьбу съ лейкоцитами.

Такой случай представляютъ роженицы, если во влагалищѣ лежитъ исключенная изъ общаго кровообращенія ткань, или если такая ткань свѣшивается во влагалище изъ матки, какъ, напр., отдѣлившіяся части плаценты или остатки яйцевыхъ оболочекъ, выпавшая ручка мертваго плода. Въ подобныхъ случаяхъ переносъ патогенныхъ микроорганизмовъ въ полость матки можетъ произойти и помимо какого-либо изслѣдованія влагалища вмѣстѣ съ секретомъ послѣдняго; посредникомъ при заносѣ можетъ служить именно упомянутая свѣшивающаяся во влагалище омертвѣвшая часть. Если производилось изслѣдованіе, то патогенные организмы могутъ быть перенесены на лежащія въ полости матки некротическія массы посредствомъ пальца.

Но не только омертвѣлая, совершенно лишенная кровообращенія ткань способна сообщать безвреднымъ, сапрофитно произрастающимъ въ секретѣ половыхъ органовъ стрептококкамъ способность проникать въ ткани и достигать высокой степени вирулентности, но также и ткань, ставшая благодаря травмѣ безкровной, отечной, каковы, напр., во время родовъ губы маточнаго зѣва или влагалищныя стѣнки, большія и малыя губы.

Что организмы одной и той же степени вирулентности при одномъ и томъ же количествѣ и способѣ проникновенія могутъ причинять то самыя тяжелыя формы септического заболѣванія, то въ иныхъ случаяхъ легкія, скоропреходящія и, наконецъ, совершенно незамѣтныя разстройства, зависитъ, помимо многихъ другихъ факторовъ, также еще и отъ одного фактора, до сихъ поръ остающагося для насъ гипотетическимъ. это такъ назыв. *предрасположеніе*, которое состоитъ въ томъ, что организмъ оказываетъ проникшимъ въ него организмамъ то большее, то меньшее сопротивленіе.

Въ качествѣ особенно предрасполагающаго момента для воспріятія изъ полового канала септическихъ началъ слѣдуетъ считать анемію, сильныя колебанія давленія въ кровеносной и лимфатической системѣ, недостаточную сократительность матки.

Тяжесть инфекціи у человѣка обусловливается прежде всего *вирулентностью, количествомъ* попавшаго въ систему кровообращенія яда, а затѣмъ и *мѣстомъ* инфекціи. При этомъ многое зависитъ отъ того, можетъ-ли организмъ въ пораженномъ инфекціей органѣ немедленно противопоставить проникшимъ возбудителямъ болѣзни над-

лежащее количество вполне жизненных клеток. Къ такимъ клеткамъ принадлежит *эпителий* слизистыхъ оболочекъ, *лимфатическія клетки* и превратившіяся въ эмбриональныя *соединительнотканныя клетки*. Смотря по мѣсту инфекции, приобретаютъ значеніе то однѣ, то другія изъ этихъ клетокъ.

Во-первыхъ, извѣстно, что разносчики септической инфекции не могутъ проникать сквозь нетронутый живой *эпителий*; затѣмъ, чтобы получилась инфекция, нужна рана. Хотя въ настоящее время мы знаемъ, что большое число микроорганизмовъ способно проникать въ ткань и черезъ нетронутый *эпителий*, однако для организмовъ септического заболѣванія до сихъ поръ остается въ силѣ давно извѣстное предварительное условіе возникновенія инфекции, это— существованіе раны въ видѣ потери *эпителия*.

Какъ въ кожѣ, такъ и въ *parametrium* находятся *соединительно-тканныя клетки*, которыя изъ состоянія покоя—*Grawitz* называетъ ихъ дремлющими клетками—быстро переходятъ благодаря проникновенію токсиновъ къ усиленному росту и превращаются въ эмбриональныя клетки, образуя то, что называется *воспалительнымъ валикомъ* или *мелкоклеточковой инфильтраціей*, т. е. образуютъ нѣсколько слоевъ тѣсно расположенныхъ клетокъ, препятствующихъ дальнѣйшему прониканію стрептококковъ и способныхъ путемъ своего распада образовывать въ ближайшихъ къ очагу болѣзни слояхъ анти-токсическіе *алексины* ¹⁾. Такимъ образомъ дѣйствіе этого защитительнаго валика является одновременно и механическимъ, и химическимъ.

Самымъ частымъ мѣстомъ вхожденія для раневыхъ инфекціонныхъ болѣзней надо считать *эндометрій*.

Не рѣдкіе случаи инфекции со стороны *вагиналища* или *промежности* ограничиваются большею частью первоначальною областью зараженія.

Значительно тяжелѣе, чѣмъ при зараженіи черезъ кожу и подкожную клетчатку, равно какъ слизистую оболочку, оказывается инфекция при попаданіи заразнаго вещества непосредственно въ *лимфатическіе или кровеносныя сосуды*. Если зараза не очень вирулентна, то и здѣсь, также какъ и въ тканяхъ, токсины обезвреживаются быстро образующимися благодаря распаду *лимфоидныхъ клетокъ* *алексинами*. При сильной же вирулентности инфекция быстро распространяется по развѣтвляющимся повсюду лимфатическимъ путямъ. Если инфекция произошла черезъ кожу и въ лимфатическіе пути проникли сильно вирулентныя стрептококки, то заболѣваніе быстро распространяется на большую поверхность, и получается то, что называютъ *рожей*.

При проникновеніи стрептококковъ въ глубже лежащіе лимфатическіе сосуды воспаленіе быстро идетъ впередъ, но можетъ временно или совсѣмъ окончиться въ лимфатическихъ железахъ, въ которыхъ также скопляется большое количество готовыхъ къ образованію *алексिन*овъ лимфоидныхъ клетокъ.

Въ числѣ мѣстъ проникновенія заразы при инфекціи, исходящей изъ женскихъ половыхъ органовъ, надо упомянуть также обычно имѣющіеся послѣ родовъ тромбы на мѣстѣ бывшей плаценты. Въ этихъ *тромбахъ* могутъ размножаться микроорганизмы. Въ благоприят-

¹⁾ Отъ *alexen*, отражать, такъ какъ они способны отражать проникшихъ возбудителей болѣзани.

ныхъ случаяхъ благодаря реактивному воспаленію они отторгаются кнаружи свободнымъ токомъ крови, и получаются абсцессы стѣнки матки, которые могутъ опоражняться въ ея полость. Въ неблагоприятныхъ случаяхъ, т. е. при недостаточномъ образованіи реактивнаго валика, или при большой вирулентности, когда этотъ реактивный валикъ прорывается, организмы, приобрѣвшіе вслѣдствіе долгаго роста въ веществѣ тромба высокую степень вирулентности, быстро и въ большомъ количествѣ попадаютъ въ систему кровообращенія и въ короткое время ведутъ къ смерти. Кроме того наполненный организмами тромбъ самъ цѣликомъ или отдѣльными частями можетъ падать въ кровеносную систему и застрѣвать гдѣ-нибудь въ тѣлѣ. Если отъ такой *эмболии* не послѣдуетъ непосредственно смерть, то въ окрестности образовавшагося такимъ образомъ воспалительнаго очага быстро возникаетъ энергичная реакція съ образованіемъ абсцесса и капсулы.

Если при инфекціи стрептококками послѣдніе и продукты ихъ обмѣна попадаютъ въ кровь *въ не слишкомъ большомъ количествѣ*, то токсины оказываютъ разрушительное дѣйствіе какъ на бѣлыя, такъ и на красныя кровяныя тѣльца. Продукты распада кровяныхъ клѣтокъ, фибринъ-ферментъ и нуклеоальбуминъ (бѣлковое вещество, высвобождающееся изъ клѣточныхъ ядеръ), поступаютъ въ кровь. Нуклеинъ вліяетъ, по *Neusser's*у, на увеличеніе числа эозинофильныхъ клѣтокъ въ крови. Но и эти послѣднія разрушаются подѣ вліяніемъ токсиновъ, и въ систему кровообращенія выбрасываются изъ кровеносныхъ органовъ все новыя клѣтки. Но вслѣдствіе массоваго распада бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ образуются вещества, точно также ядовитыя, но дѣйствующія какъ противоядія по отношенію къ вырабатываемымъ стрептококками токсинамъ. Это уже неоднократно упоминавшіеся *алексины*. Но для образованія этого противоядія требуется извѣстное время. Поэтому, если въ тяжелыхъ случаяхъ въ кровь попадаютъ токсины *быстро и въ большомъ количествѣ* или токсины въ небольшомъ количествѣ, но *высокой ядовитости*, такъ что организмъ не имѣетъ времени для мобилизаціи своихъ оборонительныхъ силъ, бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, для выработки въ извѣстное время необходимаго количества алексиновъ, то слѣдуетъ смерть при явленіяхъ тяжелаго общаго отравленія.

Если стрептококки попали въ кровь и занесены кровянымъ токомъ въ различнѣйшіе органы тѣла, то, противъ всякаго ожиданія, мы не находимъ равномернаго ихъ распредѣленія по тѣлу, но въ однихъ органахъ ихъ больше, въ другихъ—совсѣмъ нѣтъ.

Къ перваго рода органамъ относятся кишки, почки, печень, къ послѣднимъ селезенка, костный мозгъ и лимфатическія железы.

Это обстоятельство объясняется богатствомъ послѣднихъ органовъ бѣлыми кровяными шариками, которые необходимо считать надежнѣйшей опорой организма противъ гноеродныхъ бактерій и ихъ токсиновъ.

Если получается инфекція *сильно вирулентными* стрептококками, то ядъ ихъ можетъ убить клѣтки, прежде чѣмъ лимфоидные элементы успѣютъ вступить въ борьбу. Въ этихъ случаяхъ процессъ протекаетъ столь быстро, что не успѣваетъ образоваться ни ферментъ, ни

1) Bergmann und Angerer, Das Verhältniss der Fermentintoxication zur Septikämie. Würzburger Festschrift.

нуклеинъ. А такъ какъ, по *Bergmann'у* и *Angerer'у*¹⁾, ферментъ, поступающій въ кровь вдругъ въ большомъ количествѣ, вызываетъ лихорадку и потрясающій ознобъ, то быстрое теченіе въ особо тяжелыхъ случаяхъ септической инфекции *при отсутствіи какой бы то ни было лихорадки*, вѣроятно, объясняется этимъ отсутствіемъ фермента въ крови.

Поэтому лихорадка служитъ выраженіемъ того обстоятельства, что организмъ выставилъ въ бой противъ проникшихъ токсиновъ свои оборонительныя войска и что послѣднія начали свою дѣятельность.

Съ этимъ фактомъ, добытымъ путемъ опыта, вполне согласуется старое наблюденіе, что самыми тяжелыми септическими процессами являются тѣ, которые протекаютъ безъ лихорадки.

Для гинекологическихъ операцій, а иногда и для родового акта (при разрывѣ матки, оперативныхъ случайныхъ или преднамѣренныхъ поврежденіяхъ) мѣстомъ инфекции является *брюшина*.

Въ виду чрезвычайной всасывательной способности здоровой брюшины главную роль здѣсь играетъ количество проникшей заразы. Экспериментальнымъ путемъ вполне доказано, что чистыя культуры патогенныхъ организмовъ подъ вліяніемъ эндотелія обыкновенно становятся безвредными, затѣмъ быстро всасываются брюшиной и поступаютъ въ общую систему кровообращенія. Но чистая культура, пересаженная на брюшину *вмѣстѣ съ извѣстнымъ количествомъ питательной среды*, вызываетъ воспаленіе. То, что при опытахъ представляетъ изъ себя питательная среда, при операціяхъ и поврежденіяхъ замѣняется скопляющейся въ полости живота кровью или кровянистымъ секретомъ перевязанныхъ участковъ ткани или омертвѣвающими культиями этихъ послѣднихъ. Въ нихъ проникшіе организмы точно также находятъ питательную среду, въ которой они быстро размножаются и усиливаютъ свою вирулентность, чтобы изъ этого уголка, изъятаго изъ сферы вліянія живыхъ клѣтокъ, постепенно поступать въ тѣло. Этимъ своеобразнымъ, благоприятствующимъ развитію микроорганизмовъ условіямъ роста въ полости брюшины необходимо приписать тотъ фактъ, что организмы, поступающіе изъ другихъ участковъ тѣла, быстро становятся безвредными, въ брюшинѣ же размножаются и могутъ вызвать смертельное воспаленіе; таковы стафилококки, *bacterium coli*, пневмококки и несомнѣнно многіе другіе. Но что брюшина не относится вполне пассивно къ проникающимъ въ нее возбудителямъ болѣзней, это доказывается нагноеніемъ, состоящимъ въ массовомъ выходѣ лимфоидныхъ клѣтокъ и въ пролиферации клѣтокъ эндотелія.

Конечно, такія мертвыя пространства, какъ полость брюшины при жидкомъ выпотѣ, встрѣчаются иногда и въ другихъ мѣстахъ женскаго таза, какъ напр., въ выпотѣ въ *parametrium*, въ *haematocoele*, въ кистахъ яичниковъ, дермоидахъ и т. п. Уже давно извѣстно, что такія недоступныя непосредственно для общей циркуляціи пространства при наступившей инфекціи, въ виду возможности быстрого роста попавшихъ туда микроорганизмовъ и усиленія ихъ вирулентности съ образованіемъ громаднаго количества токсиновъ, могутъ представлять большую опасность для организма.

Основаніемъ современнаго ученія о раневой инфекціи и антисептикѣ можно считать *Semmelweis'a*. Мы не можемъ себѣ отказать, чтобы

въ короткихъ словахъ не изложить исторіи этого великаго открытія ¹⁾.

Ignaz Philipp Semmelweis родился въ Офенѣ 1 июля 1881 г., студентомъ былъ частью въ Пештѣ, частью въ Вѣнѣ, гдѣ и кончилъ курсъ въ 1844 г. Въ 1846 году онъ сдѣлался ассистентомъ первой акушерской клиники у Klein'a. Какъ-разъ въ то время, когда Semmelweis поступилъ въ эту клинику, тамъ въ теченіе многихъ лѣтъ господствовала громадная смертность отъ пuerperальныхъ процессовъ. Въ первые годы основанія Вѣнскаго родильнаго дома, т. е. съ 1784 по 1822 гг., смертность отъ родильной горячки при Zeller'ѣ и Voer'ѣ была весьма невелика. Она равнялась въ среднемъ 1,25%. Въ слѣдующія 11 лѣтъ, при Klein'ѣ, она дошла до 5,03%. Съ 1833 года клиника раздѣлилась на двѣ части, изъ которыхъ каждая была доступна студентамъ и акушеркамъ. Такія условія существовали до 1839 г. Первая клиника, подъ управленіемъ Klein'a, имѣла въ это время смертность въ 7,36%, вторая Bartsch'овская—смертность въ 6,62%. Въ 1839 г. изъ первой клиники были устранены всѣ студенты, изъ второй—всѣ акушерки. Тѣмъ не менѣе смертность съ 1841 г. по 1846 г. въ первой клиникѣ равнялась 9,92%, во второй—3,38%. Въ промежутокъ времени съ 1841 г. по 1843 г. смертность въ первой клиникѣ за полныя 20 мѣсяцевъ дошла даже до 16,1% въ среднемъ, до 31,3% максимальныхъ за мѣсяць.

Уже эти всѣ факты, особенно же громадная быстрота наростанія смертности въ посѣщаемой исключительно врачами первой клиникѣ, вызвали Semmelweis'a на размышленія. Подный же свѣтъ на все дѣло пролило то обстоятельство, что въ 1847 г. патолого-анатомъ Kolletschka умеръ отъ цѣмѣн, наколовъ себѣ палець, и на вскрытіи были найдены тѣ же анатомическія измѣненія, что изъ года въ годъ постоянно были находимы у роженицъ, умершихъ отъ родильной горячки.

Съ этого момента, т. е. 1847 г., Semmelweis понялъ предполагаемую имъ, но все еще находившуюся подъ сомнѣніемъ причину. Съ этихъ поръ для него стало ясно, что родильная горячка представляетъ изъ себя раневую инфекцію, а причиной раневой инфекціи служитъ загрязненіе трупами частицами. Переносъ совершается нечистыми или недостаточно очищенными руками врачей и студентовъ. Для очистки рукъ Semmelweis ввелъ въ употребленіе хлориную извѣсть, послѣ чего смертность въ первой клиникѣ сейчасъ же пала до 3,08%. Очень скоро его знанія расширились въ томъ смыслѣ, что къ пuerperальной инфекціи можетъ вести не только трупный ядъ самъ по себѣ, но и гнилостный распадъ живыхъ организмовъ, особенно отъ другихъ больныхъ, а, быть можетъ, также и самый воздухъ.

Благодаря введенію обязательной дезинфекціи рукъ, инструментовъ и перевязочнаго матеріала смертность съ 1848 г. пала до 1,27%.

Къ сожалѣнію, до опубликованія взгляды Semmelweis'a имѣли ничтожные результаты. Именно товарищи, изъ нихъ прежде всего его начальникъ Klein, сильно противились взглядамъ Semmelweis'a, и такіе авторитеты акушерства, какъ Kiwisch, Scanzoni, Seyfert, Hamernick, также выступили противъ Semmelweis'a. И хотя такіе ученые, какъ Hebra, Haller, Skoda, Rokitansky откровенно высказывались за него, тѣмъ не менѣе онъ не пережилъ полнаго триумфа своего ученія, такъ какъ оно стало общепризнаннымъ лишь послѣ того, какъ Lister въ 1867 г. установилъ антисептическое леченіе ранъ. Самъ же Semmelweis умеръ еще лѣтомъ 1865 г., 13 августа, въ домѣ умалишенныхъ близъ Вѣны отъ послѣдствій зараженія ничтожной ранки.

Въ настоящее время смертность послѣ родовъ отъ септическихъ заболѣваній равняется 0,3—0,4% ²⁾.

Заболѣваемость въ послѣродовомъ періодѣ, если считать болѣзнью всякій случай, когда температура хотя бы одинъ только разъ превысила 38°, колеблется въ широкихъ предѣлахъ. Я лично въ свое время въ Иннсбрукѣ достигъ заболѣваемости всего въ 11,5%. *Fehling* даетъ цифру заболѣваемости въ 29,1%.

Анатомія. При инфекціи матки, исходящей изъ эндометрія, будь она пuerperальной или непuerperальной происхожденія, мы встрѣчаемъ аналогичную картину. Прежде всего на внутренней поверхности имѣется слой некротизированной распавшейся ткани отпадающей или слизистой оболочки, набитый стрептококками или стафило-

¹⁾ Кроме ранѣ цитированныхъ работъ Semmelweis'a, см. юбилейную рѣчь Hueppe, Berliner klinische Wochenschrift 1894, Nr. 36.

²⁾ Madlener, Münchener medicinische Abhandlungen, IV. Reihe, 2. Heft.—Hofmeier, Volkmann's Vorträge. N. F. Nr. 177.

кокками; за этимъ слоемъ идетъ грануляціонный валикъ, образованный толстымъ слоемъ вышедшихъ изъ сосудовъ лейкоцитовъ (рис. 171 б). Въ случаяхъ локализованнаго эндометрита этотъ грануляціонный валикъ образуетъ также границу бактеріесодержащей ткани. Но въ тяжелыхъ случаяхъ этотъ грануляціонный валикъ представляется въ отдѣльныхъ мѣстахъ прорваннымъ скопившимися въ самомъ внутреннемъ слоѣ патогенными организмами, причемъ послѣдніе проникаютъ сквозь валь по лимфатическимъ сосудамъ и продолжаютъ расти въ этихъ сосудахъ, проходятъ въ кровеносные сосуды, вызывая распадъ ихъ тромбовъ, и по оси тромбовъ выходятъ наружу.

Въ другихъ случаяхъ септической общей инфекціи, исходящей изъ эндометрія, притомъ въ наиболѣе тяжелыхъ, грануляціонный валикъ развитъ очень слабо, мѣстами лишь намѣченъ, а мѣстами и вовсе отсутствуетъ. Стрептококки пронизываютъ всю слизистую оболочку и попадаютъ прямо въ *muscularis*. въ соединительнотканнхъ щеляхъ которой и продолжаютъ разрастаться (рис. 172).

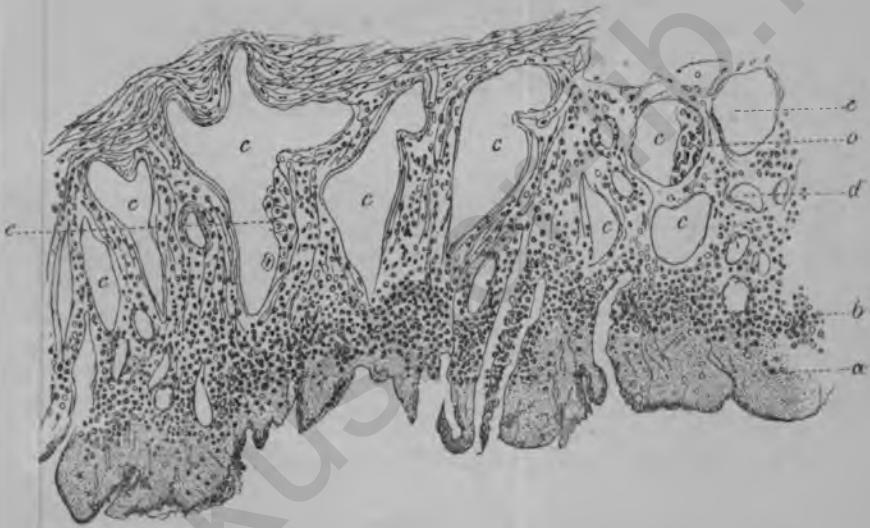


Рис. 171. Разрѣзъ черезъ decidua при мѣтно ограниченномъ септическомъ эндометритѣ. По Vumm'у. (Seibert Obj. III. Ocul. o.).
а—некротизированная decidua (темноватые мѣста состоятъ почти исключительно изъ скопления патогенныхъ бактерій), б—реактивный поясъ с—просвѣтъ перерѣзанныхъ железъ, d — поперечный разрѣзъ кровеносныхъ сосудовъ, e — остатки железнстаго эпителия.

Итакъ картина септическаго эндометрита, остающагося локализованнымъ, въ главныхъ чертахъ та же, что и при эндометритѣ съ послѣдующей общей инфекціей, съ той лишь существенной разницей, что при первомъ грануляціонный валикъ образуетъ границу ткани, содержащей въ себѣ бактеріи.

Ученіе, что катарръ шейки встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ катарръ тѣла матки, и что поэтому патогенные организмы долго не могутъ проникнуть черезъ *orificium internum* въ полость тѣла матки, въ патологическихъ случаяхъ не соответствуетъ фактамъ, такъ какъ при затронутой шейкѣ всегда находятъ также заболѣваніе тѣла матки; наоборотъ, гнойные катарры тѣла матки встрѣчаются гораздо

чаще, чѣмъ цервикальные катарры ¹⁾, такъ что при долго длящемся эндометритѣ болѣзненный процессъ въ шейкѣ или уже излеченъ, или при первоначальной инфекціи процессъ вообще миновалъ шейку.

Однимъ изъ самыхъ тяжелыхъ послѣдствій инфекціоннаго метрита въ послѣродовомъ періодѣ надо считать некрозъ болѣе или менѣе крупныхъ участковъ маточной стѣнки съ отторженіемъ послѣднихъ (metritis dissecans).



Рис. 172. Разрѣзъ черезъ decidua и примыкающую muscularis при септическомъ локализованномъ эндометритѣ и метритѣ. По Вилмиу. (Seibert Obj. o, Ocul. o).
а—некротизированная decidua, б—muscularis (темныя мѣста въ decidua и въ мышечной соединительной ткани состоятъ изъ стрептококковъ).

Частичный некрозъ маточной шейки въ формѣ некротическихъ фокусовъ получается, вѣроятно, какъ непосредственная гибель мышечныхъ волоконъ отъ яда данной болѣзни, причемъ въ окрестности нельзя найти никакихъ признаковъ воспалительной реакціи. Однако въ очень тяжелыхъ случаяхъ такая воспалительная инфильтрація съ

¹⁾ Tussenbroek und Mendes de Leon, Archiv für Gynäkologie, Bd. 47, S. 497.

исходомъ въ секвестрацію некротизированныхъ участковъ ткани, по-видимому, имѣется.

При этой тяжелой формѣ, описанной какъ *metritis dissecans*, при явленіяхъ сильной лихорадки отторгаются имѣющіе видъ кожи ло-скутья длиною до 18 см. Въ иныхъ случаяхъ дѣло доходить до перфорации стѣнки матки со смертельнымъ исходомъ, хотя при этой тяжелой формѣ мѣстнаго воспаленія въ послѣродовомъ періодѣ наблюдались также выздоровленія.

Инфекція эндометрія получается чаще всего вслѣдствіе внутри-маточнаго вмѣшательства во время родовъ (отдѣленіе плаценты, поворотъ) и въ послѣродовомъ періодѣ (удаленіе остатковъ яйца).

Раны промежности, *vulvae* и *влагалища* могутъ быть источникомъ инфекции. Если инфекция, какъ это чаще всего бываетъ, послѣдовала въ послѣродовомъ періодѣ, то говорятъ о *пуэрперальной язве*. Рана теряетъ свой ярко-красный цвѣтъ, покрывается сѣроватымъ налетомъ, плохо выглядить, отдѣляетъ зловонный гной. Ближайшая окружность язвы обнаруживаетъ интенсивно-красную каемку (реакціонный валикъ), тогда какъ дальше въ окружности вся ткань, иногда на большомъ протяженіи, имѣетъ отечный видъ.

При сильномъ воспаленіи вслѣдствіе инфекции сильно вирулентными бактеріями ткани въ ближайшей окружности инфекціоннаго фокуса могутъ отмирать вслѣдствіе дѣйствія образовавшихся токсиновъ, и такимъ образомъ получается гангрена большихъ или меньшихъ участковъ *vulvae* и преддверія влагалища (*vulvitis* и *endocolpitis gangrenosa* или *perivaginitis dissecans*¹⁾).

Язвы такого же вида, какъ вышеупомянутыя на *vulva*, если онѣ образуются на мѣстѣ ранъ влагалищной части, этиологически и анатомически принадлежать къ пуэрперальнымъ язвамъ.

Многими изслѣдованіями подтверждается, что возбудители инфекціонныхъ болѣзней ранъ могутъ гнѣздиться также въ *трубахъ*.

Въ послѣродовомъ періодѣ и внѣ его инфекция эндометрія можетъ передаваться слизистой оболочкѣ трубъ, вызывая тамъ набуханіе слизистой, утолщеніе стѣнокъ, закрытіе *ostium abdominale* вслѣдствіе ограниченного перитонита и уничтоженіе просвѣта трубы у *isthmus*. Процессъ въ трубѣ можетъ еще долго оставаться послѣ того, какъ уже давно, по видимому, прекратилась вызвавшая его инфекция эндометрія.

Но слизистая оболочка трубы можетъ быть инфицирована и со стороны *parametrium* или *peritoneum*. Однако внѣ *puerperium* септичeskій эндосальпингитъ встрѣчается рѣдко. Въ послѣродовомъ періодѣ онъ покрывается большею частью другими тяжелыми процессами, какъ: параметритъ, перитонитъ, общій сепсисъ. Однако, по минованіи сопутствующихъ процессовъ, можетъ еще долго продолжаться септичeskій эндосальпингитъ съ образованіемъ *pyosalpinx*, какъ послѣдніе остатки бывшей инфекции, угрожая опасностью для женщины еще въ будущемъ.

Воспаленіе *яичника*, по мнѣнію *Славянского*, сказывается въ двухъ, клинически и анатомически совершенно отличныхъ другъ отъ друга формахъ, въ видѣ *паренхиматознаго* и *интерстиціального* воспаления.

Первое поражаетъ первично Граафовы фолликулы и лишь вторично — интерстиціальную соединительную ткань, тогда какъ вторая форма сначала вызываетъ измѣненія интерстиціальной ткани и лишь вторично — измѣненія фолликуловъ.

¹⁾ Boden stein, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 8, S. 631.

Паренхиматозное воспаление яичниковъ кромѣ септическихъ процессовъ встрѣчается также какъ частичное явленіе воспаления другихъ железистыхъ органовъ живота, каковы: печень, почки, при общихъ тяжелыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, какъ-то: при тифѣ, febris recurrens, холерѣ, острыхъ сыпяхъ, затѣмъ при отравленіи фосфоромъ, мышьякомъ, ртутью. Оно характеризуется мутнымъ набуханіемъ эпитеція фолликуловъ, помутнѣніемъ ихъ содержимаго, причемъ въ концѣ-концовъ все содержимое фолликула вмѣстѣ съ membrana granulosa, cumulus, превращается въ мелкозернистый детритъ. При этомъ процессѣ не получается restitutio ad integrum. Фолликулъ погибаетъ, содержимое его всасывается и полость его, сморщиваясь, превращается въ узкую щель. При тяжеломъ заболѣваніи этотъ процессъ можетъ захватить всѣ фолликулы яичника. Яичникъ теряетъ при этомъ все свое железистое строеніе и прекращаетъ свою функцію.

При *интерстиціальномъ* воспаленіи яичника процессъ ограничивается соединительнотканной стромой. Яичники увеличены, вялы и отечны. Ткань обнаруживаетъ мелкоклеточковую инфильтрацію, увеличение числа соединительнотканныхъ клѣтокъ съ неравномѣрнымъ распределеніемъ и экстравазатомъ красныхъ кровяныхъ шариковъ между клѣтками. Вторично и при интерстиціальной формѣ могутъ получиться измѣненія фолликуловъ, причемъ въ тяжелыхъ случаяхъ эти измѣненія получаются точно такимъ же образомъ, какъ и при паренхиматозномъ оофоритѣ. Исходомъ интерстиціального воспаления является гиперплазія или образованіе абсцесса.

Абсцессы яичниковъ встрѣчаются при пуэрперальныхъ и непуэрперальныхъ инфекціяхъ. Въ томъ и другомъ случаѣ инфекція передается со стороны матки по кровеноснымъ, а, быть можетъ, и лимфатическимъ сосудамъ. Абсцессы яичниковъ образуются особенно легко также въ томъ случаѣ, если, благодаря предварительному образованию мертваго пространства, облегчается скопленіе и размноженіе возбудителей нагноенія; такое пространство можетъ образоваться вслѣдствіе кровоизліянія въ паренхиму, или въ кистѣ яичника, въ дермоидѣ.

Разростаясь въ подобныхъ мертвыхъ пространствахъ, патогенные организмы, которые въ другихъ случаяхъ погибли бы въ борьбѣ съ живыми клѣтками, здѣсь достигаютъ высокой степени вирулентности. Поэтому надо особенно опасаться инфекціи при существованіи такихъ мертвыхъ пространствъ.

Разсматриваемые здѣсь абсцессы, вызванные стрептококками и стафилококками, наблюдаются на почвѣ послѣродовой инфекціи, но они встрѣчаются также и у женщинъ, никогда не рожавшихъ, причемъ способъ инфекціи клинически остается часто совершенно темнымъ.

Стѣнка абсцесса яичника имѣетъ различную толщину, достигая въ иныхъ мѣстахъ 1 см. въ толщину, въ другихъ она истончается до нѣсколькихъ миллиметровъ. Внутренняя поверхность полости абсцесса по большей части неправильна, изъѣдена, благодаря сліянію многочисленныхъ мелкихъ фокусовъ нагноенія въ одинъ большой, а, въ отличіе отъ нагноившихся кистъ, лишена эпитеція.

Въ гноѣ во многихъ случаяхъ можно найти стрептококковъ ¹⁾.

Воспаленіе *тазовой клѣтчатки* получается вслѣдствіе распространенія воспалительнаго процесса съ влагалища, шейки или эндометрія. Какъ мы уже видѣли, оно служитъ выраженіемъ энергичнаго сопротивленія со стороны соединительнотканыхъ клѣтокъ по отношенію къ проникшимъ возбудителямъ болѣзни. Въ тяжелыхъ случаяхъ сама тазовая клѣтчатка служитъ лишь этапомъ при распространеніи процесса, который оттуда можетъ перейти на забрюшинную и, миновавъ грудо-

¹⁾ S. Schaffer, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 20, S. 281.—
Wertheim, Archiv f. Gynäkologie. Bd. 42, S. 84.

брюшную преграду, также на медиастинальную клетчатку или въ иныхъ случаяхъ на клетчатку вдоль хода крупныхъ бедренныхъ сосудовъ; при этомъ въ параметріи можетъ не остаться никакихъ другихъ слѣдовъ кромѣ временнаго отечнаго припуханія. При менѣе же сильной вирулентности соединительнотканныя клѣтки имѣютъ время превратиться въ лимфатическія и образовать толстый валъ вокругъ воспалительнаго фокуса, каковой мѣрь, по крайней мѣрѣ на-время, защищаетъ организмъ отъ дальнѣйшей инфекціи. Изъ лимфоидныхъ клѣтокъ образуется опухоль, увеличенная снаружи громаднымъ отекомъ, такъ назыв. *параметрической эксудатъ*. Эти эксудаты встрѣчаются то съ одной, то съ обѣихъ сторонъ, часто также спереди шейки, рѣдко за нею, переходя съ одной стороны на другую.

Менѣе крупныя изъ такого рода эксудатовъ, въ зависимости отъ болѣе высокаго положенія мѣста вхожденія возбудителя инфекціи, помѣщаются около влагалища (*paracolpitis*) или около шейки матки (*parametritis*), въ другихъ случаяхъ выше или между листками *ligamentum latum*.

И при доброкачественномъ теченіи воспаленіе можетъ занять большое протяженіе и распространяться въ соединительнотканныхъ щеляхъ вдоль бедренныхъ сосудовъ, вызывая тамъ упоминаемый ниже, подъ именемъ *phlegmasia alba dolens*, тромбозъ бедренныхъ венъ.

Ragametritis возникаетъ, правда, чаще въ послѣродовомъ періодѣ, но встрѣчается рѣдко и помимо этого періода вслѣдствіе инфекціи при распадѣ тканевыхъ частицъ въ половомъ каналѣ при существованіи въ немъ инфицированныхъ ранъ, затѣмъ при хроническомъ циститѣ (*paracystitis*).

Мы отличаемъ ограниченное *воспаленіе брюшины* отъ общаго.

Ограниченный перитонитъ, называемый иначе *пельвесоперитонитомъ* или соотвѣтственно тѣмъ органамъ, которые окутываетъ брюшина и съ которыхъ на нее первоначально распространяется воспаленіе, *perimetritis*, *perisalpingitis*, *prioophoritis*, возникаетъ обыкновенно благодаря распространенію воспаления тазовыхъ органовъ на ихъ брюшинный покровъ. Такъ какъ гноеродныя организмы во время своего пребыванія въ соотвѣтственныхъ органахъ и во время прохожденія черезъ стѣнки органовъ по большей части уже сильно теряютъ въ своей вирулентности, то воспаленіе можетъ оставаться ограниченнымъ.

Во многихъ случаяхъ ограниченное воспаленіе является лишь началомъ *общаго*. Кромѣ того послѣднее возникаетъ въ томъ случаѣ, если септические организмы проникаютъ сквозь стѣнки непосредственно въ брюшину, какъ это бываетъ при разрывѣ матки, при прободеніи ея. Наконецъ, перитонитъ можетъ получиться спустя долгое время послѣ окончанія первичной инфекціи вслѣдствіе разрыва содержащаго стрептококковъ или стафилококковъ гнойнаго мѣшка, который въ дальнѣйшемъ теченіи инфекціи продолжалъ существовать, не обнаруживая свое присутствіе почти никакими симптомами. (*Pyosalpinx*, абсцессъ яичника или параметрической эксудатъ, или осумкованный гнойный фокусъ въ брюшинѣ).

Serosa при перитонитѣ инъецирована, мутна, эндотелій набухши, отчасти отторгается. Содержимое при долгомъ существованіи гнойное, при быстромъ теченіи состоитъ изъ мутной, красноватой жидкости, содержащей въ большомъ количествѣ стрептококковъ.

Симптомы и теченіе. Прогнозъ и діагнозъ. *Vulvitis* и *vaginitis* вслѣдствіе инфекціи стрептококками и стафилококками могутъ получаться какъ въ *puerperium*, такъ и внѣ этого періода. Чаще же всего они встрѣчаются въ послѣродовомъ періодѣ.

Процессъ большею частью остается локализованнымъ. Смотря по его распространенію, мы или вовсе не находимъ лихорадки, или повышенія температуры до 39 и 40°; частота пульса относительно невелика. Мѣстно большую безпокоютъ боли, именно жженіе, зудъ, чувство напряженія вслѣдствіе отека.

Вслѣдствіе отечнаго припуханія временно возникаетъ также ишурия.

Пуэрперальная язва появляются обыкновенно въ первые три дня послѣродового періода и совершенно заживаютъ при благоприятныхъ условіяхъ въ теченіе двухъ, трехъ недѣль, причемъ некротическій налетъ отторгается и на мѣсто его появляются чистыя грануляціи. Въ тяжелыхъ же случаяхъ дѣло можетъ дойти до инфекціи соединительной ткани (paracolpitis) или до гангрены vulvae. Къ послѣднимъ формамъ нерѣдко присоединяется общая инфекция. *Прогнозъ* поэтому долженъ считаться неблагоприятнымъ.

Эндометритъ является самой важной первичной инфекціонной болѣзью женскихъ половыхъ органовъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ эндометритъ можетъ появиться еще во время беременности; чаще же всего онъ наблюдается въ видѣ остраго эндометрита въ послѣродовомъ періодѣ.

Эндометритъ въ послѣродовомъ періодѣ является самымъ важнымъ источникомъ тяжелыхъ общихъ заболѣваній. Онъ появляется обыкновенно на второй, четвертый день послѣ родовъ и сказывается лихорадкой слегка ремиттирующаго типа, утромъ нѣсколько ниже 38°, вечеромъ достигая 39,5°. Если процессъ остается локализованнымъ, то проходитъ въ недѣльный срокъ.

Въ особыхъ случаяхъ, если инфекция вызвана свѣживающимися во влагалище остатками яичевыхъ оболочекъ или плаценты, или произведенными въ послѣродовомъ періодѣ изслѣдованіемъ или операціями, то она можетъ наступать и позже, спустя одну, двѣ недѣли.

Также и при этой формѣ пуэрперальной инфекціи, если болѣзнь остается локализованной, пульсъ остается на умѣренной высотѣ.

Лохія при endometritis purpuralis становятся весьма обильными, принимаютъ коричневатый до чернокоричневаго цвѣтъ и порою, хотя и не всегда, имѣютъ дурной запахъ.

На септическую инфекцію эндометрія всегда надо смотрѣть какъ на серьезное заболѣваніе. Правда, во многихъ случаяхъ она остается локализованной, но очень часто endometritis образуетъ лишь первый этапъ на пути къ дальнѣйшей тяжелой инфекціи.

Если процессъ остается локализованнымъ и наступаетъ выздоровленіе, то нерѣдко на endometrium остаются измѣненія, которыя мы называемъ *хроническимъ эндометритомъ*.

Parametritis появляется обыкновенно въ послѣродовомъ періодѣ на второй, третій день при весьма бурныхъ явленіяхъ, при знобѣ или познабливаніяхъ съ температурами до 39° и 40°, при высокомъ пульсѣ до 120 ударовъ. Изслѣдованіе въ первыхъ стадіяхъ заболѣванія обнаруживаетъ диффузное, тѣстовато-мягкое припуханіе около матки, болѣзненное при давленіи. Въ этомъ стадіи заболѣванія еще нельзя узнать, будетъ ли parametrium служить лишь переходной тканью для внѣдрившихся патогенныхъ организмовъ, и представляется-ли parametritis лишь временнымъ явленіемъ, за которымъ вскорѣ послѣдуютъ тяжелые общіе симптомы перитонита или сепсиса, или, наоборотъ, блуждающимъ соединительнотканнымъ клѣткамъ удастся не выпустить проникшіе микроорганизмы изъ самой соединительной ткани и лока-

лизировать такимъ образомъ воспаленіе. Если наступаетъ локализація, то общія тяжелыя явленія обыкновенно нѣсколько ослабѣваютъ, лихорадка и пульсъ становятся меньше и, наоборотъ, усиливаются ничтожныя вначалѣ мѣстныя явленія. Въ тазу появляется сильная боль, отдающая въ нижнюю конечность, съ позывами на мочеиспусканіе, запоромъ, боль при опорожненіи кишекъ. Лихорадка становится правильной, интермиттирующей; утромъ температура обыкновенно ниже 38°, вечеромъ между 38° и 39°, иногда и выше, особенно если предстоитъ исходъ въ нагноеніе.

Дальнѣйшее теченіе зависитъ тогда отъ распространенности заболѣванія. Если инфильтратъ, называемый также эксудатомъ, не очень обширный, то спустя недѣли получается полное рассасываніе. Если же эксудатъ превосходить величину кулака, то обыкновенный исходъ это—нагноеніе.

Вслѣдствіе распространенія параметрита на окружающую крупныя бедренныя сосуды кѣтъчатку дѣло доходить до вторичнаго *воспаленія крупныхъ венозныхъ стволовъ* и свертыванія въ нихъ крови. Получается воспалительный *phlebothrombosis cruralis* съ громаднымъ опуханіемъ пораженной конечности, иногда даже обѣихъ нижнихъ конечностей. Однако флеботромбозъ можетъ возникать и первично вслѣдствіе распространенія тромбоза изъ *metrophlebitis* или безъ участія патогенныхъ организмовъ вслѣдствіе разстройствъ кровообращенія.

Въ очень рѣдкихъ случаяхъ на почвѣ *phlebotrombosis cruralis* или вслѣдствіе эмболии получается *и-и-и-и-и* нижней конечности 1).

Если наступаетъ *нагноеніе* параметрическаго эксудата, то при эксудатахъ, лежащихъ въ маломъ тазу, получается *прорывъ* въ пузырь или во влагалище. Большіе эксудаты, поднимающіеся выше передняго края таза, могутъ прорваться въ паховой складкѣ выше Пупартовой связки.

Сама окутывающая гнойный мѣшокъ инфильтраціонная капсула можетъ современемъ подвергнуться рассасыванію, такъ что годы спустя нельзя найти и слѣдовъ бывшаго когда-то воспаленія. Въ отдѣльныхъ же случаяхъ, какъ послѣдній признакъ бывшаго воспаленія, на всю жизнь остается болѣе или менѣе объемистая рубцовая масса съ фиксаціей матки и сосѣднихъ органовъ.

Если *прорывъ* послѣдовалъ на благопріятномъ мѣстѣ, то вслѣдъ за опорожненіемъ болѣею частью наступаетъ скорое выздоровленіе. Если же *прорывъ* произошелъ въ полость, изъ которой разносчики инфекцій снова могутъ попасть въ гнойникъ, особенно въ кишечникъ или пузырь, то нагноеніе можетъ поддерживаться этими организмами, длиться мѣсяцами, даже годами и кончиться смертью отъ истощенія силъ или вторичныхъ заболѣваній. То же самое можетъ произойти, если перфорационное отверстіе было слишкомъ мало, допускало лишь неполное опорожненіе и затѣмъ закрылось. Въ такомъ случаѣ попеременное наполненіе гнойника и новый *прорывъ* гноя также могутъ вести къ истощенію больной.

Острый инфекціонный *сальпингитъ* самъ по себѣ не встрѣчается въ послѣродовомъ періодѣ. Онъ всегда составляетъ частичное явленіе

1) Wormser, Zentralbl. f. Gynäkologie. Nr. 44 1900; Nr. 4, 1901; Wiener klin. Rundschau Nr. 5 u. 6, 1904; Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 17, 1901.—Burchard, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51, 1900.—Müller, Die Krankheiten des weiblichen Körpers, Stuttgart 1888.—E. Mandl, Wiener med. Wochenschr. Nr. 27 u. 28, 1901.

въ картинѣ общаго заболѣванія или наряду съ другими локализованными инфекціонными процессами, особенно эндометритомъ, пара- и периметритомъ.

То же самое можно сказать объ *оофоритѣ*. Послѣдній принимаетъ участіе въ пуэрперальныхъ инфекціяхъ въ формѣ паренхиматознаго или ингерстиціального воспаленія съ исходомъ въ расщепленіе или нагноеніе, если не наступаетъ смерть отъ другихъ осложнений.

Пуэрперальные *абсцессы яичника* распознаются большею частью лишь на вскрытіи какъ частичное явленіе септического перитонита или общаго сепсиса. Что касается рѣдкихъ случаевъ нагноенія яичника въ послѣродовомъ періодѣ безъ перитонита или послѣ ригрегіумъ, то возникаетъ вопросъ о дифференціальномъ діагнозѣ между параметрическимъ экссудатомъ, pyosalpinx и нагноившейся кистой яичника.

Для всѣхъ этихъ формъ общими явленіями будутъ знобы, чувствительность при давленіи и увеличеніе опухоли около матки при положеніи на боку. За абсцессъ яичника противъ діагноза «параметрический экссудатъ» говорить рѣзкое ограниченіе книзу, еще сохранившаяся большею частью кое-какая подвижность, равно какъ возможность прослѣдить на поверхности опухоли ligamentum ovaricum. За нагноившуюся кисту говорить значительная величина.

Очень затруднительнымъ можетъ оказаться дифференціальный діагнозъ между pyosalpinx и абсцессомъ яичника, тѣмъ болѣе, что оба процесса часто встрѣчаются рядомъ другъ съ другомъ и оба органа такъ тѣсно соединены одинъ съ другимъ сращеніями, что отдѣлить ихъ часто представляется затруднительнымъ даже при операціи или на анатомическомъ препаратѣ.

За pyosalpinx говорить утолщеніе трубы при isthmus. Однако діагнозъ яичниковаго абсцесса по вышеприведеннымъ основаніямъ допустимъ лишь въ томъ случаѣ, если рядомъ съ гнойникомъ можно прощупать изолированный яичникъ.

Септический перитонитъ, пока онъ остается ограниченнымъ, характеризуется преимущественно сильной самопроизвольной болѣзненностью. При этомъ существуютъ легкія лихорадочныя движенія. Никогда въ ригрегіумъ не встрѣчается одинъ ограниченный перитонитъ, но всегда одновременно съ заболѣваніемъ другихъ органовъ, особенно съ эндометритомъ, параметритомъ.

Общій септический перитонитъ сказывается метеоризмомъ, сильнымъ напряженіемъ брюшныхъ покрововъ, рвотой, обострившимися чертами лица, частотой пульса при слабой дѣятельности сердца. Температура иногда очень высока, въ иныхъ случаяхъ колеблется около 38°, тогда какъ въ другихъ—и это, какъ раньше упомянуто, наиболѣе тяжелые случаи—можетъ не быть ни малѣйшаго повышенія температуры.

Столь же измѣнчивой можетъ быть и болѣзненность при давленіи. При тяжелыхъ пуэрперальныхъ воспаленіяхъ она можетъ совершенно отсутствовать, достигая значительной высоты при воспаленіяхъ послѣ оперативнаго вмѣшательства. Но и въ послѣднемъ случаѣ ея иногда не бываетъ. Тяжесть заболѣванія при перитонитѣ обуславливается тѣмъ обстоятельствомъ, что всасываніе токсическихъ, образующихся въ брюшинѣ веществъ совершается безпрепятственно, благодаря большой поверхности брюшиннаго покрова, и уже рано наступаютъ явленія общаго сепсиса. Поэтому, особенно въ ригрегіумъ, едва ли можно отдѣлять перитонитъ отъ сепсиса.

Существеннаго различія между *сепсисомъ* и *пиеміей* не существуетъ. Возбудители болѣзни при той и другой формѣ одни и тѣ же.

При сепсисѣ въ кровь попадаютъ исключительно бактерійные яды. При пиеміи въ кровь и органы массами попадаютъ свободныя или сидящія на эмболюсахъ бактеріи, вызывая тамъ аналогичные первоначальному воспалительные процессы. При этомъ тотъ и другой процессъ встрѣчаются большею частью одновременно и лишь въ особо тяжелыхъ случаяхъ существуетъ исключительно первый.

Тѣмъ не менѣе въ нижеслѣдующемъ изложеніи мы будемъ держиваться стараго дѣленія на пиемію, какъ распространяющуюся исключительно по кровеноснымъ сосудамъ инфекцію, и сепсисъ, какъ быстрое воспріятіе токсиновъ посредствомъ лимфатическихъ путей; и не столько потому, что эти процессы протекаютъ строго отлично въ живомъ организмѣ, сколько въ виду того, что въ клинической картинѣ господствуетъ то пиемія, то сепсисъ въ только что означенномъ смыслѣ.

Относительно возникновенія особой формы септической инфекціи, вызываемой инфекціей тромбовъ на мѣстѣ прикрѣпленія плаценты или другихъ обнаженныхъ венозныхъ сосудовъ полового канала, мы уже говорили въ общей части этого отдѣла. Кромѣ уже упомянутаго тамъ способа непосредственной инфекціи тромбовъ, такое можетъ послѣдовать и косвенно вслѣдствіе распространенія воспаления съ окружности сосудовъ, причѣмъ сначала поражается стѣнка сосуда и въ концѣ концовъ инфицируется тромбъ.

Флебитъ можетъ распространяться съ маточной стѣвки далеко кнаружи. При явленіяхъ постоянно новаго тромбозирования процессъ можетъ дойти до *hypogastrica*, *iliaca communis* и *cava*. Съ *iliaca communis*, двигаясь назадъ, процессъ можетъ вызвать тромбозъ *venae cruralis* съ сильнымъ отекомъ одной или обѣихъ нижнихъ конечностей, какъ вторую форму тромбоза бедренной вены.

Если отъ названной обширной области съ кровяными свертками отрывается *embolus*, то онъ попадаетъ въ правое сердце, оттуда въ легкія и, смотря по величинѣ, можетъ причинить или немедленную смерть, или спустя нѣсколько часовъ. Маленькіе кровяные свертки могутъ застрѣвать въ легкихъ, не причиняя немедленной смерти; но они могутъ также проходить черезъ малый кругъ кровообращенія и тогда попадаютъ въ лѣвое сердце, а оттуда въ общій большой кругъ. Такъ какъ при разсматриваемой инфекціонной болѣзни дѣло касается тромбовъ, переполненныхъ гноеродными грибами (стрептококки и стафилококки), то во всякомъ пунктѣ большого или малаго круга кровообращенія гдѣ только получается эмболія, могутъ образоваться новые воспалительные фокусы. При эмболіи въ легкихъ возникаютъ *геморрагическіе инфаркты* съ послѣдующимъ образованіемъ абсцесса, *пневмоній*, *плевритомъ*. При прохожденіи черезъ сердце стрептококки и стафилококки застрѣваютъ на сердечныхъ клапанахъ и вызываютъ картину *endocarditis ulcerosa*. По вѣнечнымъ артеріямъ грибки попадаютъ въ сердечную мышцу и вызываютъ тамъ локализованные воспалительные фокусы и эндокардитъ. По Köster'у, эндокардитъ возникаетъ вообще лишь этимъ путемъ.

Въ большемъ кругу наполненные бактеріями *emboli* вызываютъ преимущественно абсцессы *селезенки, печени, почекъ, подкожной и межмышечной соединительной ткани, суставовъ*; рѣдко въ *bulbus* и въ *мозгу*.

Заболѣваніе начинается большею частью эндометритомъ. Внезапно появляется потрясающій ознобъ съ температурой до 40 и 41°. Черезъ нѣсколько часовъ температура снова падаетъ до нормы или остается повышенной все время, пока спустя нѣсколько часовъ или дней новый потрясающій ознобъ не укажетъ на вторичное вторженіе кокковъ въ кровь. Частота пульса соответствуетъ высотѣ температуры. Часто уже послѣ перваго потрясающаго озноба выясняется локализація эмболии.

Затрудненіе дыханія, кровянистая мокрота при отсутствіи притупленія и слабыхъ хрипахъ указываютъ на легкія, какъ мѣстопробываніе эмболии; ограниченная болѣзненность при давленіи съ послѣдующимъ припуханіемъ въ различныхъ частяхъ тѣла—на эмболию въ области большого круга.

Болезнь, смотря по величинѣ embolus, вирулентности содержащихся въ немъ кокковъ, наконецъ, также смотря по локализаціи эмболии, можетъ быстро или медленно вести къ смерти или окончиться выздоровленіемъ даже спустя продолжительное время съ образованіемъ многочисленныхъ абсцессовъ.

Къ сожалѣнію, перваго рода исходъ болѣе частый. При осложненіи болѣзни язвеннымъ эндокардитомъ прогнозъ абсолютно неблагоприятный.

Въ противоположность флеботромботической формѣ инфекціи лимфатическая форма съ самаго начала даетъ картину *тяжелого общаго отравленія (септикемія)*. Здѣсь дѣло зависитъ не отъ количества поступившихъ кокковъ, а также не отъ количества ихъ токсиновъ, а главнымъ образомъ отъ сильной вирулентности послѣднихъ. Заболѣваніе начинается въ первые 24 — 36 часовъ послѣродового періода повышеніемъ температуры, рѣдко потрясающимъ ознобомъ. Пульсъ съ самаго начала болѣзни, еще даже до наступленія повышенной температуры очень частъ (120—130 ударовъ). Характерно тяжелое болѣзненное ощущеніе пациентовъ, сильная подавленность, головная боль, жажда, сухой языкъ, замѣтное измѣненіе въ чертахъ лица.

Мѣстныя измѣненія на половыхъ органахъ и брюшинѣ въ очень тяжелыхъ случаяхъ совершенно отсутствуютъ; въ легкихъ случаяхъ сепсису предшествуетъ эндометритъ или перитонитъ

Смерть въ тяжелыхъ случаяхъ можетъ послѣдовать въ два, три дня. Въ случаяхъ съ медленнымъ теченіемъ инфекціи въ послѣродовомъ періодѣ происходитъ окольнымъ путемъ при посредствѣ peritoneum. Въ этихъ случаяхъ картина сепсиса осложняется симптомами перитонита. Въ другихъ случаяхъ получается инфекція плевры, легкихъ, перикардія, мозговыхъ оболочекъ.

Наблюдавшіяся при общемъ сепсисѣ *кожные сыпи*, которыя часто смѣшивались съ скарлатиной, по теперешнимъ нашимъ воззрѣніямъ должны считаться выраженіемъ ограниченной гипереміи и выпотѣванія вслѣдствіе дѣйствія циркулирующихъ въ крови токсиновъ.

Диагнозъ общей септической инфекціи выясняется на основаніи симптомовъ. Кромѣ того во многихъ случаяхъ его удается поставить на основаніи находженія стрептококковъ и стафилококковъ въ крови, въ поту, равно какъ въ лохмальныхъ выдѣленіяхъ больныхъ¹⁾.

Въ крови, судя по предшествующему опыту, стрептококки опредѣ-

¹⁾ Brunner, Berliner klinische Wochenschrift 1891, Nr. 21.—F. Gärtner, Zentralblatt für Gynäkologie 1891, S. 804.

ляются лишь въ очень тяжелыхъ летальныхъ случаяхъ, и притомъ большую часть лишь передъ самой смертью.

Прогнозъ лимфатической формы инфекции почти безъ исключеній неблагоприятный.

Терапія. Важнѣйшую роль въ терапіи раневыхъ инфекціонныхъ болѣзней играетъ *профилактика*, которую мы обозначаемъ понятіями антисептика и асептика. Ввиду огромной важности антисептики и асептики, специально въ акушерствѣ, мы подробно говорили о нихъ въ первой главѣ этой работы.

Здѣсь мы займемся поэтому лишь леченіемъ уже наступившей инфекции. Сюда относится леченіе какъ локализованныхъ формъ, такъ и общей инфекции.

При *vulvitis* и *vaginitis*, какъ вообще при локализованныхъ инфекціонныхъ процессахъ, слѣдуетъ остерегаться повредить реакціонный валикъ. Поврежденіе можетъ произойти благодаря неосторожному повторному введенію маточнаго зеркала въ цѣляхъ дезинфицирующихъ промываній. Большую часть достаточно покрыть пуэрперальныя язвы іодоформенной марлей. Обычно употребляющіяся смазыванія іодной настойкой очень болѣзненны и не ускоряютъ замѣтно процессъ выздоровленія.

При *эндометритѣ* можно сейчасъ же послѣ появленія первыхъ симптомовъ сдѣлать осторожное промываніе полости матки и при желаніи вложить іодоформенную палочку.

Путемъ такого однократнаго промыванія нерѣдко удается удалить мертвые клочки, остатки яйцевыхъ оболочекъ и т. п. и лишитъ такимъ образомъ стрептококковъ ихъ питательной среды.

Другія антисептическія промыванія полости матки при септическомъ эндометритѣ не имѣютъ большого значенія, такъ какъ *antisepsicum* дѣйствуетъ только поверхностно и бактериологическое изслѣдованіе показываетъ, что антисептическія промыванія не вліяютъ существенно на количество бактерий въ лохіяяхъ.

Но особенно рѣшительно надо возставать противъ рекомендованныхъ въ последнее время выскабливаній при септическомъ эндометритѣ. Если мы имѣемъ дѣло дѣйствительно съ септической инфекціей, то при выскабливаніи только вдавимъ кокковъ въ свѣже-раскрытые кровеносные и лимфатическіе сосуды, реакціонный валикъ будетъ разрушенъ и широко раскроются двери для общей инфекции ¹⁾.

Въ новѣйшее время при тяжелыхъ, исходящихъ изъ эндометрія септическихъ процессахъ предложена и неоднократно производилась экстирпація матки ²⁾. Имѣетъ-ли эта терапія будущее, едва-ли можно теперь сказать опредѣленно. Я считаю ея результаты очень спорными.

При *парѣ* и *периметритѣ* вначалѣ примѣняются покой, холодъ въ формѣ пузыря со льдомъ или Присницевскихъ компрессовъ, равно какъ *папкотика*. Больная должна оставаться въ постели до тѣхъ поръ, пока не исчезнетъ болѣзненность при давленіи и не наступитъ полное отсутствіе лихорадки въ теченіе по крайней мѣрѣ недѣли.

Массажъ при свѣжихъ экссудатахъ, хотя бы лихорадки долгое время уже не было, не рекомендуется. Даже спустя недѣли кокки, заключенныя внутри воспалительнаго фокуса, могутъ быть выжаты массажемъ

¹⁾ Слѣдуетъ-ли и въ какой степени считать лечебнымъ средствомъ текущій паръ при пуэрперальномъ эндометритѣ, слѣдуетъ выждать дальнѣйшихъ наблюденій. *Hahn, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, Nr. 49.*

²⁾ *Prochownick, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 9, S. 756, Bd. 10, S. 14.*

въ кругъ кровообращенія и снова причинить воспалительный процессъ.

Если наступило нагноеніе, то необходимо, если только возможно, вскрыть и опорожнить абсцессъ. Для этого существуютъ два пути: vagina и брюшные покровы ¹⁾.

Проще всего условія операціи, если абсцессъ выпячиваетъ брюшные покровы. Въ такихъ случаяхъ уже раньше существуетъ спайка поверхностей брюшины. Въ виду этого рекомендуется осторожная препаровка и въ случаѣ, если еще не наступило спайки, операція въ два одновременные приема.

При абсцессахъ, готовыхъ прорваться во влагалище, необходимо попытаться достигнуть гнойнаго фокуса этимъ послѣднимъ путемъ. Разрѣзъ производится во влагалищномъ сводѣ тамъ, гдѣ ниже всего стоитъ эксудатъ, т. е. сбоку, большею частью нѣсколько къзади, препарируютъ тупымъ путемъ въ глубинѣ, затѣмъ изъ предосторожности можно предварительно еще произвести проколъ Правацовскимъ шприцемъ или сейчасъ проникнуть ножемъ въ полость абсцесса. Отверстіе должно быть сдѣлано настолько большимъ, чтобы свободно можно было ввести палецъ. Затѣмъ сшиваютъ края стѣнки абсцесса съ краемъ влагалищнаго отверстія, дренируютъ и промываютъ полость сейчасъ же и повторно въ ближайшіе дни. Лечение абсцессовъ яичниковъ относится къ гинекологіи.

Лечение *общей инфекции* съ перитонитомъ или безъ такового точно также должно быть общимъ. Мѣстное лечение приноситъ пользу лишь въ началѣ болѣзни. Здѣсь надо имѣть въ виду все сказанное нами выше относительно леченія мѣстныхъ формъ.

Antipyretica не приносятъ при общей инфекціи никакой пользы и должны быть отвергнуты.

Важно поддержать силы путемъ усиленія обмѣна веществъ и аппетита. Для этого служатъ, по Runge, прохладныя ванны (24—25°R.) небольшой продолжительности (5—7 минутъ) и назначеніе коньяка, яичнаго желтка.

Съ различныхъ сторонъ ²⁾ при септическихъ процессахъ справедливо рекомендуется алкоголь. При усиленномъ благодаря лихорадкѣ сгораніи алкоголя является защитой отъ сгоранія собственныхъ органическихъ веществъ.

При пиэміи съ образованіемъ абсцессовъ необходимо вскрытіе послѣднихъ.

Въ послѣднее время были сдѣланы очень интересныя и многообѣщующія попытки непосредственной терапіи септической инфекціи.

Hofbauer ³⁾ пытался достигнуть желаемой цѣли, вызывая искусственный лейкоцитозъ путемъ назначенія нуклеина, Marmorek ⁴⁾ посредствомъ серотерапіи. При невѣрности прогноза пuerперальныхъ абсцессовъ съ одной стороны и рѣдкости дѣйствительно тяжелыхъ случаевъ еще невозможно составить рѣшающаго сужденія относительно

¹⁾ Fritsch, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1892, Bd. 4, S. 77.—Buschbeck und Ettinger, Archiv für Gynäkologie, Bd. 50, S. 322.

²⁾ Breisky, Martin, Schauta, см. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Bd. 1, 175 ff.

³⁾ Hofbauer, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, Nr. 17.

⁴⁾ Marmorek, Wiener medicinische Wochenschrift 1895, Nr. 31.—Savor im Berichte der II geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Wien. 1897, S. 51.—Peham, Wiener klinische Wochenschrift 1904, Nr. 15; Archiv für Gynäkologie, Bd. 74, Heft. 1.

этой терапіи. Мои личные наблюденія до сихъ поръ не благоприятствуютъ видамъ серотерапіи.

При *перитонитѣ* боль смягчается холодомъ въ формѣ Leiter'овскихъ трубокъ изъ резины, такъ какъ пузырь со льдомъ не переносится. Въ томъ же смыслѣ дѣйствуютъ опій и морфій.

Дополненіе: *Гниlostная интоксикація, инфекция бациллами столбняка и гонорройная инфекция въ послеродовомъ періодѣ.*

Здѣсь мы разсмотримъ нѣсколько формъ раневыхъ болѣзней, которыя отличаются извѣстными особенностями отъ обычныхъ вышеописанныхъ формъ: гниlostная интоксикація тѣмъ, что не представляетъ изъ себя инфекции въ обыкновенномъ смыслѣ, инфекция же палочками столбняка и гонококками тѣмъ, что симптомы болѣзни существенно иные, чѣмъ при обыкновенной раневой инфекціи.

Гниlostная интоксикація. При *гниlostномъ разложеніи* микроорганизмы размножаются лишь въ мертвой, исключенной изъ системы кровообращенія, ткани. Сами они не проникаютъ въ живыя ткани и вредятъ органамъ лишь потому, что выбрасываютъ въ организмъ, благодаря всасыванію, ядовито дѣйствующие продукты своего обмѣна.

Слѣдовательно, въ этихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло не съ инфекціей, а съ *интоксикаціей*. Для гниlostнаго разложенія необходимо, слѣдовательно, присутствіе омертвѣлой ткани съ одной стороны и возможность доступа къ этой ткани сапрофитовъ съ другой. Если некрозъ получается на *наружныхъ половыхъ частяхъ* или *во влагалищѣ*, или на *шейкѣ*, то такіе организмы, конечно, всегда встрѣтятся на мѣстѣ и не замедлятъ явиться гниlostное разложеніе. Иначе обстоитъ дѣло, если некротизированная ткань находится *въ полости матки*. Нормально полость матки свободна отъ зародышей. Для возникновенія гниlostнаго разложенія сапрофиты должны проникнуть въ полость тѣла матки изъ влагалища или шейки. Происходитъ это путемъ грубо-механическаго заноса помощью пальца, посредствомъ инструментовъ или при участіи самой омертвѣлой ткани, если часть ея свѣшивается изъ зѣва во влагалище. Если ни того, ни другого не происходитъ, то омертвѣлая ткань можетъ недѣлями, даже мѣсяцами оставаться въ полости матки, не подвергаясь гниlostному разложенію.

Единственно мыслимая возможность видренія сапрофитныхъ бактерий въ живую ткань это при посредствѣ разложившагося эмбриона. При посредствѣ его сапрофиты могутъ быть занесены въ соединительную ткань, въ мышцы и другія мѣста тѣла, вызывая тамъ абсцессы, отличающіеся развитіемъ газовъ и чрезвычайно дурнымъ запахомъ (*bacillus aërogenes capsulatus*) ¹⁾.

Токсины, которые въ видѣ продуктовъ обмѣна живущихъ въ вагинальномъ секретѣ сапрофитовъ и сапрофитно вегетирующихъ стрептококковъ примѣшиваются къ вагинальному секрету, выдѣляются вмѣстѣ съ послѣднимъ, не причиняя ни малѣйшаго вреда организму. Если же получается застой лохіального секрета (вслѣдствіе закупорки влагалищной трубки, сдавленія ея долгое время переполненнымъ мочевымъ пузыремъ, опухолями и т. п.), то находящіеся во влагалищной трубкѣ токсины могутъ подвергаться всасыванію.

Возникающая при этомъ лихорадка немедленно спадаетъ, какъ только застоявшійся секретъ снова получаетъ свободный выходъ. Эта

¹⁾ Krönig, Zentralblatt für Gynäkologie 1895, S. 429.—Sänger, ib. S. 433.

всасывательная лихорадка отличается от лихорадки при стрептококковой инфекции именно тѣмъ, что при первой въ ткань и кровообращеніе попадаютъ лишь токсически дѣйствующіе продукты обмена, тогда какъ при инфекціи въ ткань проникаютъ и сами выдѣляющіе токсины организмы и, быстро размножаясь, выбрасываютъ въ кровеносную систему все новыя количества токсически дѣйствующихъ продуктовъ обмена.

Высокая лихорадка можетъ получаться и при гнилостной интоксикаціи вслѣдствіе всасыванія токсиновъ. Съ каждымъ увеличеніемъ всасыванія токсиновъ изъ гнилостнаго фокуса усиливается и лихорадка. Прекращается всасываніе, прекращается и лихорадка. Такъ что, если находящаяся въ состояніи гнилостнаго разложенія некротическая масса удалается изъ тѣла, то немедленно падаетъ обыкновенно лихорадка и наступаетъ выздоровленіе.

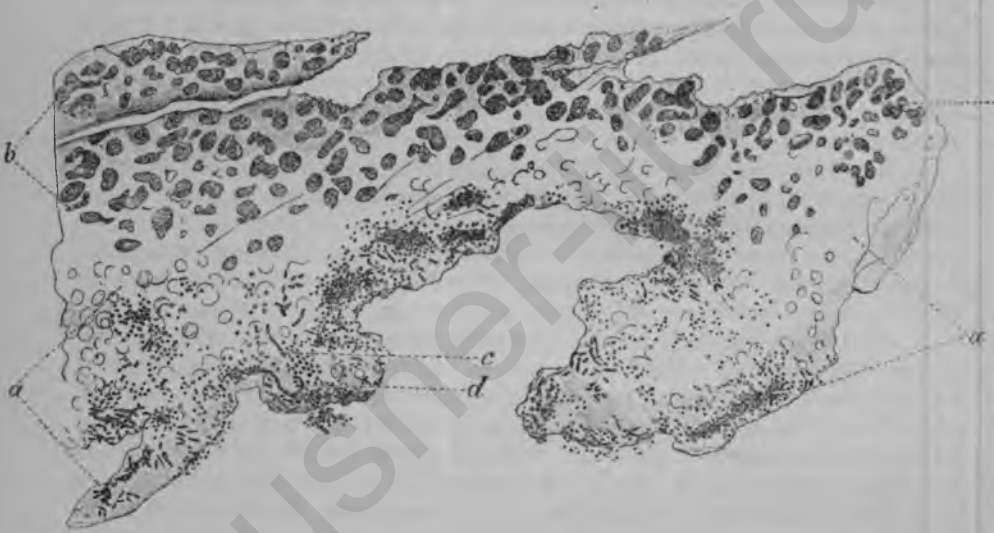


Рис. 173. Разрѣзъ черезъ decidua при гнилостномъ эндометритѣ. По Виттѣ.
(Гомогенная иммерсія $\frac{1}{12}$).
a—Омертвѣлые слои decidua съ гнилостными зародышами и отдѣльными цѣпочками стрептококковъ (c, d), b—реактивный слой.

Но при этомъ, если благодаря оперативному вмѣшательству причиняются новыя поврежденія, непосредственно вслѣдъ за такимъ оперативнымъ удаленіемъ омертвѣлыхъ массъ (остатковъ плаценты, омертвѣвшей подслизистой міомы) можетъ получиться новое значительное повышеніе температуры вслѣдствіе новаго всасыванія.

При гнилостномъ эндометритѣ самый внутренній слой эндометрія подвергается распаду и пронизанъ гнилостными организмами. Наряду съ ними обыкновенно встрѣчаются и отдѣльныя цѣпочки стрептококковъ (Витт) (рис. 173, c, d). За этимъ слоемъ слѣдуетъ различной толщины слой мелкоклеточковой инфильтраціи, образуемый тѣсно расположенными блуждающими бѣлыми проваными тѣльцами (рис. 173 b).

Тогда какъ при септическомъ эндометритѣ съ общей инфекціей микроорганизмами пронизанъ въ отдѣльныхъ мѣстахъ и грануляціонный валикъ, чрезъ который эти организмы могутъ въ данномъ слу-

чаѣ переселяться въ здоровую ткань, при гнилостномъ эндометритѣ, напротивъ, мы всегда находимъ грануляціонный валикъ свободнымъ отъ микробовъ. Слѣдовательно, грануляціонный валикъ образуетъ здѣсь дѣйствительно ограду противъ инфекции всего организма. Это вполне согласуется съ тѣмъ свойствомъ сапрофитовъ, что они могутъ развиваться лишь въ мертвой ткани, погибая въ живой ткани немедленно въ борьбѣ съ живыми клѣтками. Слѣдовательно, примѣшанные къ сапрофитамъ при гнилостномъ эндометритѣ стрептококки играютъ здѣсь также роль сапрофитныхъ бактерій; ихъ вирулентности недостаточно, чтобы прорвать воспалительный валикъ.

Нельзя отрицать, что при проникновеніи возбудителей гніенія въ полость матки въ присутствіи мертвыхъ плодовъ или омертвѣлыхъ тканей, можетъ получаться *tumpania uteri*, хотя, согласно изслѣдованіямъ *Gebhard'a*, вѣроятнѣе, что въ этихъ случаяхъ причину гнилостнаго разложенія представляетъ чаще *bacterium coli commune*, а не сапрофиты.

Симптомы сапрэміи во многомъ сходны съ признаками септической инфекции. Въ концѣ-концовъ при той и другой формѣ мы имѣемъ дѣло съ интоксикаціей, съ той, однако, разницей, что выдѣляющіе ядъ организмы при сепсисѣ находятся въ самомъ организмѣ, а при сапрэміи развиваются въ мертвой ткани, на которую надо смотреть какъ на инородное для организма тѣло.

При очень тяжеломъ отравленіи, т. е. при воспріятіи яда въ теченіе долгаго времени и въ большемъ количествѣ, при сапрэміи, въ концѣ-концовъ также можетъ послѣдовать смерть.

Терапія имѣетъ при этомъ цѣлью озаботиться удаленіемъ омертвѣлыхъ тканей. Результаты ея въ такомъ случаѣ поразительны, если только дѣло касается чистой сапрэміи. Однако нельзя умолчать, что гнилостная интоксикація часто представляетъ изъ себя лишь предтечу и пионера для септической инфекции, такъ какъ въ послѣдствіи берутъ верхъ проникающіе въ некротическія массы стрептококки.

Tetanus. Къ ряду истинныхъ инфекціонныхъ болѣзней ранъ относится несомнѣнно *tetanus* ¹⁾. Возбудителями болѣзни служатъ открытые *Nicolaier*'омъ ²⁾ столбняковые бациллы и ихъ яды, описанные *Brieger*'омъ ³⁾. Бациллы столбняка встрѣчаются въ землѣ, въ стѣнномъ мусорѣ, въ мусорѣ подпольнаго пространства и въ пыли на полу. Переносъ болѣзни происходитъ вслѣдствіе лежанія на голой землѣ, благодаря прикосновенію къ ранѣ запачканными землею руками, вслѣдствіе удара ногами въ половые органы ⁴⁾, вслѣдствіе употребленія при гинекологическихъ или родовыхъ операціяхъ инструментовъ, приходившихъ въ соприкосновеніе съ возбудителями столбняка. Болѣзнь могутъ вызывать не только бациллы, но и присохшіе къ инструментамъ свободные отъ зародышей токсины ⁵⁾.

Бациллы столбняка не погибаютъ отъ кипяченія, а лишь при дѣйствіи водяного пара въ 100° С. въ теченіе по крайней мѣрѣ 5 минутъ. Споры палочекъ столбняка въ высушенномъ состояніи сохраняютъ свою вирулентность въ теченіе мѣсяцевъ.

¹⁾ *Литература*: Eröss, Archiv für Gynäkologie, Bd. 41, S. 409. — Epstein, Medicinische Wandervorträge, Berlin 1888.

²⁾ Nicolaier und Rosenbach, Verhandlungen des 15 Chirurgenkongresses 1886.

³⁾ Brieger, Deutsche medicinische Wochenschrift 1887, Nr. 15.

⁴⁾ Случай Meinert's, Archiv für Gynäkologie, Bd. 44, S. 381.

⁵⁾ Kitasato, Zeitschrift für Hygiene, 1891, Bd. 10, S. 267.

Инфекція можетъ послѣдовать у рожениць и у оперированныхъ; при родахъ посредствомъ рукъ и инструментовъ въ присутствіи омертвѣвающей ткани, въ которую заносятся бациллы или ихъ токсины.

У рожениць въ послѣродовомъ періодѣ болѣзнь начинается обыкновенно на третій, одиннадцатый день тризмусомъ, къ которому вскорѣ присоединяются общія судорожныя явленія; у оперированныхъ болѣзнь начинается въ первые дни. По истеченіи двухъ, шести дней, рѣдко лишь черезъ нѣсколько недѣль (въ одномъ наблюдавшемся мною случаѣ на 17 день болѣзни, на 27 день послѣродового періода) наступаетъ смерть.

Терапія безсильна. Въ самое послѣднее время даютъ надежду результаты леченія антитоксиномъ столбняка ¹⁾.

Гонорройная инфекция. Эту главу мы относимъ всецѣло къ области гинекологии, здѣсь же упомянемъ лишь отношеніе гонорреи къ беременности и особенно къ послѣродовому періоду.

Гонорройная инфекция встрѣчается у женщинъ очень часто, какъ вообще, такъ и въ періодѣ размноженія. *Oppenheimer* въ 1884 г. изъ числа 108 беременныхъ нашелъ 30 зараженныхъ гонорреей, т. е. 27,7%.

Если гонорройная инфекция и зачатіе происходятъ одновременно, то растущее яйцо можетъ явиться защитой отъ инфекции придатковъ, такъ какъ, благодаря сращенію *decidua reflexa* съ *vega*, полость матки скоро замыкается. Гонорройный процессъ можетъ въ такомъ случаѣ ограничиться самой нижней частью полового канала, окончиться здѣсь, быть можетъ, выздоровленіемъ или быстро переходить въ *puerperium* на полость матки и даже трубы, на послѣднія тѣмъ легче, что благодаря беременности отверстія трубъ въ маткѣ становятся шире.

Во время беременности гоноррея обнаруживается особенно интенсивнымъ гнойнымъ истеченіемъ, такъ что многія женщины, годами страдающія гонорреей, замѣчаютъ свою болѣзнь лишь во время беременности.

Если зараженіе происходитъ во время беременности, то болѣзненный процессъ можетъ завершиться еще до родовъ или продолжаетъ развиваться въ послѣродовомъ періодѣ.

Особенно же велика, повидимому, опасность *септической инфекции* въ самомъ *puerperium*. Процессъ подзетъ тогда быстро впередъ. Въ другихъ случаяхъ гонорройная инфекция получается лишь въ позднѣйшихъ стадіяхъ послѣродового періода и даетъ въ такомъ случаѣ нерѣдко наблюдающіеся загадочные случаи поздней инфекции.

Гонорройный эндометритъ можетъ вызывать всѣ разстройства въ развитіи яйца, особенно же плаценты, которыя мы вообще приписываемъ эндометриту ²⁾.

Гонорройная инфекция можетъ дать повышеніе температуры въ послѣродовомъ періодѣ до 40°.

Если при существующемъ заболѣваніи придатковъ наступаетъ *беременность*, что возможно, пока проходима хотя бы одна труба, то уже вначалѣ появляются большею частью боли, чаще всего тянущаго характера. Иногда появляются обостренія перитонитнаго процесса и лихорадочныя движенія. При плотныхъ сращеніяхъ матка не можетъ подаваться кверху, отчего не рѣдки выкидыши.

Во время *родовъ* также появляются сильныя боли, могущія вести къ явленіямъ тяжелаго коллапса.

¹⁾ Zentralblatt für Bacteriologie 1892, Bd. 11, Nr. 20; Bd. 12, Nr. 2.

²⁾ Maslowsky, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 4, S. 212.

В послеродовомъ періодѣ появляется пельеоперитонитъ съ образованіемъ новыхъ плотныхъ сросшеній.

Инфекція новорожденныхъ. Мы кажется умѣстнымъ упомянуть здѣсь про нѣкоторыя заболѣванія новорожденныхъ, обязанныя своимъ происхожденіемъ инфекціи со стороны матери или ухаживающаго персонала, и знаніе конихъ необходимо для гинеколога. Сюда относятся аналогичныя септическимъ заболѣваніямъ матери инфекціонныя болѣзни пупка, *tetanus neonatorum* и бленнорройное воспаленіе конъюнктивы, vulvae и слизистой оболочки рта, равно какъ другія, болѣе рѣдкія болѣзни новорожденныхъ.

Остатки пуповины у пупка засыхаютъ при нормальныхъ условіяхъ по всей длинѣ въ теченіе двухъ, трехъ дней и отторгаются на пятый или шестой день безъ всякихъ воспалительныхъ явленій.

Это—идеальное теченіе при вполне асептическомъ состояніи остатка пуповины.

Какъ омертвѣлый остатокъ пуповины, такъ и рана его могутъ стать питательной средой для микроорганизмовъ. Здѣсь мы имѣемъ дѣло съ тѣми же организмами, которые вызываютъ различныя формы гангеновой инфекціи при родахъ, т. е. съ простыми возбудителями гніенія, затѣмъ съ гноеродными организмами, стрептококками, стафилококками, съ бактеріями столбняка, рожи.

Сообразно съ этимъ остатокъ пуповины находится въ состояніи или влажной гангрены (вторженіе гнилостныхъ грибовъ), или въ состояніи инфекціи съ реактивнымъ воспаленіемъ въ области пупочной раны, или получаютъ тяжелыя формы сепсиса и шіеміи, если возбудители инфекціи по кровеноснымъ и лимфатическимъ сосудамъ проникаютъ въ глубину и этимъ путемъ инфицируютъ брюшину или непосредственно весь организмъ.

Были сдѣланы попытки защитить остатокъ пуповины отъ инфекціи наложеніемъ герметической асептической повязки, которую оставляли лежать до отпаденія пуповины. Но результаты не лучше, чѣмъ при обычномъ леченіи и ежедневныхъ ваннахъ при строгой опрятности. Засыханіе остатка идетъ даже лучше при доступѣ воздуха, чѣмъ при герметической повязкѣ ¹⁾.

Tetanus neonatorum также возникаетъ отъ пупочной раны. Оканчивается болѣею частью смертельно.

Далѣе мы должны упомянуть здѣсь о бленнорройной инфекціи ребенка при родахъ или въ первые дни послѣ родовъ ²⁾. Кромѣ *vulvovaginitis*, который можетъ быть приобрѣтенъ при прохожденіи черезъ гонорройно-инфицированный родовой каналъ, здѣсь должны быть упомянуты еще гонорройное заболѣваніе слизистой оболочки рта и *ophthalmoblenorrhoea neonatorum*.

По *Silexу blennorrhoea neonatorum* встрѣчается въ 1,11% всѣхъ глазныхъ болѣзней.

Относительно мѣръ предохраненія отъ гонорройнаго стоматита и конъюнктивита см. стр. 126 этой работы.

Наконецъ, въ самое послѣднее время Каменъ ³⁾ доказалъ инфекціонное происхожденіе и такъ назыв. *Winkel'евской* болѣзни ⁴⁾ новорожденныхъ, именно отъ зараженія кишечной палочкой. Болѣзнь протекаетъ при явленіяхъ тяжелаго *sepsis* съ желтухой и острой гемоглобинурией. Болѣзнь появляется эндемически и вызываетъ большую смертность (изъ 23 дѣтей во время наблюдавшейся *Winkel'емъ* эндеміи въ Дрезденѣ умерло 19, изъ 6 дѣтей, наблюдавшихся Камен'омъ, умерло 5) ⁵⁾). По Камен'у, инфекция получалась вслѣдствіе промыванія рта колодезной водой, содержавшей кишечныя палочки.

Наконецъ, наблюдалась также септическая инфекция изъ воздуха съ преобладающей локализацией въ легкіяхъ и желудочно-кишечномъ каналѣ ⁶⁾.

Вѣроятно, и при такъ назыв. *Buhl'евской* болѣзни съ жировымъ перерожденіемъ внутреннихъ органовъ и склонностью къ кровоизліяніямъ дѣло идетъ о септической инфекціи или интоксикаціи. Сюда относится, вѣроятно, также *melanae neonatorum*, выдѣленіе крови изъ рта и кишечника рвотю и испраженіями, за висящее отъ капиллярныхъ эмболій пупочной вены.

1) Runge, Krankheiten der ersten Lebensstage, 1898.

2) Köstlein, Archiv für Gynäkologie, Bd. 50, S. 257.

3) Камен, Beiträge zur pathologischen Anatomie, Bd. 14, 1894.

4) Winkel, Verhandlungen der Gesellschaft für Heilkunde, Berlin, Bd. 2, 1879.

5) Fischl, Zeitschrift für Heilkunde 1894, Bd. 1.

6) Hecker und Buhl, Klinik der Geburtkunde, Bd. 1

2. Пуэрперальный маститъ.

Воспаленіе *грудной железы* есть воспаленіе клѣтчатки, въ которомъ вещество железы первоначально почти не участвуетъ, но иногда вовлекается въ страданіе вторично.

Внѣ послѣродового періода маститъ встрѣчается крайне рѣдко. Получается онъ отъ инфекціи случайныхъ ранъ соска или кожного покрова *mammae* ¹⁾).

Во время беременности, а еще чаще въ послѣродовомъ періодѣ инфекціонные процессы грудной железы получаются вслѣдствіе переноса стрептококковъ и стафилококковъ изъ внѣшняго міра или съ половыхъ органовъ роженицы, чаще же всего изо рта ребенка на сосокъ, что можетъ произойти вслѣдствіе акта сосанія. При тѣхъ же условіяхъ можетъ возникать также рожа *mammae*.

Маститъ можетъ получиться и вторично вслѣдствіе эмболии при флеботромботической формѣ инфекціи. Симптомы тѣ же, что и при воспаленіи клѣтчатки, исходъ въ болѣе легкихъ случаяхъ въ рассасываніе; чаще получается образованіе абсцесса съ прорывомъ въ различныхъ мѣстахъ. Узкія перфорационныя отверстія нерѣдко вновь закрываются. Воспаленіе продолжается между дольками железы и можетъ вести къ обширному воспаленію интерстиціальной соединительной ткани. Нагноеніе съ образованіемъ фистулезныхъ ходовъ можетъ длиться мѣсяцами и недѣлями. Если получается выздоровленіе, то расположенная въ ближайшемъ сосѣдствѣ железистая ткань можетъ подвергнуться атрофіи вслѣдствіе сжатія сморщивающимся рубцомъ. При очень распространенномъ воспаленіи этимъ путемъ можетъ получиться полная атрофія железистой части *mammae*.

Въ началѣ болѣзни рекомендуется покой и влажная теплота, отнятіе ребенка отъ груди. При гнойномъ маститѣ необходимо произвести возможно рано широкій разрѣзъ по общимъ правиламъ хирургіи.

В. Не инфекціонныя болѣзни послѣродового періода.

1. Разстройства инволюціи.

Мы различаемъ задержку обратнаго развитія матки отъ чрезмѣрной ея инволюціи.

Первая, называемая *субинволюціей*, можетъ зависѣть отъ слишкомъ быстрого теченія родовъ, отъ заболѣваній, особенно пуэрперальныхъ инфекцій, отъ измѣненій положенія, отъ задержки остатковъ плаценты или яйцевыхъ оболочекъ, отъ застоя лохий вслѣдствіе перегиба шейки или закупорки ея остатками яйцевыхъ оболочекъ или кровяными свертками.

Матка больше, чѣмъ должна бы быть по времени послѣродового періода, стѣнки ея толсты, мягки; обширное образованіе тромбовъ; тромбы сидятъ не крѣпко, легко отдѣляются, благодаря этому и вслѣдствіе увеличенія внутренней поверхности получается обильное, большею частью кровянистое выдѣленіе, часто даже серьезныя кровотеченія. Лихорадка, кромѣ какъ при *lochiometra*, не наблюдается.

Леченіе состоитъ въ спокойномъ положеніи, причѣмъ положеніе на спящъ чередуется съ боковымъ положеніемъ, въ назначеніи эрготина, опорожненіи пузыря и кишечника и въ позднѣйшіе дни родильнаго періода въ горячихъ (36° к.) влагалищныхъ промываніяхъ.

¹⁾ Н. W. Freund, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 36, S. 473.

Чрезмѣрное обратное развитіе, *идеринволюція*, зависитъ въ большивствѣ случаевъ отъ атрофическихъ процессовъ личниковъ. Въ этихъ случаяхъ прекращеніе овуляціи и атрофированіе матки вызываються, повидимому, такими общими причинами, какъ кормленіе ребенка, анэмія, хлорозъ, *morbus Addisonii*, *morbus Basedowii*, хроническій катарръ кашека, диабетъ, туберкулезъ. Здѣсь насъ особенно интересуетъ та форма, которая появляется въ *puerperium*. Она наблюдается послѣ родильной горячки, послѣ долговременнаго кормленія, равно какъ послѣ продолжительныхъ пуэрперальныхъ кровотеченій. Вѣроятно, всѣ эти вредные моменты вызываютъ сначала общія расстройтва питанія, а эти уже въ свою очередь—атрофію половыхъ органовъ. Терапія имѣетъ цѣлью воздѣйствовать на половые органы путемъ поднятія общаго состоянія питанія.

2. Измѣненія положенія матки

являются иногда осложненіемъ послѣродового періода. Ограничимся этимъ указаніемъ, относя подробное описаніе совершающихся при этомъ процессовъ къ гинекологіи.

Объ *inversio uteri* уже говорилось въ другомъ мѣстѣ этой книги (см. стр. 114).

3. Кровотеченіе въ послѣродовомъ періодѣ.

Различныя причины кровотеченій *post partum* должны быть настолько знакомы врачу, чтобы онъ безъ потери времени въ нѣсколько минутъ могъ распознать источникъ кровотеченія.

Именно въ самое послѣднее время терапія дала намъ снова рядъ средствъ, которые при правильномъ распознаваніи источника кровотеченія въ каждомъ данномъ случаѣ позволяютъ надѣяться на спасеніе жизни.

Если теперь спросимъ относительно причинъ кровотеченій въ первые часы послѣ родовъ, то отвѣтъ получается весьма простой: кровь идетъ изъ зіяющихъ кровеносныхъ сосудовъ. Гдѣ же находятся послѣ родовъ такіе зіяющіе сосуды? Во-первыхъ, они имѣются на мѣстѣ прикрѣпленія плаценты и, во-вторыхъ, могутъ находиться въ ранахъ, получающихся во время родового акта на какомъ-либо мѣстѣ родового канала. Разсмотримъ подробнѣе эти источники.

Если имѣется кровотеченіе изъ мѣста прикрѣпленія плаценты, то причинами могутъ служить: 1) недостаточная сократительность мышцы матки; 2) расширеніе, перерожденіе, атероматозъ сосудовъ матки; наконецъ, 3) застряшіе остатки послѣда. Поережденія, особенно предрасполагающія къ кровотеченіямъ, могутъ встрѣчаться, во-первыхъ, у *introitus*. Рѣдко здѣсь кровоточатъ надрывы промежности, гораздо чаще это болѣе мелкіе, легко просматриваемые разрывы по обѣ стороны отверстія мочеиспускательнаго канала, въ обильномъ кровью пещеристомъ тѣлѣ его. Лопнувшіе *varices* также могутъ подать поводъ къ сильнымъ кровотеченіямъ въ области *introitus*. Во влагалищѣ сильно кровоточащіе разрывы встрѣчаются особенно на задней стѣнкѣ. Разрывы шейки рѣдко кровоточатъ такъ сильно, чтобы явилась необходимость принимать особыя мѣры противъ кровотеченія. Если же надрывы очень глубоки, то могутъ вскрыться вѣтви *art. uterina*, и тогда кровотеченіе становится необычайно сильнымъ. Понятно, наконецъ, что при разрывѣ матки можетъ получиться кровотеченіе изъ нижняго ея сегмента, хотя оно рѣдко

бываетъ столь значительнымъ, чтобы занять первое мѣсто въ ряду послѣдствій такого рода разрыва матки. Надо еще упомянуть, что и при опухоляхъ, особенно при миомѣ и карциномѣ, могутъ во время родовъ получиться такіа смѣщенія опухоли по внутренней поверхности матки или такіа разможенія и поврежденія поверхности опухоли, которыя дадутъ поводъ къ кровотечениямъ послѣ родовъ.

Разсмотримъ теперь эти различныя причины кровотеченій съ *діагностической* точки зрѣнія, переходя отъ наиболѣе частыхъ причинъ къ рѣдкимъ. Самой частой причиной, несомнѣнно, служитъ *атонія матки*. Вслѣдствіе вялости матки широкіе кровеносные сосуды на мѣстѣ прикрѣпленія плаценты остаются зіяющими, и можетъ получиться чрезвычайно сильное кровотеченіе. Или матка временно сокращается, затѣмъ снова расслабляется, и получается перемежающееся кровотеченіе. Особенно слѣдуетъ опасаться атоническихъ кровотеченій въ тѣхъ случаяхъ, когда уже при родахъ потеряно много крови, напр., при *placenta praevia*, когда *placenta* помѣщалась на самой нижней, относительно бѣдной сосудами части матки и на нижнемъ ея сегментѣ, и стѣнка на мѣстѣ прикрѣпленія не способна къ энергичному стягиванію вслѣдствіе слабости своей мускулатуры. Разстройства кровообращенія, встрѣчающіяся при порокахъ сердца и легочныхъ заболѣваніяхъ, несомнѣнно, играютъ роль при этихъ кровотеченияхъ изъ мѣста прикрѣпленія плаценты и заслуживаютъ вниманія. Атонія матки опредѣляется рукою; наложенною снаружи. Сейчасъ послѣ родовъ дно матки стоитъ нормально на уровнѣ пупка. Контуры ея ясно различаются черезъ брюшные покровы. Иначе при атоніи. Здѣсь часто очень трудно вообще прощупать матку и ея границы снаружи. Повременамъ появляется еще затвердѣніе органа, и тогда онъ ясно прощупывается, но затѣмъ ощущеніе снова становится неяснымъ, и часто приходится долго стараться, пока получишь тѣло матки между пальцами. Если въ такого рода случаѣ существуетъ кровотеченіе изъ половыхъ органовъ, то мы не ошибемся, поставивъ діагнозъ атоніи матки, хотя, въ видѣ исключенія, можетъ существовать также осложненіе кровотеченіемъ изъ какого-либо иного изъ ранѣ упомянутыхъ источниковъ.

Если же при кровотеченіи сразу послѣ родовъ матка хорошо сокращена, положеніе ея нормально, контуры ясно прощупываются и, несмотря на это, существуетъ кровотеченіе, то надо исключить атонію и мы должны думать о другихъ причинахъ и источникахъ кровотеченія. Тогда необходимо путемъ планомѣрнаго изслѣдованія всего родового канала отъ верхняго до нижняго конца разыскать источникъ кровотеченія. Итакъ, сначала осмотримъ *introitus* и удѣлимъ особое вниманіе окружности *мочеиспускательнаго канала*. Затѣмъ развернемъ нижнюю часть *влагалища*, введя въ него два пальца и растопыривъ ихъ, или, введя два пальца въ *rectum*, выпятимъ со стороны прямой кишки заднюю стѣнку *влагалища* по направленію къ *introitus*. Если и здѣсь не имѣется источника кровотеченія, то послѣднее можетъ происходить изъ надрывовъ *шейки*. Здѣсь изслѣдованіе уже гораздо затруднительнѣе. Надо имѣть въ своемъ распоряженіи ложкообразныя зеркала и нужна нѣкоторая посторонняя помощь, каковая, впрочемъ, всегда найдется. Но кровотечения изъ *шейки* можно опредѣлить и при помощи изслѣдованія пальцемъ. Именно, если положить палецъ въ рваную рану, которая ясно ощущается, то получается ощущеніе ударовъ кровяной волны, синхроничныхъ съ дѣятельностью сердца. У

меня было лишь два подобнаго рода случаевъ и въ обоихъ мнѣ удавалось опредѣлить источникъ кровоточенія изъ *segrix*. Наконецъ, путемъ энергичнаго низдавливанія тѣла матки въ тазъ удается опустить *segrix* до *vulva* и сдѣлать источникъ кровоточенія доступнымъ осмотру простымъ глазомъ безъ всякихъ зеркалъ.

Если ни въ одномъ изъ этихъ мѣстъ не встрѣчаемъ большихъ поврежденій, то кровоточеніе можетъ получаться лишь изъ *полости матки* безъ всякой ея атоніи. Поэтому надо пройти пальцемъ еще дальше, иногда войти всей рукой въ полость матки, прижать матку наложенной снаружи рукой къ лежащей внутри рукѣ и изслѣдовать полость. Въ этомъ случаѣ мы найдемъ въ полости матки либо *остатки плацентарной ткани*, либо новообразование въ формѣ *миомы*, очутившейся вслѣдствіе родовъ въ подслизистой ткани и стремящейся выйти наружу. Если источникомъ кровоточенія является *карцинома шейки*, то она распознается уже при вхожденіи въ полость матки или при опредѣленіи возможныхъ разрывовъ шейки. Но эти случаи чрезвычайно рѣдки, тогда какъ застрѣваніе остатковъ плаценты представляетъ не рѣдкое явленіе. Если же не имѣется ни остатковъ плаценты, ни новообразованія и приходится исключить также всѣ ранѣ упомянутыя причины, то не остается ничего другого, какъ предположить *расширеніе и перерожденіе маточныхъ сосудовъ*. Извѣстно, что сосуды матки сравнительно рано подвергаются атероматозу и что это заболѣваніе наблюдается нерѣдко особенно при нефритѣ. Эти старческія измѣненія сосудовъ матки встрѣчаются уже у относительно молодыхъ субъектовъ. Сокращенія матки мало помогаютъ дѣлу въ подобномъ случаѣ, такъ какъ неподатливость просвѣта сосуда мѣшаетъ сокращенію. Поэтому въ подобныхъ случаяхъ, несмотря на хорошее сокращеніе матки можетъ получиться угрожающее жизни кровоточеніе даже изъ какого-либо одного артеріальнаго сосуда. Извѣстны подобные случаи, подтвержденные вскрытіемъ. Къ счастью, несмотря на раннее появленіе атероматоза маточныхъ сосудовъ, эта причина довольно рѣдко встрѣчается; однако о ней приходится думать, если нѣтъ ни атоніи, ни поврежденій, ни остатковъ плаценты.

Теперь, согласно начерченному нами плану, перейдемъ къ *леченію кровоточеній post partum*.

Прежде чѣмъ заняться разсмотрѣніемъ непосредственной терапіи кровоточеній при атоніи, необходимо рѣшить еще предварительный вопросъ, какимъ образомъ чаще всего получается атонія. Поразительно, что еще нѣсколько лѣтъ тому назадъ атоническія кровоточенія встрѣчались такъ часто, тогда какъ теперь они наблюдаются все рѣже. Это зависитъ несомнѣнно отъ цѣлесообразнаго леченія третьяго родового періода, которое стало общеупотребительнымъ со времени достойныхъ благодарности работъ *Ahlfeld'a*.

Если леченіе третьяго родового періода велось неправильно, что, къ сожалѣнію, еще такъ часто встрѣчается въ частной практикѣ, или если, несмотря на цѣлесообразное леченіе, все же наступаетъ *атоническое кровоточеніе*, то мы должны рѣшить вопросъ, какъ остановить подобное кровоточеніе быстро всего и вѣрнѣе всего. Лучшимъ средствомъ остановки атоническаго кровоточенія всегда останется устраненіе самой атоніи. Мы должны стремиться побудить матку къ сокращенію. Лучше всего это достигается посредствомъ *растиранія тѣла матки* наложенной снаружи рукой. Обхватываютъ дно матки растопыренными пальцами такимъ образомъ, что большой палецъ прихо-

дится на переднюю, а остальные на заднюю поверхность матки, и затѣмъ сильно растираютъ всю доступную поверхность матки. Обыкновенно матка отъ этихъ растираній начинаетъ сокращаться, хотя бываютъ случаи, что она сокращается лишь до тѣхъ поръ, пока продолжается растираніе, а затѣмъ снова расслабляется, или встрѣчаются случаи, когда она ничуть не реагируетъ даже на растиранія, и кровотечение неослабно продолжается. Въ этихъ случаяхъ необходимое для полученія сокращеній раздраженіе можно произвести на матку также со стороны влагалища, впрыскивая въ него или также въ полость матки горячую воду градусовъ въ 40. Что вода должна быть стерилизована, объ этомъ нечего и говорить. Холодная вода рѣдко теперь примѣняется съ цѣлью вызвать маточныя сокращенія; вода должна быть для этой цѣли очень холодна, а анэмичныя особы дурно переносятъ холодъ. Горячая вода дѣйствуетъ по меньшей мѣрѣ такъ же и не имѣетъ неудобства отнимать тепло. Если подъ рукою имѣется эрготинъ, то его можно давать съ самаго начала; но обыкновенно дѣйствіе его сказывается поздно, почему не имѣетъ большого значенія именно при сильныхъ атоническихъ кровотеченияхъ.

Впрыскиванія кровоостанавливающихъ растворовъ, напр., подуторохлористаго желѣза, теперь не употребляются. Во первыхъ, нельзя быть увѣренными, что этотъ препаратъ дѣйствительно обладаетъ необходимыми въ подобныхъ случаяхъ дѣйствіемъ, а съ другой стороны обширное образованіе струпеевъ на внутренней поверхности матки далеко не безразлично для дальнѣйшаго теченія послѣродового періода.

Если же всѣ эти средства отказываются служить, если ни энергичнымъ массажемъ ни горячей водой, ни впрыскиваніями эрготина не удастся вызвать сокращеніе матки, и продолжается неудержимое кровотеченіе, то ничего не остается, какъ затампонировать полость матки.

Тампонада полости матки, введенная въ акушерство *Dührssen'омъ*, дала и мнѣ великолѣпные результаты въ подобнаго рода случаяхъ тяжелаго, ничѣмъ не укротимаго кровотечения. Производится она слѣдующимъ образомъ. Если имѣются ложкообразныя зеркала и помощники, то женщину кладутъ на поперечную кровать, вводятъ по задней стѣнкѣ влагалища *Simon*овское зеркало, по передней его стѣнкѣ—широкій шпатель до самаго свода и такимъ образомъ обнаруживаютъ *portio*; затѣмъ захватываютъ послѣднюю зубчатыми щипцами, тщательно промываютъ влагалище, если это не было сдѣлано раньше, и длиннымъ, лучше всего слегка изогнутымъ корнцангомъ берутъ конецъ сложеной вдвое стерильной іодоформенной полосы длиною около 3 метр., и шириною въ 3 пальца и вводятъ этими щипцами конецъ полосы черезъ шейку вверхъ въ дно матки. Доведя до дна, оставляютъ тамъ конецъ, захватываютъ корнцангомъ нижележащую часть полосы, продвигаютъ ее также кверху и такъ далѣе, пока вся полость матки не наполнится марлей. Остатокъ полосы употребляютъ для тампонады полости шейки и влагалищнаго свода, равно какъ верхней половины влагалища. Для этого почти всегда достаточно полосы въ 3 м. Если бы этого оказалось мало, то во влагалище вводятъ вторую полосу, оставляя тамъ, однако, и конецъ первой полосы, чтобы потомъ имѣть возможность удалить обѣ полосы, одну за другой, простымъ потягиваніемъ за концы. Удивительно, какъ мало марли помѣщается въ полости матки даже при сильной атоніи. Это нельзя объяснить ничѣмъ инымъ, какъ тѣмъ, что инородное тѣло въ полости матки сейчасъ же

вызываетъ сильныя сокращенія, въ чемъ, вѣроятно, и заключается главная причина благоприятнаго дѣйствія тампонады полости матки іодоформенной марлей. Но кромѣ того заслуживаетъ вниманія и непосредственное прижатіе кровотокающихъ сосудовъ. Въ цѣломъ рядѣ случаевъ при тяжелыхъ кровотеченияхъ мѣй оказала превосходную услугу тампонада іодоформенной марлей. При ней требуется также безусловно строгая асептика. Полоса марли остается лежать въ теченіе сутокъ и затѣмъ извлекается простымъ потягиваніемъ за свѣшивающійся конецъ. Я никогда не видалъ возобновленія кровотечения послѣ удаленія полосы, равно какъ какого-либо послѣродового заболѣванія, которое можно бы было приписать тампонадѣ. Въ очень тяжелыхъ случаяхъ кровотеченій я бы рекомендовалъ эту тампонаду какъ весьма цѣлесообразную мѣру; но я не совѣтовалъ бы примѣнять ее въ каждомъ данномъ случаѣ кровотеченій, прежде чѣмъ не были испробованы массажъ и горячія инъекціи, такъ какъ, особенно въ частной практикѣ, гдѣ асептика при родахъ со стороны акушерокъ еще оставляетъ много желать, нельзя все же рассчитывать съ полной увѣренностью на асептику родового канала, и посредствомъ вводимаго тампона можно занести возбудителей болѣзни съ наружныхъ половыхъ частей или влагалища въ полость матки. Въ тяжелыхъ случаяхъ кровотечения, конечно, нельзя принимать во вниманіе эту оговорку. Во всякомъ случаѣ рекомендуется имѣть въ виду подобнаго рода возможность и всякій разъ предпосылать тампонадѣ іодоформенной марлей тщательную очистку наружныхъ половыхъ частей и влагалища, что, впрочемъ, отчасти достигается, что касается влагалища, предшествующимъ асептическимъ промываніемъ горячей водой; что же касается наружныхъ частей, то это легко можетъ быть выполнено во всякое время.

Хотя я и долженъ подтвердить, что до сихъ поръ еще не видалъ дурныхъ послѣдствій отъ тампонады при тяжелыхъ кровотеченияхъ, однако это не даетъ права утверждать, что такіе неблагоприятные результаты никогда не получаются. Если мы справимся въ литературѣ, то увидимъ, что про такіа неблагоприятныя послѣдствія уже имѣлись сообщенія. Они были у самаго *Dührssen'a*, далѣе у *Fritsch'a* и *Olshausen'a*. Что же происходитъ въ подобныхъ случаяхъ? Во-первыхъ, надо подумать о томъ, цѣлесообразно ли, достаточно ли плотно произведена тампонада; поэтому слѣдуетъ удалить полосу, еще разъ промыть родовой каналъ и положить вторую полосу еще плотнѣе, еще тщательнѣе. Если и она пропитывается кровью и снова показывается кровь, то отъ дальнѣйшаго тампонируванія нельзя больше ждать результатовъ. Неблагоприятныхъ результатовъ отъ тампонады слѣдуетъ ожидать особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда кровоточатъ крупныя атероматозно перерожденные артеріальные сосуды или хотя бы одинъ изъ такихъ сосудовъ на мѣстѣ прикрѣпленія плаценты. Если случайно не удастся очень плотно прижать тампонъ именно къ этому мѣсту, то кровотеченіе продолжается, несмотря на тампонаду. Въ этихъ случаяхъ не остается ничего другого, какъ по общимъ правиламъ хирургіи разсѣкать кровоточащее мѣсто и непосредственно перевязать сосудъ или, если кровотеченіе происходитъ съ довольно большой поверхности, прекратить доступъ крови къ этой поверхности изъ центра.

Въ благоустроенныхъ клиникахъ можно бы было въ этихъ случаяхъ думать о *лапаротоміи* и *надвлагалищной ампутаціи* матки. Въ частной практикѣ обыкновенно нечего и думать о подобномъ вмѣша-

тельствѣ. Лапаротом'я требуетъ во всякомъ случаѣ приготовленій, которыя въ частной практикѣ заняли бы слишкомъ много времени при этомъ вмѣшательствѣ, преслѣдующемъ цѣль спасти жизнь. Для этихъ случаевъ полнаго вниманія заслуживаетъ, по моему мнѣнію, предложеніе Косч'а. Согласно этому предложенію надо *путемъ надавливанія со стороны брюшныхъ покрововъ низвести матку во влагалище*, вернуть ее и, когда тѣло матки очутится во влагалищѣ, наложить подъ маточнымъ зѣвомъ или эластическую трубку, или тесьму, лучше всего скрученную полоску йодоформенной марли такъ, чтобы кровоточащая поверхность лежала ниже мѣста перетяжки. Низведение и выворачиваніе матки удается въ подобныхъ случаяхъ, благодаря атоніи, безъ особыхъ затрудненій; оно происходитъ иногда, какъ учатъ нѣкоторые относящіеся сюда сообщенія, даже отъ простого дѣйствія брюшного пресса; тѣмъ легче оно удастся, слѣдовательно, если этому будетъ содѣйствовать снаружи рука. Если удалось выворачиваніе и перекручиваніе матки, то кровотеченіе должно остановиться. Черезъ шесть часовъ удаляютъ перетяжку, и если кровотеченіе остановилось, то выворачиваютъ матку въ брюшную сторону, что, по сообщеніямъ Косч'а, удается безъ особаго труда. Я не рекомендовалъ бы оставлять перетяжку на продолжительное время въ виду опасности гангрены отпнуванной матки.

Мнѣ самому еще не приходилось никогда видѣть подобныхъ случаевъ, но я не колебался бы примѣнить подобное выворачиваніе матки, хотя и не могъ бы сразу же рѣшиться приступить къ отпнувыванію вывернутой матки. Я думаю, что сперва слѣдовало бы сдѣлать попытку *непосредственно отыскать и остановить кровоточащій сосудъ* на обнаженномъ теперь мѣстѣ прикрѣпленія плаценты, примѣнивъ при этомъ либо обкалываніе, либо непосредственную перевязку. Это особенно выполнимо, если дѣло идетъ объ атероматозно перерожденной артеріи. Если бы удалось этимъ путемъ остановить кровотеченіе, то можно вновь завернуть матку и остановка кровотеченія была бы прочной. Итакъ, я рекомендую оба эти предложенія въ случаяхъ крайней опасности для жизни, когда не удастся тампонада.

Если дѣло идетъ о кровотеченіи изъ мѣста прикрѣпленія плаценты вслѣдствіе *оставшихся частей послѣда*, то для остановки кровотеченія безусловно необходимо, само собою разумѣется, удаленіе этихъ остатковъ. Тампонированіе полости матки при застрѣваніи остатковъ плаценты не приноситъ никакой пользы; кровотеченіе продолжается, тампонъ пропитывается кровью. Кровоточащіе сосуды на мѣстѣ прикрѣпленія плаценты могли бы закрыться тамъ, гдѣ плацента отдѣлилась, благодаря сокращенію, но на мѣстѣ перехода уже свободнаго плацентарнаго края къ тому мѣсту, гдѣ находится край плацентарнаго остатка, надорванные маточно-плацентарные сосуды продолжаютъ зиять подъ влияніемъ еще прикрѣпленнаго остатка послѣда, такъ что не могутъ быть закрыты ни путемъ сокращенія матки, ни посредствомъ тампонады.

Относительно легко удастся остановка кровотеченія изъ *поврежденій*. Здѣсь, какъ я уже ранѣе указывалъ, центръ тяжести заключается въ діагнозѣ. Если распознанъ источникъ кровотеченія, то не очень трудно и остановить его. *Разрывъ у introitus*, въ области мочеиспускательнаго канала, во влагалищѣ, закрывается швомъ, что и прекращаетъ кровотеченіе. Если ничего не готово для наложенія швовъ, то на время можно остановить кровотеченіе простымъ прижатіемъ кровоточащаго

мѣста ватой или іодоформенной марлей, иногда эго помогаетъ и окончательнo.

Труднѣ справиться съ кровотеченіями изъ *разрывовъ шейки*. И здѣсь лучшимъ средствомъ являются шовъ и непосредственная перевязка кровотокащаго сосуда; но для выполнения этого необходимы ассистенты и извѣстный инструментарій, чѣмъ не всегда можно располагать въ нужную минуту. И здѣсь иногда можно примѣнить тампонаду, но не слѣдуетъ ограничиваться тампонадой одного влагалища, иначе кровотечение позади тампона пойдетъ въ полость матки, необходимо заполнить тампономъ всю полость матки, шейки и влагалища, прижимая тампонъ особенно сильно къ кровотокащему мѣсту. Если есть помощники и можно безъ большой потери времени достать шпатель и пулевые щипцы, то можно захватить *servix* одними или двумя зубчатыми щипцами, вытащить ее до *introitus* и остановить кровотеченіе е подъ руководствомъ глаза путемъ обкалыванія и зашиванія раны. Въ крайнемъ случаѣ вмѣсто *Simon*'овскаго шпателя можно примѣнить согнутую подъ прямымъ угломъ рукоятку металлической ложки.

Но остановкой кровотеченія не исчерпывается задача врача. Часто еще до прихода врача, во многихъ же случаяхъ за попытками распознать и остановить кровотеченіе теряется много драгоценнаго времени; анемія достигаетъ иногда высокой степени, и если остановкой кровотеченія устранена непосредственная опасность, то женщинѣ грозятъ еще опасность отъ анеміи, слабости кровообращенія и недостаточнаго наполненія сердца. Въ такомъ случаѣ необходимо прежде всего доставить сердцу и нервнымъ центрамъ на первое время достаточное количество крови, что достигается *низкимъ положеніемъ головы, возвышеннымъ положеніемъ нижнихъ конечностей, самопереливаніемъ крови* посредствомъ бинтованія нижнихъ и верхнихъ конечностей и *введеніемъ жидкости въ систему кровообращенія per os и per rectum*. Въ тяжелыхъ случаяхъ, гдѣ дѣятельность сердца значительно упала, пульсъ едва или вовсе не прощупывается, дыханіе останавливается, всѣ эти средства являются запоздалыми, такъ какъ всѣ они основаны на возможности поступленія въ систему кровообращенія жидкости изъ полостей тѣла и большихъ паренхиматозныхъ органовъ. Если кровяной насосъ уже не работаетъ достаточно сильно, то не поможетъ введеніе жидкости ни въ кишечникъ, ни въ желудокъ; она остается въ этихъ органахъ, не всасываясь. Въ такихъ случаяхъ не остается ничего, кромѣ непосредственнаго введенія жидкости въ соуды, *инфузи*.

Самый способъ вливанія въ высшей степени простъ. Стекланную воронку наполняютъ 0,6% *стерилизованнымъ растворомъ поваренной соли*, соединяютъ воронку посредствомъ трубки съ канюлей не очень узкаго діаметра и, приподнявъ складку кожи, вкалываютъ канюлю въ подкожную клѣтчатку; тамъ она равномерно распределяется массажемъ, и такимъ образомъ получается свободное мѣсто для притекающаго дальнѣйшаго количества раствора. Примѣняемое при этомъ давленіе не очень велико и потому вливаніе удается лишь на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ подкожная клѣтчатка очень рыхла, т. е. на грудной клѣткѣ, особенно въ подключичныхъ ямкахъ. Всасываніе у сильно анемичныхъ происходитъ изумительно быстро.

Описанныя до сихъ поръ кровотеченія *post partum* являются такими, гдѣ кровь изъ источника кровотеченія можетъ попадать прямо наружу. Поэтому они носятъ еще названіе *наружныхъ кровотеченій*.

Но бывают кровотечения, которые не обнаруживаются сразу отхождением крови кнаружи. Это — кровотечения, происходящая в окружность половой трубки, когда кровь собирается в видъ болѣе или менѣе обширныхъ опухолей. Послѣднія по старому называются *тромбами* или *гематомами*.

Гематома тазовой кльтчатки наблюдается почти исключительно во время беременности и родовъ и преимущественно въ подкожномъ и околослагалищномъ отдѣлѣ тазовой кльтчатки, тогда какъ гематомы *ligamenti latii* обязаны своимъ происхожденіемъ большею частью трубной беременности съ разрывомъ трубы и опороженіемъ между листками брюшины. Въ случаяхъ перваго рода кровь выходитъ изъ сильно расширенныхъ венъ тазовой кльтчатки, въ которыхъ сильный застой долженъ получаться уже при вступленіи головки въ тазъ. Въ этотъ моментъ, т. е. въ послѣднее время беременности, или въ началѣ родовъ одна изъ переполненныхъ венъ можетъ лопнуть ¹⁾. Обыкновенно это происходитъ при уже низко стоящей въ тазу головкѣ вслѣдствіе значительнаго смѣщенія и дерганья, испытываемыхъ тканями со стороны подвигающагося впередъ при потугахъ и уклоняющагося опять назадъ черепа. Если въ это время получится надрывъ какой либо тазовой вены, то сперва еще не получится кровоизліянія, такъ какъ головка дѣйствуетъ сама въ качествѣ тампона. Только послѣ рожденія ребенка *выступаетъ кровь* и большею частью быстро образуется опухоль. Такія поврежденія сосудовъ могутъ получаться и въ послѣродовомъ періодѣ, хотя это случается гораздо рѣже.

Кровяная опухоль тазовой кльтчатки появляется по большей части весьма быстро при похожихъ на потуги боляхъ — очень важный и рѣшающій симптомъ для дифференціального діагноза. Сюда при большихъ опухоляхъ присоединяются признаки анеміи. Вслѣдствіе все большаго и большаго увеличенія опухоли стѣнка ея можетъ лопнуть. При гематомѣ *vulvae* разрывъ можетъ произойти въ кожѣ большихъ и малыхъ губъ. Гематомы *слагалища* вскрываются въ послѣднее. Гематомы *широкихъ связокъ* могутъ опоражниваться въ брюшную полость ²⁾. Прорывъ можетъ послѣдовать и черезъ нѣсколько дней послѣ образованія кровяной опухоли, благодаря омертвѣнію сильно натянутыхъ покрововъ ея. Если разрывъ происходитъ во время образованія и увеличенія кровоизліянія, то внутреннее кровотеченіе превращается въ наружное и можетъ принять угрожающій для жизни характеръ, что рѣже наблюдается, если нѣтъ наружнаго кровотечения. Если опухоль открыта, то въ полость ея могутъ попасть патогенные микроорганизмы, можетъ получиться нагноеніе и гнилостное разложеніе, *para-* и *perimetritis*, а также общій сепсисъ. Но то же самое получается иногда и при очень большихъ неповрежденныхъ гематомахъ, когда изъ крови или чрезъ маленькія поврежденія, всегда встрѣчающіяся у роженицъ, въ кровяной мѣшокъ попадаютъ микроорганизмы.

Частота пуэрперальныхъ гематомъ достигаетъ, по *Winckel* ю, 1 : 1600 ³⁾, по вычисленію, сдѣланному въ клиникѣ *Späth'a* — 4 : 6000 ⁴⁾.

Въ случаяхъ пуэрперальнаго образованія гематомы *диагносъ* не труденъ. Быстрота образованія, характерныя потужнаго характера боли, обширная опухоль на томъ мѣстѣ, гдѣ незадолго до того про-

¹⁾ К. Франц, Wiener medicinische Wochenschrift 1861, Nr. 30, S. 473.

²⁾ Случай Kuhn'a, Дисс. въ Цюрихѣ 1874.

³⁾ Winckel, Pathologie des Wochenbettes, III. Auflage.

⁴⁾ Kucher. Wiener medicinische Wochenschrift 1878, Nr. 52.

ходилъ ребенокъ. синеватое просвѣчиваніе опухоли уже съ перваго взгляда большею частью обезпечиваютъ діагнозъ.

Гораздо труднѣе распознаются высоколежащія гематомы влагалища и широкихъ связокъ. Здѣсь также надо имѣть въ виду быстрое возникновеніе при сильныхъ потужнаго характера боляхъ, равномерную шаровидную форму, тѣсговатую мягкую консистенцію, отсутствіе лихорадки (въ противоположность параметриту); боковое и большею частью одностороннее расположеніе (въ противоположность haematocoele).

Транія должна быть прежде всего чисто выжидательная. Маленькія гематомы не требуютъ никакого леченія. Онѣ большею частью всасываются въ короткое время. Большія гематомы, гдѣ нельзя съ такою увѣренностью ожидать рассасыванія, должны быть вскрыты, лишь только можно надѣяться, что первично поврежденные сосуды уже тромбозировались. Это въ томъ случаѣ, если увеличенія гематомы не происходитъ уже въ теченіе 48 часовъ. Тогда дѣлаютъ разрѣзъ гематомы на легко доступномъ мѣстѣ, удаляютъ большую часть свертковъ и рыхло выполняютъ полость іодоформенной марлей. Дальнѣйшее леченіе полостной раны совершается по общимъ хирургическимъ правиламъ ¹⁾. Въ неотложныхъ случаяхъ, т. е. при сильныхъ боляхъ или явленіяхъ высокой степени анеміи, наконецъ, также при явленіяхъ разложенія и всасыванія, разрѣзъ и опорожненіе полости должны быть сдѣланы рано. Остановка кровотечения производится при этомъ частью путемъ перевязки и обкалыванія, частью посредствомъ прижиганія ²⁾.

Въ особо исключительныхъ случаяхъ приходится прибѣгать къ вскрытію и опорожненію опухоли также и при межсвязочныхъ кровоизлияніяхъ. Рѣдко это удается со стороны влагалища, большею же частью посредствомъ лапаротоміи. Полость кровяной опухоли вскрывается, опорожняется и тампонируется. Пещь лапаротоміи можно вывести тампонъ во влагалище и закрыть брюшину широкими связокъ (*Martin*).

4. Злоблванія мочевыхъ путей.

Общезвѣстна *пуэрперальная ишурия*. Причина заключается большею частью въ томъ, что женщины не могутъ опорожнить мочу въ лежачемъ положеніи. Но во многихъ случаяхъ основаніемъ для ишурии служатъ анатомическія измѣненія шейки пузыря. Эти измѣненія распознаются лишь при помощи цистоскопич. Они состоятъ въ отекъ сфинктера, въ отекъ trigonum или въ мелкихъ кровоизліяніяхъ подъ слизистую оболочку названныхъ областей ³⁾. Эти измѣненія суть результатъ давленія и травмы при родахъ.

Катарръ пузыря не рѣдкое явленіе въ послѣродовомъ періодѣ. И здѣсь большею частью дѣло идетъ о скоропреходящихъ явленіяхъ слущиванія и о поверхностномъ некрозѣ эпителія пузыря. Однако при сильномъ разрыхленіи и набуханіи, особенно вълѣдствіе неосторожной катетеризаціи, встрѣчается и настоящій катарръ пузыря.

Очень рѣдко встрѣчается *pyelitis* вълѣдствіе продолжительнаго при-

¹⁾ Martin, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 8. — Düvelius, Archiv für Gynäkologie. Bd. 23. — Freund, Gynäkologische Klinik. — Gusserow, Archiv für Gynäkologie, Bd. 29. — Zweifel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 22.

²⁾ Löhlein, Zentralblatt für Gynäkologie 1897, S. 267.

³⁾ C. Ruge, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 20, S. 537.

жати мочеточника маткой или черепом ребенка. Большею частью это правая уретра, которая, повидимому, скорѣе подвержена сдавленію въ силу чисто анатомическихъ условій своего хода.

Incontinentia urinae можетъ быть вызвана парезомъ сфинктера, а также ненормальными сообщениями мочевыхъ путей съ половымъ каналомъ (фистулами). Этиологии образования фистулъ мы уже коснулись въ другомъ мѣстѣ (см. стр. 211). Подробное разсмотрѣніе относится къ области гинекологіи).

5. *Копростазъ.*

Атонія кишекъ, свойственная женскому полу и въ не пuerперальномъ состояніи, усиливается иногда въ *rispergium* до патологической высоты.

Тяжелыя явленія, какъ лихорадка, знобы, метеоризмъ, задержка инволюціи, боли, могутъ симулировать другія серьезныя заболѣванія. Поэтому у женщинъ никогда не слѣдуетъ забывать про кишечникъ. Нѣсколько высокихъ клизмъ съ касторовымъ масломъ, мыльнымъ спиртомъ (1 ложка на литръ), хорошо подѣйствовавъ, устраняютъ всѣ явленія часто въ нѣсколько часовъ. При особенно упорной атоніи нерѣдко оказываетъ волшебное дѣйствіе подкожное примѣненіе физостигмина (1 mg).

6. *Тромбозъ тазовыхъ органовъ и эмболія* ¹⁾.

Тромбозы тазовыхъ венъ встрѣчаются чаще всего въ послѣродовомъ періодѣ, уже рѣже во время родовъ; они наблюдаются и вѣдъ беременности послѣ тяжелыхъ операций съ перевязкой многочисленныхъ широкихъ сосудовъ (міотомія).

Въ послѣродовомъ періодѣ тромбозъ венъ встрѣчается у вполне здоровыхъ роженицъ. Въ другихъ случаяхъ тромбозъ тазовыхъ венъ, распространяющійся по бедру на вены голени, представляетъ изъ себя частичное явленіе флегмоны тазовой клетчатки, о которой мы уже говорили раньше.

Не инфекціонный тромбозъ тазовыхъ венъ встрѣчается при нарушении тромбозированіи въ *послѣродовомъ періодѣ*. Онъ является результатомъ недостаточнаго сокращенія матки и наблюдается также при застрѣваніи остатковъ плаценты. Тромбы стѣнки матки вслѣдствіе недостаточнаго ея сокращенія приобрѣтаютъ въ подобныхъ случаяхъ относительно большой объемъ соотвѣтственно увеличенному просвѣту сосудовъ, и тромбозированіе не ограничивается одной маточной стѣнкой, а распространяется и на вены въ *ligamentum latum*, далѣе на *vena iliaca interna, communis*, благодаря чему вслѣдствіе застоя тромбозированію подвергается также и *vena cruralis* съ ея вѣтвями.

Но подобная аномалія можетъ получиться и во время *родовъ*, если при еще расширенной маткѣ происходитъ частичное или полное отдѣленіе плаценты. При этомъ свертываніе въ венахъ матки образуется въ то время, когда не можетъ быть и рѣчи о сдавленіи и уменьшеніи просвѣта венъ, почему тромбы приобрѣтаютъ значительный объемъ. Если затѣмъ происходитъ опорожненіе матки и сокращеніе ея стѣнокъ, то вслѣдствіе этого образовавшійся свертокъ можетъ вдругъ быть выдвинутымъ въ кровеносный сосудъ и слѣдуетъ смерть отъ эмболии легочной артеріи.

¹⁾ Richter, Archiv für Gynäkologie, Bd. 74, S. 102.

Въ виду объемистости тромбовъ слѣдуетъ особенно бояться ихъ возникновенія во время родовъ.

Къ названнымъ причинамъ образованія тромбовъ, дѣйствующимъ во время родовъ и въ послѣродовомъ періодѣ, могутъ еще присоеди- ниться затрудненія кровообращенія вслѣдствіе *слабости сердца, потери крови, легкой свертываемости крови.*

Тромбозъ тазовыхъ венъ обнаруживается лишь съ появленіемъ тромбоза бедренныхъ венъ. Появляется опухоль и болѣзненность со- отвѣтственной конечности. Исходъ въ большинствѣ случаевъ благо- пріятный. Происходитъ разсасываніе съ возстановленіемъ просвѣта сосудовъ, или сосудъ превращается въ плотный соединительнотканый тяжъ, и кровообращеніе е возвращається коллатеральнымъ путемъ. Но до полного возстановленія функции конечности проходить обыкновенно мѣсяцы. Характернымъ симптомомъ тромбоза тазовыхъ венъ служитъ, по *Mahler*'у ¹⁾, ступенчатое поднятіе пульса при нормальной темпера- турѣ, по *A. Martin*'у—мягкость пульса. Самый опасный исходъ, какъ уже упомянуто, *эмболія*. При нормальномъ, повидимому, теченіи послѣ- родового періода наступаетъ смерть, часто съ быстротою молніи, или въ теченіе ближайшихъ часовъ или дней при явленіяхъ сильнаго затруд- ненія дыханія, ціаноза, пониженія температуры. При отторженіи и не- большого свертка также получается затрудненное дыханіе, кровянистая мокрота (инфарктъ легкихъ), но обыкновенно всѣ эти явленія прохо- дятъ. Пройди черезъ малый кругъ, маленькіе *emboli* могутъ попасть въ мозгъ, хотя чаще такъ е *emboli* происходятъ отъ эндокардита.

Леченіе ограничивается покоемъ и умѣренно возвышеннымъ поло- женіемъ больной конечности, тепло-влажными обертываніями. Впи- ранія или массажъ строжайше запрещаются въ виду опасности эмболии.

Весьма рѣдкимъ явленіемъ въ *puerperium* является, повидимому, *воздушная эмболія*. Здѣсь дѣло идетъ либо объ образованіи газовъ въ маткѣ при невозможности ихъ выходженія (закупорка *servix* остатками яйцевыхъ оболочекъ, кровяные свертки, перегибъ) въ присутствіи въ полости матки анаэробныхъ бактерий, или дѣло касается проникнове- нія атмосфернаго воздуха въ широко зіяющія маточныя вены при отрицательномъ давленіи въ полости живота (аспирація).

Въ случаяхъ перваго рода необходимое для попаданія въ вены превышеніе давленія обусловливается чрезмѣрнымъ напряженіемъ газа вслѣдствіе его скопленія въ полости матки или накачиваніемъ воздуха при употребленіи нецѣлесообразныхъ аппаратовъ для впрыскиваній, въ случаяхъ втораго рода сильнымъ пониженіемъ внутривенознаго давленія.

Явленія воздушной эмболии сходны съ явленіями кровяной эмбо- ліи. Небольшія количества переносятся безъ вреда. При значитель- ныхъ количествахъ получается закупорка легочной артеріи также какъ и при кровяной эмболии.

Терапія ограничивается профилактикой. При поддерживаніи про- межности въ боковомъ положеніи необходимо еще до полного выхо- жденія туловища снова возстановить спичное положеніе роженицы ²⁾. (См. также стр. 125).

¹⁾ Mahler. Thrombose, Lungenembolie und plötzlicher Tod; in Leopolds Geburts- hilfe und Gynäkologie. Leipzig 1895.

²⁾ Отдѣленіе плаценты никогда не слѣдуетъ производить въ боковомъ положеніи, также и поворота при *placenta praevia*, когда вслѣдствіе близости крупныхъ сосудовъ всегда существуетъ очень большое предрасположеніе къ вхожденію воздуха. (Hübli, Wien. klinische Wochenschrift 1900. Nr. 5).

Другіе виды внезапной смерти въ послѣродовомъ періодѣ, какъ-то отъ паралича сердца, пороковъ клапановъ, не представляютъ ничего характернаго для *puerperium*.

7. Невралгіи и параличи.

Къ числу нервовъ, преимущественно вовлекаемыхъ въ страданіе благодаря сдавленію при родахъ, относятся *plexus sacralis*, происходящій изъ него *nervus peroneus*, наконецъ, *nervus obturatorius*, получающій свои волокна изъ четырехъ поясничныхъ нервовъ. Послѣдній, благодаря длинному своему прохожденію по боковой стѣнкѣ малаго таза отъ подвздошно-крестцоваго сочлененія до *foramen obturatum*, относительно больше подверженъ давленію, чѣмъ волокна *plexus sacralis*, который, пройдя немного по тазу, покидаетъ послѣдній черезъ *foramen ischiadicum* въ видѣ *nervus ischiadicum* и тотчасъ же дѣлится на свои двѣ вѣтви, *nervus peroneus* и *nervus tibialis*. Тѣмъ не менѣе невралгіи и параличи сосредоточиваются именно въ названныхъ нервахъ, такъ какъ, несмотря на небольшую продолжительность давленія при родахъ въ силу направленія, которое принимаетъ черепъ при своемъ прохожденіи черезъ тазъ, именно эти нервы страдаютъ особенно сильно. Что давленіе при операціяхъ со щипцами можетъ быть особенно сильнымъ, весьма понятно, если принять во вниманіе условія операціи. Такимъ образомъ невралгіи относятся къ весьма обычнымъ явленіямъ при родахъ и въ первые часы послѣродового періода, быстро, впрочемъ, исчезающимъ; въ рѣдкихъ случаяхъ онѣ держатся мѣсяцами. Боли очень мучительны. Каждое прикосновеніе, каждое легкое движеніе причиняютъ пароксизмъ боли. Больныя недѣлями и мѣсяцами лежатъ безъ движенія, становится невозможнымъ даже подкладываніе судна.

Въ одномъ случаѣ такого рода, бывшемъ подъ моимъ наблюденіемъ, мужъ, чтобы избавить жену отъ мученій при подкладываніи штекбекена, продѣлалъ въ матрацѣ дыру, черезъ которую и совершалось отдѣленіе мочи и испражненій безъ перемѣны положенія роженицы.

Кромѣ давленія при родахъ невралгіи и параличи названныхъ нервныхъ областей могутъ вызывать также экстравазаты путемъ распространенія воспалительнаго процесса.

Извѣстныя подъ именемъ *neuritis* или *polyneuritis* тяжелыя нервныя заболѣванія поражаютъ не только конечности, но и руки. Они возникаютъ во время беременности и продолжаются въ послѣродовомъ періодѣ. Повидимому, ихъ, подобно рвотѣ, которая нерѣдко съ ними сочетается, надо понимать какъ интоксикацію, за что говоритъ также одновременное по большей части существованіе нефрита и альбуминурии. Прогнозъ ихъ очень неблагоприятенъ.

Своеобразный родъ нервоза получается особенно вслѣдствіе родовыхъ травмъ въ видѣ боли въ области хвостцовой кости (*coccygodynia*) отчасти невралгическаго характера, отчасти вызываемой воспаленіемъ хвостцоваго соединенія. Боль появляется при пассивныхъ движеніяхъ хвостца вслѣдствіе влеченія со стороны прикрѣпляющихся къ нему мышцъ, при попыткахъ сѣсть, равно какъ при вставаніи, въ отдѣльныхъ случаяхъ также при *coitus*. Въ упорныхъ случаяхъ въ качествѣ леченія рекомендуется перерѣзка всѣхъ прикрѣпляющихся къ копчику мягкихъ частей или же вылученіе самой кости ¹⁾

¹⁾ Относительно дифференціального діагноза кокцигодинии отъ другихъ формъ «заднепроходныхъ болей» см. Schaeffer, *Zentralblatt für Gynäkologie* 1897, Nr. 41.

8. Психозы.

При возникновении в послеродовом периоде психозов главнейшую роль играют инфекционные процессы.

Второе место занимают интоксикации беременных, напр, эклампсия. Очень редко психозъ возникает на почвѣ общихъ ослабляющихъ влияній (потери крови, анемія), равно какъ при долговременномъ кормленіи грудью (Laktationspsychose).

Большинство психозовъ передаются изъ периода беременности въ послеродовой периодъ, въ какомъ большинствѣ изъ нихъ претерпѣваетъ значительное ухудшеніе. (См. также главу III, 1, стр. 160).

Встрѣчающіяся при этомъ формы психоза суть галлюцинаторное помѣшательство, маія и меланхолія.

Прогнозъ при психозахъ, появляющихся въ самомъ послеродовомъ периодѣ, благоприятенъ, такъ какъ лежащая въ основѣ психоза причины либо сами по себѣ скоро исчезаютъ, либо доступны леченію. Сомнительнымъ же представляется прогнозъ психозовъ, существовавшихъ еще ранѣе, до родильнаго периода.

9. Аномалии и заболѣванія груди.

Въ виду того, что инфекціонныя заболѣванія груди въ послеродовомъ периодѣ уже разбирались нами въ одномъ изъ предшествовавшихъ отдѣловъ (см. выше), мы ограничимся здѣсь описаніемъ аномалій формы и развитія груди и функциональныхъ разстройствъ.

Отсутствіе обѣихъ железъ (амазія) встрѣчается при полномъ дефектѣ и рудиментарномъ состояніи матки, влагалища или яичниковъ.

У нѣкоторыхъ млекопитающихъ встрѣчается расположеніе молочныхъ железъ въ большомъ количествѣ съ обѣихъ сторонъ. Железы лежатъ справа и слева по прямой линіи и развиваются изъ идущаго въ томъ же направленіи эпидермоидальнаго валика, который Oskar Schultze назвалъ молочной линіей (Milchlinie). Множественность грудныхъ железъ (полимазія) можетъ встрѣчаться и у человѣческой самки, причемъ лишнія груди лежатъ большею частью подъ нормально развитыми (рис. 174). Кроме того лишнія груди наблюдались также въ подмышечной впадинѣ¹⁾.

Настоящимъ рисункомъ я обязанъ любезности моего коллеги Dr. Вауера въ Карлсбадѣ. Правая лишняя грудь имѣла 8 см. ширины, 6 см. высоты; сосокъ равнялся 8 и 6 мм. въ диаметръ. Лѣвая лишняя грудь была нѣсколько меньше, чѣмъ съ правой стороны. Подъ лѣвой лишней грудью имѣется пигментное пятно.

Лишніе соски на одной железѣ и одномъ ореолѣ описываетъ K e h r e r²⁾ (рис. 175).

Какъ добавочныя грудныя железы надо разсматривать дольки железъ, сидяція въ подмышечной впадинѣ сейчасъ же за краемъ musculi pectoralis majoris, ясно отграниченныя отъ mamma той же стороны и не имѣющія выводного протока. Въ периодъ кормленія онѣ набухаютъ одновременно съ железами на нормальномъ мѣстѣ и благодаря своему мѣстоположенію доставляютъ иногда тяжелыя разстройства.



Рис. 174. Случай полимазіи. Оригиналъ по фотографіи.

¹⁾ Литературу см. Goldberger, Archiv für Gynäkologie, Bd. 49, S. 272. — Patellani, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, S. 449.

²⁾ Müller. Handbuch, Bd. 3, S. 454.

Въ качествѣ *аномальныхъ формъ сосковъ* мы наблюдаемъ ненормально *малые соски* при малой величинѣ груди и недостаточномъ развитіи всего тѣла; *расщепленные соски*, когда сосокъ оказывается раздѣленнымъ одной поперечной или нѣсколькими радиарными щелями на двѣ или нѣсколько долекъ; *буристый сосокъ*, какъ выраженіе болѣе сильнаго развитія отдѣльныхъ сосочковъ и такъ назыв. *втянутые соски* (*papilla circumvallata*). При послѣдней аномаліи сосокъ вмѣсто нормально выпуклой формы имѣеть вогнутый полый видъ. Причина этого образованія заключается во врожденной малой длинѣ выводныхъ протоковъ железъ. Значеніе этой аномаліи формы выражается тѣмъ, что новорожденный ребенокъ не въ состояніи ухватить сосокъ. Поэтому приходится отсасывать молоко особымъ аппаратомъ (*Téterelle biaspiratrice*, рис. 56, стр. 137) или необходимо придать соску нормальную форму путемъ пластической операціи ¹⁾



Рис. 175 Линіиe грудные соски. По фотографіи.

Къ функциональнымъ разстройствомъ грудныхъ железъ относится *galactorrhoe* при которой еще довольно долго послѣ кормленія продолжается обильное выдѣленіе молока, въ отличіе отъ *polygalaktia*, при которой произвольное отдѣленіе молока наблюдается лишь во время кормленія.

Противоположное состояніе, недостатокъ молока, наблюдается въ высшемъ своемъ проявленіи, какъ *agalaktia*, при недостаточномъ развитіи железъ, при общихъ разстройтвахъ питанія, послѣ большихъ потерь крови, конституціональныхъ заболѣваній, анеміи.

Функциональныя разстройства причиняетъ также усиленная ранимость грудныхъ сосковъ, которая у нѣжныхъ блондинокъ при экземахъ, при аномаліяхъ формы сосковъ, ведетъ къ такъ назыв. *трещинамъ*, *фиссурамъ*. Послѣднія дѣлаютъ кормленіе весьма болѣзненнымъ и очень часто черезъ ротъ младенца или свою окружность сообщаютъ инфекцію грудямъ (*Mastitis* см. выше).

¹⁾ Kehler, Zentralblatt für die medizinischen Wissenschaften, Berlin 1873, и Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde, Giessen 1887, Bd. 2, 3. Heft. S. 327.

Если мастить еще не появился, то необходимо предупредить его соблюдением тщательной чистоты, наложением асептической повязки и, если возможно, заживлением трещины. Это удастся лишь в том случае, если устранить от соска влияние дальнейших инсультов в видъ непосредственнаго сосанія. Поэтому и въ данныхъ случаяхъ рекомендуется примѣненіе колпачковъ для сосанія или, еще лучше, аппарата, изображеннаго на рис. 56, стр. 137.

Противъ чрезмѣрнаго отдѣленія молока примѣняютъ скудную діету, при галакторреѣ кромѣ того внутреннее употребленіе іодистаго каія.

ГЛАВА V.

Акушерскія операціи.

А. Подготовительныя операціи.

1. Искусственное прерываніе беременности ¹⁾).

Искусственное прерываніе беременности съ точки зрѣнія жизнеспособности плода подраздѣляется на искусственное производство *преждевременныхъ родовъ* и искусственное производство *выкидыша*.

Если беременность прерывается до конца 28 недѣли, то говорятъ объ искусственномъ выкидышѣ; если прерываніе беременности происходитъ послѣ 28 недѣли до конца 38 недѣли, то это называется производствомъ преждевременныхъ родовъ. Съ теоретической точки зрѣнія такое подраздѣленіе вполнѣ оправдывается. На практикѣ граница между искусственнымъ выкидышемъ и искусственными родами отодвигается до 32 и 33 недѣли, такъ какъ лишь къ этому времени можно говорить съ извѣстной увѣренностью о жизнеспособности плода, тогда какъ раньше, до конца 28 недѣли, существуетъ лишь *возможность* продолженія жизни ребенка послѣ родовъ.

Какъ *показаніе* къ производству искусственнаго выкидыша приводится *неукротимая рвота*. Лишь очень рѣдко является необходимость изъ-за этого показанія прерывать беременность, такъ какъ бороться съ *hyperemesis* можно и менѣе сильными способами.

Далѣе, въ числѣ показаній къ производству искусственнаго выкидыша приводится *абсолютное суженіе таза*. И это показаніе въ настоящее время едва ли оправдывается, такъ какъ опасности искусственнаго вызыванія выкидыша при абсолютномъ суженіи таза почти тѣ же, что и при *sectio caesarea* при нормальномъ концѣ бере-

¹⁾ Beuttner, Archiv für Gynäkologie, Bd. 43, S. 269.—Buschbeck, Arbeiten aus der königlichen Frauenklinik. Dresden, 1893, Bd. 1, S. 93.—Valenta, Archiv für Gynäkologie, Bd. 49, S. 168.—Fehling, Berliner klinische Wochenschrift 1892, S. 601.—Pelzer, Zentralblatt für Gynäkologie 1892, S. 35.—H. W. Freund, Zentralblatt für Gynäkologie 1890, S. 460; 1891, S. 456.—Pinard, Ann. de gynéc. et d'obst. Paris. 1891, S. 18.—Sacchi, Annal. di Ost., Bd. 13, S. 41.—Ahlfeld, Zentralblatt für Gynäkologie 1890, S. 528; Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1895, S. 569.—Treub, Arch. de tocol., Bd. 17, Nr. 6 und 7.—Bayer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 36; Volkmann's Vorträge 1890, Nr. 358.—Prochownick, Zentralblatt für Gynäkologie 1889, Nr. 33.—Brühl, Archiv für Gynäkologie, Bd. 30, S. 57.—Strauch, Archiv für Gynäkologie, Bd. 31, S. 385.—Champetier de Ribes, L'accouchement provoqué. Paris. 1888.—Pfannenstiel, Zentralblatt für Gynäkologie 1894, Nr. 4 und Nr. 16.—Kroemer, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 20, S. 901.—Jacoby Archiv für Gynäkologie, Bd. 74, S. 261.

менности. Производство выкидыша весьма затруднительно уже само по себѣ въ виду узкости таза; если же въ дальнѣйшемъ теченіи абортa появляются кровотеченія, задержка яйца или отдѣльныхъ его частей, то опорожненіе матки и послѣдовательная тампонада ея полости въ виду абсолютнаго суженія таза становятся настолько затруднительными, что могутъ представить даже непреодолимые препятствія.

Острый нефритъ и долго продолжающіяся тяжелыя кровотеченія могутъ быть также разсматриваемы какъ показанія къ производству искусственнаго выкидыша, хотя по этимъ показаніямъ и производство операциі крайне рѣдко является необходимымъ. Кромѣ того существуетъ цѣлый рядъ внутреннихъ болѣзней, при которыхъ въ рѣдкихъ случаяхъ можетъ идти вопросъ объ искусственномъ выкидышѣ и о которыхъ уже говорилось подробно въ главѣ III. 1.

Изъ сказаннаго ясно, что производство искусственнаго выкидыша должно быть отнесено къ числу рѣдчайшихъ оперативныхъ вмѣшательствъ.

Гораздо чаще мы бываемъ вынуждены произвести *искусственные преждевременные роды*. Главнѣйшимъ показаніемъ къ этой операциі служить *суженіе таза средней степени*. Лучшіе результаты производства искусственныхъ родовъ мы имѣемъ при простомъ плоскомъ тазѣ съ конъюгатой отъ $7\frac{1}{2}$ до $8\frac{1}{2}$ см. и при обще-суженномъ тазѣ съ конъюгатой отъ 8 до 9 см. Производство искусственныхъ родовъ при суженіи таза ниже названныхъ размѣровъ не рекомендуется съ одной стороны потому, что пришлось бы слишкомъ рано прерывать беременность, и съ другой стороны потому, что родовая травма отзовется гораздо вреднѣе на слабомъ недоношенномъ младенцѣ, чѣмъ на зрѣломъ плодѣ, и сообразно съ этимъ обыкновенно не достигается главнѣйшая цѣль производства искусственныхъ преждевременныхъ родовъ при узкомъ тазѣ, именно сохраненіе жизни ребенка.

При суженіяхъ таза въ вышеназванныхъ предѣлахъ срокъ прерыванія беременности зависитъ отъ степени суженія таза. Однако не стоитъ прерывать беременность раньше 33 недѣли въ виду сомнительной къ этому времени жизнеспособности плода и малой его сопротивляемости. Послѣ 38 недѣли, наоборотъ, черепъ ребенка имѣетъ почти ту же величину, какъ и у зрѣлаго ребенка, такъ что въ этомъ случаѣ за прерываніемъ беременности нѣтъ особыхъ преимуществъ въ смыслѣ механическихъ соотношеній между головкой и тазомъ. Итакъ, лучше всего прерывать беременность между 33 и 38 недѣлями, притомъ около 33 недѣли при значительныхъ и около 38 недѣли при небольшихъ степеняхъ вышеупомянутыхъ случаевъ суженія таза.

Чтобы возможно точно опредѣлились показанія, необходимо выполнить двоякаго рода требованіе: Наряду съ точнымъ *знаніемъ таза* основаніемъ для точнаго опредѣленія срока прерыванія беременности должно служить также точное *опредѣленіе величины ребенка*, особенно его *черепа*. Первое требованіе выполнимо; точное опредѣленіе размѣровъ таза благодаря современнымъ методамъ измѣренія можетъ быть достигнуто вполне удовлетворительнымъ образомъ. Иначе обстоятъ дѣло со вторымъ требованіемъ, его очень трудно исполнить. Высчитать время беременности, какъ извѣстно, весьма не легко, показанія сами по себѣ часто справедливо можно считать сомнительными и даже

если они вѣрны, то указываютъ лишь время послѣднихъ мѣсячныхъ, а не время зачатія; а между тѣмъ и другимъ можетъ проходить отъ двухъ до трехъ недѣль.

Другой методъ опредѣленія величины ребенка заключается въ *внутриматочномъ измѣреніи* по Ahlfeld'y. Въ общемъ методъ этотъ довольно практиченъ, въ частности же даетъ также значительную разницу въ сравненіи съ дѣйствительной длиной плода.

Peter Müller ¹⁾ для опредѣленія срока искусственнаго прерыванія беременности предложилъ методъ *вдавливанія головки* въ тазъ. Но и этотъ методъ по отношенію къ выбору надлежащаго времени для производства искусственныхъ преждевременныхъ родовъ ненадеженъ. Если головка подается вдавливанію, то можетъ случиться, что мы прервемъ беременность слишкомъ рано. Вѣдь, намъ желательно прервать беременность лишь тогда, когда головка еще какъ-разъ проходить чрезъ тазовой каналъ. Если головку не удается вдавить по *P. Müller*'у, то можно подумать, что уже слишкомъ поздно, хотя потугамъ иногда удается, и часто безъ особаго труда, сдѣлать то, что не удавалось раньше даже при примѣненіи большой силы, но при неблагоприятномъ вставленіи головки. Къ тому же способъ этотъ очень болезненъ, а прибѣгать къ наркозу, въ виду того, что вдавливаніе производится повторно съ небольшими паузами, не всегда возможно; иначе же трудно составить себѣ правильное представленіе.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно воспользоваться и *непосредственнымъ измѣреніемъ черепа ребенка* снаружи, если брюшные покровы тонки и если при высокостоящей головкѣ путемъ тщательной пальпации и внутренняго изслѣдованія удастся опредѣлить положеніе головки по отношенію къ тазу. Измѣреніе производится въ такомъ случаѣ посредствомъ циркуля въ двухъ наиболѣе удаленныхъ пунктахъ стоящаго надъ лоннымъ соединеніемъ черепа, въ поперечномъ направленіи.

Для оцѣнки взаимоотношенія головки и таза иногда весьма пригодно также *ощупываніе черепа и опредѣленіе отношенія его передней поверхности* къ задней поверхности лоннаго соединенія. Пробуютъ, проходитъ-ли плоскость касательная передней поверхности черепа позади или впереди симфиза и по этому судить объ отношеніи черепа къ тазу.

Всѣ эти различные перечисленные здѣсь методы опредѣленія величины плода и его отношенія къ тазу, каждый въ отдѣльности, могутъ давать ошибку. Въ совокупности же даютъ довольно удовлетворительные результаты; но все же несомнѣнно, что даже наиболѣе опытные и добросовѣстные изслѣдователи дѣлаютъ иногда грубыя ошибки въ опредѣленіи срока производства искусственныхъ преждевременныхъ родовъ.

Наряду съ главнымъ показаніемъ къ производству искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, т. е. при узкомъ тазѣ, другія показанія встрѣчаются рѣдко. Мы можемъ назвать здѣсь: суженіе родового канала *опухолью*, далѣе, *пороки сердца и легочныя болѣзни*, послѣднія за исключеніемъ остро-воспалительныхъ, *нефритъ* и, наконецъ, обильныя длительныя *кровотеченія (Graefe)*. Въ одномъ ряду этихъ случаевъ отъ производства родовъ ждутъ улучшения существующей болѣзни, напр., при нефритѣ и порокахъ сердца, въ другихъ, когда

¹⁾ P. Müller, Volkmann's Vorträge 1887, Nr. 264. См. также Veitner, Ahlfeld, l. c.

состояніе женщины безнадежное, стараются спасти ребенка, чтобы избѣгать *sectio caesarea post mortem*. (Относительно другихъ рѣдкихъ показаній см. главу III. 1).

Результаты операции, показаніе къ которой, какъ мы видѣли, по-коится на столь шаткомъ основаніи, разумѣется, не могутъ быть однообразны. Особенно трудно составить какую-нибудь статистику изъ матеріала, собраннаго въ различнѣйшихъ мѣстахъ и самымъ различнымъ способомъ. *Dohrn*, сравнивая беременности одной и той же женщины при искусственныхъ преждевременныхъ родахъ и при разрѣшеніи въ нормальный срокъ, высчиталъ, что на 60% живыхъ и продолжавшихъ жить младенцевъ при искусственныхъ преждевременныхъ родахъ приходится 9,7% при своевременномъ разрѣшеніи тѣхъ же женщинъ.

По новѣйшимъ статистическимъ даннымъ, собраннымъ на очень большомъ матеріалѣ *Buschbeck* омъ и *Beutner* омъ, достигающемъ 491 случаевъ, смертность матерей при искусственныхъ преждевременныхъ родахъ равна 2%. Изъ дѣтей, согласно тому же матеріалу, осталось жить 65,39%.

Частота производства искусственныхъ преждевременныхъ родовъ, согласно матеріалу первой акушерской клиники въ Вѣнѣ составляла въ среднемъ за восемь лѣтъ 44 случая на почти 25.000 родовъ, т. е. 0,17% ¹⁾.

Методы искусственнаго прерыванія беременности весьма многочисленны. Нашу задачу здѣсь составляетъ лишь перечисленіе важнѣйшихъ изъ нихъ.

Изъ всѣхъ методовъ, придуманныхъ для производства преждевременныхъ родовъ, лучшіе и самые надежные результаты дало намъ до сихъ поръ примѣненіе *бужей* (*Krause*) и *проколъ плоднаго пузыря* (*Scheel, Hopkins, Meissner*).

Первый изъ названныхъ методовъ имѣетъ то преимущество, что при немъ возбуждается родовая дѣятельность, а пузырь остается цѣль. Тѣмъ не менѣе преждевременный разрывъ пузыря при второмъ методѣ не вызываетъ никакихъ видимыхъ неудобствъ; иногда даже этотъ методъ заслуживаетъ предпочтенія, если дѣло идетъ о необходимости моментальнаго уменьшенія матки, напр., при *hydramnios*, сильно затрудненномъ дыханіи, порокахъ сердца ²⁾.

Техника внутриматочной катетеризаціи по Krause, при которой уже давно вмѣсто катетера пользуются твердымъ бужемъ, состоитъ въ томъ, что послѣ тщательной дезинфекціи бужа, равно какъ наружныхъ и внутреннихъ половыхъ органовъ, вводятъ инструментъ черезъ зеркало подъ руководствомъ глаза и лучше всего, чтобы избѣжать попаданія въ матку воздуха, черезъ слой стерильной воды. При этомъ бужъ вводится такъ глубоко, чтобы головка его уперлась въ задній влагалищный сводъ. Отдѣленія плаценты при введеніи бужа можно избѣжать, если придерживаться правила продвигать бужъ лишь туда, куда онъ идетъ, не встрѣчая сопротивленія.

Если гдѣ-нибудь чувствуется сопротивленіе, то слѣдуетъ вытянуть бужъ и ввести еще разъ въ другомъ направленіи.

Проколъ пузыря лучше всего производить посредствомъ хорошо дезинфицированнаго маточнаго зонда. Дѣйствіе этой операціи въ

¹⁾ L. Skorscheban, *Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 11.

²⁾ v. Herff, *Volkmann's Vorträge*. N. F. Nr. 386, 1905.

смысль быстрого вызывания потужной деятельности весьма верно. Дурных послѣдствій не вызываетъ никакихъ. Надо только хорошо знать положеніе младенца, такъ какъ при поперечномъ положеніи методъ этотъ противопоказанъ.

Всѣ другіе методы далеко уступаютъ двумъ этимъ. Назначеніе маточныхъ рожковъ (Ramsbotham) или пилкариина (Massmann) отчасти опасно, отчасти ненадежно. Тампонада влагалища (Schoeller, Hueter, Braun), горячіе души (Kiwisch), углекислые души (Scanzoni), примѣненіе горячихъ ваннъ (Gardien) и расширеніе дна матки (d'Outrepont) все это методы, относящіеся къ исторіи вопроса.

Электричество, рекомендованное для производства искусственныхъ преждевременныхъ родовъ Herderгомъ въ 1803 г., вызванное изъ забвенія Schreiberгомъ 1843 г. и Grünewaldгомъ въ 1875 г. въ наше время опять воскресло къ жизни. Авторъ настоящей книги послѣ многочисленныхъ стносящихся сюда опытовъ отказался отъ этого метода, уже болѣе какъ 20 лѣтъ назадъ.

Отсасываніе грудныхъ сосковъ посредствомъ аппарата (Scanzoni) также принадлежить исторіи, но въ новѣйшее время снова горячо рекомендуется Н. В. Freundгомъ въ сочетаніи съ электричествомъ.

Н. В. Freund'овская электрическая банка представляетъ изъ себя комбинацію стеклянной сухой банки съ губкою, въ которую снаружи идетъ проводъ (катодъ). Анодъ въ видѣ пластинки ставится на животъ. Примѣняемая сила тока равна 6—7 миллиамперамъ. Однако и этотъ способъ, повидимому, ненадеженъ, такъ какъ были сообщены и отрицательные результаты ¹⁾.

Методъ внутриматочнаго вырыскиванія (Cohen) дегтярной воды, повлекшій за собою вълѣдствіе проникновенія воздуха въ маточныя вены дѣлѣй рядъ жертвъ, былъ оставленъ, пока его не возстановилъ въ иной формѣ Pelzer. Pelzer вырыскиваетъ 100 чч. химически чистаго и стерилизованнаго глицерина между яйцевыми оболочками и стѣнкой матки. Дѣйствіе этого метода весьма быстрое, но кромѣ опасности воздушной эмболии, ему присуща еще опасность посяданія глицерина въ кровеносную систему, гдѣ глицеринъ вызываетъ (Pfanzenstiel) разложеніе крови (гемоглобинурию, glomerulonephritis).

Методъ отдѣленія яйцевыхъ оболочекъ отъ нижняго сегмента матки (Hamilton и Kiske) еще одобряется нѣкоторыми авторами въ сочетаніи съ другими методами.

Наконецъ надо упомянуть еще о методѣ расширенія шейки и внутриматочномъ кольпейризѣ.

Расширеніе шейки посредствомъ спрессованной губки (Brünnig-hausen, Kluge), laminaria (Braun) стоитъ далеко позади методовъ расширенія помощью іодоформенной марли (Hofmeier) и помощью внутриматочнаго тампона (Tarnier) ²⁾. Tarnier'овскій тампонъ дѣлается изъ шелка съ внутренней и наружной покрывкой изъ резины. Существенной разницы между нимъ и кольпейризеромъ Karl v. Braun'a, однако, не существуетъ. Тампонъ свертывается въ видѣ сигары и вводится при помощи гладкихъ щипцовъ за orificium internum, затѣмъ посредствомъ шприца наполняется 1% растворомъ йода.

Однако оба послѣдніе метода ни очень надежны, ни совсѣмъ-то безопасны. При долгомъ лежаніи іодоформенныхъ полосъ можетъ появиться іодоформенное отравленіе (Torggler) ³⁾, при долгомъ лежаніи внутри маточнаго тампона можетъ наступить инфекция отъ неизбежнаго посяданія воздуха.

Методъ внутриматочной катетеризаціи, стоящей въ первомъ ряду методовъ искусственнаго вызыванія преждевременныхъ родовъ, является вмѣстѣ съ тѣмъ лучшимъ методомъ искусственно вызыванія выкидыша. Если при незначительной величинѣ матки можно опасаться выпаденія бужа, то можно его фиксировать нѣсколькими полосками іодоформенной марли во влагалищѣ. Но я не оставляю лежать іодоформенную марлю болѣе 24 часовъ. Къ этому времени большею частью начинаются уже роды. Точно также и тампонада cervix іодоформенной марлей рекомендуется для вызыванія выкидыша. Но ни-

¹⁾ A man, Zentralblatt für Gynäkologie 1890, S. 761.

²⁾ Stida, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 5, S. 191.

³⁾ Torggler, Medicinisch-chirurgische Rundschau, Bd. 30, Nr. 11.

когда не слѣдуетъ оставлять марлю лежать дольше 24 часовъ въ виду опасности всасыванія застоявшагося секрета (лихорадка).

2. Искусственное расширение шейки и маточнаго зѣва ¹⁾.

Для всѣхъ ниже перечисленныхъ родоразрѣшающихъ операций важѣйшимъ требованіемъ является полное расширение маточнаго зѣва. Обыкновенно это предоставляется силамъ природы. Лишь при очень настоятельныхъ показаніяхъ можетъ найти себѣ оправданіе искусственное расширение въ цѣляхъ гримѣненія того или другого изъ ниже изложенныхъ способовъ родоразрѣшающей операціи. Точное обсужденіе отдѣльнаго случая даетъ показаніе либо для активнаго, либо для выжидательнаго образа дѣйствія. Какъ слишкомъ долгое промедленіе, такъ и слишкомъ частое примѣненіе оперативнаго расширения могутъ быть ошибочны.

Въ качествѣ показаній къ искусственному расширенію шейки считаются, во-первыхъ, *мѣстныя заболѣванія*, настолько ослабившія способность маточнаго зѣва къ расширенію, что природныхъ силъ для этого не хватаетъ. Далѣе показаніемъ къ искусственному расширенію шейки можетъ служить *непосредственная опасность для жизни матери и ребенка*, устранить которую можно только путемъ быстрого родоразрѣшенія.

Изъ числа мѣстныхъ заболѣваній надо упомянуть особенно *ригидность* у пожилыхъ женщинъ послѣ многолѣтнихъ воспалительныхъ процессовъ (бленнорреи) и многократныхъ прижиганій; далѣе *сифилитическое затвердѣніе, ракъ шейки*; послѣднее лишь въ томъ случаѣ, если болѣзнь ограничивается ближайшей окружностью маточнаго зѣва. Наконецъ, *гипертрофія portionis infravaginalis или supravaginalis*.

Изъ числа опасныхъ для жизни явленій, могущихъ служить показаніемъ къ быстрому родоразрѣшенію даже при еще узкомъ *orificiū*, можно назвать *эклампсію, placenta praevia partialis, выпаденіе пуповины, асфиксію плода* и начинающуюся или угрожающую *септическую инфекцію* или *интотоксикацію* при мертвомъ плодѣ или застрѣваніи остатковъ плаценты; точно также при замедленномъ выкидышѣ. Далѣе въ числѣ угрожающихъ жизни явленій, требующихъ быстрого окончанія родовъ при узкомъ маточномъ зѣвѣ, слѣдуетъ назвать внутреннее или наружное кровотеченіе *при преждевременномъ отдѣленіи плаценты*, и въ рѣдкихъ случаяхъ можно примѣнить ту же операцію *при умирающей матери*, чтобы избѣжать посмертнаго кесарскаго сѣченія.

Наконецъ, здѣсь слѣдуетъ назвать еще рядъ случаевъ, въ которыхъ вслѣдствіе преждевременнаго разрыва пузыря наступаютъ опасныя осложненія для матери и ребенка, заставляющія насъ ускорить роды. Это относится особенно до случаевъ *поперечнаго положенія и преждевременнаго разрыва пузыря*, когда поворотъ по *Braziln Hicks'у* еще невозможенъ или не удается, затѣмъ также въ извѣстныхъ случаяхъ *при узкомъ тазѣ и высокостоящей головкѣ*, чтобы получить возможность сдѣлать профилактическій поворотъ. Послѣдняго рода показаніе

¹⁾ Schauta, Über intrauterine Kolpeuryse. Zentralblatt für Therapie 1883. — Dührssen, Archiv für Gynäkologie, Bd. 37, S. 27; Bd. 44, S. 413; Zentralblatt für Gynäkologie 1892, S. 141. — Mäurer, Zentralblatt für Gynäkologie 1887, S. 393. — Bossi, Internationaler Kongress. Berlin 1890. — E. Pollak, Festschrift für Chrobak, 1903.

можетъ получиться особенно при простомъ плоскомъ тазѣ; при общесъуженномъ тазѣ и фиксированномъ черепѣ также можетъ явиться необходимость въ расширеніи маточнаго зѣва и ускореніи родовъ въ виду опасности для жизни матери и ребенка. Указанная здѣсь опасность заключается прежде всего въ ненормальномъ растяженіи нижняго сегмента матки и, во вторыхъ, въ асфиксіи плода.

Техника искусственнаго расширенія шейки различна въ зависимости отъ уже имѣющагося расширенія и подготовки канала шейки и маточнаго зѣва.

Если шейка вообще еще *не проходима*, причемъ, правда, расширеніе очень рѣдко становится необходимымъ, то оно производится посредствомъ *Негаровскихъ расширителей*, техника коего описана въ томѣ «Гинекологія», и берутся номера до № 25 или 26. Показаніемъ къ расширенію шейки въ этомъ періодѣ можетъ служить эклампсія въ началѣ родовъ или во время беременности, разложеніе яйца и опасность инфекціи или интоксикаціи при выкидышѣ, наконецъ, задержаніе остатковъ плаценты, если шейка успѣла снова закрыться. Когда



Рис. 176. Кольпейринтеръ по С. Брауну.



Рис. 177. Ножницы подъ угломъ.

шейка раскрыта при помощи *Негаровскихъ* расширителей, то яйцо или его остатки удаляются двумя руками при помощи *корнцанговъ* или, если того требуетъ объемъ содержимаго матки, переходятъ къ дальнѣйшимъ актамъ расширенія.

Если *шейка проходима*, но еще *не слажена*, то для ея расширенія лучше всего служитъ *внутриматочный кольпейризъ*, называемый также *метрейризомъ*. Производится это такимъ образомъ, что прежде всего удаляютъ весь воздухъ изъ *кольпейринтера* по *Braun'у* (рис. 176) и закрываютъ кранъ, затѣмъ свертываютъ тампонъ въ видѣ сигары и посредствомъ щипцовъ, подобно тому какъ раньше это было описано по поводу метода искусственнаго производства преждевременныхъ родовъ по *Tarnier*, проводятъ его чрезъ шейку за *orificium internum*. Нѣтъ надобности повторять про необходимость строжайшей асептики тампона, полового канала и всѣхъ употребляемыхъ при этомъ инстру-

ментовъ. Послѣ того какъ вложенъ тампонъ, его наполняютъ, открывъ край идущей наружу трубки, посредствомъ шприца умѣреннымъ количествомъ жидкости. Для этого берется или стерильная вода, или 1% растворъ лизола. Затѣмъ можно просто оставить тампонъ лежать и пользоваться имъ какъ замѣной лопнушаго пузыря (*Schauta*) или ускоряютъ расширение потягиваніемъ за трубку (*Mawrer*)¹⁾. Дѣйствіе кольпейринтера состоитъ въ постепенномъ расширеніи шейки сверху внизъ на-подобіе плоднаго пузыря. Путемъ терпѣливаго выжиданія или умѣреннаго потягиванія за трубку въ относительно короткое время получаютъ поразительные результаты. Слишкомъ сильное влеченіе не приноситъ никакой пользы, такъ какъ или рвется резиновая трубка, или самъ баллонъ выпячивается въ длину, какъ колбаса, и выходитъ черезъ *orificium* наружу до полнаго еще расширенія послѣдняго.

Наконецъ, можетъ также случиться, что существуетъ показаніе къ расширенію маточнаго зѣва при уже *полномъ слаживаніи шейки*, но еще узкомъ маточномъ зѣвѣ. Въ этихъ случаяхъ необходимо или примѣнить *gesp.* продолжить внутриматочный кольпейризь, или дѣлаются настьчки по краю маточнаго зѣва, чтобы затѣмъ перейти къ оперативному родоразрѣшенію при помощи щипцовъ, поворота или краніотоміи. Кровавое расширеніе маточнаго зѣва лучше всего производится въ зеркалѣ подъ контролемъ глаза при помощи изогнутыхъ по краю колѣнчатыхъ ножницъ съ крѣпкими вѣтвями и закругленнымъ концомъ (рис. 177). При этомъ для фиксаціи разрѣзываемаго края маточнаго зѣва можно взять по *Dührssen* у двое пулевыхъ щипцовъ. По *Dührssen* у первый надрѣзь производится кзади, второй и третій справа и слѣва и четвертый, если онъ необходимъ, еще спереди. Швы на эти надрѣзы, доходящіе до мѣста прикрѣпленія влагалища, накладываются послѣ родовъ только при сильномъ кровотеченіи.

Чтобы дать возможность произойти разрѣшенію естественнымъ путемъ при узкой или еще не подготовленной шейкѣ при угрожающей опасности, *Dührssen* предложилъ глубокіе разрѣзы передней и задней стѣнокъ шейки, заходящіе за *orificium internum*, послѣ предварительнаго отдѣленія пузыря и отодвиганія кзади брюшины и назвалъ эту операцію *sectio caesarea vaginalis*²⁾. При ракѣ, при кровотеченіяхъ, эклампси, ригидности этотъ способъ можетъ иногда представлять большія преимущества.

Способъ расширенія шейки посредствомъ металлическихъ расширителей, навѣстный еще до Рождества Христова, но давно оставленный, былъ снова рекомендованъ *Boss* въ 1890 году и нашелъ много приверженцевъ. Испытанія этого способа въ моей клиникѣ показали, что при осторожномъ примѣненіи онъ дѣйствуетъ не скорѣе, чѣмъ кольпейризь, но вызываетъ нерѣдко глубокіе разрывы шейки, почему я его больше и не употребляю въ своей клиникѣ³⁾.

3. Искусственное расширеніе влагалища и vulvae¹⁾.

Расширеніе влагалища и vulvae производится исключительно *кровоавымъ путемъ* въ отличіе отъ только что описаннаго искусственнаго

¹⁾ Müller, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 4, S. 415.—*Wertheim*, ib., S. 584.

²⁾ Dührssen, Der vaginale Kaiserschnitt, Berlin 1896.

³⁾ Cristofoletti, Wiener klinische Wochenschrift 1903, Nr. 28.

⁴⁾ Credé und Colpe, Archiv für Gynäkologie, Bd. 24, S. 148.—*Küstner*, *Vollmann's Vorträge*, N. F. 1892, Nr. 42, S. 356.—*Felsenreich*, *Wiener medizinische Zeitung* 1893.

расширенія шейки и маточнаго зъва, гдѣ можно пользоваться исклю-
чительно и большею частью тупымъ расширеніемъ.

Показаніями для кроваваго расширенія одного *влагалища* служатъ *стенозы*, какъ врожденные, такъ и пріобрѣтенные вслѣдствіе рубцова-
нія, затѣмъ *уродства развитія влагалища*, особенно присутствіе сред-
ней *персигородки* между двумя половинами влагалища, и, наконецъ,
существованіе при родахъ *hymen intactus* въ его различныхъ
формахъ.

Показаніями къ расширенію *vulvae* и *влагалища* прежде всего слу-
жить *ненормальная сопротивляемость vulvae*, при которой существуетъ
опасность разрыва или при уже начавшемся разрывѣ опасность его
увеличенія. Особенно часто это показаніе у пожилыхъ первородящихъ,
при очень крупныхъ плодахъ, при рубцахъ отъ потери вещества послѣ
гангрены *vulvae*. Но кровавое расширеніе *vulvae* и нижней части
влагалища можетъ сдѣлаться необходимымъ также и при нормальной

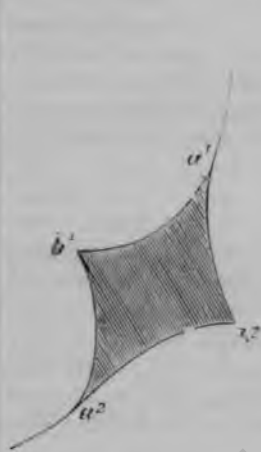


Рис. 178. Форма растянутой
двусторонней раны при
эпизіотоміи; a1a2 — верхній
и нижній, b1b2 — внутренній
и наружный углы раны. По
Credé и Colpe.

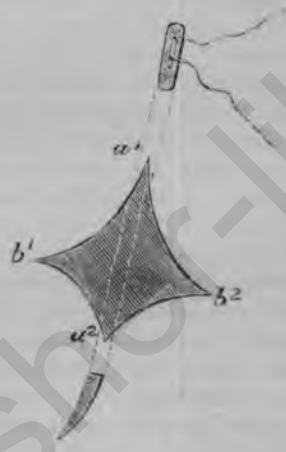


Рис. 179. Наложеніе пер-
ваго шва черезъ верхній и
нижній углы раны при э-
пизіотоміи (рис. 178). По
Credé и Colpe.



Рис. 180. Форма раны послѣ
завязыванія перваго шва
(рис. 178). По Credé и
Colpe.

сопротивляемости со стороны *vulvae* и тазового дна, если существуютъ
показанія къ быстрому окончанію родовъ вслѣдствіе опасности для ма-
тери или ребенка. Такъ какъ въ этихъ случаяхъ нельзя произвести
извлеченія ребенка съ надлежащей осторожностью, необходимою для
избѣжанія поврежденій вообще, то во избѣжаніе неправильныхъ раз-
рывовъ и предпочитаютъ гладкій разрѣзъ *in loco electionis*.

Техника этой операціи различна. *Античной* можно ее назвать
при *рубцахъ* влагалища. Въ подобныхъ случаяхъ, смотря по положе-
нію рубцовъ и ихъ протяженію, могутъ понадобится глубокіе или
поверхностные, отдѣльные или многочисленные разрѣзы перпендику-
лярные къ ходу рубцовъ.

При существованіи *septum* производятъ продольное расщепленіе
всей перегородки при помощи ножницъ.

При препятствіяхъ со стороны vulva операция называется *episiotomia*. *Michaëlis* рекомендовалъ дѣлать разрѣзъ по *rhaphe perineæ*, т. е. по тому направленію, гдѣ обыкновенно получается нарушение цѣлости при произвольномъ теченіи. Поэтому при срединномъ разрѣзѣ нерѣдко случается, что разрѣзъ разрывается дальше и получается то, чего желательно избѣжать, именно разрывъ всей промежности и сфинктера.

Мнѣ самому извѣстенъ подобный случай на основаніи собственнаго наблюденія. Одинъ врачъ произвелъ срединную эпизиотомию; рѣзаная рана порвалась дальше при прохожденіи головки, разрывъ обошелъ anus съ правой стороны и порвалъ сфинктеръ въ правомъ заднемъ квадрантѣ. Заживленія пришлось достигать путемъ очень сложнаго наложенія швовъ.

Вмѣсто срединной эпизиотоміи *Scanzoni* рекомендовалъ боковые разрѣзы по направленію къ *tubera ischii*. Съ одной или съ обѣимъ сторонъ проводятся разрѣзы глубиною отъ 1 до 2 см.

Crede и *Colpe* рекомендовали, вмѣсто двустороннихъ поверхностныхъ дѣлать одинъ *односторонній глубокой влагалищно-промежностный разрѣзъ* посрединѣ между *tuber ischii* и задней спайкой. *Dührssen* дѣлаетъ эти односторонние разрѣзы на такую глубину, что зашитая рана равняется снаружи 6—7 см., внутри 4 см. Я тоже предпочитаю болѣе глубокие боковые разрѣзы съ одной стороны поверхностнымъ двустороннимъ разрѣзамъ, такъ какъ между двумя разрѣзами образуется доскутъ изъ задней окружности vulvae, который вслѣдствіе недостаточнаго питанія нерѣдко омертвѣваетъ.

Техника эпизиотоміи очень проста. При низкостоящей, растягивающей во всѣ стороны vulvam головкѣ проводятъ между нею и окружностью vulvae кольчатая ножницы (рис. 177) и дѣлаютъ разрѣзъ въ 4—5 см. по выше указанному направленію. Тотчасъ послѣ разрѣза вслѣдствіе сильнаго натяженія vulvae края ея широко расходятся и послѣ выхожденія головки получается фигура ромба съ верхнимъ и нижнимъ, наружнымъ и внутреннимъ углами (рис. 178). Внутренній уголъ лежитъ во влагалищѣ, наружный сбоку на кожѣ промежности, верхній и нижній углы лежатъ какъ-разъ на спайкѣ между vulva и промежностью.

Сейчасъ же послѣ родовъ разрѣзъ зашивается. Крѣпкая игла съ шелковой нитью проводится отъ верхняго угла раны черезъ все дно до нижняго угла (рис. 179) и шовъ сейчасъ же завязывается. Благодаря этому восстанавливается прежняя форма (рис. 180), только снаружи на промежности и внутри во влагалищѣ края еще нѣсколько зияютъ и для окончательнаго прилаживанія надо наложить еще два, три пуговчатыхъ шва. Если при родахъ соблюдалась асептика промежностной области, то почти всегда безъ исключенія получается первое натяженіе такой эпизиотомической раны.

4. Акушерскій поворотъ ¹⁾.

Понятіе поворотъ совпадаетъ съ представленіемъ объ искусственномъ измѣненіи положенія плода. Итакъ, переходя къ отдѣльнымъ

¹⁾ Nagel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 34, S. 1; Bd. 39, S. 436; Bd. 44, S. 1.—Schlager, Berliner klinische Wochenschrift, Bd. 27, S. 387.—Corriez, Version dans les présentations du siège. Paris. Thèse 1888.—Lomer, Berliner klinische Wochenschrift 1888, Nr. 49.—Dohrn, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 14, S. 1.—Pajot, Gaz. d. hôp. Paris 1887.—Strassmann, Archiv für Gynäkologie, Bd. 49, S. 124.

главнѣйшимъ положеніямъ, можно произвести такое измѣненіе положенія и при поперечномъ положеніи, превращая его въ головное или тазовое положеніе. Далѣе можно дѣлать поворотъ изъ тазового положенія, превращая его въ головное, и, наоборотъ, превращая головное положеніе въ тазовое. Если нужно дѣйствительно осуществить въ данномъ случаѣ одно изъ этихъ измѣненій положенія, то понятіе о поворотѣ будетъ заключать въ себѣ вмѣстѣ съ тѣмъ понятіе объ *улучшеніи положенія*. Въ самомъ дѣлѣ, лишь въ томъ случаѣ, если положеніе само по себѣ или въ отношеніи обстоятельствъ данного случая стало болѣе благоприятнымъ въ смыслѣ развитія родового акта, оно и соотвѣтствуетъ требованіямъ акушерской помощи.

При *поперечныхъ положеніяхъ* это понятіе объ улучшеніи положенія разумѣется само собою, такъ какъ въ сравненіи съ поперечнымъ головное и тазовое положеніе являются болѣе благоприятными.

Также и при *тазовомъ положеніи* превращеніе его въ головное не требуетъ особыхъ доказательствъ своей цѣлесообразности, такъ какъ и здѣсь менѣе благоприятное положеніе превращается въ продольное физиологическое.

Иначе обстоитъ дѣло при *головномъ положеніи*. Если превращаютъ головное положеніе въ тазовое, то, чтобы понять, что и въ данномъ случаѣ все-таки существуетъ идея улучшения положенія, необходимо болѣе подробное объясненіе. Если превращаютъ головное положеніе въ тазовое, то никогда дѣло не идетъ о случаяхъ физиологическихъ, а всегда о случаяхъ сложныхъ, при которыхъ головное положеніе съ точки зрѣнія имѣющихся осложненій является менѣе благоприятнымъ, чѣмъ тазовое. Такъ, можетъ случиться, во-первыхъ, что головка вставляется ненормальнымъ образомъ, въ лицевомъ, лобномъ, передне- или заднетеменномъ вставленіи. Во всѣхъ этихъ случаяхъ тазовое положеніе иногда можетъ оказаться болѣе благоприятнымъ, чѣмъ существующее головное положеніе. Но и при совершенно обыкновенномъ затылочномъ положеніи можетъ оказаться показаннымъ поворотъ, если существуютъ извѣстныя аномаліи, требующія быстрого разрѣшенія, и если при высокостоящей головкѣ—а при ней только и можетъ идти рѣчь о поворотѣ—мы не можемъ примѣнить обычнаго средства окончанія родовъ въ головномъ положеніи, именно щипцы. Въ этихъ случаяхъ поворотъ производится съ тою цѣлью, чтобы при невозможности воспользоваться головкой, какъ точкой приложенія нашей силы, получить другую такую точку. Важнѣйшими показаніями для поворота изъ этого положенія служатъ *выпаденіе пуповины, placenta praevia*, и кромѣ того, всѣ тѣ показанія, которыя будутъ приведены ниже въ главѣ «Ручная экстракція» и «щипцы» и при которыхъ дѣло идетъ объ *опасныхъ для жизни матери и ребенка осложненіяхъ*. Наконецъ, поворотъ изъ головного положенія на тазовое можетъ оказаться необходимымъ еще въ томъ случаѣ, если, въ виду существующей *аномаліи таза*, представляется болѣе удобнымъ проводить головку въ видѣ *послѣдующей*, а не какъ ведущей впереди. Особенно извѣстныя формы узкаго таза, и сюда относится прежде всего *простой плоскій тазъ* при конъюгатѣ отъ 8 до 8¹/₂ стм., даютъ показаніе къ этой операци, такъ какъ дѣйствительно опытъ показываетъ, что при однихъ и тѣхъ же условіяхъ послѣдующая головка при этой формѣ таза проходитъ легче, чѣмъ предшествующая. Поворотъ, производимый на основаніи этого показанія, называютъ *специально профилактическимъ поворотомъ*.

Но раньше, чѣмъ въ какомъ-либо случаѣ при существующемъ показаніи къ повороту рѣшиться на операцию, необходимо задаться вопросомъ, выполнимы ли всѣ необходимыя для этой операци *условія*. Первымъ и самымъ важнымъ условіемъ всякаго поворота является *высокое и подвижное положеніе* подлежащей дѣтской части. Этимъ условіемъ поворотъ рѣзко отличается отъ другихъ операций, особенно отъ операци *щипцовъ*, при которой, наоборотъ, требуется фиксація подлежащей головки. Дальнѣйшимъ условіемъ для поворота является *отсутствіе абсолютнаго суженія таза*, такъ какъ при такомъ противопоказано всякое акушерское вмѣшательство естественными путями и вообще имѣется въ виду лишь кесарское сѣченіе. Наконецъ, мы должны привести еще *отсутствіе сильнаго растяженія нижней сегмента матки*, такъ какъ при существованіи подобнаго растяженія надо опасаться разрыва матки отъ введенія руки въ ея полость, равно какъ отъ самаго поворачиванія плода.

Что же касается условія *расширенія маточнаго зѣва*, то мы можемъ требовать лишь определенной степени расширенія для определенныхъ методовъ поворота. Лучше всего, конечно, если къ тому времени, когда показанъ поворотъ, уже произошло сглаживаніе маточнаго зѣва. Въ крайнихъ случаяхъ приходится, однако, приступать къ повороту и при *огісциумъ*, проходимомъ *минимумъ* для двухъ пальцевъ, а въ особенно рѣдкихъ случаяхъ приходится дѣлать поворотъ и при узкой еще шейкѣ послѣ предшествующаго искусственнаго ея расширенія.

Если при производствѣ поворота еще сохранился *плодный пузырь*, то это надо считать благоприятнымъ моментомъ, такъ какъ этимъ обезпечивается хорошая подвижность плода. Нарушеніе цѣлости пузыря не желательно потому, что послѣ его разрыва по мѣрѣ прогрессирования потугъ фиксируется подлежащая часть младенца и вмѣстѣ съ тѣмъ исчезаетъ первое и самое главное изъ вышеназванныхъ условій операци.

Частота внутренняго поворота по матеріалу моей клиники достигала 298 случаевъ на 12 525 родовъ; изъ нихъ 177 (1,4%) пришлись на поворотъ изъ поперечнаго положенія и 121 (0,96%) на поворотъ изъ головнаго положенія.

Въ качествѣ подготовки къ операци надо упомянуть *устройство поперечной постели, наркозъ, тщательную дезинфекцію* и, наконецъ, *опорожненіе пузыря и кишекъ*.

Техника поворота изъ поперечнаго положенія состоитъ въ слѣдующемъ. Прежде всего надо рѣшить, слѣдуетъ ли при данномъ поперечномъ положеніи поворачивать на головку или на тазъ.

При всѣхъ обстоятельствахъ предпочтительнѣе поворотъ на головку, почему онъ и долженъ производиться вездѣ, гдѣ это возможно. Но для поворота на головку необходимы: 1) значительная *подвижность* плода, 2) *отсутствіе* какого бы то ни было суженія таза, хотя бы и слабой степени, и, наконецъ, 3) *достаточное расслабленіе маточной стѣнки*. Лишь при существованіи всѣхъ этихъ трехъ условій можно вообще приступить къ повороту на головку.

Единственно пригодный методъ этой операци это посредствомъ наружныхъ *пріемовъ* по *Wigand'у*. Операци производится слѣдующимъ образомъ: женщина лежитъ на спинѣ въ кровати, операторъ становится сбоку постели и кладетъ одну руку съ той стороны, гдѣ находится головка младенца, другую руку тамъ, гдѣ лежитъ тазъ. Одной рукой головка низводится сверху внизъ вдоль по периферіи соответ-

ственного нижняго квадранта матки, пока она не уляжется симметрично въ тазовомъ входѣ, тогда какъ другая рука оттѣснитъ тазъ снизу вверхъ, пока онъ не дойдетъ до дна матки. При этомъ необходимо дѣйствовать осторожно и нѣжно, чтобы вслѣдствіе слишкомъ сильнаго захватыванія матки не вызвать ея сокращеній.

Если во время этихъ приемовъ наступаетъ схватка, то нѣрѣдко мы теряемъ то, чего уже достигли къ этому времени. Вотъ почему уже выше упоминалось про необходимость достаточной вялости матки. Если схватки слѣдуютъ другъ за другомъ съ короткими интервалами, то вообще едва-ли выполнимъ наружный поворотъ.

Если этимъ путемъ благодаря медленному постепенному надавливанию и соответствующія части младенца удалось достигнуть продолжнаго положенія, то кладутъ женщину на *тогъ бокъ*, гдѣ раньше лежала *головка* и оставляютъ ее неподвижно въ этомъ положеніи при послѣдующей родовой дѣятельности до тѣхъ поръ, пока головка не установится неподвижно въ тазу.

Поворотъ изъ поперечнаго положенія на головку посредствомъ наружныхъ приемовъ является единственнымъ, употребляемымъ еще до сихъ поръ наружнымъ ручнымъ приемомъ. Другіе методы вышли изъ употребленія. Они отчасти ненадежны, отчасти, какъ внутренніе приемы, не такъ безопасны, какъ наружный поворотъ по *Wigan'dy*. Объ этихъ приемахъ мы упомянемъ лишь вкратцѣ. Одинъ изъ нихъ состоитъ въ томъ, что, вводя руку въ полость матки, низводятъ головку непосредственно въ тазовой входъ (*Busch*), другой состоитъ въ томъ, что косвеннымъ путемъ, давя на предлежащее плечико, оттѣсняютъ его по направленію къ тазу и тѣмъ заставляютъ головку опуститься въ тазовой входъ (*D'Outrepoint*). Наконецъ, всѣ эти чисто внутренніе приемы, которые, какъ таковыя, ничѣмъ теперь не оправдываются, такъ какъ при всякой внутриматочной операціи необходимо одновременно оперировать снаружи другой рукой, могутъ также комбинироваться съ наружными приемами (*Hohl, C. Braun*), такъ что оттѣсняя внутри плечики въ сторону таза, можно въ то же время снаружи, путемъ надавливанія, низводить головку.

Поворотъ изъ поперечнаго положенія на тазовой конецъ показанъ всегда въ тѣхъ случаяхъ, когда поворотъ на головку представляется *невозможнымъ* или *противопоказаннымъ* вслѣдствіе имѣющагося суженія таза. При этомъ можетъ случиться, что поворотъ на головку при достаточной подвижности плода еще вполнѣ возможенъ, но противопоказанъ благодаря суженію таза или благодаря показанію къ возможно быстрому окончанію родовъ.

Въ этихъ случаяхъ показанъ поворотъ изъ поперечнаго положенія на ягодицы путемъ *наружныхъ приемовъ*. Если же отсутствуетъ вышеуказанное условіе для поворота на головку, именно достаточная подвижность, то нельзя воспользоваться и наружнымъ поворотомъ на ягодицы, и во всякомъ случаѣ придется произвести поворотъ на ягодицы путемъ внутреннихъ приемовъ.

Техника *наружнаго поворота* на ягодицы совершенно та же, что и только что выше описанная техника наружнаго поворота изъ поперечнаго положенія на головку, съ той лишь разницей, что здѣсь тазъ спускается къ тазовому входу, а головка продвигается вверхъ къ дну матки.

Поворотъ на ягодицы путемъ *внутреннихъ приемовъ* производится въ типичныхъ случаяхъ посредствомъ вхожденія въ полость матки всей рукой, путемъ захватыванія и низведенія одной ножки. Типичными случаями мы называемъ такіе, въ которыхъ при поперечномъ положеніи пузырь остается цѣлымъ до полнаго сглаживанія маточнаго зѣва, тогда какъ атипичными должны считаться тѣ случаи, при которыхъ совершается преждевременный разрывъ пузыря, и мы принуждены явля



Рис. 181. Внутренний поворот при I поперечном положении, I позиция.



Рис. 182. Повороты из I поперечного положения I позиции. Захватывание правой руки. По Farabeuf-Varnier.

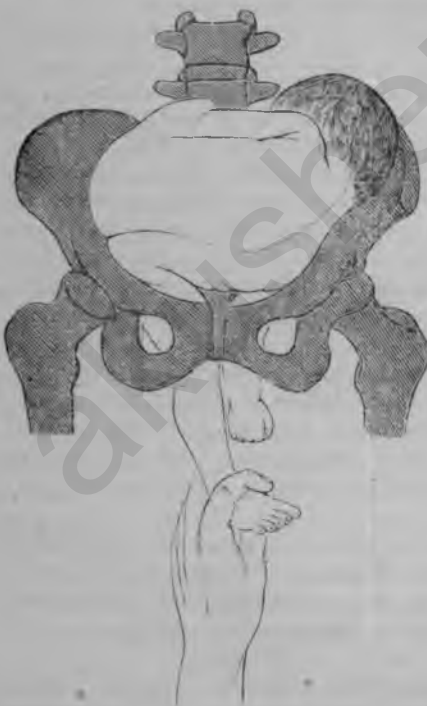


Рис. 183. Поворот из I поперечного положения I позиции. Ножка изведена. Поворот начинается. По Farabeuf-Varnier.



Рис. 184. Поворот из I поперечного положения I позиции. Поворот почти окончен. По Farabeuf-Varnier.

дѣлать поворотъ при узкомъ *сгѣсисити*, или предварительно искусственно расширить зѣвъ, чтобы затѣмъ имѣть возможность войти всей рукой и произвести типичный поворотъ.

Итакъ, начнемъ съ *техники типичнаго поворота изъ поперечнаго положенія* на ягодицы. Здѣсь прежде всего дѣло идетъ о *выборъ руки*. При этомъ руководствуются правиломъ вводить для поворота руку, соответствующую той сторонѣ матери, гдѣ лежатъ ножки. Правило это становится понятнымъ, если принять во вниманіе, что сгибательная поверхность кисти всегда должна быть обращена въ полость матки, что получается лишь въ томъ случаѣ, если при лежащихъ справа конечностяхъ примѣняется лѣвая рука (рис. 181), а при лѣвостороннемъ положеніи конечностей—правая рука (рис. 185). При пользованіи противоположной рукой, ладонная ея поверхность могла бы быть повернута въ сторону маточной полости лишь при условіи усиленныхъ движеній руки въ смыслѣ супинаціи и пронаціи.

Далѣе считается правиломъ, что всегда надо захватывать *одну ножку*, а не обѣ одновременно. Во-первыхъ, конечно, гораздо легче захватить одну ножку, чѣмъ обѣ, и затѣмъ это и выгодноѣ, такъ какъ вторая, не захваченная ножка подымается кверху, при прохожденіи ягодицъ располагается рядомъ съ ними и, увеличивая ихъ объемъ, при обусловленномъ поворотомъ простымъ ножномъ положеніи способствуетъ лучшей подготовкѣ мягкихъ родовыхъ путей, чѣмъ при полномъ ножномъ положеніи.

Такъ какъ надо захватывать лишь одну ножку, то возникаетъ вопросъ, какую же выбирать? Придерживаются правила при *первой позиціи*, спинкой впередъ, захватывать *нижнюю*, ближе всего лежащую къ тазовому входу ножку (рис. 182, 183, 184), при *второй позиціи*, спинкой кзади, *верхнюю*, ближе лежащую по дну матки ножку (рис. 185, 186, 187). Основанія для этого правила выясняются изъ слѣдующаго разсужденія: Такъ какъ мы создаемъ изъ поперечнаго положенія тазовое, то въ нашихъ видахъ, чтобы это тазовое положеніе протекало при естественномъ механизмѣ. А нормальный механизмъ состоитъ въ томъ, что спинка ребенка поворачивается кпереди. Если она и безъ того уже лежитъ кпереди, какъ при первой позиціи, то это положеніе и должно быть сохранено, а это происходитъ лишь при низведеніи ниже лежащей ножки. Если же спинка ребенка обращена въ противоположную сторону, то мы должны стремиться во время низведенія туловища осуществить поворачиваніе плода въ томъ смыслѣ, чтобы, наконецъ, спинка оказалась лежащей спереди; а это произойдетъ, если, войдя рукою по брюшной поверхности плода, мы захватимъ и низведемъ *выше* лежащую ножку.

Относительно выбора ножки многие авторы даютъ попросту правило: Захватываютъ ту ножку, которая лежитъ ближе къ оперирующей рукѣ; поскольку это касается нижней, т. е. ближе лежащей къ тазовому входу ножки, ничего нельзя было бы возразить противъ указаннаго правила, такъ какъ и при второй позиціи почти всегда удается поворотъ туловища около его длинной оси и восстановленіе нормальнаго механизма. Но можетъ случиться, что ножки лежатъ крестъ-на-крестъ и тогда при первой позиціи ближе къ поворачивающей рукѣ окажется верхняя ножка. Если при этомъ подвижность плода уже несомнѣйно полная, то поворачиваніе вокругъ оси и самый поворотъ могутъ совершенно не удасться, что и доказано нѣсколькими случаями изъ моей клинки.

Поэтому поворотъ совершается слѣдующимъ образомъ: Избранную руку складываютъ конусомъ, такъ что большой палецъ пригнутъ къ ладони, а остальные пальцы плотно сомкнуты кончиками; раздвигая другой рукой губы, постепенно слегка вращательными движеніями прони-



Рис. 185. Поворотъ изъ II поперечнаго положенія, II позиціи.
Захватываніе вышележащей ножки.



Рис. 186. Поворотъ изъ II поперечнаго
положенія II позиціи. Низведеніе правой
рукой лѣвой ножки. По Farabeuf-
Varnier.



Рис. 187. Поворотъ изъ II поперечнаго
положенія II позиціи, почти окончанный.
По Farabeuf-Varnier. ■

каютъ сложенной рукой чрезъ vulva. Какъ только рука прошла наибольшей своей периферіей чрезъ introitus, *другая рука кладется на fundus uteri*, притомъ съ той стороны, гдѣ лежатъ ягодицы (рис. 181). Этой рукой, во первыхъ, фиксируется матка и затѣмъ подвигаются ягодицы навстрѣчу оперирующей рукѣ.

Если пузырь еще цѣль, то его немедленно *разрываютъ въ маточномъ зѣвъ (Levret)*.

Проходятъ рукою чрезъ ostium въ полость матки, именно туда, гдѣ, согласно заражѣ точно установленному диагнозу, *находится брюшная поверхность ребенка*. Сообразно съ этимъ при первой позиціи надо проходить *позади* тѣла младенца (рис. 182), при второй позиціи *спереди* тѣла (рис. 185). Въ послѣдняго рода случаяхъ, особенно при отвисломъ животѣ, проведеніе руки можетъ быть затруднено. Тогда можно облегчить поворотъ, *положивъ* женщину во время проведенія руки *на тотъ бокъ*, гдѣ лежатъ ягодицы. Разыскивать ножку со стороны спины ребенка менѣе рекомендуется, такъ какъ черезъ спинку и ягодицы все же придется дойти до живота. Если упустить это изъ вида и проводить *ножку* внизъ *черезъ спинку*, то поворотъ ребенка около оси можетъ сдѣлаться совершенно неосуществимымъ.

Когда мы дошли до выбранной нами сообразно обстоятельствамъ даннаго случая ножки, то послѣдняя разгибается еще въ полости матки, затѣмъ захватывается въ голеностопномъ суставѣ такимъ образомъ, что указательный палецъ кладется съ одной стороны, а средній съ другой стороны сустава, большой же палецъ помѣщается на *planta pedis* (рис. 183, 184). Затѣмъ, потягивая за ножку, кладутъ другую руку на головку и, въ то время какъ ягодицы подъ вліяніемъ потягиванія за ножку постепенно спускаются внизъ, *оттѣсняютъ* головку *вверхъ* въ сторону дна матки. Всѣ эти приемы можно производить лишь въ промежуткахъ между потугами.

Поворотъ можно считать оконченнымъ, если ягодицы помѣщаются симметрично надъ тазовымъ входомъ и головка лежитъ на днѣ матки.

Послѣ поворота, если нѣтъ другихъ осложнений или если вообще поворотъ произведенъ при условіяхъ, не обѣщающихъ быстро разрѣшенія, спокойно выжидаютъ, пока *ягодицы будутъ изгнаны изъ родовыхъ органовъ естественными силами*. Но въ подобныхъ случаяхъ искусственно вызваннаго ягодичнаго положенія необходимо *тщательное наблюдение за сердечными тонами* плода во все время, начиная съ момента окончания поворота до того момента, когда потребуются ручная помощь, такъ какъ вслѣдствіе поворота нерѣдко получаютъ расстройства кислороднаго обмѣна плода.

Поворотъ въ *атипичныхъ случаяхъ*, когда зѣвъ матки еще тѣсень, а пузырь уже разорванъ, производится слѣдующимъ образомъ (*Braxton Hicks*): Поступаютъ точно такимъ же образомъ, какъ раньше при типичныхъ случаяхъ, съ тою лишь разницей, что введя во влагалище всю руку, *черезъ зѣвъ матки проходятъ лишь двумя пальцами* и продвигаютъ эти пальцы въ томъ же направленіи, гдѣ лежатъ ножки. Въ то же время другая рука снаружи должна постепенно *оттѣснять* ягодицы съ ножками до тѣхъ поръ, пока послѣднія не достигнутъ области обоихъ пальцевъ. Затѣмъ захватывается ножка, выпрямляется, низводится и протаскивается черезъ маточный зѣвъ, тогда какъ головка наружной рукой *оттѣсняется* къ дну.

Трудность этого атипичнаго поворота состоитъ въ томъ, что

двумя введенными чрез маточный зѣвъ пальцами невозможно проникнуть очень высоко. Главная задача выпадаетъ на долю руки, оперирующей снаружи. Если матка мягка и поддается давленію, то поворотъ удастся; если же матка остается долго сокращенной, то наружной рукѣ не удастся выполнить свою задачу и поворотъ невозможенъ.

Въ этихъ случаяхъ сперва продолжаютъ дальнѣйшія попытки поворота и расширяютъ зѣвъ при помощи *кольцеобразнаго по Schauta-Mäurer*, чтобы имѣть возможность выполнить поворотъ типичнымъ способомъ всей рукой.

Атипичный способъ производства поворота примѣняется также въ извѣстныхъ случаяхъ при узкомъ тазѣ, особенно при асимметрично или косо суженныхъ тазахъ. Въ подобныхъ случаяхъ можетъ оказаться желательнымъ провести затылокъ въ болѣе широкую половину таза; это вполне выполнимо при по-



Рис. 188. Поворотъ посредствомъ двойного приема.



Рис. 189. Поворотъ изъ головнаго положенія на ножку.

воротъ изъ поперечнаго положенія на тазовой конецъ, если озаботиться тѣмъ, чтобы низведенная ножка оказалась лежащей спереди, сейчасъ же за доннымъ соединеніемъ. Итакъ, если желательно провести затылокъ въ лѣвую половину таза, то надо низводить лѣвую ножку, и наоборотъ; но при этомъ рекомендуется, захвативъ ножку, провести ее немедленно плотно къ донному соединенію, чтобы поворачиваніе плода получилось въ желательномъ направленіи.

Наконецъ, поворотъ можетъ сдѣлаться атипичнымъ еще потому, что при *ограниченной уже подвижности* плода ножка хотя и достигима и можетъ быть низведена, но *поворачиваніе плода* вокругъ продольной оси *уже не удастся*, такъ какъ плечики не выходятъ изъ тазоваго входа. Въ этихъ случаяхъ необходимо примѣнить *двойной приемъ Justine Siegemundin* (рис. 188). На голеностопномъ суставѣ низведенной ножки укрѣпляютъ либо поворотную петлю, либо какую-либо иную полотняную тесьму и за эту петлю, удерживаютъ ножку.

Затѣмъ рукой, соотвѣтствующей той сторонѣ матери, гдѣ лежитъ головка, проникають во влагалище, и, равномерно сильно потягивая за ножку, отодвигаютъ плечико постепенно отъ тазового входа, причемъ по мѣрѣ того, какъ это удается, ягодицы постепенно становятся на мѣсто грудной кѣтки.

Поворотъ *изъ тазового положенія на головку* примѣняется лишь очень рѣдко. Необходимымъ условіемъ этой операціи является достаточная подвижность плода, какъ это встрѣчается, напр., при легкихъ степеняхъ гидроамниоза. Извѣстное преимущество можетъ представлять поворотъ изъ тазового положенія на головку у *пожилыхъ первородящихъ*, чтобы не быть поставленнымъ въ необходимость въ интересахъ ребенка быстро проводить послѣдующую головку, подвергая опасности мало растяжимыя мягкія части матери.

Эта операція производится также *наружными приемами*, причемъ одна рука кладется на головку, другая на ягодицы, и тазъ отодвигается кверху, а головка книзу. При этомъ въ нашемъ распоряженіи два пути: Мы можемъ провести головку въ правую или въ лѣвую половину матки. Самымъ цѣлесообразнымъ представляется проводить головку всегда въ томъ направленіи, гдѣ находится брюшная поверхность ребенка. По окончаніи поворота также цѣлесообразно боковое положеніе, притомъ на той сторонѣ, куда низведена головка.

Поворотъ изъ головного положенія на тазовой конецъ можетъ быть произведенъ прежде всего *наружными приемами*. Это дѣлается всегда въ томъ случаѣ, если плодъ обладаетъ достаточной подвижностью. Только въ томъ случаѣ, если наружный поворотъ невозможенъ, показуется *внутренній поворотъ* (рис. 189), причемъ техника поворота та же, что и при поперечномъ положеніи. И здѣсь для поворота выбираютъ ту руку, которая соотвѣтствуетъ сторонѣ матери, гдѣ лежатъ ножки, и поворачиваютъ всегда *на ближе лежащую къ брюшнымъ покровамъ, т. е. переднюю ножку*. Лишь при ненормальныхъ отношеніяхъ въ тазу выборъ ножки можетъ быть сдѣланъ вышеописаннымъ (атипическимъ) образомъ.

5. Ручное исправленіе при лицевомъ и лобномъ положеніяхъ 1).

При неосложненныхъ лицевомъ и лобномъ положеніяхъ лучше всего спокойно выжидать, предоставляя дальнѣйшій механизмъ естественнымъ силамъ. Только въ осложненныхъ случаяхъ представляется цѣлесообразнымъ, во избѣжаніе дальнѣйшихъ опасностей, предпринять своевременную коррекцію лицевого или лобнаго положенія, и это тѣмъ скорѣе, что фиксированная высокостоящая головка въ лицевомъ или лобномъ положеніи не можетъ быть захвачена щипцами, а при этихъ обстоятельствахъ при показаніи къ ускоренію родовъ, для спасенія ребенка оказалось бы необходимой краниотомія съ пожертвованіемъ жизнью ребенка или какія либо другія важныя, операціи, какъ симфизеотомія (пубиотомія) или кесарское сѣченіе.

Въ качествѣ такихъ осложненій, распознаваемыхъ при подвижной

1) Schatz, Archiv für Gynäkologie, Bd. 5, S. 306.—Welpner, Archiv für Gynäkologie, Bd. 11, S. 346.—Bayer, Volkmann's Vorträge 1886, Nr. 270.—Ziegenpeck, Volkmann's Vorträge 1886, Nr. 284; Wiener medizinische Presse 1897, S. 29 ff.—O. v. Weiss, Volkmann's Vorträge, N. F. 1893, № 74.—Thorn, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 31, S. 1.—H. Peters, Beiträge zur klinischen Medizin und Chirurgie, Wien 1885, Heft 10.—Ihm, D. i. Berlin. 1895.—Jungmann, Archiv für Gynäkologie, Bd. 51, S. 189.

высокое стоящей головкѣ, необходимо назвать пространственное несоответствіе средних степеней, вставленіе личикомъ, подбородкомъ къзади. пожилой возрастъ у первородящихъ, ригидность маточнаго зѣва и нижнихъ родовыхъ путей, равно какъ, наконецъ, заболѣваніе женщины, заставляющіе желать быстрого и осторожнаго разрѣшенія. Легкая фиксація личика въ газовомъ входѣ не составляетъ противопоказанія къ производству ручной коррекціи; извѣстная же степень растяженія нижняго маточнаго сегмента служитъ противопоказаніемъ.

Необходимымъ *условіемъ* для операціи, кромѣ выпеназванныхъ, надо считать раскрытіе маточнаго зѣва по крайній мѣрѣ для четырехъ пальцевъ; пузырь долженъ быть или уже разорваннымъ, или его разрываютъ во время операціи.

Техника ручной коррекціи лицевого и лобнаго предлежанія въ затылочномъ положеніи состоитъ въ слѣдующемъ. Самые старые способы это—предложенные *Baudelocque*'омъ; они состоятъ въ томъ, что либо оттягиваютъ кверху изъ тазового канала личико и въ то же

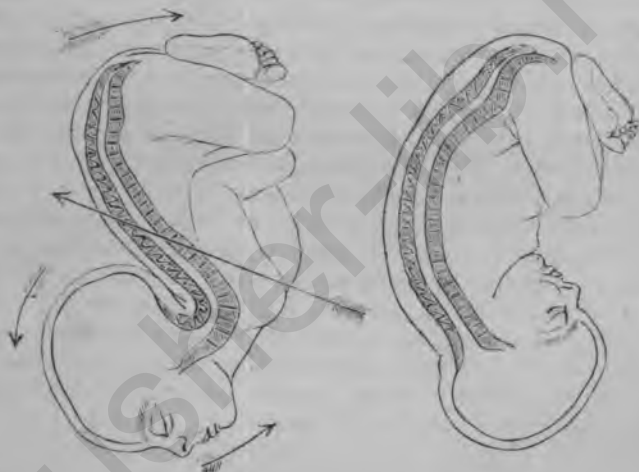


Рис. 190. Измѣненіе положенія головки и позвоночника при переходѣ изъ лицевого въ затылочное положеніе. По *Döderlein*'у.

время снаружи подвигаютъ затылокъ книзу, или дѣйствуютъ только на затылокъ книзу, или дѣйствуютъ только на затылокъ одной рукой снизу (второй методъ).

Эти приемы, рекомендованные *Baudelocque*'омъ, были почти оставлены, когда *Schatz* предложилъ методъ лицевыхъ положеній посредствомъ однихъ только наружныхъ приемовъ. *Schatz* былъ также первымъ, рѣзко отмѣтившимъ необходимыя условія удачи этой коррекціи; онъ указалъ, что лицевое положеніе при своемъ превращеніи въ затылочное должно претерпѣть промежуточный стадій (лобное положеніе), въ каковомъ происходитъ удлинненіе оси плода (рис. 190). Существованіе этого промежуточнаго стадія чрезвычайно важно, для того, чтобы удалась коррекція.

По *Schatz*'у она производится приблизительно слѣдующимъ образомъ: Обхватываютъ сверху плечики и грудь плода и отодвигаютъ ихъ во время паузы между потугами сначала кверху и въ ту сторону, куда обращена спинка плода. Какъ только длинная ось плода при своемъ

продолженіи пройдетъ приблизительно черезъ центръ черепа, давленіе производится просто въ сторону спинки безъ одновременнаго движенія кверху. Но чтобы вслѣдствіе этого давленія на грудную кѣтку произошло смѣщеніе дѣйствительно плода, а не всей матки, другой рукой оттягиваютъ верхнюю часть матки и вмѣстѣ ягодицы плода въ ту сторону, гдѣ раньше лежала грудь. И эта рука должна дѣйствовать сперва вбокъ и кверху, а затѣмъ просто въ сторону (рис. 190, направленіе указано стрѣлкой).

Въ новѣйшее время *Thorn* рекомендовалъ комбинацію второго метода *Baudelocque*'а и метода *Schats*'а, причѣмъ оперируютъ въ маткѣ той рукой, которая соотвѣтствуетъ спинной поверхности и, проходя ею черезъ темя къ затылку, постепенно спускаютъ послѣдній внизъ,



Рис. 191. Ручная помощь. Прорѣзываніе ягодицъ путемъ влеченія за ножку и путемъ наложенія согнутаго крючкомъ пальца въ пахъ. По фотографіи.

причемъ одновременно путемъ давленія на грудную кѣтку ребенка снаружи въ косомъ направленіи снизу вверхъ стараются достигнуть удлиненія оси плода. Если головка при этомъ уже слегка фиксирована, то еще до введенія руки можно, давя на личико, сперва нѣсколько отодвинуть головку и потомъ ужъ сбоку головки пройти до темени. Цѣлесообразно при этихъ манипуляціяхъ положить женщину на бокъ. Относительно же того, на какую сторону класть роженицу, полного единодушія не существуетъ. *Thorn* кладетъ на сторону, соотвѣтствующую подбородку, тогда какъ *Peters* рекомендуетъ класть роженицу на тотъ бокъ, который соотвѣтствуетъ лбу, что считаетъ наиболѣе цѣлесообразнымъ и самъ авторъ. Операция удастся вѣрнѣе въ наркозѣ. Послѣ операциі роженица должна сохранять боковое положеніе на той сторонѣ, куда была первоначально обращена спинка.

В. Родоразрѣшающія операции.

1. Ручное извлеченіе ¹⁾).

Оперативное извлеченіе плода при тазовыхъ положеніяхъ подраздѣляется на такъ назыв. *ручную помощь* и такъ назыв. *ручное извлеченіе*. Подъ первымъ подразумѣвается высвобожденіе изъ родовыхъ путей *туловища и головки* при физиологическихъ неосложненныхъ тазовыхъ положеніяхъ, тогда какъ подъ *ручной экстракціей* или *экстракціей* за ягодицы подразумѣвается не только высвобожденіе туловища и головки, но и *экстракция тазового конца ребенка*.

Показаніе къ высвобожденію туловища и головки (*ручная помощь*) представляетъ всякое тазовое положеніе, при коемъ затруднено вы-



Рис. 192. Высвобожденіе лѣвой ручки. Съ фотографіи.

хожденіе туловища послѣ рожденія ягодиць, такъ какъ съ этого момента возникаетъ опасность асфиксіи влѣдствіе прижатія пуповины и отчасти влѣдствіе уменьшенія мѣста прикрѣпленія плаценты.

Показаніемъ къ *извлеченію* за ягодицы (*ручная экстракция*) служатъ наступающія во время родовъ опасныя для жизни матери или ребенка явленія. Въ качествѣ специальныхъ показаній здѣсь надо назвать недостаточную дѣятельность матки и обусловленную этимъ задержку родовъ, ненормальное противодѣйствіе со стороны мягкихъ частей, особенно тазового дна, равно какъ костнаго таза.

¹⁾ *Литература*: Litzmann, Archiv für Gynäkologie. Bd. 31, S. 102.—Winkel, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1888, Bd. 2, S. 19.—Winter, Deutsche medizinische Wochenschrift 1891, Nr. 6.—Remy, Arch. de tocol. 1890, S. 452.—Eisenhart, Archiv für Gynäkologie, Bd. 36, S. 301.—Herzfeld, Monographie. Wien 1890; Zentralblatt für Gynäkologie 1893, Nr. 35.—Magnus, Frommel's Jahresbericht für 1893, S. 660.

При этомъ ненормальное противодѣйствіе со стороны маточнаго зѣва не можетъ приниматься во вниманіе, такъ какъ важнѣйшимъ условіемъ для экстракціи за тазовой конецъ, какъ и при всѣхъ родо-разрѣшающихъ операціяхъ съ нарушеніемъ естественнаго теченія, служитъ сглаживание зѣва. Случайно имѣющееся суженіе таза само по себѣ не служитъ противопоказаніемъ къ экстракціи; если же конъюгата меньше $6\frac{1}{2}$ стм., то надо оставить всякое вмѣшательство *per vias naturales*, такъ какъ существуетъ показаніе къ *se tio cesarea*. Ненормальное противодѣйствіе со стороны плода, особенно ненормальная величина и уродства также относятся къ спеціальнымъ показаніямъ для ручной экстракціи. Наконецъ, здѣсь надо назвать угрожающія опасностью явленія, лихорадочныя заболѣванія роженицы, эклампсію, болѣзни легкихъ и сердца, кровотеченія, выпаденіе пу-



Рис. 193. Высвобожденіе правой руки. По фотографіи.

вины, которая при тазовомъ положеніи также могутъ вызвать необходимость экстракціи.

Въ среднемъ за четыре года въ моей клиникѣ было 2,16% ручныхъ экстракцій при существованіи съ самаго начала тазовыхъ положеній (271 случай на 12.525 родовъ).

Техника этихъ операцій состоитъ въ слѣдующемъ: при физиологическихъ тазовыхъ положеніяхъ, когда, слѣдовательно, нѣтъ другихъ осложненій, мы выжидаемъ, пока совершенно родятся ягодичы. За тѣмъ слѣдуетъ извлеченіе ребенка до плечиковъ, высвобожденіе ручекъ и, наконецъ, головки.

Излеченіе ребенка до плечиковъ происходитъ слѣдующимъ образомъ: если ягодичы родились, ножки же еще не вполне освободились, то захватываютъ ягодичы такимъ образомъ, что оба указательныхъ

пальца продвигаютъ въ паховые сгибы, оба большихъ пальца кладутъ на крестецъ и слегка приподымаютъ ягодицы надъ лоннымъ соединениемъ (рис. 195). При этомъ, если механизмъ нормальный, повернутая къзади конечности сами выходятъ надъ промежностью. Высвобождение конечностей совершается, следовательно, лишь помощью этого приема; влечение или давление на бедро не рекомендуются.

Далѣе, при этомъ актѣ экстракціи надо слѣдить и за пуповиной. Иногда случается, что пуповина идетъ отъ пупка ребенка между ногами внизъ черезъ ягодицы и лишь оттуда направляется вверхъ к



Рис. 194. Высвобождение послѣдующей головки по способу Mauriceau.
По фотографіи.

дѣтскому мѣсту; въ такомъ случаѣ говорятъ: «Ребенокъ сидитъ верх на пуповинѣ». Въ этихъ случаяхъ необходимо разслабить пупокъ путемъ потягиванія за идущую по спинкѣ часть, послѣ чего не перекидываютъ черезъ ягодицу.

Послѣ того какъ родились ножки, путемъ влечения за тазовой нецѣ въ косомъ направленіи книзу вытягиваютъ, туловище ребенка пока не покажется или не станетъ прощупываться лопатка (рис. 1). Тѣло ребенка при этомъ актѣ операціи должно захватываться за костный тазъ, брать его выше за животъ безусловно за

щается въ виду опасности разрыва наполненной colon descendens или печени.

Послѣ того какъ грудная клѣтка родилась до уровня лопатокъ, наступаетъ второй актъ операции, *освобождение ручекъ*. Сперва освобождается та ручка, которая лежитъ болѣе къ крестцу матери (рис.



Рис. 195. Извлечение туловища при ягодичномъ положеніи. Ягодицы впереди vulva. По Farabeuf-Varnier.



Рис. 196. Извлечение плода при тазовомъ положеніи. Извлечение туловища до плечиковъ.

192, 197). Съ этой цѣлью обхватываютъ ножки одной рукой, приподнимаютъ туловище за ножки и затѣмъ рукой, одноименной высвобождаемой ручкѣ, заходятъ за плечики, доходятъ въ простыхъ случаяхъ двумя пальцами, въ трудныхъ случаяхъ четырьмя пальцами, а иногда и всей рукой до локтевого сочлененія ручки ребенка и черезъ

личико перекидывают ручку на противоположную сторону матери, откуда она и высвобождается. При освобождении ручки важно давить на ручку не раньше, чѣмъ мы дошли до локтевого сустава, и никогда не выводить ручку съ той стороны, гдѣ она первоначально лежала, а всегда переводить ее вдоль передней поверхности крестца въ противоположную сторону. Какъ только ручка освобождена, сейчас же



Рис. 197. Высвобождение сзади лежащей (первой) ручки. По Döderlein'у.



Рис. 198. Высвобождение послѣдующей головки посредством приема Mauriceau.

берутъ ее всей рукой и приподымаютъ за нее плечико въ такомъ направленіи, чтобы другая ручка, лежавшая раньше ближе впереди, очутилась сзади въ углубленіи крестцовой кости. Затѣмъ производится перемѣна въ захватываніи ножекъ, причемъ вторая рука ихъ держитъ, а освободившаяся, непремѣнно одноименная съ освобождаемой ручкой, доканчиваетъ ея высвобождение точно такимъ же образомъ, какъ это было описано выше (рис. 193).

При физиологическомъ положеніи ручекъ высвобожденіе ихъ очень легко. Ручки должны лежать скрещенными на передней поверхности грудной кѣтки. Иногда при продолжающемся рожденіи туловища онѣ они сами выступаютъ впередъ. Если же ручки *вытянуты вдоль головки* — въ этихъ случаяхъ говорятъ о *запрокидываніи* ручекъ — то освобожденіе ихъ можетъ сдѣлаться весьма затруднительнымъ, причемъ, однако, вышеописанные приемы при правильномъ механизмѣ всегда ведутъ къ цѣли.

Третьимъ актомъ является *рожденіе головки*. Самымъ цѣлесообразнымъ приемомъ для высвобожденія послѣдующей головки служитъ приемъ *Mauriceau*, рекомендованный въ 1668 г. (рис. 194 и 198) ¹⁾ Изъ некоторыми авторами онъ называется также видоизмѣненнымъ приемомъ *Smellie* или видоизмѣненнымъ приемомъ *Smellie Veit'a*. Производство его состоитъ въ слѣдующемъ: послѣ освобожденія обѣихъ ру-



Рис. 199. Высвобожденіе послѣдующей головки по способу Wigand Martin'a. По Döderlein'у.

чекъ туловищу ребенка кладутъ на лѣвое предплечье, указательнымъ пальцемъ той же руки доходитъ позади головки ребенка до личика и вводитъ кончикъ пальца въ полость рта, причемъ, благодаря умѣренному *влеченію за нижнюю челюсть, послѣдняя опускается внизъ* и приводитъ головку къ вставленію въ состояніи возможно сильнаго сгибанія. Затѣмъ, и не раньше, указательный и средній пальцы друг. й руки, согнутые крючкомъ, помѣщаются черезъ плечики по обѣ стороны шеи, послѣ чего путемъ *влеченія обѣими руками одновременно въ направленіи книзу, а послѣ вступленія головки въ vulva постепенно въ направленіи кверху высвобождаютъ головку.*

Другими приемами, о которыхъ еще слѣдуетъ упомянуть, служатъ первоначальный приемъ *Smellie*, при которомъ кончики указательнаго и средняго пальцевъ одной

¹⁾ Roesing, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, S. 995.

руки накладываются на fossae caninae верхней челюсти, а указательный и средний пальцы другой руки—на затылок. Этот способ годится не столько для экстракции, сколько для правильного вставления головки в согнутом положении.

Пражский способ (Kisch 1846) состоит в том, что указательный и средний пальцы кладутся на затылок, а другой рукой захватываются ножки; путем влечения первой рукой достигается опущение головки, благодаря же приподнятию за ножки довершается выкатывание головки из vulva. Этот способ имеет ту отрицательную сторону, что при нем не имеется в виду правильное вставление головки в тазу.



Рис. 200. Экстракция ягодиц при ягодичном положении. Крючкообразно загнутый палец лежит в расположенном впереди паху. По Farabeuf-Varnier.



Рис. 201. Извлечение при пожимом положении. Захватывание ножек.

Прием Karl Braun'a для высвобождения последующей головки состоит в том, что сначала низводят головку до тазового выхода по Manigseau, затем становятся слева от роженицы, кладут локтевой край правой руки на лонное соединение, указательный и большой палец, согнутые крючкообразно, на плечики, а левой рукой берут ножки. При этом правая рука производит легкое давление клизу, тогда как левая рука стремится выкатить головку посредством сильного приподнятия за ножки.

Wigand (1800) и Martin (1846) рекомендовали сначала осуществить благоприятное вставление головки путем влечения за подбородок, а затем путем давления снаружи ввести головку в таз и через таз вывести наружу (рис. 199). Большая

заслуга Martin'a состоитъ въ томъ, что онъ ясно и убѣдительно доказалъ чрезвычайную важность правильнаго вставленія головки для ея прохожденія

Если дѣло идетъ объ *экстракціи* при тазовомъ положеніи, т. е. если необходимо извлеченіе при находящихся еще въ газу ягодицахъ, то къ вышеописаннымъ актамъ присоединяется еще *предварительный актъ, извлеченіе тазового конца до пупка.*

При *низкостолящихъ* ягодицахъ или при высокостоящемъ, но уже *фиксированномъ* тазовомъ кольцѣ необходимо производить извлеченіе посредствомъ крючкообразно согнутаго и вводимаго въ паховой сгибъ *указательнаго* или *средняго пальца* (*Mauriceau*) (рис. 200). Никогда не слѣдуетъ вводить въ паховой сгибъ болѣе одного пальца, такъ какъ при этой операціи можно примѣнять лишь очень умѣренную силу. При употребленіи двухъ пальцевъ можетъ быть развита значительная сила, которая грозитъ опасностью перелома бедра или его шейки.

При *еще высокостоящихъ и подвижныхъ* ягодицахъ приѣмомъ для извлеченія служитъ *низведеніе одной ножки*, лучше всего лежащей



Рис. 202. Прорѣзываніе ягодицъ чрезъ vulva при ягодичномъ положеніи. По Fagabeuf-Varnier.

спереди. При ножныхъ положеніяхъ извлекаютъ, разумѣется, за предлежащую ножку (рис. 201); если предлежатъ обѣ ножки, конечно, опятъ таки за лежащую спереди.

Лишь при *мертвомъ* ребенкѣ можно при *фиксированныхъ* ягодицахъ пользоваться *Smellie*'евскимъ крючкомъ, который, какъ и палецъ при живомъ младенцѣ, вводити въ лежащій спереди пахъ. При живомъ ребенкѣ въ виду опасности поврежденія мягкихъ частей и костей не рекомендуется употреблять для извлеченія ни крючка, ни петли.

Послѣ того какъ однимъ изъ названныхъ способовъ мы достигли того, что получили точку для приложенія нашей силы, дальнѣйшее извлеченіе совершается такимъ образомъ, что лежащимъ въ паховомъ сгибѣ пальцемъ или за предлежащую, гср. низведенную ножку продолжается влеченіе до тѣхъ поръ, пока не станетъ доступнымъ второй пахъ. Тогда закладываютъ указательный палецъ второй руки въ названный паховой сгибъ (рис. 191, 202, 203), оба большіихъ пальца помѣщаются на крестцѣ, и тянутъ внизъ, пока пупокъ не выйдетъ за заднюю спайку. Если предлежала или была низведена одна ножка, то тянуть за нее такимъ образомъ, что захватываютъ ее по-

средствомъ асептического платка полной рукой, причемъ большой палецъ лежитъ на передней, а остальные пальцы на задней поверхности ножки. Правилкомъ служить, чтобы большой палецъ лежалъ при этомъ параллельно оси данной конечности (рис. 201), такъ какъ иначе при сильномъ захватываннн могутъ получиться переломы.

Видоизмѣненіе только что описаннаго приема примѣняется при *ненормальномъ механизмѣ*. Ранѣе уже было отмѣчено, что ненормальный механизмъ при тазовомъ положеннн далеко не всегда распространяется на всѣ стадіи прохожденн одновременно. Или ягодицы проходятъ съ ненормальнымъ механизмомъ, причемъ въ дальнѣйшемъ теченн родовъ механизмъ можетъ исправиться при прохожденн плечиковъ и головки, или можетъ случиться, что ягодицы выходятъ нормально, неправильность же механизма получается позднѣе; лишь въ рѣдкихъ случаяхъ роды при тазовомъ положенн совершаются при неправильномъ вращенн съ начала до конца родового акта.



Рис. 203. Извлечение при пожномъ положеннн. Проведенн пальца въ заднн наховой стгбѣ. По v. Winckel.

Оставляя въ сторонѣ всѣ эти факты, займемся разсмотрѣннмъ нашего образа дѣйствн въ отношенн отдѣльныхъ выше описанныхъ актовъ операцин, если при нихъ встрѣтятся ненормальный механизмъ.

Если ненормальный механизмъ получается при *выхожденн ягодицъ* до пупка и оттуда до плечиковъ, т. е. если существуетъ поворотъ спинки къзади, то разница въ технику извлечения будетъ очень незначительная. Въ такихъ случаяхъ кладутъ большіе пальцы на горизонтальныя вѣтви лонной кости, а остальные пальцы на повернутый къзади крестецъ.

Гораздо важнѣе ненормальный механизмъ при слѣдующихъ актахъ; если при *высвобожденн ручекъ* передняя поверхность груди обращена къ лонному соединенн, то необходимо завести ручки за лонное соединенн. Иногда это сопряжено съ большими трудностями. Низведение ручки облегчается тѣмъ, что сильно опускаютъ туловище за ножки, затѣмъ входятъ рукою, *разноименной* данной ручкѣ, позади плечиковъ и проникаютъ до локтевого сустава, причемъ стараются отвести постепенно ручку между головкой и лоннымъ соединенн въ противо-

лежащую сторону и книзу. Когда ручка освобождена, то обыкновенно удаётся, поворачивая плод, смѣстить вторую ручку вполне въ углубленіе крестцовой кости, и высвобожденіе ея совершается далѣе типичнымъ образомъ. Очень рѣдко тѣ же трудности повторяются и при высвобожденіи второй ручки.

При прорѣзываніи головки, даже если послѣдняя вступаетъ въ ненормальномъ механизмѣ съ подбородкомъ, обращеннымъ впередъ, обыкновенно не встрѣчается особыхъ затрудненій, если своевременно будетъ обращено вниманіе на то, чтобы головка не выпрямлялась, что, однако, непременно произойдетъ, если подбородокъ повиснетъ на передней части тазового кольца. Въ этихъ случаяхъ головка вступаетъ въ тазовой входъ своимъ наибольшимъ размѣромъ и можетъ или не родиться, или прорѣзаться лишь съ величайшимъ трудомъ. Если же принять предосторожность, не раньше вытягивать головку въ тазъ, чѣмъ будетъ низведенъ подбородокъ, то головка прорѣзывается



Рис. 204. Прорѣзываніе послѣдующей головки при обратномъ поворотѣ.

при обратномъ поворотѣ почти такъ же легко, какъ и при нормальномъ условіи. Въ этихъ случаяхъ примѣняется приемъ *Mauriceau* точно такимъ же образомъ, какъ при нормальномъ поворотѣ (рис. 204).

Если же подбородокъ остается висеть надъ лоннымъ соединеніемъ, то либо производятъ исправленіе положенія, входя, по *Madame Lachapelle*, рукою, соответствующей той сторонѣ матери, гдѣ лежитъ затылокъ, проникаютъ между головкой и передней поверхностью крестца до личина, осторожно обхватываютъ личико и, выводя руку тѣмъ же путемъ, какъ вошли, вытягиваютъ съ нею вмѣстѣ личико; или, по *Scanzoni*, кладутъ сзади крючкообразно на затылокъ указательный и средній пальцы, одновременно захватываютъ ножки ребенка, тянутъ внизъ и впередъ и во время извлеченія сильно приподымаютъ туловище въ сторону брюшной поверхности матери. Благодаря этому затылокъ, темя, лобъ и, наконецъ, личико выкатываются надъ промежностью.

2. Наложение щипцовъ 1).

Такъ какъ извлеченіе предшествующей при родахъ головки невозможно при помощи рукъ, понадобилось изобрѣсти щипцы, посредствомъ которыхъ можно бы было захватить, удержать и вытянуть головку. Если принять во вниманіе давность существованія акушерской помощи, то пришлось долго ждать этого изобрѣтенія. Щипцы были изобрѣтены правда, еще въ 1658 г., быть можетъ, даже раньше, и употреблялись *Peter Chamberlain*'омъ старшимъ. Но какъ онъ, такъ и его наслѣдники сохраняли это изобрѣтеніе втайнѣ, такъ что пришлось изобрѣтать щипцы вновь, что и сдѣлалъ Генуэзскій врачъ *Johann Palfyn*. Въ 1723 г., онъ демонстрировалъ свой инструментъ Парижской Академіи. Съ того времени было придумано безчисленное множество усовершенствованій и видоизмѣненій щипцовъ, да и сейчасъ появляются все новыя и новыя видоизмѣненія и усовершенствованія. По весьма понятнымъ причинамъ мы не можемъ долго останавливаться на безъ сомнѣнія очень интересной исторіи нерваго и важнѣйшаго акушерскаго инструмента и перейдемъ немедленно къ вопросу о показаніяхъ.

Въ общемъ можно сказать, что *показанія* тѣ же самыя, что и для извлеченія при ягодичныхъ положеніяхъ. Особенно часто въ качествѣ показанія къ наложенію щипцовъ служитъ такъ назыв. *слабость потугъ*, которую правильнѣе было бы назвать *недостаточностью маточной мускулатуры* при извѣстной степени растяженія и переходѣ плода въ пассивно растянутую часть родовой трубки. Мы знаемъ, что извѣстная степень растяженія нижняго маточнаго сегмента встрѣчается къ концу втораго періода родовъ при всякихъ родахъ. Задача окончательнаго опорожненія матки выпадаетъ тогда большею частью на долю брюшнаго пресса. Если же силы брюшныхъ мышцъ не хватаетъ, то взамѣнъ недостающей естественной силы необходимо употребить силу самого врача.

Дальнѣйшее, довольно частое показаніе къ наложенію щипцовъ представляетъ *ненормальное противодѣйствіе со стороны тазового дна*, встрѣчающееся иногда особенно у первородящихъ. Къ болѣе частымъ показаніямъ относится, далѣе, *опасность для жизни плода* при большой продолжительности родовъ, что обыкновенно можно считать дальнѣйшимъ слѣдствіемъ сокращенія матки съ уменьшеніемъ площади прикрѣпленія плаценты, тогда какъ къ болѣе рѣдкимъ показаніямъ надо отнести: *ненормальное противодѣйствіе со стороны костнаго таза*, *ненормальное противодѣйствіе со стороны плода* вслѣдствіе его величины, вслѣдствіе ненормальнаго механизма, ненормальнаго положенія головки и, наконецъ, явленія, *угрожающія жизни матери и ребенка*, къ числу которыхъ можно отнести лихорадку роже-

1) Nagel, Archiv für Gynäkologie, Bd. 39, S. 197; Bd. 44, S. 183. — Ostermann, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 25, S. 389. — Sebaïd, D. i. Heidelberg 1890. — Clemens, D. i. Halle 1891. — Gönner, Korrespondenzblatt für Schweizer Aezte 1891, Nr. 4. — Ingerslev, Zentralblatt für Gynäkologie 1889, S. 266. — Münchmeyer, Archiv für Gynäkologie, Bd. 36, S. 1. — Bumm, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Bd. 2, 1888, S. 287; Volkmann's Vorträge 1888, Nr. 318. — Schmid, Archiv für Gynäkologie, Bd. 44, S. 32. — Schick, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 1, S. 588. — Breus, Die Beckeneingangsungen, Wien, 1885. — Poullet, Des applications obliques de forceps. Lyon 1887. — Simpson, Axis traction Forceps. Obst. Society of Edinburgh. 21. July 1880. — Sanger, Archiv für Gynäkologie, Bd. 17, S. 382; Bd. 20, S. 350; Bd. 31, S. 119.

ницъ, сердечныя и легочныя болѣзни, эклампсію, кровотечения и, наконецъ, выпаденіе пуповины.

Первымъ и самымъ важнымъ *условіемъ* для наложенія щипцовъ должна считаться *фиксация головки*. Это условіе одно при такъ назыв. типичныхъ случаяхъ и нѣсколько иное при атипическомъ наложеніи щипцовъ. Въ такъ назыв. типическихъ случаяхъ требуется не только фиксация головки вообще, но также, чтобы головка *стояла уже вполнѣ въ тазу*, т. е. чтобы наибольшая ея периферія уже спустилась ниже плоскости тазового входа. Для атипическихъ операций также необходима фиксация головки, но головка при этомъ можетъ стоять своей *наибольшей периферіей либо въ плоскости тазового входа, либо нѣсколько выше*.

Наряду съ этимъ первымъ и важнѣйшимъ условіемъ операции наложенія щипцовъ необходимо требованіе, чтобы *мѣщевыя оболочки* находились *сверху за головкой*, чтобы при существованіи суженія газа *конжмата не была ниже 8 см.*, далѣе, чтобы головка *не была слишкомъ велика или мала*, такъ какъ иначе щипцы, рассчитанные на нормальные размѣры, могутъ соскользнуть. Головка *не должна быть также слишкомъ мяка*, какъ, напр. при *hydracerphalus*, такъ какъ и въ этомъ случаѣ для щипцовъ нѣтъ прочной опоры на черепѣ, и они соскальзываютъ. Наконецъ, нечего и говорить, что для операции на-

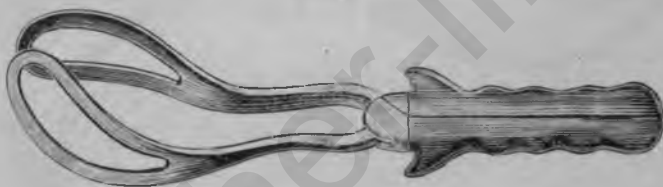


Рис. 205. Щипцы по Simpson'у, видоизмѣненные К. Braun'омъ.
(Щипцы Вѣнской школы).

ложенія щипцовъ требуется также *слаживание маточнаго зва*, такъ какъ это условіе надо считать безусловно обязательнымъ, не знаящимъ исключеній, для всѣхъ родоразрѣшающихъ операций черезъ естественные пути.

Присутвая къ операции наложенія щипцовъ, мы можемъ имѣть въ своемъ распоряженіи большое число *инструментовъ*. На практикѣ дѣло зависитъ не столько отъ инструмента, сколько отъ самого оператора, что очевидно потому, что въ большихъ акушерскихъ школахъ употребляются предпочтительно то одни, то другіе щипцы. Изъ наиболѣе употребительныхъ въ настоящее время щипцовъ надо назвать во Франціи щипцы *Leveret*, въ Англій щипцы *Smellie* и *Simpson'a*; въ Германіи щипцы по *Naegele* и *Busch'u*; въ Вѣнской школѣ въ теченіе многихъ лѣтъ для типическихъ операций примѣняются исключительно *Simpson'овскіе щипцы* съ видоизмѣненіемъ по *Braun'u*.

Общія качества хорошихъ щипцовъ должны состоять въ длинѣ не выше 40 см., въ соответственной головной и тазовой кривизнѣ, въ хорошо отполированныхъ со всѣхъ сторонъ и закругленныхъ концахъ и въ простомъ, но надежномъ приспособленіи для замыканія. Щипцы должны слегка пружинить, но не гнуться.

Употребляемые въ Вѣнской школѣ Simpson'овскіе щипцы (рис. 205) имѣютъ въ длину 35 см., изъ коихъ на рукоятку приходится 15 см.

въ сомкнутомъ состояніи концы щипцовъ сближаются на $2\frac{1}{2}$ стм. головная кривизна, т. е. искривленіе ложекъ по поверхности, настолько велика, что при вполне сомкнутыхъ щипцахъ наибольшее разстояніе ложекъ равно 8 стм.; наибольшая ширина ложекъ равна 5 стм.; длина наждаго окошка 11 стм. Кроме уже упомянутой головной кривизны щипцы имѣютъ тазовую кривизну, измѣрить которую можно такимъ образомъ, что кладутъ инструментъ на горизонтальную площадь и опредѣляютъ разстояніе высшей точки щипцовъ отъ подставки. Кривизна эта въ щипцахъ *Simpson'a* равна $7\frac{1}{2}$ стм. Рукоятки щипцовъ обложены каучукомъ и снабжены четырьмя корытообразными вдавленіями для лучшаго ихъ захватыванія рукою при травціяхъ. Около замка съ двухъ сторонъ, нѣсколько ниже его, имѣются два крючкообразные отростка, такъ назыв. *Busch'евскіе* выступы. Замокъ у щипцовъ англійскій: на мѣстѣ перекрещиванія обѣихъ вѣтвей выстунающая изъ лѣвой вѣтви ромбовидная металлическая пластинка прикрываетъ собою часть шейки правой вѣтви. Шейки щипцовъ,



Рис. 206. Щипцы по Tarnier.

т. е. части щипцовъ отъ замка до ложекъ, имѣютъ ту особенность, что сейчасъ же отъ замка онѣ идутъ параллельно другъ другу и по конструкции *Karl Braun'a* отстоятъ одна отъ другой настолько, чтобы при сомкнутыхъ щипцахъ между ними можно было свободно вложить палецъ.

Въ отличіе отъ описаннаго здѣсь англійскаго замка французскіе щипцы, напр. щипцы *Leuret'a*, имѣютъ такъ назыв. *французскій замокъ*, состоящій въ томъ, что на лѣвой вѣтви устроенъ шпигъ, а на правой—соотвѣтственное отверстіе, входящее одинъ въ другое при смыканіи. *Нѣмецкій замокъ* въ щипцахъ *Brüninghausen'a* и *Naegle* представляетъ извѣстную комбинацію англійскаго и французскаго замка, такъ какъ на лѣвой вѣтви имѣется какъ шпигъ французскаго замка, такъ и выступающая надъ шейкой пластинка англійскаго образца.

Описанные *Simpson'овскіе* щипцы вполне годятся для такъ назыв. типичныхъ операций въ вышеупомянутомъ смыслѣ. Но для операций наложенія щипцовъ при высокомъ стояніи головки, т. е. при атипичныхъ операцияхъ обыкновенные щипцы, какъ мы увидимъ ниже,

менѣ удобны, почему уже давно были конструированы такъ назыв. щипцы съ осевой тракціей, вошедшіе однако постепенно въ употребленіе лишь со временъ *Tarnier*. Важнѣйшими изъ этихъ щипцовъ для атипичныхъ операцій являются щипцы по *Tarnier* съ ихъ различными видоизмѣненіями, щипцы по *Simpson*'у и по *Breus*'у

Щипцы по *Tarnier* отличаются отъ прочихъ щипцовъ главнымъ образомъ тѣмъ, что влекущая сила дѣйствуетъ въ области нижняго конца окошка непосредственно на ложки *Levet*'овскихъ щипцовъ посредствомъ подвижно укрѣпленныхъ въ названномъ мѣстѣ рычаговъ, тогда какъ часть щипцовъ, обычно употребляемая въ качествѣ рукоятки, неподвижно укрѣпляется помощью винта.

Подобнымъ же образомъ устроены и конструированные *Simpson*'омъ (1880) атипическіе щипцы, съ тою лишь разницею, что ры-

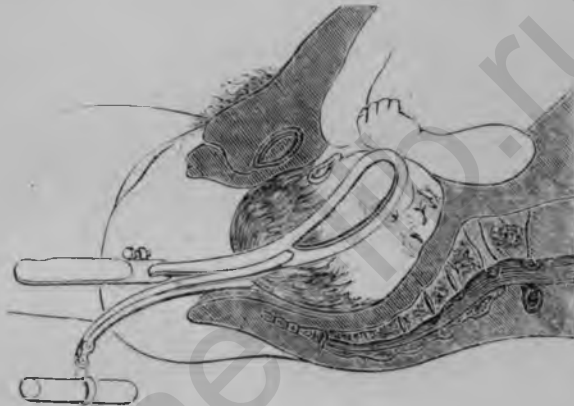


Рис. 207. Axis-traction forceps Simpson'a in situ.



Рис. 208. Щипцы по С. Breus'у.

чаги придѣланы здѣсь къ обыкновеннымъ *Simpson*'овскимъ щипцамъ (рис. 207).

Наконецъ, щипцы по *Breus*'у (рис. 208) устроены слѣдующимъ образомъ: Благодаря прочному пластинчатому соединенію позади окошекъ, допускающему сагиттальныя движенія, достигается возможность измѣнять уголъ, подъ которымъ дѣйствуетъ на ложки сила влеченія. Фиксированіе же ложекъ достигается при этомъ при помощи руки и обычнаго соединенія рукоятокъ въ замкъ. Чтобы достигнуть параллельности движущихся на шарнирѣ ложекъ, служатъ два тонкихъ, въ видѣ шноръ, выступа, идущихъ отъ верхнихъ реберъ ложекъ къ замку и соединяющихся тамъ другъ съ другомъ посредствомъ металлическаго стержня.

Время операціи наложенія щипцовъ въ тѣхъ случаяхъ, когда по

казанієм служитъ опасность для матери или ребенка, опредѣляется временемъ появленія опасныхъ явленій. Въ обыкновенныхъ случаяхъ задержки родовъ вслѣдствіе ненормальнаго противодѣйствія со стороны тазового дна или при низкомъ поперечномъ стояніи, при недостаточности матки, сперва выжидаютъ, пока не наступаетъ крайній предѣлъ физиологической продолжительности второго періода родовъ, послѣ чего можно считать срокъ для наложенія щипцовъ наступившимъ. Максимальной продолжительностью второго періода родовъ при физиологическомъ теченіи можно считать періодъ времени около трехъ часовъ.

Начнемъ съ *техники наложенія щипцовъ при нормальной ротации черепа*, такъ какъ эта операція является до известной степени образцомъ типической операція наложенія щипцовъ.



Рис. 209. Наложеніе лѣвой вѣтви щипцовъ.

Если установлено показаніе и существуютъ необходимыя условія, то женщину кладутъ на поперечную кровать, причѣмъ два ассистента держатъ ноги или послѣднія удерживаются себѣими держателями. Женщина подвергается наркозу. Послѣ тщательной дезинфекціи половыхъ органовъ приступаютъ къ наложенію щипцовъ. Сначала накладываютъ всегда лѣвую вѣтвь (рис. 209); это дѣлается въ виду конструкціи замка; потомъ уже накладывается правая вѣтвь. Лѣвая вѣтвь вводится такимъ образомъ, что указательный и средний пальцы правой руки вводятъ съ лѣвой стороны матери между головкой и влагалищемъ на такую высоту, чтобы кончики пальцевъ приходились за наибольшей периферіей головки. Послѣ этого лѣвая вѣтвь щипцовъ берется лѣвой рукой такъ, какъ это будетъ сейчасъ описано, рукоятка сильно приподымается, такъ что находится почти вертикально надъ правой паховой областью и затѣмъ конецъ щипцовъ прикладывается къ ладонной поверхности лежащихъ около черепа пальцевъ. Въ то время какъ при содѣйствіи большого пальца пролз-

водящего легкое давление на нижнее ребро ложки щипцовъ, кончикъ послѣднихъ все дальше и дальше продвигается по ладонной поверхности пальцевъ между ними и головкой, рукоятка почти не мѣняется своего положенія. Лишь послѣ того какъ кончикъ щипцовъ очутится за большой периферіей головки, рукоятка опускается, доводится до средней линіи и помѣщается въ косомъ направленіи къ горизонту. Этимъ заканчивается наложеніе лѣвой вѣтви. Теперь слѣдуетъ наложеніе правой вѣтви (рис. 210). Лѣвая уже наложенная вѣтвь держится либо сама собой или, если этого не происходитъ, придерживается слегка за рукоятку кѣмъ-нибудь изъ рядомъ стоящихъ лицъ, чтобы она не выпала. Затѣмъ указательнымъ и среднимъ пальцами лѣвой руки проникаютъ между головкой и правой половиной таза за наибольшую периферію черепа, правая рука беретъ правую вѣтвь щипцовъ за рукоятку, приподнимаетъ ее надъ лѣвою паховой областью



Рис. 210. Наложеніе правой вѣтви щипцовъ.

и затѣмъ производится введеніе этой вѣтви точно такимъ же образомъ, какъ это было только что описано въ отношеніи лѣвосторонней вѣтви.

Какъ же *захватываются* щипцы? Были рекомендованы различные способы захватыванія щипцовъ для введенія. Нѣкоторые берутъ ихъ на-подобіе писчаго пера (рис. 209, 210), другіе берутъ ихъ полнымъ кулакомъ, что называется копьевиднымъ захватываніемъ, другіе опять берутъ щипцы такимъ образомъ, что при легкомъ сгибаніи кистевого сустава и съ обращенными внизъ кончиками пальцевъ большой палецъ кладется на металлическую обложку, а остальные пальцы снаружи на роговую или гуттаперчевую обложку щипцовъ. Этотъ способъ захватыванія щипцовъ называется «скальпелеобразнымъ захватываніемъ» (рис. 230, стр. 494).

Копьевидное захватываніе не рекомендуется по той причинѣ, что при этомъ является опасность употребить при введеніи щипцовъ слишкомъ большую силу. Захватываніе на-подобіе писчаго

пера довольно удобно при первом актѣ наложенія, когда рукоятка должна быть высоко поднята, но становится неудобнымъ, когда приходится опускать рукоятку ниже горизонтали. Скальпелеобразное захватываніе одинаково примѣнимо какъ при первомъ актѣ съ поднятыми щипцами, такъ и при послѣднемъ актѣ, когда щипцы совершенно опущены, почему такое захватываніе больше всего и рекомендуется.



Рис. 211. Замыканіе щипцовъ.

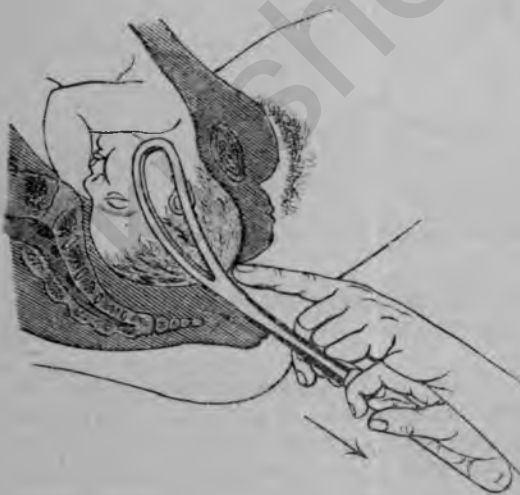


Рис. 212. Щипцы при нормально ротированномъ загибочномъ положеніи. Пробная тракція.

Когда наложены обѣ вѣтви, щипцы замыкаются. Замыканіе ихъ совершается такимъ образомъ (рис. 211), что берутъ рукоятки двумя руками такъ, чтобы большіе пальцы лежали спереди, а остальные пальцы сзади, вѣтви щипцовъ устанавливаются параллельно и затѣмъ соединяются въ замкѣ. Затруднительнымъ можетъ оказаться замыканіе въ томъ случаѣ, если вѣтви «разбросаны», т. е. если онѣ очень уклоняются отъ параллелей. Въ этихъ случаяхъ берутъ обѣ вѣтви вышеописаннымъ образомъ, кладутъ оба большихъ пальца на *Busch*'евскіе выступы и, надавливая на нихъ пальцами, сильно ротируютъ вѣтви кнаружи, *продвигая ихъ одновременно въ сторону таза*. Благодаря этому обыкновенно достигается параллельность вѣтвей и возможность ихъ соединенія въ замкѣ.

Послѣ того какъ щипцы замкнуты, начинается извлеченіе. Правая рука кладется на область замка, въ *Simpson*'овскихъ щипцахъ такимъ образомъ, что средний палецъ приходится между шейками, остальные пальцы по обѣимъ сторонамъ на *Busch*'евскихъ выступахъ (рис. 229, стр. 494). Сначала производятъ одной этой рукой такъ назыв. пробную тракцію, причемъ указательный палецъ лѣвой руки слѣдитъ, уступаетъ-ли головка дѣйствительно влеченію (рис. 212). Затѣмъ и лѣвой рукой захватываютъ концы рукоятки (рис. 213) и слегка ихъ сжимаютъ. При послѣдующей операціи правая рука дѣйствуетъ главнымъ

образомъ путемъ влеченія, тогда какъ лѣвая рука своимъ давленіемъ отчасти способствуетъ правильному прилеганію щипцовъ къ головкѣ, отчасти принимаетъ участіе въ извлеченіи. Операторъ стоитъ или сидитъ въ зависимости отъ большей или меньшей высоты ложа, на которомъ находится роженица. При экстракціи операторъ никогда не долженъ работать вытянутыми руками. Руки должны быть согнуты въ локтѣ и находиться близь грудной кѣтки, такъ какъ иначе при внезапномъ прекращеніи противодѣйствія пропадетъ бы вліяніе силы на головку.

Относительно способа самаго извлеченія головки существуютъ также различныя взгляды; одни производятъ щипцами легкія *вращательныя движенія*, другіе *маятникообразныя движенія*, двигая щипцами много разъ то въ ту, то въ другую сторону *Osiander* ввелъ въ акушерство такъ назыв. *стоячія* тракціи, состоявшія въ томъ, что стоя сбоку роженицы, онъ крѣпко опирается правою рукою на область замка и въ то же время производилъ лѣвою рукою ротирующія движенія концовъ рукоятки.



Рис. 213. Щипцы при нормально ротированномъ затылочномъ положеніи. Начало экстракціи. По Döderlein'у.

Всѣ эти тракціи не фізіологическія, ни одна изъ нихъ не раздражаетъ естественному процессу выходенія головки. Никто еще не видѣлъ, чтобы головка прорѣзывалась черезъ *vulva* мелкими вращательными или маятникообразными движеніями. Поэтому можно рекомендовать лишь тѣ тракціи, которыя возможно вѣрно раздражаютъ естественному процессу при родахъ, и такими являются *стоящія тракціи*. Послѣдніи производятся такимъ образомъ, что начинаютъ съ умѣреннаго влеченія книзу, постепенно увеличиваютъ силу влеченія и при этомъ, если головка слѣдуетъ за тракціей, слегка приподымаютъ рукоятку на высотѣ тракціи. Достигнувъ высоты тракціи, постепенно снова уменьшаютъ силу, дѣлаютъ затѣмъ короткую паузу и начинаютъ новую тракцію. Чѣмъ ниже спускается при этомъ головка, тѣмъ выше можетъ быть приподымаема рукоятка на высотѣ тракціи (рис. 214).

Какъ только головка вполне вошла въ соприкосновеніе съ каймой *vulvae*, операторъ переходитъ на лѣвую сторону роженицы, кладетъ правую руку на замокъ такимъ образомъ, что мизинецъ приходится между обѣими шейками, а остальные пальцы сильно обхватываютъ

рукоятку (рис. 215, 216, 217), и затѣмъ при дальнѣйшемъ прорѣзываніи головки лѣвая рука проводится подъ лѣвымъ бедромъ женщины на промежность, чтобы тамъ заняться *защитой промежности* (рис. 216, 217). При этомъ актѣ операціи нельзя тянуть ни



Рис. 214. Прорѣзываніе головы чрезъ vulva при нормально-ротированномъ затылочномъ положеніи. No Zweifel's.



Рис. 215. Щипцы при нормально ротированномъ затылочномъ положеніи. Положеніе руки при поднятіи надъ промежностью.

горизонтально, но головка должна прорѣзаться въ косвенномъ направленіи кверху (рис. 216), притомъ тѣмъ круче кверху, чѣмъ дальше она подвигается (рис. 217). Многие операторы рекомендуютъ снимать щипцы еще до полного выходженія головки. Это имѣетъ, пожалуй, то преимущество, что нѣсколько уменьшается растяженіе vulvae, такъ какъ головка одна имѣетъ меньшій объемъ, чѣмъ вмѣстѣ съ вѣтвями щипцовъ. Однако надо быть увѣреннымъ, что головка не подается болѣе назадъ послѣ снятія щипцовъ и настолько уже прошла впередъ, что является возможность вызвать ея прорѣзываніе давленіемъ со стороны заднего отдѣла промежности.¹

Гораздо болѣе вѣрный приемъ iktge n'a, при которомъ въ gestum вводится одна или два пальца, чтобы оттуда захватить головку и окончательно вывести ее изъ vulva, теперь не рекомендуется по той причинѣ, что извѣстно что кишечныя палочки могутъ вызвать опасную родильную горячку, подобно стрептококкамъ, стафилококкамъ и другимъ патогеннымъ организмамъ. Такъ какъ кромѣ полного излеченія ребенка, при которомъ конечно, можно избѣгать прикосновенія къ половымъ органамъ, можетъ впоследствии понадобится еще какое-либо вмѣшательство на половыхъ органахъ и такъ какъ надежная дезинфекція инфицированныхъ пальцевъ въ столь короткій промежутокъ времени невозможна, то лучше не пользоваться этимъ приемомъ, развѣ если имѣются резиновые перчатки.

Кромѣ положенія на поперечной кровати, въ отдѣльныхъ, завѣдомо легкихъ случаяхъ можно накладывать щипцы и при обыкновенномъ спинномъ положеніи женщины, слѣдуетъ только приподнять крестцовую область надъ плоскостью постели, подложивъ подъ нее твердую подушку. Операторъ становится для наложенія щипцовъ съѣва отъ постели. Лѣвая вѣтвь накладывается подъ руководствомъ двухъ пальцевъ правой руки, проводи-

мой под левым бедром женщины, тогда как правая вѣтвь вводится какъ обыкновенно между головкой и тазомъ. Экстракція производится тогда большею частью одной правой рукой, что само по себѣ предполагаетъ легкость выполнения операціи.

При обратномъ поворотѣ въ затылочномъ положеніи щипцы накладываются какъ при нормальной ротаціи (рис. 218, 219). Трудность извлечения состоитъ при этомъ въ томъ, что ротація головки около лоннаго соединенія, какъ осп. при вполнѣ исчерпанной флексіи въ шейной части позвоночника возможна лишь на счетъ сгибанія грудной части позвоночника (рис. 219) или вовсе невозможна. Поэтому послѣ сильнаго влеченія внизъ на высотѣ тракціи надо приподнять рукоятку щипцовъ, и если, несмотря на это, все же не удастся выкатить го-



Рис. 216. Щипцы при черепномъ положеніи. Показывается головка. Начало предохраненія промежности. По фотографіи.

ловку, то необходимо заблаговременно произвести достаточную эпизиотомию, чтобы избѣгать разрыва промежности.

При низкомъ поперечномъ стояніи въ затылочномъ положеніи необходимо прежде всего избѣгать насильственнаго посредствомъ щипцовъ поворота, такъ назыв. улучшенія вставленія. Это исправленіе вставленія состояло въ томъ, что накладывали щипцы и путемъ поворота головки на 90° превращали поперечное стояніе въ нормальную ротацію.

Вмѣсто исправленія вставленія теперь производится постепенное поворачиваніе во время извлеченія. Въ виду поворота головки, который долженъ произойти вмѣстѣ съ щипцами, послѣдніе съ самаго начала накладываются косо. При этомъ считается правиломъ, чтобы та вѣтвь,

которая ложится *на затылок*, была продвинута *кзади*, другая же крепиды (рис. 223, 224).

Такимъ образомъ *при первой позиціи* техника наложенія щипцовъ состоитъ въ слѣдующемъ: Сначала накладывается лѣвая вѣтвь, притомъ какъ обыкновенно съ лѣвой стороны матери, затѣмъ приподымають рукоятку, вытаскивають въ то же время щипцы немного впередъ и отбѣсняють двумя, все еще лежащими между головкой и стѣнкой влагалища, пальцами ложку нѣсколько *кзади*. послѣ чего рукоятка снова опускается. Правая вѣтвь вводится обычнымъ способомъ *вправо*, затѣмъ рукоятка опускается и въ то же время двумя лежащими *внутри* пальцами ложка продвигается вокругъ окружности головки *вперед* и *вправо*. Послѣ этого обѣ вѣтви смыкаются. Постепенное влеченіе



Рис. 217. Выходженіе головки чрезъ *vulva* послѣ сдѣланной правосторонней эпизиотоміи. Съ фотографіи.

обычнымъ способомъ комбинируется съ легкимъ вращательнымъ движеніемъ щипцовъ въ такомъ направленіи, чтобы затылокъ двигался *вперед*.

При второй позиціи наложеніе щипцовъ совершается подобнымъ же образомъ, только лѣвая вѣтвь приходится *спереди*, правая—*сзади* (рис. 220, 221, 222; 223, 224).

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, однако, не удастся возстановить нормальную ротацию. Въ этихъ случаяхъ не слѣдуетъ ей добиваться, а если при повторныхъ попыткахъ тракціи и ротации замѣчается, что головка имѣетъ наклонность идти затылкомъ *кзади*, лучше снять щипцы и наложить ихъ вторично въ противоположномъ *восемь-размѣрѣ*.

При *передне-теменном* положеніи съ поворотомъ затылка кзади (рис. 225) или кпереди щипцы накладываются такъ же, какъ при затылочномъ положеніи. Извлеченіе при поворотѣ затылка кзади здѣсь легче выполнимо, чѣмъ при затылочномъ положеніи, такъ какъ существуютъ еще остатки подвижности шейной части позвоночника; зато надо при нимать во вниманіе большую окружность головки, благодаря чему является значительная опасность для промежности.

При *низкомъ поперечномъ стояніи въ передне-теменномъ* положеніи техника операціи ничѣмъ не отличается отъ таковой при *низкомъ поперечномъ стояніи въ затылочномъ* положеніи, хотя надо замѣтить, что здѣсь гораздо болѣе частымъ механизмомъ является поворотъ лба кпереди. Поэтому рекомендуется накладывать ложки щипцовъ при *низкомъ поперечномъ стояніи въ передне-теменномъ* положеніи *концами къ лобной части*, чтобы затѣмъ, какъ это иногда случается при незначительной дефлексіи (большой и малой роднички на одномъ уровнѣ), когда при пробной тракціи обнаружится наклонность затылка къ повороту кпереди, снять щипцы и наложить ихъ концами къ затылку, способствуя въ дальнѣйшемъ теченіи операціи движенію затылка кпереди.

При *нормально ротированномъ* личикѣ щипцы накладываются такъ же, какъ и при нормально ротированномъ затылкѣ, только сначала не сомгнутыми, а передъ замыканіемъ обѣ рукоятки *сильно приподымаются надъ горизонтомъ* и затѣмъ уже замыкаются. Сомгнутыми щипцами доходятъ

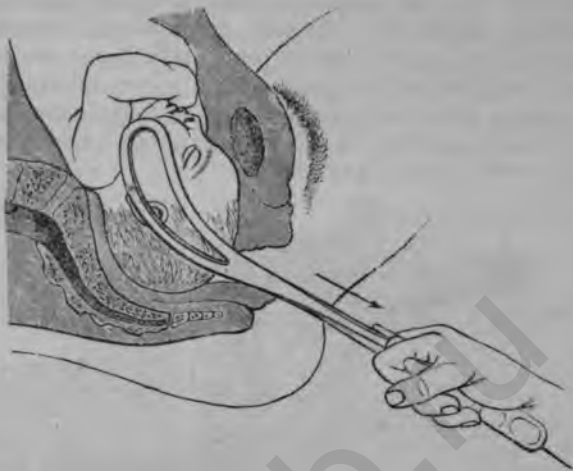


Рис. 218. Щипцы при затылочномъ положеніи, обратный поворотъ. Головка на днѣ таза. По Döderlein'у.



Рис. 219. Щипцы при затылочномъ положеніи, обратный поворотъ. Головка въ vulva. По Döderlein'у.

до горизонтали, но не спускаются ниже ее и извлекаютъ въ горизонтальномъ направленіи, которое очень скоро переходитъ въ косое вверху (рис. 226, 227).

Причина, почему щипцы накладываются такимъ образомъ, заключается въ томъ, что при обычномъ направленіи щипцовъ косо внизъ ложки легли бы впереди наибольшей периферіи головки, каковая проходитъ черезъ tubera parietalia и съ одной стороны для щипцовъ не было бы опоры на головкѣ и они могли бы соскочить, съ другой стороны концы щипцовъ, производящіе, какъ легко можно убѣдиться, сильное давленіе съ обѣихъ сторонъ шеи ребенка, могли бы причинить ему вредъ (рис. 226).

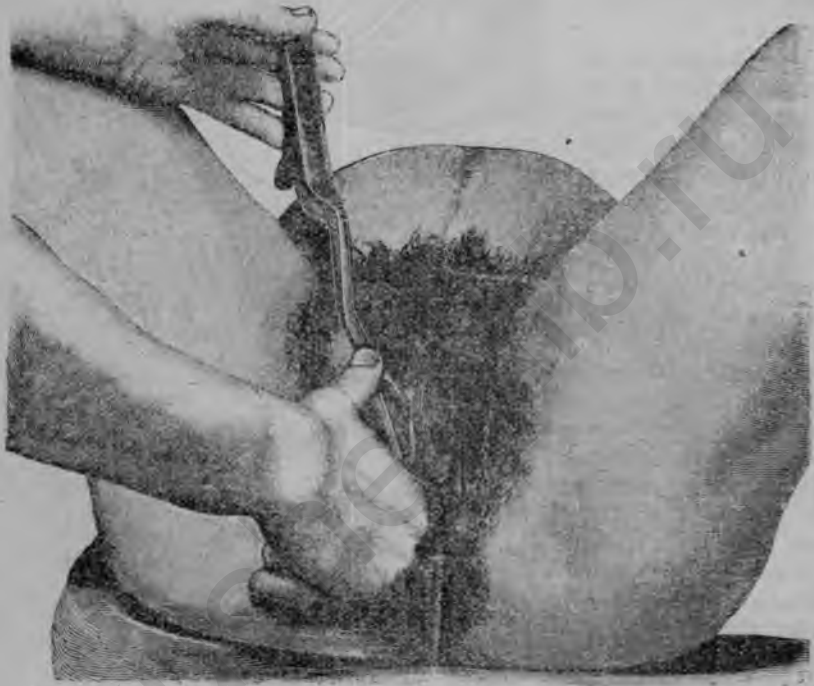


Рис. 220. Низкое поперечное стояніе, II позиція. Наложене лѣвой ложки щипцовъ. Съ фотографіи.

При низкомъ поперечномъ стояніи въ лицевомъ положеніи задача щипцовъ состоитъ въ томъ, чтобы извлечь головку и въ то же время повернуть подбородокъ впередъ подъ лонное соединеніе. Такимъ образомъ и здѣсь, какъ при низкомъ поперечномъ состояніи въ затылочномъ или передне теменномъ положеніи, щипцы должны накладываться косо. Щипцы накладываются такъ, чтобы тазовая кривизна была обращена къ подбородку. Слѣдовательно, вѣтвь, которая ложится на подбородокъ, надо накладывать нѣсколько кади, другую вѣтвь — впереди.

Техника, если взять какъ примѣръ вторую позицію, подбородокъ слѣва, лобъ справа, будетъ состоять приблизительно въ слѣдующемъ: сначала опять-таки накладывается лѣвая вѣтвь; эта вѣтвь въ данномъ случаѣ вводится сразу влѣво кади, а не такъ, что сперва

влѣво и потомъ къзади, какъ это было нами рекомендовано при затылочномъ положеніи. Въ самомъ дѣлѣ, при введеніи вѣтви черезъ подбородокъ и щею можно съ одной стороны, очень легко повредить шею ребенка, и съ другой стороны подбородокъ можетъ такъ застрять въ окошкѣ щипцовъ, что трудно провести щипцы къзади. Поэтому здѣсь дѣлается это исключеніе, и вмѣсто того, чтобы накладывать вѣтвь влѣво и затѣмъ приспособить ее къзади, сразу продвигаютъ ее влѣво къзади. Другая вѣтвь въ нашемъ примѣрѣ накладывается на лобъ и затѣмъ обычнымъ способомъ посредствомъ опусканія рукоятки продвигается при помощи двухъ введенныхъ пальцевъ впередъ.



Рис. 221. Низкое поперечное стояніе. II позиція. Наложеніе правой ложки щипцовъ. Съ фотографіи.

Точно такимъ же образомъ накладываются щипцы и при *первой позиціи* лицевого положенія.

Лѣвая вѣтвь вводится въ лѣвую сторону и продвигается впередъ, правая сразу вставляется вправо и къзади. Наложивъ щипцы, ихъ замыкаютъ и во время извлеченія слегка ротируютъ. По окончаніи ротации, когда подбородокъ стойтъ поперекъ подъ лоннымъ соединеніемъ, необходимо вспомнить только что сказанное нами по поводу наложенія щипцовъ при нормально ротированномъ личикѣ. Рукоятки сильно приподнимаются, замыкаются, и извлеченіе оканчивается въ горизонтальномъ направленіи.

При *лобномъ положеніи*, какъ и при *нормальной ротации* (рис. 228), такъ и при *низкомъ поперечномъ стояніи*, операція наложенія щипцовъ

производится точно по тѣмъ же правиламъ, какъ при нормально ротированномъ или поперечно стоящемъ личикѣ; при низкомъ поперечномъ стояннн принимается во вниманіе то обстоятельство, что надо повернуть личико впереди.

Теперь перейдемъ къ атипическому наложенію щипцовъ.

О щипцахъ при *высокомъ стояннн головки* рѣчь можетъ идти лишь въ томъ случаѣ, если дѣло касается *затылочнаго* или *передне-теменнаго положенія*. При *лицевомъ* или *лобномъ* положеннн наложеніе щипцовъ при *высомъ стояннн головки* рекомендовать нельзя, какъ какъ наложить щипцы иначе, какъ косо, невозможно, а при наложеннн въ *косомъ положеннн* при *лицевомъ resp. лобномъ положеннн* одна



Рис. 222. Низкое поперечное стояннн, II позиція. (Случай, представленный на рис. 220 и 221). Приподнятіе головки послѣ окончанія поворота. Защита промежности. Съ фотографнн.

вѣтвь щипцовъ придется на подбородокъ и шею младенца, что немислимо безъ тяжелаго поврежденія ребенка. Поэтому въ подобныхъ случаяхъ лучше выбрать какіе-либо другіе способы родоразрѣшенія или обождать, пока головка опустится ниже и явится возможность наложить щипцы однимъ изъ вышеописанныхъ способовъ.

Если при *высокомъ поперечномъ стояннн* въ *затылочномъ* или *передне-теменномъ положеннн* мы будемъ пользоваться обыкновенными щипцами, то тянуть такими щипцами можно, весьма понятно, не иначе, какъ въ *косомъ направленнн* внизъ. Но извлеченіе при *высокостоящей головкѣ* съ наименшею потерей силы было бы возможно лишь въ томъ случаѣ, если бы удалось произвести влеченіе за головку въ *направленнн* по *прямому продолженнн* оси тазового

входа. А такъ какъ прямое продолженіе оси тазового входа пересекаетъ заднюю часть промежности, то, принимая во вниманіе положеніе послѣдней, становится очевидной невозможность экстракціи въ названномъ направленіи обыкновенными щипцами. Благодаря этому пропадаетъ извѣстная часть силы, такъ какъ въ смыслѣ поступательнаго движенія головки въ дѣйствіе приводится лишь одна изъ состав-

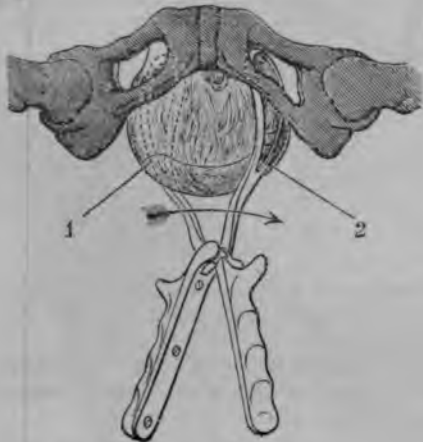


Рис. 223. Наложеніе щипцовъ при визкомъ поперечномъ стояніи во II затылочномъ положеніи. 1 правая вѣтвь справа саади, 2 лѣвая вѣтвь слѣва спереди. Поворотъ во время экстракціи по направленію стрѣлки.



Рис. 224. Щипцы при визкомъ доперечномъ стояніи. II затылочное положеніе.



Рис. 225. Щипцы при передне-теменномъ положеніи. По Döderlein'у.

ляющихъ примѣняемой силы, другая же составляющая пропадаетъ въ видѣ вреднаго для мягкихъ частей давленія.

Все это уже давно было понято. Поэтому уже съ давнихъ поръ мы находимъ стремленіе, при высвостоящей головкѣ, производить влеченіе по оси таза. Уже въ *Armamentarium Lucinae Kilian'a* (1844)

имѣется рисунокъ щипцовъ съ осевой тракціей, сдѣланный *Hermann*'омъ. Но названное стремленіе не находило себѣ приверженцевъ, пока въ 1877 г. не выступилъ *Tarnier* со своими щипцами съ осевой тракціей.

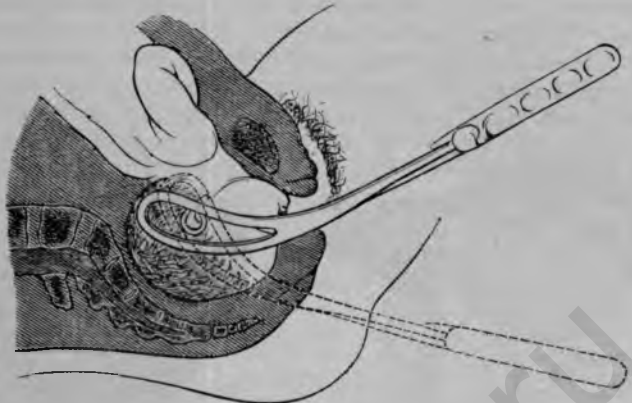


Рис. 226. Наложеніе щипцовъ при лицевомъ положеніи и нормальной ротациі. Пунктиръ указываетъ неправильное положеніе щипцовъ.

Съ этого времени правильность вышеозначеннаго взгляда все болѣе и болѣе выяснялась, и въ настоящее время, послѣ нѣкотораго сопротивленія вначалѣ, онъ сталъ общепринятымъ.



Рис. 227. Прорѣзываніе головки въ лицевомъ положеніи чрезъ vulva. По *Döderlein*'у.

Въ щипцахъ съ осевыми тракціями *Tarnier* (рис. 206, стр. 478) и *Simpson*'а (рис. 207, стр. 479), какъ мы видѣли, осевое влеченіе достигается посредствомъ особыхъ рычаговъ, которые благодаря искривленію уклоняются въ сторону влагалища и затѣмъ снова поварачиваются обратно, такъ что рукоятки лежатъ на прямомъ продолженіи оси входа или лишь немного впереди.

Съ совершенно иной точки зрѣнія смотрѣлъ на дѣло *Breus* при устройствѣ своихъ щипцовъ (рис. 208, стр. 479). Послѣдній совершенно отказывается отъ влеченія по оси, а ограничивается исключительно тѣмъ моментомъ, который онъ считаетъ наиболѣе важнымъ какъ въ *Tarnier*'овскомъ, такъ и въ

другихъ подобнаго рода инструментахъ, именно на *свободной подвижности головки во время влеченія*. Онъ мотивируетъ свой взглядъ тѣмъ, что экстракція по оси не достигается и въ щипцахъ съ осевыми

тракціями и что она даже не нужна, такъ какъ сама матка не работаетъ въ направленіи тазовой оси. Съ другой стороны, при рекомендованныхъ *Breus*'омъ высокихъ щипцахъ благодаря суставному соединенію головка можетъ слѣдовать за несоответствующимъ, правда, оси тазового входа влеченіемъ въ ту сторону, гдѣ имѣется наименьшее противодѣйствіе. Это направленіе не должно обязательно совпадать съ направленіемъ влеченія. Поэтому *Breus* отвергаетъ рычаги и производитъ влеченіе какъ обыкновенными щипцами. одной рукой захватывая щипцы въ области замка, а другой придерживая концы рукоятки (рис. 229, 231).



Рис. 228. Щипцы при лобномъ положеніи. Выхожденіе головки изъ vulva. Съ фотографіи.

Послѣ этихъ предварительныхъ замѣчаній переходимъ къ описанію наложенія щипцовъ при высокомъ поперечномъ стояніи. И здѣсь наложеніе должно производиться подъ тщательнымъ контролемъ руки. Чтобы зайти за наибольшую периферію головки, необходимо ввести между нею и стѣнкой таза четыре пальца. Въ остальномъ щипцы накладываются совершенно такъ же, какъ при низкомъ стояніи головки.

Если примѣняются щипцы по *Tarnier* или *Simpson*'у, то, наложивъ щипцы и сильно опустивъ рукоятки, слегка фиксируютъ щипцы при помощи винтового приспособленія; экстракція совершается далѣе посредствомъ влеченія за рычаги, сначала возможно отвѣсно внизъ, затѣмъ, когда рукоятки начинаютъ подыматься, постепенно болѣе въ косомъ и горизонтальномъ направленіи. Совершающееся помимо оператора приподнятіе рукоятокъ указываетъ на постепенное поступательное движеніе головки по тазовому каналу. На рукоятки надо слѣдовательно, смотрѣть до извѣстной степени какъ на показатели направленія, въ которомъ должно совершаться влеченіе. Должно составлять правило, чтобы рычаги всегда лежали непосредственно поль-рукояткой.

По *Breus*'у щипцы накладываются приблизительно слѣдующимъ образомъ. Подъ руководствомъ руки сначала вводится лѣвая вѣтвь, причемъ посредствомъ давленія, производимаго указательнымъ пальцемъ лежащей на рукояткѣ руки на выступъ ребра, иммобилизируется шарнирное соединеніе (рис. 230). Послѣ того какъ наложены обѣ

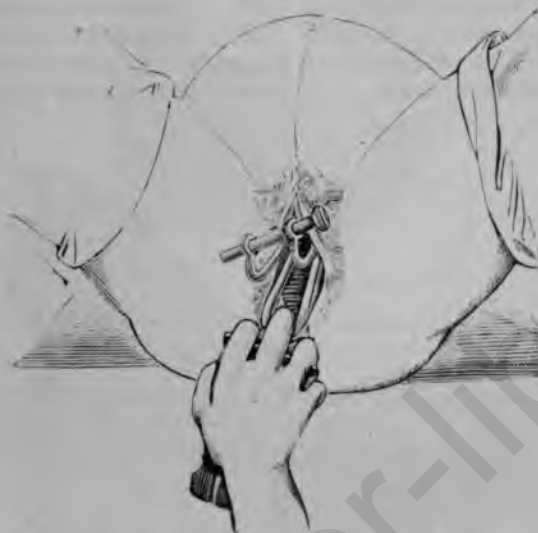


Рис. 229. Извлеченіе высокостоящей головки щипцами по *Breus*'у.

головки черезъ *vulva* при *Tarnier*'овскихъ и *Simpson*'овскихъ щипцахъ производится посредствомъ захватыванія въ одну руку рычаговъ вмѣстѣ съ рукоятками щипцовъ.

Мой собственный опытъ основанъ почти исключительно на приложеніи щипцовъ *Breus*'а. Примѣняя ихъ въ теченіе семнадцати лѣтъ,



Рис. 230. Наложеніе лѣвой вѣтви щипцовъ по К. *Breus*'у. (На этомъ рисункѣ подъ руководствомъ двухъ, но лучше четырехъ пальцевъ правой руки).

я получалъ великолѣпные результаты въ очень тяжелыхъ случаяхъ, такъ что во многихъ случаяхъ, гдѣ была показана краниотомія, мнѣ удалось при помощи этихъ щипцовъ добиться родовъ съ полнымъ успѣхомъ для матери и ребенка.

Целоты ради надо утомлнуть здѣсь еще о наложеніи щипцовъ

на последующую головку. На операцию щипцовъ надо смотрѣть въ данномъ случаѣ, какъ на излишнюю, такъ какъ отъ щипцовъ получится не больше пользы, чѣмъ отъ приема *Mauriceau*; если послѣдній не ведетъ къ цѣли, то и наложеніе щипцовъ большею частью является запоздалымъ. Въ клиникѣ автора никогда не производится эта операція ¹⁾.

Частота операцій наложенія щипцовъ колеблется въ весьма широкихъ границахъ въ зависимости отъ различія и количества матеріала, равно какъ смотря по показаніямъ. Согласно опубликованной *Münchmeyer*'омъ 1889 г. статистикѣ частота колеблется въ предѣлахъ между 1,4 до 11,6%. Въ моей клиникѣ на 12.525 родовъ въ теченіе четырехъ лѣтъ пришлось 274 типичныхъ и 32 атипичныхъ наложе-

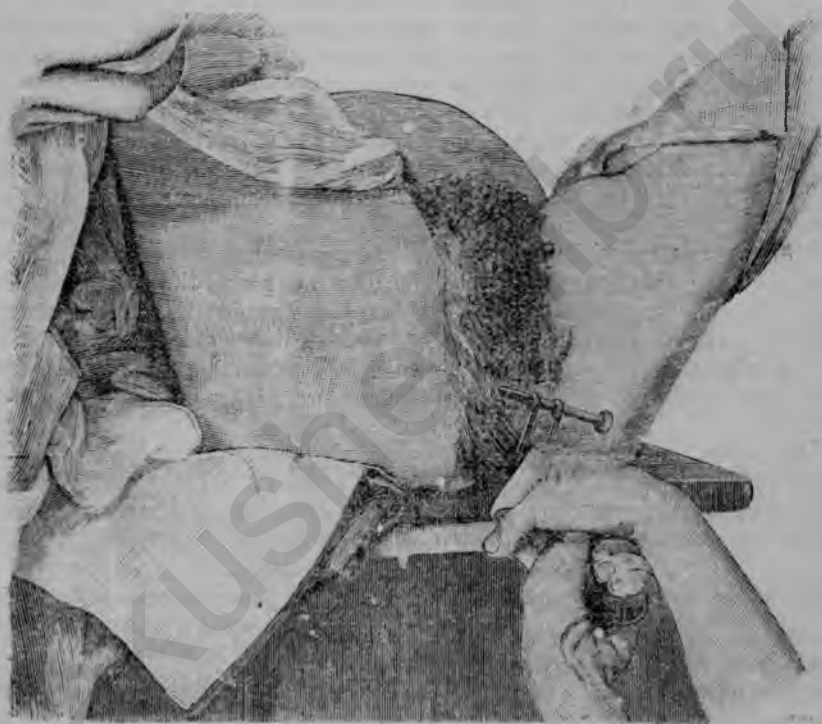


Рис. 231 Щипцы при высокостоящей головкѣ. Съ фотографіи.

нія щипцовъ. Это составляетъ для типичныхъ 2,18%, для атипичныхъ 0,25%, вмѣстѣ 2,44%.

Такъ называемые безвредные щипцы не являются, однако, безвреднымъ инструментомъ, каковымъ его выставляли старые авторы. Опубликованныя *Münchmeyer*'омъ наблюденія дали, если считать всѣ, даже малѣйшія поврежденія, 85%, если же считать лишь разрывы въ 2 см. и выше, то все же 57,7% поврежденій при операціяхъ наложенія щипцовъ. Почти къ такимъ же результатамъ пришелъ *Schmidt* на матеріалѣ Базельской клиники.

Не привожу здѣсь статистику смертности или заболѣваемости опе-

¹⁾ См. наоборотъ: Klein, *Zentralblatt für Gynäkologie* 1896, стр. 1321.—Mueller, *ib.* S. 997.—Oelschläger, *ib.* S. 804.

рированных при наложении щипцовъ. Въ отдѣльномъ случаѣ очень трудно рѣшить, поскольку въ данномъ заболѣваніи или несчастномъ исходѣ виновато наложение щипцовъ, какъ таковое, или случайно присоединившееся осложненіе. Хотя наложение щипцовъ, какъ мы видѣли, является довольно кровавой операцией, однако, нельзя сказать, чтобы при правильномъ выполненіи она могла представлять серьезную опасность для матери. Скорѣе, въ виду давленія на головку, она можетъ оказаться опасною для ребенка.

Относительно поврежденій матери и ребенка и ихъ отношенія къ наложенію щипцовъ въ частности было уже говорено въ другихъ мѣстахъ этой книги.

Прибавленіе. Способъ выжиманія.

Методъ выжиманія ¹⁾ нельзя считать самостоятельной акушерской операцией, но она можетъ служить пособіемъ при другихъ родоразрѣшающихъ операцияхъ. Производится выжиманіе такимъ образомъ, что, стоя сбоку роженицы, обхватываютъ сверху обѣими руками матку и стараются выжимать ее во время потугъ по направленію тазового канала. Чѣмъ меньше матка, тѣмъ лучше удастся по возможности вполне обхватить ее руками и тѣмъ дѣйствительнѣе будетъ эффектъ давленія.

Методъ выжиманія можетъ быть показанъ при тазовыхъ положеніяхъ, когда уже родились ягодицы, въ видѣ же *Wigand-Martin*'овскаго способа особенно въ томъ случаѣ, когда въ полости матки осталась одна головка; далѣе при головномъ положеніи, когда головка уже прорѣзалась, чтобы вызвать рожденіе туловища и ягодицъ; затѣмъ при небольшихъ, недоношенныхъ плодахъ, когда роды задерживаются.

Наконецъ, полноты ради, къ методу выжиманія слѣдовало бы отнести также такъ называемый приемъ *Credé* съ цѣлью удаленія послѣдовъ органовъ. Во всѣхъ другихъ случаяхъ методъ выжиманія даетъ, повидимому, лишь спорные результаты.

3. *Искусственное расширеніе костнаго таза (симфизеотомія, пубіотомія* ²⁾).

Симфизеотомія. Операция эта была предложена въ 1768 году Парижской Академіи *Jean René Sigault*, который былъ тогда еще студентомъ высшей Парижской школы, но Академія ее отвергла. Несмотря на это, *Sigault* произвелъ эту операцию въ 1777 г. на роженицѣ при пятихъ родахъ, у которой до этого четверо дѣтей родились мертвыми, причемъ исходъ операции былъ счастливый какъ для матери, такъ и для ребенка. Послѣ первоначальнаго увлеченія, операция стала пользоваться все большимъ недоувѣріемъ и лишь въ прошломъ столѣтіи *Morisoni* въ Неаполѣ реабилитировалъ симфизеотомію. Согласно опубликованной *Morisoni* и дополненной *Caruso* статистикѣ въ 136 случаевъ смертность отъ симфизеотоміи до 1860 г. равнялась 36,1%.

¹⁾ Kristeller, Berliner klinische Wochenschrift 1867, Nr. 6.

²⁾ Neugebauer, Ueber die Rehabilitation der Schamfugentrennung etc. Leipzig. 1893.—Zweifel, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1893, Bd. 5, S. 9 ff. Deutsche Klinik 1902; Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 6. S. 4.—Audebert, Arch. de tocologie 1895, Nr. 2 и 3.—Kossmann, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 2, S. 537.—Heinricius, ib Bd. 3, S. 273.

смертность дѣтей 44,44%, а если присчитать сюда еще дѣтей, умершихъ въ первые три дня, 62,20%.

Вторая статистика *Morisani* съ 1866 до 1880 года, обнимающая 50 случаевъ, дала 18% смертности для матерей и 18% для дѣтей

Наконецъ, третья статистика *Morisani* съ 1881 по 1886 г. дала изъ числа 18 операций 38,88% смертности для матерей, 27,7% для дѣтей.

Последняя статистика Неаполитанской школы, опубликованная *Spinelli* изъ 24 случаевъ, не дала ни одной смерти матери; изъ дѣтей одинъ смертный случай черезъ 12 часовъ послѣ родовъ.

Опубликованная *Neugebauer*'омъ статистика всѣхъ извѣстныхъ съ 1887 до конца 1893 года ¹⁾ случаевъ обнимаетъ 278 операций. 247 матерей выздоровѣло, 31 умерли, т. е. 11,1%; смертность дѣтей равнялась 19%.

Показаніемъ къ симфизеотоміи въ общемъ служить то обстоятельство, если имѣется пространственное несоотвѣтствіе умѣренной степени, такъ что живой ребенокъ не можетъ родиться естественнымъ путемъ, маленькой же прибавки было бы достаточно, чтобы получить неповрежденнаго ребенка.

Показаніе къ этой операциіи даютъ тазы съ конъюгатой отъ 7 до 9 см. Основанія, которыя должны служить для постановки показанія къ этой операциіи, состоятъ въ слѣдующемъ: сперва надо обождать, пока не раскроется совершенно матка; при этомъ несоотвѣтствіе не должно быть столь значительно, чтобы головка не могла вступить въ тазъ своимъ большимъ сегментомъ. Затѣмъ необходимо сдѣлать *осторожную* попытку извлеченія щипцами, если возможно при помощи всякаго положенія по *Walchir*'у, и если эти попытки остаются безрезультатными, а ребенокъ еще живъ, щипцы оставляютъ и приступаютъ къ симфизеотоміи, къ которой все должно быть уже заранѣе подготовлено.

По нашему мнѣнію, симфизеотомія показана прежде всего при головномъ положеніи. При поперечномъ и тазовомъ положеніи она менѣе рекомендуется. Во первыхъ, при этихъ положеніяхъ очень трудно опредѣлить степень пространственнаго несоотвѣтствія, такъ что вопросъ о симфизеотоміи можетъ возникнуть лишь въ выраженныхъ случаяхъ пространственнаго препятствія. Поворотъ же послѣ произведенной симфизеотоміи опасенъ для мягкихъ частей, такъ какъ вслѣдствіе отсутствія твердой опоры со стороны лоннаго соединенія нерѣдко получаютъ разрывы передней стѣнки родового канала. Также и при тазовомъ положеніи вслѣдствіе необходимой быстроты разрѣшенія извлеченіе угрожаетъ опасностью для мягкихъ частей. Поэтому поворотъ, resp. извлеченіе при тазовомъ положеніи въ связи съ симфизеотоміей показуются ²⁾ *лишь въ видѣ исключенія* при достаточной растяжимости мягкихъ частей (многорожавшія) и при выраженномъ несоотвѣтствіи.

Отношеніе *симфизеотоміи къ кесарскому сѣченію* состоитъ, по нашему мнѣнію, въ слѣдующемъ. При сѣженіи таза средней степени мы предпочитаемъ при полной асептикѣ роженицы и живомъ ребенкѣ кесарское сѣченіе. При сомнительной асептикѣ и ниже въ главѣ «кесарское сѣченіе» описанныхъ ограниченій для спасенія жизни ребенка показана симфизеотомія.

¹⁾ Neugebauer, Frommel's Jahresbericht für 1893, S. 689.

²⁾ Späth, Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 2, S. 83.

Sectio caesarea при абсолютномъ показаніи и симфизеотоміи взаимно исключаютъ другъ друга. Лишь въ крайне исключительныхъ случаяхъ при конъюгатѣ ниже $6\frac{1}{2}$ стм. и мертвомъ ребенкѣ можетъ возникать вопросъ о симфизеотоміи въ сочетаніи съ эмбриотоміей, если по состоянію роженицы опасность кесарскаго сѣченія представляется необычайно большой.

Отношеніе симфизеотоміи къ краниотоміи состоитъ въ слѣдующемъ. Въ общемъ при несоответствіяхъ, которыя нельзя преодолѣть ни природными силами, ни щипцами, ни поворотомъ, полагается производить при живомъ ребенкѣ симфизеотомію, при мертвомъ краниотомію. Прежде краниотомія дѣлалась и при живомъ младенцѣ; со времени улучшения прогноза кесарскаго сѣченія на долю краниотоміи при живомъ младенцѣ остались лишь тѣ случаи, въ которыхъ при относительномъ показаніи къ кесарскому сѣченію асептика половыхъ органовъ подвержена сомнѣнію. Ея мѣсто въ вышеназванныхъ случаяхъ и замѣнила симфизеотомію. Впрочемъ рѣшающимъ моментомъ для постановки показанія могутъ часто служить и внѣшніи обстоятельства, и, къ сожалѣнію, въ частной практикѣ рѣдко является возможность поступать единственно лишь согласно строго научнымъ показаніямъ.

Увеличеніе размѣровъ таза, достигаемое путемъ симфизеотоміи, равняется, при 5 стм. разстоянія между концами лоннаго соединенія, для истинной конъюгаты 1 стм., для *diameter transversa major*—2,1 стм., для *diam. transversa anterior* (между обоими *tubercula ileo-pectinea*) 2,8 стм., для поперечнаго размѣра выхода 3,5 стм., для прямого размѣра выхода 0,3 стм.

Измѣненіе, претерпѣваемое тазомъ послѣ симфизеотоміи, состоитъ въ томъ, что крестецъ *in toto* отодвигается назадъ, и кромѣ того поворачивается вокругъ идущей чрезъ средину крестца фронтальной оси въ томъ смыслѣ, что основаніе отходитъ къзади, а верхушка впереди. Но подвижность крестца въ подвздошно-крестцовомъ соединеніи становится при этомъ столь значительной, что крестецъ можетъ двигаться какъ въ вышеназванномъ, такъ и въ противоположномъ направленіи. Въ первомъ направленіи, т. е. основаніемъ къзади, онъ будетъ двигаться обыкновенно въ тѣхъ случаяхъ, когда головка готова вступить въ тазъ, тогда какъ обратнаго движенія крестца, т. е. верхушкой къзади и основаніемъ впереди, мы можемъ ожидать къ моменту выхода головки изъ тазоваго канала. Тазъ не только становится шире, но, что особенно важно замѣтить, онъ становится и *кряйне подвижнымъ* въ своихъ суставахъ.

Техника симфизеотоміи состоитъ въ слѣдующемъ: *mons Veneris* сбрасывается и тщательно дезинфицируется, роженица кладется тазомъ на край операционнаго стола въ ягодично-спинномъ положеніи, ноги слегка сгибаются и немного отводятся, причѣмъ либо помѣщаются въ ногодержатели, либо, лучше, удерживаются опытными ассистентами.

Разрѣзъ начинается по средней линіи надъ лоннымъ соединеніемъ и ведется черезъ него во всю длину до нижняго края. Сначала разрѣзаются мягкія части передней поверхности лоннаго соединенія до самаго сустава. Затѣмъ, надрѣзавъ *musculi pyramidales* и *recti abdominis*, заходятъ пальцемъ за верхній край и отдѣляютъ мягкія части не только отъ задней поверхности соответственно хрящевой части соединенія, но и съ обѣихъ сторонъ, на 2—3 стм. съ каждой сто-

роны; наконецъ, продолжая отсепаровку, какъ спереди, такъ и сзади, обходить также и вокругъ нижняго края лоннаго соединенія, такъ что послѣднее лежитъ совершенно свободно и мягкія части отдѣлены съ обѣихъ сторонъ на вышеуказанную ширину. Благодаря этому мягкія части приобретаютъ такую растяжимость, что при позднѣйшемъ расхожденіи лоннаго соединенія можно избѣжать ихъ разрыва.

Затѣмъ переходятъ къ *расщепленію соединительнаго хряща*. Начинаютъ съ передней поверхности symphysis, надрѣвая хрящъ обыкновеннымъ скальпелемъ. Полное разъединеніе производится при помощи пуговчатаго, слегка искривленнаго по краю ножика (серповидный ножъ *Galbati*), который медленно проводится чрезъ соединительный хрящъ сверху сзади внизъ и впередъ. Въ моментъ полнаго разъединенія лонное сращеніе зянетъ на 4—5 стм. Изъ уже ранѣе отдѣленныхъ и обыкновенно также разорванныхъ ножекъ клитора получается обыкновенно сильное кровотеченіе, которое останавливается посредствомъ тампонированной стерильной марли. Обкалыванія не приносятъ пользы, а только усиливаютъ кровотеченіе.

Послѣ того какъ такимъ образомъ законченъ первый существенный актъ симфизеотоміи, ноги сгибаются немного сильнѣе, но не отводятся слишкомъ сильно, и производится *извлечение щипцами*. Мимоходомъ долженъ только упомянуть, что нѣкоторые авторы представляютъ роды послѣ симфизеотоміи силамъ природы. Мы не можемъ къ этому присоединиться изъ опасенія инфекціи раны отъ симфизеотоміи при большой продолжительности родовъ и такъ какъ считаемъ негуманнымъ подвергать роженницу несомнѣнно усиленнымъ послѣ симфизеотоміи болямъ.

Экстракція щипцами должна производиться очень медленно по направлению клизу. При этомъ цѣлесообразно, чтобы ассистентъ легкимъ давленіемъ защищалъ отъ слишкомъ сильнаго выпячиванія и натяженія отсепарованныя отъ лоннаго соединенія и лишеныя костной подкладки мягкія части. Доведя головку до тазового дна, слѣдуетъ ее *лишь немного приподнять* щипцами, такъ какъ недостаетъ точки опоры, образуемой обычно краемъ симфизиса, и если бы мы стали выкатывать обычнымъ путемъ головку изъ за нижняго края лоннаго соединенія, то неизбѣжно разорвали бы мягкія части. Лучше въ этомъ стадіи произвести достаточную эпизиотомію, чѣмъ вызывать опасность неопредѣлимаго въ своихъ послѣдствіяхъ разрыва передней стѣнки родового канала.

Послѣ окончанія экстракціи ноги опять немного опускаются, и операторъ сейчасъ же приступаетъ къ наложенію *шва лоннаго соединенія*, лучше всего при помощи серебряной проволоки. Однако для костнаго шва можно взять также шелкъ или другой какой матеріалъ. Важно, по моему, вообще, чтобы былъ наложенъ костный шовъ. Для этого чрезъ каждую половину лоннаго соединенія, на разстояніи около 1—1½ стм. отъ его края, посредствомъ дреля просверливается каналъ въ косомъ направленіи снаружи внутрь. При сверленіи лоннаго соединенія мягкія части на задней его поверхности должны быть защищены, притомъ либо посредствомъ закладываемыхъ тамъ компрессовъ или, еще лучше, при помощи металлическаго шпателя такъ какъ буравъ часто проскакиваетъ черезъ симфизисъ внезапно и можетъ повредить сзади лежащія части (рис. 232). Въ имѣющееся на концѣ буравчика ушко вставляется проволока либо пальцами, либо при помощи пинцета, и дрель вмѣстѣ съ проволокой извлекается обратно.

То же самое продѣлывается и съ другой стороны. Накладывать на лонное соединеніе больше одного проволочнаго шва нѣтъ надобности. Но прежде чѣмъ затянуть этотъ шовъ, надо еще наложить глубокіе кожные, а если надо, и фасціальные или хрящевые швы. Затѣмъ пространство позади лоннаго соединенія дренируется полосами іодоформенной марли, которая выводится черезъ нижній край раны. Послѣ того какъ наложены все швы, ноги выпрямляются, аддуцируются, и сперва закручивается руками или щипчиками проволочный шовъ, причемъ ассистенты сжимаютъ справа налѣво тазъ и доводятъ концы симфизиса до полнаго соприкосновенія; наконецъ, по очереди завязываются и швы мягкихъ частей. Причина, почему не рекомендуется сейчасъ же завязывать проволочный шовъ, заключается въ томъ, что при необходимости для накладыванія швовъ мягкихъ частей новой абдукціи и сгибанія ногъ, растяженіе лоннаго соединенія



Рис. 232. Пробуравливаніе одной половины лоннаго соединенія посредствомъ дреля для проведенія серебряной проволоки.

сдѣлалось бы снова настолько значительнымъ, что проволочный шовъ можетъ или распусться, или даже разорваться.

Многіе авторы считаютъ костный шовъ излишнимъ и получали хорошіе, прочные результаты безъ него. Напротивъ, громадное значеніе особенно въ послѣднее время, придаетъ дренажу лежащаго за лоннымъ соединеніемъ пространства (*Zweifel*).

Въ качествѣ случайныхъ, затрудняющихъ или осложняющихъ операцию явленій надо упомянуть слѣдующія. Во-первыхъ, можетъ случиться, что *соединительный хрящъ* представляетъ *ненормальное сопротивленіе* при разрѣзѣ. Въ такихъ случаяхъ ошибка заключается либо въ томъ, что не попали какъ-разъ на середину хряща лоннаго соединенія, или направленіе послѣдняго нѣсколько неправильно, или спинка ножа слишкомъ широка, ущемляется и нельзя провести ножъ впередъ. Послѣднее происходитъ особенно въ томъ случаѣ, если сильно приведены ноги. Очень рѣдко препятствіе заключается въ настоя

щемъ *окостеннѣти*. Въ этихъ случаяхъ приходится прибѣгать къ обыкновенной или цѣпочечной пилѣ. *Разсѣкать лонный хрящъ* не трудно. Если придерживаться правила дѣлать сначала разрѣзъ спереди и лишь затѣмъ разрѣзывать пуговчатымъ ножомъ остатки хряща сзади сверху. Далѣе, положеніе лоннаго соединенія можно опредѣлить посредствомъ ошупыванія задней его поверхности, на которой хрящъ выступаетъ въ видѣ валика.

Далѣе, въ качествѣ угрожающихъ опасностью осложненій надо назвать *кровотеченія изъ corpora cavernosa*. Послѣднія могутъ быть иногда очень сильными. Они могутъ быть предупреждены обширной отсепаровкой мягкихъ частей до экстракціи и очень осторожнымъ извлеченіемъ плода при не слишкомъ сильной абдукціи ногъ. Для остановки кровотеченія достаточно обыкновенно тампонады стерильными тампонами во время извлеченія плода.

Далѣе, въ числѣ разсматриваемыхъ неприятныхъ случайностей при операциі надо упомянуть также *разрывъ одного или обоихъ symphondroses sacro-iliacae*. Послѣдніе получаютъ до извѣстной степени при каждой симфизеотоміи. Значительной же степени они могутъ достигать при очень сильномъ расхожденіи лоннаго соединенія, когда операциа дѣлается безъ достаточнаго количества помощниковъ при висящихъ внизъ ногахъ. Въ этихъ случаяхъ въ моментъ перерѣзки хряща лонное соединеніе сильно расходится, и кромѣ разрыва мягкихъ частей можетъ послѣдовать разрывъ заднихъ сочлененій таза.

Наконецъ, къ очень важнымъ случайностямъ во время симфизеотоміи надо причислить *поврежденія мягкихъ частей*. Въ цѣломъ рядѣ случаевъ наблюдались разрывы передней стѣнки влагалища во всю его длину вмѣстѣ съ мочеиспускательнымъ каналомъ, иногда даже съ надрывомъ шейки мочевого пузыря или даже одностороннимъ отрывомъ мочеиспускательнаго канала отъ пузыря, въ другихъ случаяхъ поперечные отрывы нижней половины влагалища отъ верхней.

Причина этихъ поврежденій мягкихъ частей заключается, какъ уже раньше указывалось, въ отсутствіи опоры со стороны лоннаго соединенія. Происхожденіе этихъ поврежденій мягкихъ частей при симфизеотоміи объясняется точно такъ же, какъ и разрывы промежности въ случаяхъ цѣлага таза. Что при цѣломъ тазѣ разрывается промежность и разрывы эти лишь немного затрогиваютъ переднюю окружность vulvae, зависитъ именно отъ того, что промежность лишена костной поддержки.

Если такой костной поддержки недостаетъ по передней окружности родовой трубки, то и здѣсь можетъ образоваться на большомъ пространствѣ разрывъ. Согласно сказанному, предупрежденіе такихъ разрывовъ передней окружности настолько же осуществимо, какъ и на промежности. Поэтому здѣсь по аналогіи съ предохраненіемъ промежности необходимо извѣстный видъ *предохраненія мягкихъ частей лоннаго соединенія*. Оно заключается въ *медленномъ извлеченіи*, причемъ *направленіе* влеченія должно быть по возможности *ззади* и *головка* при прорѣзываніи *не должна слишкомъ сильно приподыматься*. Непосредственное предохраненіе мягкихъ частей будетъ состоять въ томъ, что посредствомъ марлеваго компресса производится легкое *противодавленіе* на обнаженныя мягкія части на подобіе защиты промежности.

Послѣдовательное леченіе, если наложенъ шовъ, очень просто. Тазовой поясъ для фиксаціи тазовыхъ сочлененій въ подобныхъ случаяхъ излишенъ. Полоса марли удаляется черезъ двое сутокъ, кожный шовъ — на восьмой день. Серебряный шовъ, если онъ коротко об-

рѣзавъ, либо зарастаетъ, либо вмѣстѣ съ марлевой полосой, выводится въ нижній уголъ раны и черезъ три недѣли раскручивается и удаляется. Черезъ три недѣли пациентка встаетъ съ постели.

Было выставлено требованіе, чтобы симфизеотомія дѣлалась лишь въ клиникахъ. Требованіе это, какъ и подобное же для sectio caesarea, конечно, идеальное. Несомнѣнно вѣрно, что, если это возможно, какъ sectio caesarea, такъ и symphyseotomia должны производиться въ учрежденіяхъ. Но если врачу не только дозволено производить кесарское сѣченіе въ частной практикѣ, но даже отъ него это требуется, причемъ ошибки асептики еще гораздо сильнѣе отражаются именно на этой операціи, чѣмъ на симфизеотоміи, то странно, почему изъ частной практики должна быть совершенно изгнана симфизеотомія. Поэтому я бы такъ формулировалъ этотъ пунктъ: Симфизеотомія, если только это возможно, должна производиться въ клиникахъ или специально приспособленныхъ частныхъ заведеніяхъ. Если это не достигнуто, то операцію можно производить лишь при достаточномъ числѣ помощниковъ и послѣ тщательной подготовки инструментарія. Кромя наркотизера, нужны еще по крайней мѣрѣ два ассистента для необходимаго распоряженія ногами. Kufferath предложилъ вмѣсто двухъ ассистентовъ ногодержателя, изобрѣтенные авторомъ этой книги, и Audebert ¹⁾ присоединился къ этому предложенію. При часто встрѣчающейся необходимости перемѣны положенія ногъ я самъ предпочитаю, однако, помощь ассистентовъ, именно при симфизеотоміи, примѣненію своихъ ногодержателей.

Конечные результаты симфизеотоміи отражаются, весьма понятно, главнымъ образомъ на способности оперированныхъ къ ходьбѣ. Результаты эти можно, за рѣдкими исключеніями, назвать очень хорошими, притомъ какъ при костномъ швѣ ²⁾, такъ и безъ него ³⁾. При этомъ сдѣланы слѣдующія наблюденія: Во всѣхъ случаяхъ удавшегося костнаго шва получается быстрое заживленіе и способность къ ходьбѣ сразу же послѣ вставанія съ постели. При незашитомъ симфизисѣ или въ случаяхъ, когда шовъ вслѣдствіе разрыва или ослабленія проволочки оказался неэффективнымъ, конечные результаты были все же хороши, только полное укрѣпленіе лоннаго соединенія наступало лишь спустя нѣсколько мѣсяцевъ. Раньше же въ теченіе довольно долгаго времени способность ходить была во многихъ случаяхъ недостаточна.

При новой беременности, какъ замѣтный результатъ симфизеотоміи, происходитъ измѣненіе формы и величины таза. Въ отдѣльныхъ случаяхъ подобнаго рода наблюдалось, что тазъ сталъ шире, и если ранѣе тазъ, какъ это бываетъ въ большинствѣ случаевъ, носилъ характеръ рахитическаго, онъ терялъ этотъ характеръ, и сообразно съ этимъ наблюдались произвольные болѣе легкіе роды, чѣмъ при прежнихъ разрѣшеніяхъ отъ бремени ⁴⁾.

Это расширеніе таза и измѣненіе его формы зависитъ большею частью отъ того, что расслабленіе и подвижность тазовыхъ сочлененій послѣ симфизеотоміи во время новой беременности становятся гораздо болѣе значительными, чѣмъ прежде, что, конечно, не идентично съ недостаточнымъ консолидированіемъ таза послѣ этой операціи, такъ какъ такая увеличенная подвижность существуетъ лишь во время новой беременности, тогда какъ въ небеременномъ состояніи прочность тазовыхъ сочлененій не отличается замѣтно отъ физиологической.

Цубитомія. Вмѣсто перерѣзанія лоннаго сочлененія Gigli предложилъ въ последнее время снова распиливать горизонтальной вѣтви лонной кости при помощи изобрѣтенной имъ проволочной пилы. Gigli

¹⁾ Audebert, Arch. de tocol. 1895, Nr. 3, S. 223.

²⁾ v. Wörz, Zentralblatt für Gynäkologie 1894, S. 36.

³⁾ R. v. Braun, Zentralblatt für Gynäkologie 1894, Nr. 37.

⁴⁾ Woyer, Zentralblatt für Gynäkologie 1896, Nr. 4.

называетъ операцию боковымъ лоннымъ разрывомъ. *Van der Velde* называетъ операцию геботомией, *Galbiati* и *Stolz*—пубiotомией²⁾. Операция сама по себѣ не нова; она состоитъ въ томъ, что послѣ наложенія небольшой раны соотвѣтственно верхнему краю горизонтальной вѣтви лонной кости надъ *tuberculum pubicum* или послѣ проведенія разрыва отъ верхняго внутренняго края лонной кости по направлению къ *tuberculum subpubicum* (*Gigli*) за горизонтальную вѣтвь лонной кости проводится проволочная пила и перепиливаетъ эту кость сзади напередъ.

Gigli имѣлъ въ виду благодаря боковому разрыву избѣжать лоннаго соединенія. Дальнѣйшія преимущества операциі заключаются въ томъ, что избѣгается клиторъ, что влагалище, пузырь и уретра остаются въ связи съ лоннымъ соединеніемъ и въ сторонѣ отъ разрыва, тогда какъ при срединной симфизеотоміи эти органы отдѣляются въ обѣ стороны, отчего легче подвергаются разрыву. Наконецъ, костная рана заживаетъ путемъ образованія мозоли, сочленовная же рана—путемъ образованія соединительной ткани, что также представляеть извѣстную разницу по отношенію къ дальнѣйшей прочности тазового кольца.

Повтому данная операция, особенно съ видоизмѣненіемъ по *Döderleinu* (небольшой разрывъ по верхнему краю лонной кости, проведеніе проволочной петли съ большой тупой иглой), нашла многихъ приверженцевъ.

До конца марта 1905 г. *Franqué* насчиталъ 43 операциі съ 12 смертельными исходами и 40 живыми дѣтьми. Я лично до сихъ поръ сдѣлалъ четыре операциі съ полнымъ успѣхомъ для матери и ребенка.

Маленькая рана мягкихъ частей благодаря своему боковому положенію лучше защищена отъ вреднаго воздѣйствія лохяльнаго секрета, чѣмъ медиальная при симфизеотоміи, заживаетъ безъ осложненій даже при не вполне совершенной асептикѣ родового канала.

4. Краниотомія²⁾.

Подъ краниотоміей подразумѣваютъ вскрытіе полости черепа ребенка, чтобы дать выходъ мозгу и особыми инструментами извлечь уменьшившійся благодаря этому черепъ. Въ этомъ смыслѣ операциія и относится къ числу родоразрѣшающихъ, тогда какъ краниотомія въ смыслѣ только вскрытія черепной полости должна быть причислена къ операциямъ подготовительнымъ.

Показаніе къ краниотоміи въ общемъ существуетъ тогда, если

¹⁾ *Gigli*, Ann. di Ost. e Gin. 1891, стр. 649.—*Doederlein*, Archiv für Gynäkologie, Bd. 72, S. 275.—*Van der Velde*, Zentralblatt für Gynäkologie 1902, Nr. 37: 1904, Nr. 30.—*Franqué* Prager medicinsche Wochenschrift 1905, Nr. № 5 и 6—*Bürger*, Wiener gynäkologische Gesellschaft. Sitzung vom 21. März 1905.

²⁾ *Dührssen*, Deutsche medicinsche Wochenschrift 1892, Nr. 36.—*Michaëlis*, Neue Zeitschrift für Geburtskunde, Bd. 6, S. 44.—*Busch*, Lehrbuch 1849.—*Kilian*, Operative Geburtshilfe 1849.—*Cohnstein*, Archiv für Gynäkologie, Bd. 6, S. 504.—*Litschkus*, Zentralblatt für Gynäkologie 1886, S. 633.—*Ström*, Zentralblatt für Gynäkologie 1886, S. 470.—*Herff*, Zentralblatt für Gynäkologie 1895, S. 745.—*Strassmann*, Zentralblatt für Gynäkologie 1895, S. 363.—*Fritsch*, Volkmann's Vorträge, Nr. 127, 1878; Nr. 231, 1883.—*D. v. Velits*, Archiv für Gynäkologie, Bd. 43.—*Zeitlmann*, Arbeiten der königlichen Frauenklinik Dresden, Bd. 1, S. 227.—*Barsony*, Archiv für Gynäkologie, Bd. 41, S. 337; Bd. 43, S. 197.—*Winternitz*, Zentralblatt für Gynäkologie 1892, S. 537.—*Zweifel*, Therapeutische Monatshefte, Februar 1889.—*Determann*, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1888, Bd. 15, S. 323.—*Koblanck*, Deutsche Klinik 1904.

имѣется пространственное несоотвѣтствие, которое нельзя преодолѣть ни потугами, ни путемъ влеченія предшествующей головки щипцами, ни извлеченіемъ послѣдующей головки при тазовомъ положеніи. Однако пространственное несоотвѣтствие не должно быть слишкомъ велико, такъ какъ иначе и лишенный мозга черепъ не можетъ быть извлеченъ или извлекается лишь съ большой опасностью для матери. Въ общемъ показаніе къ операциі существуетъ при такихъ суженіяхъ таза, когда низшимъ предѣломъ конъюгаты являются $6\frac{1}{2}$ см, а высшимъ 9—10 см.

Если теперь отъ этого общаго изложенія показаній мы перейдемъ къ *спеціальнымъ показаніямъ*, то прежде всего должны сказать: главною цѣлью краниотоміи служить способствовать при названныхъ условіяхъ рожденію уже умершаго до операциі ребенка. Показаніе въ этихъ случаяхъ является бесспорнымъ, и даже при совершенно легкихъ степеняхъ несоотвѣтствія мы не станемъ колебаться произвести краниотомію на мертвомъ ребенкѣ, такъ какъ эта операциія представляетъ изъ себя несомнѣнно самый безопасный для матери видъ разрѣшенія. Это показаніе самое важное для краниотоміи и въ сущности должно по возможности оставаться единственнымъ.

Большимъ шагомъ къ тому, чтобы ограничить въ будущемъ краниотомію случаями уже мертваго плода, является уже улучшение кесарскаго сѣченія съ одной стороны и реабилитациія симфизеотоміи (pubiotomia) съ другой.—Существуютъ, однако, исключительные случаи, въ которыхъ приходится и теперь дѣлать краниотомію *на живомъ ребенкѣ*. Такими исключительными случаями, которые раньше были далеко не рѣдки, въ настоящее же время вслѣдствіе сильной конкуренціи со стороны кесарскаго сѣченія и симфизеотоміи должны быть отнесены къ рѣдкимъ, являются тѣ моменты, когда при извѣстныхъ угрожающихъ обстоятельствахъ, напр., при высокой лихорадкѣ женщины, угрожающемъ разрывѣ матки, головка стоитъ высоко, щипцы еще нельзя накладывать вслѣдствіе недостаточной фиксаціи, а поворотъ недопустимъ въ виду сильнаго растяженія. Въ этихъ случаяхъ кесарское сѣченіе съ относительнымъ показаніемъ должно считаться опаснымъ вслѣдствіе большой продолжительности родового акта, вслѣдствіе того, что предварительно почти всегда производились повторныя изслѣдованія не всегда безусловно асептическими руками, тогда какъ симфизеотомія не показана въ виду величины несоотвѣтствія или высокаго подвижнаго стоянія, благодаря чему и послѣ симфизеотоміи нельзя захватить черепъ щипцами. Въ такихъ случаяхъ не остается ничего другого, какъ устранить большую опасность, въ которой находится мать, жертвуя жизнью ребенка. Въ другихъ случаяхъ, именно чаще всего въ частной практикѣ, обстоятельствами, не допускающими sectio caesarea или симфизеотомію, являются не столько внутреннія, сколько *внѣшнія условія* случая. Сюда относится недостатокъ помощниковъ, несогласіе родственниковъ и т. п.

Если пространственное несоотвѣтствие невелико и головка вступила въ тазъ большимъ своимъ сегментомъ, такъ что существуютъ условія для высокихъ щипцовъ, то, прежде чѣмъ дѣлать краниотомію, если ребенокъ еще живъ, необходимо сдѣлать *попытку наложенія щипцовъ*. Но всякая такого рода попытка должна продолжаться лишь короткое время; уже послѣ восьми, десяти тракцій вопросъ долженъ разрѣшиться, такъ какъ къ этому времени головка или опустится, или будетъ оставаться безъ перемѣны надъ тазовымъ входомъ. Въ

последняго рода случаямъ не остается ничего иного, какъ дѣлать краниотомію или симфизеотомію, смотря по внѣшнимъ условіямъ случая.

Къ необходимымъ *условіямъ* производства краниотоміи мы должны отнести: 1) сглаживаніе маточнаго зѣва, 2) разрывъ плоднаго пузыря и 3) отсутствіе абсолютнаго суженія таза.

Инструменты, необходимые при краниотоміи, дѣлятся на *перфорационные* и *экстракціонные инструменты*.

Намъ извѣстно два главныхъ типа перфорационныхъ инструментовъ: *ножницы* и *трепаны*.

Изъ *перфорационныхъ ножницъ* самыя употребительныя ножницы *Naegele* (рис. 233). Инструментъ длиною отъ 24 до 30 см. и состоитъ

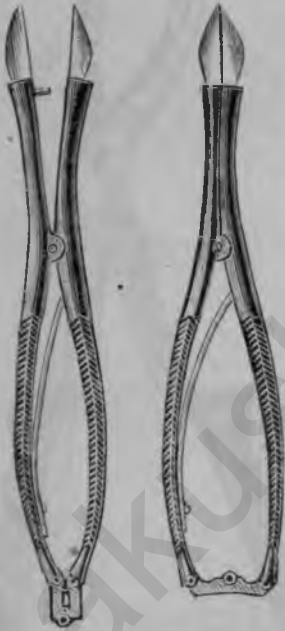


Рис. 233. Perforatorium по Naegele.



Рис. 234. Трепанъ по Leissnig-Kiwisch'y. а—собранный инструментъ, б—ось съ коронкой и рукояткой безъ прикрывающей трубки.

изъ двухъ вѣтвей, соединенныхъ въ одномъ замкѣ, но не перекрещивающихся. На одномъ концѣ обѣ вѣтви довольно быстро оканчиваются остріями, которыя въ сложенномъ инструментѣ прилегаютъ другъ къ другу и образуютъ вмѣстѣ одно остріе. На другомъ концѣ, служащемъ рукояткой, находится въ первоначальномъ *Naegele*'скомъ инструментѣ стальная дуга, соединенная съ однимъ рукояточнымъ концомъ посредствомъ шарнира, а на другой конецъ она можетъ накладываться, какъ скоба. Лучшее изображенное на рисункѣ приспособленіе по *Simpson*'у съ очень прочной стальной скобой и тремя шарнирами, изъ которыхъ по одному находится на рукояткахъ и

одинъ посрединѣ. Послѣдній со стороны замка способенъ лишь къ небольшимъ экскурсіямъ, съ другой же стороны обладаетъ свободной подвижностью. Благодаря этому запорному приспособленію рукоятки при втыканіи инструмента расходятся и оба острія остаются соединенными вмѣстѣ, такъ что при этомъ актѣ операціи обѣ вѣтви не могутъ обнаружить никакого измѣненія во взаимномъ своемъ положеніи.

Изъ *трепановидныхъ* инструментовъ надо упомянуть, во первыхъ, трепанъ по *Leissnig-Kiwisch* у (рис. 234), очень просто устроенный инструментъ, состоящій изъ металлической оси, спереди которой имѣется вѣщичекъ съ волнистыми зубцами, а на другомъ концѣ ру-

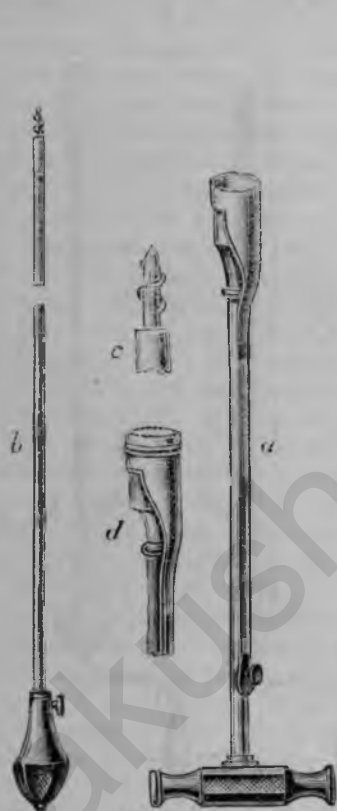


Рис. 235. Трепанъ по Guyon'у. а—сложенныя вмѣстѣ части инструмента, б—проводникъ, с—кончикъ проводника. д—вѣщичекъ трепана съ отодвинутой назадъ крышкой.



Рис. 236. Краниокластъ по Braun'у.

коятка, и изъ металлической трубки, въ которой прячется во время введенія инструмента большая часть оси и крона.

Трепанъ по *Karl Braun*'у представляетъ видоизмѣненіе только что описаннаго, состоящее въ томъ, что какъ трубка, такъ и ось снабжены небольшою кривизной, совпадающей съ кривизной таза. Для этого ось должна дѣлиться на нѣсколько частей, такъ что она состоитъ изъ отдѣльныхъ члениковъ, соединенныхъ другъ съ другомъ подобно членикамъ цѣпочной пилы.

Трепанъ по *Guyon*'у (рис. 235) состоитъ изъ двухъ главныхъ частей, собственно трепана и проводника. Трепанъ (а) имѣетъ 31 см. въ длину, снабженъ спереди вѣнчикомъ (d) диаметромъ въ 2 см. съ пилообразными зубцами, снизу рукоялкой. Прикрытіе кроны достигается здѣсь очень короткой латуной гильзой, которая взади переходитъ въ узкую металлическую пластинку, пробуровленную близъ рукояточного конца винтомъ, укрѣпленнымъ на оси трепана, благодаря чему становится возможной фиксація гильзы на оси и кромѣ

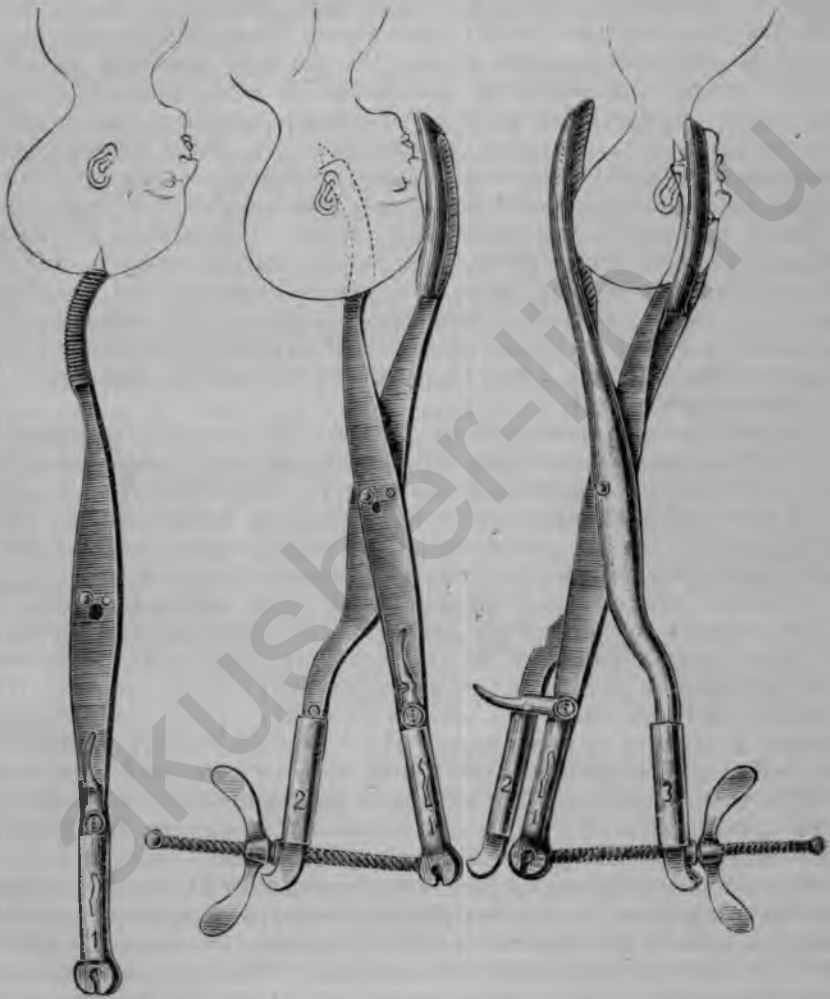


Рис. 237. Аувард'овскій краниокласть (Embryotome céphalique combiné) мод. по J. Veity.

того движеніе ея по направленію оси. Ось трепана полая и предназначена для помѣщенія въ ней проводника (b). Послѣдній, длиною 50 см., снабженъ спереди остриемъ и позади него двумя спиральными оборотами довольно круто спускающагося винта (c), а съ другого — конца съемной рукоялкой.

Изъ *экстракціонныхъ инструментовъ* прежде всего надо упомянуть краниокласть по *Braun'у* (рис. 236). Последній 47 см. длиною и состоитъ изъ двухъ перекрещивающихся въ нѣмецкомъ замкѣ вѣтвей. Длина инструмента до мѣста перекрещиванія 20 см., отсюда до рукоятки еще 27 см. На концѣ верхней части инструмента находятся двѣ ложки, изъ которыхъ одна, шириною 2 см., окончатая и снабжена круто поднимающимися ребрами, снабженными на внутренней поверхности тупыми зарубками; она имѣетъ кривизну въ 4 см. Другая ложка безъ окошка, снаружи гладкая и вогнутая, снутри выпуклая и снабженная по поверхности зубцами и зарубками. Кривизна этой вѣтви рассчитана такъ, что она вполне прилегаетъ своею выпуклою поверхностью къ вогнутости второй ложки. На концахъ рукоятки имѣется соответственное приспособленіе для сжиманія. Обѣ рукоятки инструмента идутъ параллельно, но и при полномъ закрытіи инструмента отстоятъ другъ отъ друга еще сантиметра на два, чтобы посредствомъ сжимающаго приспособленія можно было употребить въ дѣло при захватываніи черепа также и эластическую силу обѣихъ вѣтвей инструмента.

— Послѣ начальнаго недружелюбнаго приема краниокласть настолько вошелъ въ общее употребленіе, что теперь едва-ли можетъ быть и рѣчь о *кефалотрипторѣ*. Но такъ какъ тѣмъ не менѣе и въ новѣйшее время все еще появляются инструменты на подобіе кефалотриба, правда, въ сочетаніи съ перфорационными и похожими на краниокласть инструментами, то надо, хотя бы въ краткихъ чертахъ, познакомиться и съ кефалотрипоромъ.

Кефалотрипоръ представляетъ изъ себя инструментъ для раздробленія черепа. Самыя извѣстными инструментами такого рода являются кефалотрипоры по *Scanzoni*, *Baudelocque'у*, *Kiwisch'у*, *Breisky*. Это не что иное, какъ тяжелые, прочные щипцы съ нѣскольکو меньшей головной ($3\frac{1}{2}$ —5 см.) кривизной и съ тазовой кривизной въ 5—7 см.; концы рукоятки снабжены сильнымъ сжимающимъ аппаратомъ.

Изъ числа придуманныхъ въ новѣйшее время перфорационныхъ и экстракціонныхъ инструментовъ заслуживаетъ упоминанія *Award'овскій краниокласть*¹⁾ именно потому, что онъ подкупаетъ простотой своего устройства, почему и рекомендуется съ разныхъ сторонъ. Инструментъ состоитъ изъ трехъ вѣтвей (рис. 237). Одна вѣтвь остроконая и служитъ перфораторомъ (1), а вмѣстѣ съ тѣмъ замѣняетъ внутреннюю вѣтвь краниокласта. Кромѣ того имѣются двѣ наружныя вѣтви, изъ которыхъ одна (2) вмѣстѣ съ названною вѣтвью представляютъ краниокласть (1 и 2), а обѣ только что названныя (наружныя) вѣтви вмѣстѣ (2 и 3) являются кефалотрипоромъ.

Введеніе остроконой вѣтви безъ прикрывки для острія можетъ оказаться опаснымъ въ рукахъ мало опытнаго оператора; но это только въ отличіе отъ трепана, такъ какъ такая же опасность существуетъ и при перфорационныхъ ножницахъ. Важнѣе, мнѣ кажется, то обстоятельство, что остроконая вонзаемая въ черепъ вѣтвь почти совершенно закупориваетъ собою продыравленное въ кости отверстіе, такъ что удаленіе мозга совершается сначала лишь несовершеннымъ образомъ или, чтобы удалить мозгъ, сперва приходится вынуть инструментъ и затѣмъ ввести еще разъ.

Комбинацію краниокласта съ кефалотрипоромъ въ инструментѣ

¹⁾ A u v a r d, Arch. de tocol. 1889, S. 418.—Z w e i f e l, Zentralblatt für Gynäkologie 1897, S. 481.—W a l t h a r d, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 9, S. 1.—B r e t s c h n e i d e r, Archiv für Gynäkologie, Bd. 63, S. 225.

Auvar'd'a я считаю излишней и даже опасной въ виду образования осколковъ. Поэтому я не думаю, чтобы были основанія бросать старый, тысячу разъ испробованный методъ краниотоміи посредствомъ вышеописанныхъ инструментовъ.

Операция краниотоміи можетъ оказаться необходимой какъ при *предшествующей*, такъ и при *последующей* головкѣ.

Начнемъ съ техники краниотоміи при *предшествующей* головкѣ. Здѣсь операция можетъ понадобится опять-таки при черепномъ и при лицевомъ положеніи. Въ каждомъ изъ этихъ положеній существуетъ свой особый способъ производства операции, такъ что мы и рассмотримъ ихъ отдѣльно.

Перфорация головки при *черепномъ положеніи* расчленяется на три акта:

1 актъ: *Перфорация черепа*. Она можетъ быть сдѣлана посредствомъ перфорационныхъ ножницъ или посредствомъ трепана. Несмотря на то, что многіе рекомендуютъ ножницы, я лично считаю трепанъ самымъ цѣлесообразнымъ инструментомъ для перфорации предшествующей головки. Въ опытныхъ рукахъ оба инструмента, разумѣется, равнозначущи. Но именно въ практикѣ далеко не всегда дѣло идетъ объ опытномъ операторѣ. Много-ли практическихъ врачей, которымъ пришлось-бы въ ихъ жизни дѣлать краниотомію нѣсколько разъ? Они остаются, слѣдовательно, всю жизнь новичками въ этой операци. Для малоопытнаго трепанъ является, несомнѣнно, менѣе опаснымъ инструментомъ, такъ какъ ни въ чемъ такъ легко не ошибиться какъ въ степени фиксаціи головки. Если считаютъ головку фиксированной, чего нѣтъ на самомъ дѣлѣ, и вкалываютъ съ извѣстной силой ножницы въ черепъ, то послѣдній, какъ это уже не разъ наблюдалось, можетъ въ тотъ же моментъ отойти отъ тазового входа и инструментомъ повреждаются мягкія части матери, тогда какъ при трепанаци, гдѣ вскрытіе черепа происходитъ не вдругъ, а очень медленно и постепенно, подобная опасность, конечно, исключается.

Неудобство трепана, особенно старой его конструкціи, состоитъ въ томъ, что врачъ не самостоятеленъ, нуждаясь въ опытномъ помощникѣ, который трепанируетъ въ то время, какъ врачъ самъ направляетъ и держитъ инструментъ.

Къ трепану по *Guyon*'у не относится и этотъ упрекъ, такъ какъ имъ можно оперировать и безъ помощниковъ, какъ перфорационными ножницами.

Перфорация *ножницами* производится слѣдующимъ образомъ: Подъ руководствомъ лѣвой руки вводится инструментъ и приставляется къ тому мѣсту черепа, гдѣ находится какой-нибудь шовъ или родничокъ; затѣмъ, если возможно, при фиксаціи головки снаружѣ акушеркой или свѣдущимъ ассистентомъ не очень сильнымъ отрывистымъ движеніемъ инструментъ вонзается въ полость черепа. Въ то время какъ лѣвая рука все още остается на своемъ мѣстѣ, правою рукою открываютъ закрѣпляющее приспособленіе, нажимаютъ обѣ рукоятки въ томъ направленіи, гдѣ лежитъ инструментъ, затѣмъ даютъ имъ разойтись, что получается благодаря пружинѣ инструмента, поворачиваютъ инструментъ на 90° и, сближая рукоятки, снова раскрываютъ находящіяся въ полости черепа острые концы ножницъ. Благодаря этимъ движеніямъ возможно расширяется первоначальное щелевидное отверстіе. Но при этомъ нерѣдко получаютъ осколки отъ головныхъ костей,

которые потомъ, при экстракціи, могутъ грозить опасностью мягкимъ частямъ матери.

Техника *трепанации* трепаномъ *Leissnig-Kiwisch'a* или *Braun'a* заключается въ томъ, что опять же подъ руководствомъ лѣвой руки представляютъ инструментъ къ поверхности черепа, причемъ лучше избѣгать швовъ и родничковъ, такъ какъ въ компактной кости легче получить круглое перфорационное отверстіе, чѣмъ близъ краевъ кости; если инструментъ стоитъ отвѣсно къ поверхности черепа, то, контролируя лѣвой рукой движенія коронки, а также положеніе черепа, правой рукой фиксируютъ трепанъ, предоставляя ассистенту вертѣть коронку помощью ручки.

Перфорация трепаномъ *Guyon'a* значительно проще. Сначала подъ руководствомъ лѣвой руки въ черепъ втыкается конецъ проводника на томъ мѣстѣ его поверхности, гдѣ предполагаютъ сдѣлать перфорацию. Затѣмъ удаляется рукоятка проводника и въ половые органы вводится трепанъ съ закрытой коронкой, отпускаютъ винтъ, придерживающій гильзу вокругъ кроны; далѣе гильза отходитъ сама назадъ по мѣрѣ вѣдренія трепана въ черепъ. Теперь правой рукой производятся за рукоятку короткія вращательныя движенія справа налево и слѣва направо приблизительно на четверть окружности, пока трепанъ не прорѣжетъ всѣ слои и пока не прекратится противодѣйствіе. Затѣмъ трепанъ вмѣстѣ съ проводникомъ вынимаютъ; тогда наостріѣ проводника окажется круглая пластинка, состоящая изъ кожи и кости головы. И такъ, какъ видите, операція совершается совершенно безъ помощниковъ, если не считать ассистента, на обязанности котораго лежитъ, если нужно, фиксированіе головки снаружи.

2. Второй актъ операціи состоитъ въ *экзцеребрации*. Въ перфорационное отверстіе вводится маточный наконечникъ, который двигаютъ во всѣ стороны въ полости черепа, чтобы уменьшить количество мозга, послѣ чего въ полость черепа впрыскиваютъ лучше всего посредствомъ шприца чрезъ маточный наконечникъ сильной струей въ большомъ количествѣ стерилизованную воду или растворъ лизола, чтобы еще больше уменьшить объемъ мозга и вымыть его наружу.

3. Третій актъ, *экстракция*, производится теперь почти исключительно *краниокластомъ* (рис. 238). Компактная часть вводится внутри черепа. Вводитъ она такимъ образомъ, чтобы шероховатая поверхность была обращена къ ладонной поверхности оператора, затѣмъ продвигается до самаго глубокаго мѣста основанія черепа и удерживается ассистентомъ. Другая вѣтвь вводится затѣмъ въ обыкновенныхъ случаяхъ въ правую сторону матки на ту же высоту, какъ и внутри лежащая вѣтвь, чтобы можно было замкнуть инструментъ; затѣмъ рукоятки сжимаются сперва руками, а потомъ посредствомъ винтового приспособленія, которымъ дѣйствуютъ до тѣхъ поръ, пока оба конца рукоятки не сойдутся.

Ошибка, которую дѣлаютъ при наложеніи инструмента, состоитъ большею частью въ томъ, что вводятъ инструментъ на *слишкомъ малую глубину*.

Когда инструментъ прочно держится за черепъ, дѣлаютъ экстракцію, подобно тому какъ при высокихъ шипцахъ, возможно отвѣсно внизъ, но сначала не слишкомъ сильно. Черепъ долженъ сперва приспособиться къ уменьшеннымъ размѣрамъ таза, долженъ вдавиться и отыскивать пути для прохожденія именно тамъ, гдѣ они имѣются. Если съ самаго начала извлеченіе производится съ слишкомъ боль-

пой силой, то может случиться, что краниокласть сорвется несмотря на точное наложение. При постепенномъ же осторожномъ извлеченіи это может случиться лишь при гнилостно разложившемся ребенкѣ.

Причина, почему *кефалотрипторъ* теперь почти всеми оставленъ, заключается въ ненадежности его примѣненія и въ его нецѣлесообразности. Ненадежность зависитъ отъ того, что инструментъ, приспособленный для извѣстной величины головки, въ виду измѣнчивой величины и формы послѣдней послѣ краниотоміи естественно лежитъ на черепѣ то прочно, то совершенно свободно, почему легко соскальзываетъ. Нецѣлесообразенъ же инструментъ главнымъ образомъ потому, что, будучи наложенъ по правиламъ высокихъ щипцовъ, онъ сжимаетъ черепъ въ поперечномъ направленіи и заставляеть его благодаря этому расширяться въ перпендикулярномъ къ вышесказанному направленію, т. е. въ направленіи конъюгаты, а какъ разъ въ направленіи конъюгаты тазъ и представляется наиболее всего суженымъ при обыкновенныхъ формахъ, съ которыми мы имѣемъ дѣло.

Если дѣло идетъ о краниотоміи при *лицевомъ положеніи*, то трепанация трепаномъ *Leissnig-Kiwisch'a* не выполнима, такъ какъ условіемъ трепанации по *Leissnig-Kiwisch'u* является возможность приставить инструментъ перпендикулярно къ поверхности черепа, что при *лицевомъ положеніи* и высокомъ стояніи головки обыкновенно не выполнимо, потому что лобъ стоитъ косо къ плоскости тазового входа. Поэтому и при *лицевомъ положеніи* отлично можетъ быть примѣненъ трепанъ по *Guyon'u*, при которомъ для удачнаго исхода операціи нѣтъ надобности, чтобы инструментъ стоялъ отвѣсно къ черепу. Для экстракціи прекрасно подходитъ краниокласть; здѣсь его можно ввести особенно глубоко, такъ какъ онъ можетъ помѣститься отъ перфорационнаго отверстія во лбу до самой чешуи затылочной кости, т. е. соответственно прямому размѣру черепа. Окончатую вѣтвь лучше всего накладывать поверхъ черепной крышки, т. е. смотря по позиціи справа или слѣва.

Для перфорации *послѣдующей головки* ¹⁾ въ нашемъ распоряженіи имѣется три пути:

1. Путь между *атлантомъ* и *затылочной костью* (*Michäelis*);
2. черезъ *задній боковой родничокъ* (*Busch*), и
3. между *поперѣдкомъ* и *позвоночникомъ* (*Kilian*).

Первый методъ, по *Michäelis'u*, претерпѣлъ въ послѣднее время нѣсколько видоизмѣненій. *Cohnstein* обнажаетъ послѣ рожденія туловища *processus spinosi* шейныхъ и спинныхъ позвонковъ, перерѣзаетъ заднія позвоночныя дуги четырехъ или шести позвонковъ и пинцетомъ вытаскиваетъ *dura mater* и спинной мозгъ; затѣмъ вводитъ черезъ спинномозговой каналъ въ полость черепа катетеръ, чтобы такимъ путемъ про-
вести аксеребрацію. Методъ этотъ очень хорошъ при гидроцефалии. Въ обыкновен-



Рис. 235. Высокостоящая перфорированная головка, захваченная краниокластомъ. По *Doderlein'u*.

ныхъ случаевъ путь для экскеребраціи является здѣсь нѣсколько слишкомъ далекимъ, каналъ слишкомъ узкимъ.

Litschkus и Ström перфорируютъ перфорационными ножницами кожу на затылкѣ или снѣгѣ на легко доступномъ мѣстѣ, вводятъ перфораторъ подкожно до отверстия между затылочной костью и атлантомъ и вводятъ тамъ въ полость черепа либо самый перфораторъ (Ström), либо металлическій катетеръ (Litschkus).

Изъ трехъ вышеупомянутыхъ главныхъ методовъ перфорации послѣдующей головки для обыкновенныхъ случаевъ можно рекомендовать лишь методъ *Michaelis'a* въ первоначальномъ его видѣ. При гидроцефалии можно при случаѣ воспользоваться модификаціей *Cohnstein'a*. Для извѣстныхъ формъ, когда затылокъ лежитъ далеко кзади и поэтому пространство между затылочной костью и атлантомъ трудно достижимо, можно также избрать путь черезъ задній боковой родничокъ обращенной кпереди боковой поверхности черепа (*Busch*). Напротивъ, путь черезъ полость рта долженъ быть отвергнутъ какъ негодный. Раневой каналъ слишкомъ длинный, направленіе трудно установить, опасность проложить ложный путь весьма велика и наконецъ удаленіе мозга чрезъ длинный каналъ весьма затруднительно ¹⁾.

Техника перфорации послѣдующей головки по методу *Michaelis'a* заключается въ слѣдующемъ: Подъ руководствомъ одной руки—обыкновенно берутъ руку, соответствующую той сторонѣ матери, гдѣ лежитъ затылокъ—отыскиваютъ промежутокъ между атлантомъ и затылочной костью; сдѣлать это не трудно, слѣдуя по остистымъ отросткамъ шейныхъ позвонковъ. Затѣмъ къ названному мѣсту приставляютъ *Naegелевскія* ножницы и втыкаютъ инструментъ черезъ кожу и связочный аппаратъ въ названный промежутокъ и далѣе въ полость черепа такимъ образомъ, что онъ проникаетъ до центра черепной коробки. Послѣ перфорации расширяютъ отверстие ранѣе уже упоминавшимся образомъ, путемъ сближенія рукоятокъ инструмента, и сдѣлавъ экскеребрацію черепа, производятъ извлечение въ случаяхъ значительнаго несоответствія посредствомъ краниокласта, въ легкихъ же случаяхъ просто руками по методу *Mauriceau*.

Частота краниотоміи по новѣйшей клинической статистикѣ равнялась въ Лейпцигѣ 1,77⁰/₀, въ Галле 1,12⁰/₀, въ Берлинѣ (*Charité*) 1,1⁰/₀, въ Берлинѣ (женская клиника) 1,08⁰/₀, въ Будапештѣ 0,4⁰/₀, въ Вѣнѣ 0,32⁰/₀ ²⁾, въ Мюнхенѣ 0,45⁰/₀.

Смертность послѣ краниотоміи, если не считать случаевъ, гдѣ операція осложнялась предшествовавшими заболѣваніями, какъ-то тяжелыя поврежденія, эклампсія, септическая инфекция, колеблется между 1,5 и 8⁰/₀.

Статистика отдѣльныхъ клиникъ даетъ слѣдующія цифры ³⁾: *Gusserow* 8,3⁰/₀, *K. v. Braun* 1,96⁰/₀, *Kezarsky* 2,1⁰/₀, *v. Winkel* 6,6⁰/₀, *Leopold* 1,6⁰/₀.

5. Эмбриотомія. 4)

Подъ словомъ *embryotomia* или *embryulcia* понимаютъ раздѣленіе на части дѣтскаго тѣла съ цѣлью уменьшенія его объема. Она со-

¹⁾ См. также *Herff*, l. c., *Strassmann*, l. c.

²⁾ Въ первой акушерской клиникѣ въ Вѣнѣ частота краниотоміи съ 1891 г. по 1895 г. равнялась 62 случаямъ на 12.525 родовъ, т. е. 0,49%.

³⁾ *Zeitmann*, l. c., S. 283.

⁴⁾ *Heinricius*, *Frommel*, *Jahresbericht für 1893*, S. 663.—*Potocki*, *Des méthodes d'embryotomie*. Paris. 1888.—*Säuberlich*, *Methoden der Dekapitation*. Würzburg 1888.—*Friedländer*, *D. i. Jena* 1887.—*Schauta*, *Wiener medizinische Wochenschrift* 1880, Nr. 32.—*Pawlik*, *Archiv für Gynäkologie*, Bd. 16, S. 452; Bd. 19, S. 173.—*Bidder*, *Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 6.—*Füth*, *Zentralblatt für Gynäkologie* 1900, S. 6.

стоитъ въ отдѣленіи отдѣльныхъ частей тѣла, особенно головки (*декапитация, деколлация, детрукция*) или конечностей (*brachiotomia*), въ перерѣзкѣ позвоночника (*spondylotomia*), или, наконецъ, въ вскрытіи полостей тѣла для удаленія внутренностей (*экзентерация, висцерация*).

Единственная типическая операція изъ ряда этихъ раздробляющихъ приѣмовъ это *декапитация*. Показаніемъ къ декапитации служитъ запущенное поперечное положеніе, когда поворотъ или совершенно невозможно, или слишкомъ опасенъ въ отношеніи цѣлости матки при растяженіи нижняго ея сегмента. Въ рѣдкихъ случаяхъ декапитация примѣняется и при двойныхъ уродствахъ. Въ случаяхъ запущеннаго поперечнаго положенія, гдѣ поворотъ вообще уже невозможно или противопоказанъ, мы имѣемъ дѣло съ мертвыми плодами, такъ какъ предварительная фиксація поперечнаго положенія и растяженіе нижняго маточнаго сегмента, всегда сопровождающее подобныя случаи, обуславливаютъ такого рода ретракцію матки, что плацентарное дыханіе уже задолго до того должно безусловно пострадать.

Необходимыя условія для производства *декапитации* это сглаживаніе маточнаго зѣва, отсутствіе абсолютнаго суженія таза, достижимость шейки со стороны тазового канала.

Показаніями къ *экзентерации* и *висцерации* также служатъ случаи запущенныхъ поперечныхъ положеній, притомъ при тѣхъ же условіяхъ, при коихъ является показаніе и для декапитации, причемъ, однако, въ виду бокового положенія шейки, отсутствуетъ условіе достижимости шейки въ такой степени, чтобы можно было прочно обхватить ее рукою. Далѣе экзентерация можетъ оказаться необходимою въ рѣдкихъ случаяхъ при чудовищномъ увеличеніи туловища при головныхъ и тазовыхъ положеніяхъ, далѣе при пространственномъ несоотвѣтствіи высокихъ степеней, когда не только головка, но и туловище безъ уменьшенія объема представляли бы непреодолимое препятствіе, равно какъ, наконецъ, при извѣстнаго рода двойныхъ уродствахъ.

Эмбриотомія или эмбриульція, состоящая въ *отдѣленіи конечностей ребенка*, особенно верхней, какъ *брахиотомія*, или въ перерѣзкѣ позвоночника (*спондилотомія*), оказываются необходимыми лишь въ рѣдкихъ случаяхъ. Безъ первой можно по большей части обойтись и о ней можетъ быть рѣчь только при особыхъ формахъ уродства, тогда какъ спондилотомія можетъ быть замѣнена декапитацией или экзентерацией, съ каковыми операціями она имѣетъ общія показанія — запущенныя поперечныя положенія.

Для *техники декапитации* рекомендованъ цѣлый рядъ самыхъ различныхъ инструментовъ. Обойду молчаніемъ всѣ острые и рѣжущіе инструменты, особенно такъ назыв. серповидные ножи, а также ножницы въ виду ихъ опасности въ рукахъ малоопытнаго врача, наконецъ, всѣ инструменты, при которыхъ, хотя бы временно, приходится



Рис. 239. Декапитационный крючокъ П. Брауна.

работать без прикрытія лежащихъ въ половыхъ органахъ для защиты мягкихъ частей рукъ.

Вѣнская школа не имѣетъ никакихъ причинъ уклоняться отъ употребленія испытаннаго инструмента, *крючка Braun'a*, оказавшаго ей въ теченіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ превосходныя услуги, и никогда при правильномъ управленіи не причиняющаго ни малѣйшаго вреда.

Инструментъ, *Braun'овскій* крючокъ (рис. 239), состоитъ изъ круглаго, параболически загнутаго крючка толщиною 5 и длиною 25 см., который вмѣсто острія снабженъ пуговкой величиною съ горошину. Загнутая часть сама уплощена, тупая по краямъ, длиною 3 см.; пу-



Рис. 240. Наложеніе декапитаціоннаго крючка.



Рис. 241. Декапитация крючкомъ К. Браунъ. По Fehlingy.

говка находится на разстояніи 2 см. отъ стержня. У нижняго конца стержня прикрѣплена металлическая рукоятка длиною 11 см. и толщиною 1 см.

Техника операціи съ *Braun'овскимъ* крючкомъ состоитъ въ слѣдующемъ (рис. 240, 241): Женщину кладутъ на поперечную кровать и усыпляютъ. Сначала вводятъ въ половые органы руку, соответствующую той сторонѣ матки, гдѣ лежитъ головка. Когда рука прошла за маточный зѣвъ, необходимо другой рукой осторожно фиксировать снаружи головку, пока внутренняя рука не захватитъ вполнѣ шею ребенка. Дѣлается это такимъ образомъ, что большой палецъ ведется по передней поверхности, а остальные по задней поверхности шеи до тѣхъ поръ, пока кончики пальцевъ не сойдутся вмѣстѣ надъ шейю.

Назначеніе этой руки весьма важное; цѣль ея руководить крючкомъ при операціи, защищать мягкія части, особенно же фиксировать шейку, а вмѣстѣ съ тѣмъ косвенно и головку. Особенное значеніе имѣетъ этотъ и слѣдній пунктъ и онъ то, какъ кажется, чаще всего и нарушается. Тѣ, которые считаютъ возможнымъ пересѣчь шейку тупымъ инструментомъ безъ фиксаціи, совершаютъ фактическую ошибку подобно тѣмъ, которые полагаютъ, что признаваемая и ими необходимою фиксаціи головки можетъ быть осуществлена маткой или нижнимъ ея сегментомъ.

Послѣ того какъ введенною рукою захвачена шейка, вводится крючокъ такимъ образомъ, что пуговка его кладется на лучевой край предплечья и проводится вверхъ до кончика большого пальца

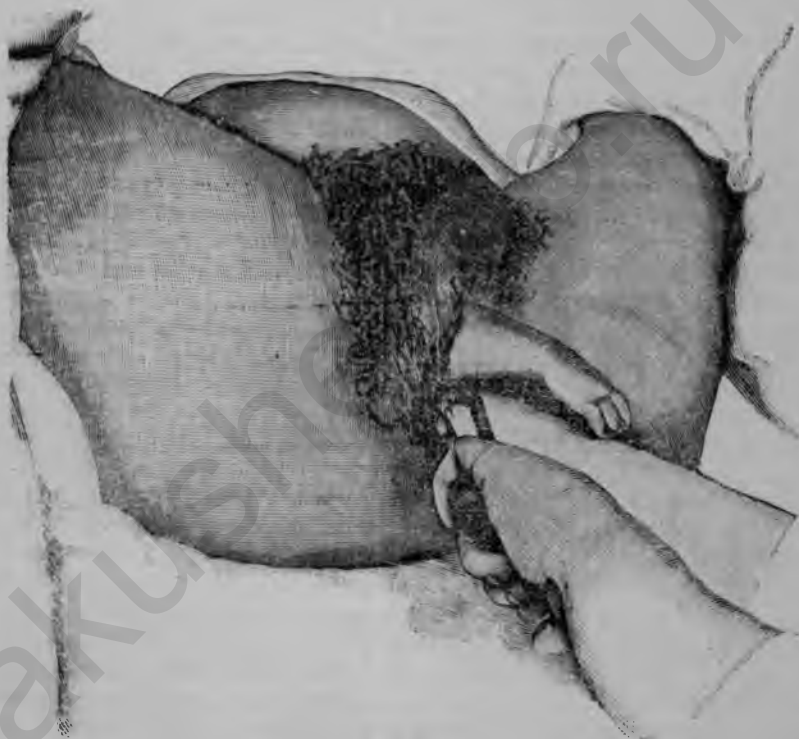


Рис. 242. Декапитація при I поперечномъ положеніи. Съ фотографіи.

Съ кончика большого пальца кнопка передается лежащимъ сзади указательному и среднему пальцамъ (рис. 240), затѣмъ рука слегка раскрывается и пуговка крючка спускается внизъ по ладонной поверхности указательнаго и средняго пальца на заднюю поверхность шеи ребенка. Когда это произошло, рука снова смыкается надъ крючкомъ (рис. 241), операторъ сильно тянетъ за инструментъ, благодаря чему крючокъ, несмотря на свой тупой конецъ, проникаетъ въ мягкія части шеи и затѣмъ, посредствомъ поворотовъ крючка въ смыслѣ супинаціи при умѣренномъ потягиваніи и подъ постояннымъ контролемъ обхватывающей шею руки, довершается перерѣзка мягкихъ частей. Послѣ этого крючокъ точно такимъ же образомъ, какъ и раньше,

снова накладывается на шейку, чтобы захватить лежащую дальше кзади часть, и такъ далѣе, пока, наконецъ, въ три, четыре приема не будетъ отдѣлена вся шея. Затѣмъ немедленно же крючокъ выводится изъ половыхъ органовъ лежащую внутри рукою и производится извлечение послѣдовательно обѣихъ отдѣленныхъ одна отъ другой половинокъ тѣла.

Сперва выводится *туловище*, проще всего влечениемъ за предлагающую ручку. Необходимо посредствомъ нѣсколькихъ пальцевъ, наложенныхъ на культю позвоночнаго столба, защитить мягкія части матери отъ поврежденія со стороны обнаженныхъ шейныхъ позвонковъ. Послѣ того какъ выведено туловище, удаляется *голова* путемъ влечения указательнымъ пальцемъ, который зацѣпляетъ нижнюю челюсть, или щипцами послѣ предварительнаго вдавленія головки въ тазъ снаружи, или, наконецъ, при пространственномъ несоотвѣтствіи при помощи краниотоміи.

Техника экзентераціи слагается слѣдующимъ образомъ: Сперва перфорируется предлагающая въ тазу поверхность грудной клѣтки, либо при помощи *Naegele*'вскаго перфоратора, либо очень крѣпкими длинными, закругленными на концахъ *Siebold*'овскими ножницами. По вскрытіи грудной клѣтки края отверстія расширяются въ различныхъ направленіяхъ, отдѣльные выступающіе концы реберъ удаляются вмѣстѣ съ мягкими частями, пока отверстіе не станетъ, наконецъ, настолько большимъ, что операторъ и жетъ проникнуть въ него рукою. Затѣмъ слѣдуетъ постепенное удаление грудныхъ, и послѣ прободенія пальцами грудобрюшной преграды, также и содержащихся въ животѣ внутренностей¹⁾.

Послѣ того какъ въ концѣ концовъ оказывается опорожненной этимъ путемъ грудная, а также брюшная полость, *экстракція* уменьшеннаго въ своемъ объемѣ плода можетъ быть произведена различнымъ образомъ. Или втыкаютъ снаружи въ грудную часть позвоночника острый крючокъ, чтобы перегнуть туловище и извлечь въ сложенномъ видѣ, или вытаскиваютъ плодъ просто путемъ влечения за предлагающую ручку; еще лучше подражать по *G. Veit*'у механизму произвольныхъ родовъ тѣмъ, что влеченіе за ручку производится не въ направленіи срединной линіи, а въ косомъ направленіи, и притомъ въ ту сторону, гдѣ лежитъ головка. Благодаря этому сначала рождается нижняя часть туловища и ягодицы съ конечностями, а подъ конецъ слѣдуетъ и головка. Или можно наложить краниокласть, какъ при краниотоміи, причѣмъ компактная вѣтвь вводится въ полость груди, а окончатая вѣтвь лежитъ на спинной части позвоночника.

Многіе рекомендуютъ также, по окончаніи экзентераціи поворотъ, но послѣдній все же опасенъ, даже послѣ уменьшенія плода, въ виду почти всегда имѣющагося растяженія нижняго маточнаго сегмента, и цѣлесообразнѣе замѣнить его другими приведенными здѣсь методами.

Очень рѣдко являющаяся необходимой *брахиотомія* состоитъ въ отдѣленіи ручки при помощи крѣпкихъ съ тупыми концами ножницъ.

Спондилотомія, по *Simpson*'у, производится крѣпкими ножницами такимъ образомъ, что вскрываютъ грудную стѣнку циркулярно идущимъ вокругъ груди разрывомъ, перерываютъ позвоночникъ и затѣмъ извлекаютъ по очереди обѣ, раздѣленные такимъ образомъ, половины тѣла, притомъ сперва нижнюю половину.

¹⁾ Latzko рекомендуетъ поперечное разсѣченіе грудной клѣтки по особому способу (*Kletterverfahren*) (*Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 14, S. 729).

Относительно двухъ послѣднихъ операций у автора этой книги не имѣется собственнаго опыта. За свою 30-лѣтнюю клиническую практику онъ до сихъ поръ не встрѣчалъ показанія къ этимъ операциямъ.

Частота декапиталціи какъ операции, показанной во всѣхъ случаяхъ запущеннаго поперечнаго положенія, достигаетъ, судя по матеріалу первой акушерской клиники въ Вѣнѣ, 0,11% (15 случаевъ на 12.525 родовъ).

6. Кесарское сѣченіе¹⁾.

Подъ кесарскимъ сѣченіемъ понимаютъ вскрытіе брюшной полости и матки съ цѣлю рожденія ребенка. Название « *Sectio caesarea* » находитъ свое объясненіе у *Плинія* (Lib. VII, с. IX): *Auspicatus enesta parente gignuntur: sicut Scipio Africanus prior natus, primusque Caesarium, a caeso matris uteri distus: qua de causa et Caesones appellati.* Таково же словопроизводство и у *Festus* а (въ собраніи *Gothofredusa* 1595, 4, pag. 262): « *Caesones appellantur ex utero matris exsecti.* Позднѣ стали неправильно производить отъ имени *C. J. Caesar* и послѣ передѣлки имени *Caesar* въ « *Kaiser* » получилось нѣмецкое « *kaiserschnitt* », по-русски—кесарское сѣченіе. Но уже *Joerg* , который называетъ операцию шедевромъ повивальнаго искусства, даетъ намъ правильное словопроизводство, объясняя названіе *Kaiserschnitt* неправильнымъ переводомъ названія *Sectio caesarea* , «что скорѣе надо производить отъ самаго факта (a caeso matris utero), чѣмъ отъ рожденія *Julii Caesaris* ».

Первыя попытки кесарскаго сѣченія на мертвой женщинѣ для спасенія ребенка относятся ко временамъ греческой мифологіи. Первое несомнѣнное кесарское сѣченіе на живой женщинѣ было сдѣлано 21 апрѣля 1610 въ Виттенбергѣ *Jeremias Trautmann* омъ. До конца семидесятыхъ годовъ прошлаго столѣтія кесарское сѣченіе, въ виду своей почти абсолютной смертности, оставалось очень рѣдкой операцией. Въ это время первый шагъ къ улучшенію былъ сдѣланъ благодаря гениальной, составившей эпоху, единственной по своей смѣлости операци, которую произвелъ *Porro* 21 мая 1876 въ Павіи. Операци *Porro* , такъ называютъ и теперь надвлагалищную ампутацію при кесарскомъ сѣченіи, была сдѣлана *Porro* съ тѣмъ совершенно правильнымъ убѣжденіемъ, что, несмотря на антисептику, пока не будетъ изобрѣтенъ цѣлесообразный шовъ на матку, никогда не удастся справиться съ кровотеченіемъ и инфекціей брюшной полости со стороны вскрытой и не поддающейся полному закрытію матки.

Новѣйшая исторія кесарскаго сѣченія отмѣчена именемъ *Sanger* а. Ему путемъ тщательнаго изученія и опытовъ удалось направить вопросъ о маточномъ швѣ въ надлежащее русло и съ успѣхомъ конкурировать съ старой операцией *Porro* , пользовавшейся до него исключительной славой. Благодаря результатамъ *Sanger* а, показанія къ операци *Porro* были сильно ограничены, хотя все же послѣдняя

¹⁾ Porro, Dell'amputazione utero-ovarica come complemento di taglia cesareo. Milano. 1876: *Annali univ. di med. e chir.* , Bd. 5, S. 237.—Späth, Wiener medizinische Wochenschrift 1878, Nr. 4 ff.—Sänger, Der Kaiserschnitt. Leipzig 1882; *Archiv für Gynäkologie* , Bd. 26, S. 163; *Frommel's Jahresberichte, Artikel Kaiserschnitt, 1889 bis 1893.* —Credé, *Archiv für Gynäkologie* , Bd. 28, S. 144; Bd. 30, S. 322.—Caruso, *Archiv für Gynäkologie* , Bd. 33, S. 211; *Operazioni complementari del taglio cesareo. Milano 1894.* —Strebel, *Archiv für Gynäkologie* , Bd. 52, S. 322.—Olshausen, *Deutsche Klinik* 1903.—R. v. Braun, *Archiv für Gynäkologie* , Bd. 59, S. 320.

операция не можетъ быть совершенно исключена изъ ряда акушерскихъ операций, оставаясь несомнѣнно навсегда однимъ изъ важныхъ членовъ въ ряду видоизмѣненной кесарскаго сѣченія.

а) Кесарское сѣченіе съ сохраненіемъ матки (консервативное или Säger'овское кесарское сѣченіе).

Показанія къ кесарскому сѣченію мы можемъ раздѣлить на абсолютныя и относительныя.

Абсолютное показаніе существуетъ при суженіи таза съ конъюгатой ниже $6\frac{1}{2}$ стм., *относительное* при конъюгатѣ въ $6\frac{1}{2}$ стм. и выше, при простомъ плоскомъ тазѣ до 8 стм., при обще-суженномъ тазѣ до $8\frac{1}{2}$ стм.

Абсолютное показаніе какъ существовало, такъ и будетъ существовать, хотя въ послѣднее время появилось стремленіе замѣнить эту операцию комбинаціей симфизеотоміи (пубіотоміи) съ эмбриотоміей, по крайней мѣрѣ для извѣстныхъ случаевъ, гдѣ *sectio caesarea* было бы слишкомъ опасно.

Относительное показаніе было мнимымъ до тѣхъ поръ, пока благодаря опасности кесарскаго сѣченія нельзя было для спасенія ребенка подвергать женщину почти смертельной операци. Въ настоящее время, когда кесарское сѣченіе при строгомъ соблюденіи асептики не опаснѣе краниотоміи, во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ еще живъ ребенокъ, выборъ долженъ падать на кесарское сѣченіе, какъ на операцию, позволяющую сохранить жизнь младенца.

Тогда какъ при абсолютномъ показаніи *sectio caesarea* является для врача до извѣстной степени единственно возможнымъ методомъ родоразрѣшенія, при относительномъ показаніи рѣшеніе зависитъ отъ тщательнаго взвѣшиванія обстоятельствъ даннаго случая. Показаніе къ *sectio caesarea* при относительномъ пространственномъ несоответствіи мы ставимъ лишь въ томъ случаѣ, если *ребенокъ безусловно живъ* и обстоятельства случая заставляютъ надѣяться съ возможно наибольшей увѣренностью на *асептику женщины*. Въ виду этого мы производимъ кесарское сѣченіе съ относительнымъ показаніемъ лишь въ томъ случаѣ, если женщина совершенно здорова, роды продолжаются недолго и если *до этого времени роженица не была изслѣдована рукой, въ асептику которой мы не были бы убѣждены*. Если роды начались задолго передъ тѣмъ, если роженица дома была изслѣдована акушеркой или врачомъ, или если даже были сдѣланы попытки родоразрѣшенія, то мы уклоняемся отъ кесарскаго сѣченія при условномъ показаніи; въ права вступаетъ симфизеотомія (*pubiotomia*) или краниотомія. Такой строгой постановкѣ показанія мы, вѣроятно, обязаны тѣмъ, что при 112 сдѣланныхъ нами до сихъ поръ кесарскихъ сѣченій съ относительнымъ показаніемъ лишь въ трехъ случаяхъ получены нами, къ сожалѣнію, смертельный исходъ (см. стр. 523).

Спеціальнымъ показаніемъ для кесарскаго сѣченія являются сильно суженныя остеомалятические и рахитическіе тазы, затѣмъ опухоли, сильныя степени суженія мягкихъ родовыхъ путей рубцами, новообразованиями и т. п.

Временемъ когда пора приступить къ консервативному кесарскому сѣченію надо считать начало родовой дѣятельности. Чѣмъ раньше дѣлается кесарское сѣченіе, тѣмъ лучше; однако, необходимо присутствіе ясныхъ, объективно обнаруживающихся болей, шейка матки должна быть раскрыта, чтобы затѣмъ былъ выходъ для лохіяльнаго сек-

рета. Начинать консервативное кесарское сѣченіе до наступленія ясной потужной дѣятельности не рекомендуется, такъ какъ не всегда одной сократительности матки достаточно для закрытія зіяющихъ сосудовъ плаценты. Слѣдствіемъ слишкомъ ранняго начала операциі можетъ быть опасная атонія съ сильнымъ кровотеченіемъ, что можетъ вызвать необходимость произвести операцию Porro, какъ вынужденное вмѣшательство.

Инструментарій для кесарскаго сѣченія тотъ же, что и при овариотоміи. Безусловно необходимы два ассистента, одинъ непосредственно для раны и другой для наркоза. Но еще лучше, если имѣть въ своемъ распоряженіи третьяго ассистента для инструментовъ и четвертаго вторымъ помощникомъ при ранѣ.

Техника операциі дѣлится на пять актовъ:

1. *Вскрытіе полости живота.*
2. *Вскрытіе полости матки.*
3. *Высвобожденіе плода и послѣдовыахъ органовъ.*
4. *Шовъ матки.*
5. *Зашиваніе полости живота и повязка.*

Первый актъ: *Вскрытіе брюшной полости.* Вскрытіе брюшной полости, какъ и при всякой лапаротоміи, производится путемъ срединнаго разрѣза покрововъ живота. Но при консервативномъ кесарскомъ сѣченіи разрѣзъ проводится дальше кверху, причѣмъ онъ начинается приблизительно на ширину ладони надъ пупкомъ и на столько же идетъ ниже пупка. Причина относительно высокаго положенія брюшнаго разрѣза заключается въ высокомъ положеніи маточнаго разрѣза, какъ мы это сейчасъ увидимъ.

Второй актъ: *Вскрытіе полости матки.* Полость матки вскрывается срединнымъ разрѣзомъ. Чтобы разрѣзъ пришелся дѣйствительно на передней поверхности матки, необходимо предварительно привести ее изъ болѣею частью асимметрическаго и повернутаго положенія въ прямое. Важнымъ правиломъ для наложенія разрѣза въ маточной стѣнкѣ служить, чтобы разрѣзъ оканчивался соотвѣтственно *границѣ между плотнымъ и рыхлымъ прикрѣпленіемъ брюшины.* Съ этого мѣста, опредѣляемаго для каждаго случая отдѣльно путемъ точнаго осмотра и ошупыванія, стм. на 16 кверху начинается разрѣзъ и ведется до вышеназваннаго пункта.

Граница между плотнымъ и рыхлымъ прикрѣпленіемъ брюшины непостоянна: она находится въ зависимости отъ степени растяженія нижняго маточнаго сегмента. Основаніемъ для подобнаго опредѣленія границы брюшины служить то обстоятельство, что при разрѣзѣ маточной стѣнки ниже этой границы можетъ получаться кровотеченіе въ рыхлую, съ широкими петлями, подбрюшинную клѣтчатку, остановить которое трудно, если не невозможно.

Изъ вышесказаннаго явствуетъ, что разрѣзъ стѣнки матки долженъ быть сдѣланъ относительно высоко, что, въ свою очередь, объясняетъ относительно высокое положеніе разрѣза брюшныхъ покрововъ. Для нѣкоторыхъ случаевъ очень сильнаго растяженія нижняго маточнаго сегмента заслуживаетъ предпочтенія рекомендованный *Fritsch* емъ ¹⁾ *поперечный разрѣзъ въ области fundus*, потому что при немъ навѣрно избѣгается граница рыхлаго прикрѣпленія брюшины. Кромѣ того поперечный черезъ дно разрѣзъ цѣлесообразенъ также

¹⁾ Fritsch, Zentralblatt für Gynäkologie 1897, S. 561.

при повторномъ кесарскомъ сѣченіи послѣ бывшаго раньше продольнаго разрѣза, и въ тѣхъ случаяхъ когда кесарское сѣченіе должно быть связано съ эксцизіей трубъ въ цѣляхъ сдѣлать женщину безплодной.

Разрѣзъ чрезъ стѣнку матки ведется быстро сквозь всѣ слои до самой полости. Но надо быть осторожнымъ, чтобы при слишкомъ быстромъ прохожденіи не повредить ножомъ послѣ перерѣзки мышцы и тѣла ребенка.

Почти въ половинѣ всѣхъ случаевъ на передней стѣнкѣ матки лежитъ плацента и попадаетъ въ разрѣзъ. Не взирая на положеніе плаценты, на передней стѣнкѣ ведутъ разрѣзъ на всемъ протяженіи, затѣмъ отдѣляютъ плаценту съ одной стороны, или перерѣзаютъ ее по серединѣ и сейчасъ же приступаютъ къ третьему акту операціи.

Во время вскрытія полости матки ассистентъ, наложивъ справа и слева на брюшные покровы обѣ свои руки, долженъ препятствовать затеканію въ полость живота между маткой и краями раны брюшной стѣнки крови и плодныхъ водъ. При не безусловно асептическомъ содержимомъ матки, еще лучше, не вскрывая вывести ее изъ брюшной раны, временно закрыть позади нея рану (*Peter Müller*) и затѣмъ, окончательно опорожнивъ и зашивъ матку, снова открыть рану живота.

Еще вѣрнѣе, по моему мнѣнію, при септическомъ содержимомъ маточной полости вывести матку, закрыть за нею не временно, а окончательно швами полость живота, затѣмъ лишь вскрыть полость матки и окончить операцію по Рого съ надвлагалищной ампутаціей.

Третій актъ: *Выведеніе плода*. По вскрытіи полости матки проникаютъ рукою въ полость, какъ для поворота, захватываютъ ножку, извлекаютъ по всѣмъ правиламъ искусства за ножку, отрѣзаютъ пуповину, не задерживаясь надъ ея перевязкой (временное защемленіе), и передаютъ ребенка лицу, которое сейчасъ же займется перерѣзанной пуповиной.

По мѣрѣ постепеннаго уменьшенія матки, ассистентъ, на обязанности котораго лежало устраненіе возможности попаданія въ полость живота крови и содержимаго матки при помощи наложенныхъ съ обѣихъ сторонъ рукъ, мало-по-малу стягиваетъ надъ маткой сзади брюшныя стѣнки, такъ что въ ту минуту, когда ребенокъ вполне вышелъ изъ матки, она также лежитъ уже внѣ брюшной полости, и послѣдняя закрывается одной изъ двухъ рукъ ассистента, крѣпко удерживающаго вмѣстѣ край брюшной раны.

Затѣмъ операторъ приступаетъ къ отдѣленію плаценты и яйцевыхъ оболочекъ, причемъ особенно тщательно отдѣляетъ яйцевыя оболочки снизу изъ области маточнаго зѣва, чтобы ни одна перепонка не осталась надъ зѣвомъ и не закупорила бы матки.

Многіе операторы накладываютъ кругомъ cervix резиновую трубку, чтобы имѣть возможность произвести четвертый актъ, зашивание матки на обезкровленномъ органѣ. Такая перевязка шейки совершенно излишня, даже вредна, такъ какъ вызываетъ параличъ сосудистыхъ нервовъ, почему послѣ развязыванія трубки нерѣдко получаютъ очень тяжелыя атоническія кровотеченія.

Съ четвертаго своего случая кесарскаго сѣченія я оставилъ перевязку шейки резиновой трубкой и ни въ одномъ случаѣ не видѣлъ отъ этого дурныхъ послѣдствій.

Четвертый актъ: *Шовъ матки*. Послѣ полного опорожненія матки сейчасъ же производится зашивание матки такимъ образомъ, что кладется множество швовъ изъ крѣпкаго шелка, причемъ игла вкалывается на 1 см. отъ перитонеальнаго края и проводится черезъ все дно раны, оставляя свободной decidua. Эти швы кладутся на разстоя-

ни двухъ стм. другъ отъ друга. Послѣ того какъ всѣ швы наложены, они по очереди завязываются, начиная отъ одного угла. причѣмъ ассистентъ долженъ обѣими руками прижимать другъ къ другу края раны. Послѣ того какъ завязаны всѣ глубокіе швы, накладываютъ между ними еще тонкіе швы, захватывающіе съ обѣихъ сторонъ лишь *serosa*.

Пятый актъ: *Закрытіе брюшной полости*. По окончаніи зашиванія матки очищается, обращается вниманіе на ея сокращеніе, освобождаются брюшные покровы, вытягиваются изъ малаго таза рукою кишечныя петли и въ ту же минуту выпускается изъ рукъ матка, которая при широко вскрытой полости живота сама попадаетъ на свое мѣсто. При точномъ выполненіи операціи въ полость живота не падаетъ обыкновенно ни капли крови. Если бы это, однако, случилось, то попавшая кровь удалится тампономъ и, сосчитавъ бывшіе въ употребленіи при операціи тампоны, приступаютъ къ *зашиванію раны брюшной стѣнки*.

Относительно этого акта, равно какъ перваго акта операціи, вскрытія брюшной полости, я отсылаю къ соответственной главѣ «Вскрытіе брюшной полости при оваріотоміи» и къ главѣ «Швы на раны» настоящей моей работы (Томъ 2, Гинекологія) Постѣдовательное леченіе также ничѣмъ не отличается отъ такового при всякой другой лапаротоміи. При гладкомъ теченіи нельзя ничего возразить противъ кормленія ребенка, если только мать можетъ это дѣлать.

б) Операція Porro.

Если при производствѣ кесарскаго сѣченія приходится сдѣлать надвлагалищную ампутацію матки, предоставляя культъ заживать въ нижнемъ углу раны брюшныхъ покрововъ, то операція называется операціей *Porro*, такъ какъ *Porro* въ 1876 году впервые прибѣгъ къ этому способу, чтобы предотвратить кровотеченіе изъ раны и плацентарной поверхности.

Какъ уже упоминалось, показанія къ операціи *Porro* стали теперь рѣдки. Ее примѣняютъ при остеомалиціи, чтобы достигнуть излеченія болѣзни путемъ отпаденія половыхъ функций; при сильномъ *стенозѣ шейки родовыхъ путей* въ виду опасности задержки лохіяльнаго секрета при сохранившейся маткѣ ¹⁾; при *беременности въ рудиментарномъ рогѣ uteri bicornis* (хотя въ этомъ случаѣ операція, собственно говоря, не представляетъ изъ себя операціи *Porro*), затѣмъ при *инфекціи тѣла матки*, чтобы устранить изъ организма источникъ инфекціи и, наконецъ, при упорной атоніи защитой матки при попыткѣ консервативнаго метода.

При остеомалиціи пытались достигнуть обезпложенія женщинъ кромѣ операціи *Porro* еще посредствомъ каутеризаціи устьевъ трубъ, путемъ перевязки трубъ и помощью кастраціи, равно какъ полной экстирпаціи матки ²⁾.

Если при повторныхъ тяжелыхъ родахъ дѣло идетъ о предупрежденіи дальнѣйшаго зачатія, то въ качествѣ лучшаго средства рекомендуется эксцизія куска трубы длиною 2—3 стм. непосредственно у матки съ погруженіемъ культей подъ peritoneum. Весьма плѣссообразно соединять эту операцію съ поперечнымъ черезъ дно разрывомъ ³⁾.

¹⁾ См. случай *uterus didelphys*, беременность одной половины при стенозѣ шейки. Операція *Porro*. (Tschudy, Archiv für Gynäkologie, Bd. 49, S. 471).

²⁾ S. Caruso, Operazioni complementari. Milano. 1894.

³⁾ Halban, Zentralblatt für Gynäkologie 1898, Nr. 31.

Время производства операции *Porro* не зависит от потугъ. Если заранѣе существуетъ показаніе, то къ операциі *Porro* можно присту-пить въ любое время, точно такъ же какъ опредѣляется время и для всякой лапаротоміи.

Относительно *техники* надо сказать слѣдующее: Первый, второй и третій актъ операциі протекаетъ точно такъ же, какъ и при кон-сервативномъ кесарскомъ сѣченіи. Затѣмъ накладывается эластиче-скій жгутъ вокругъ шейки въ области *orificium internum*, матка надъ жгутомъ ампутируется, культи фиксируется въ нижнемъ углу раны и производится перитонеальное окаймленіе по *Hegar-Werth*'у точно та-кимъ же образомъ, какъ при надвлагалищной ампутаціи міоматозной матки, и затѣмъ слѣдуетъ вѣбрюшинное леченіе ножки. Послѣ закры-тія брюшной полости культи энергично обугливается Пакаленомъ.

Весьма понятно, что операция *Porro*, т. е. надвлагалищная ампу-таціа матки съ вѣбрюшиннымъ заживленіемъ ножки, должна была въ общей массѣ уступить мѣсто другимъ методамъ заживленія ножки, подобно тому какъ надвлагалищная ампутаціа матки съ вѣбрюшин-нымъ заживленіемъ ножки при міомахъ постепенно была вытѣснена другими методами. Такъ, мы видимъ, что операция *Porro* должна была претерпѣть всѣ измѣненія въ заживленіи ножки, которыя выпали и на долю операциі міомы. Отъ вѣбрюшиннаго перешли къ внутри-брюшинному заживленію и отъ послѣдняго къ экстирпаціи всей матки (цѣликомъ ¹⁾).

Caruso собралъ статистику кесарскаго сѣченія до конца 1888 г. Онъ приводитъ 135 случаевъ консервативнаго кесарскаго сѣченія съ 25,56% смертности для матери и 8,27% смертности дѣтей. Точно такъ же до 1890 года *Caruso* насчиталъ 445 случаевъ операциі *Porro* съ 38,3% смертности для матери и 21,3% дѣтской смертности. Эти ре-зультаты сами по себѣ мало утѣшительны, но надо принять во вниманіе, что далеко не всѣ несчастные исходы надо отнести на счетъ самой операциі, такъ какъ различными авторами операциа производи-лась при самыхъ различныхъ вѣшнихъ условіяхъ и что слишкомъ переоцѣниваютъ опасность этой операциі, если судить по цифрамъ этой статистики.

Лучшее представленіе можно составить, если разсматривать мате-риаль одной клиники самъ по себѣ, такъ какъ критическій обзоръ гро-маднаго матеріала, собраннаго со всѣхъ странъ свѣта, весьма затруд-нительнѣе. Если мы станемъ разсматривать съ этой точки зрѣнія мате-риаль отдѣльныхъ большихъ клиникъ по новѣйшимъ даннымъ, то по-лучимъ значительно болѣе благоприятные результаты. Позволю себѣ, во-первыхъ, привести здѣсь свою собственную статистику кесарскихъ сѣченій. До 1 апрѣля 1905 года я произвелъ въ общемъ 175 кесар-скихъ сѣченій. Изъ нихъ съ абсолютнымъ показаніемъ, по *Sänger* у, произведено 43 операциі съ 5 смертельными исходами, однимъ—отъ перитонита, и однимъ—отъ стеноза кишекъ, однимъ—отъ эмболии, однимъ при наркозѣ, однимъ—отъ послѣдовательнаго кровотечения; съ относи-тельнымъ показаніемъ тоже констатированныхъ 112 случаевъ съ 3 смертельными исходами, однимъ—отъ пневмоніи (эфирный наркозъ), однимъ—отъ піеміи, однимъ—отъ эмболии (смертность 2,67%). По *Porro* съ надвлагалищной ампутаціей матки было оперировано 14 случаевъ съ 3 смертельными исходами, изъ которыхъ въ 2 уже до операциі

¹⁾ *Caruso*, Operazioni complementarii del taglio caesareo. Milano 1894.

была септическая инфекция, другой случай смерти отъ анеміи вслѣдствіе кровотеченія въ виду недостаточнаго натяженія эластической лигатуры. У одной изъ этихъ оперированныхъ удалось опредѣлить присутствіе въ маткѣ во время операциіи стрептококковъ. Одинъ разъ я произвелъ *sectio caesarea* при остеомалиціи съ полной брюшной экстирпаціей матки (операція 23 февраля 1895 г.) и въ 5 случаяхъ кесарское сѣченіе было сдѣлано вслѣдствіе эклампсіи, изъ коихъ 3 случая окончились смертью отъ послѣдствій эклампсіи. Въ виду этого общую смертность при моихъ кесарскихъ сѣченіяхъ можно бы было свести къ 14 случаямъ на 175, т. е. = 8%. Если вычесть два случая по *Porro* и 3 умершихъ послѣ эклампсіи, такъ какъ ихъ нельзя приписать операциіи, то остаются 170 случаевъ съ 9 смертельными исходами, т. е. 5,2%.

Кромѣ того приведу здѣсь статистическія данныя *Leopold'a* ¹⁾, *G. Braun'a* ²⁾, *Chrobak'a* ³⁾ и *Hofmeier'a* ⁴⁾, касающіяся кесарскаго сѣченія, и сравню ихъ съ вышеприведенными своими цифрами.

	Общее число.	†	Консервативное кесарское сѣченіе.	†	Съ удаленіемъ матки.	†
<i>Leopold</i> . . .	100	10(10 ⁰ /o)	71	7	29	3
<i>G. Braun</i> . .	74	6(8,1 ⁰ /o)	34	4	40	2
<i>Chrobak</i> . . .	64	11(17,1 ⁰ /o)	38	3	26	8
<i>Hofmeier</i> . .	30	4(13,3 ⁰ /o)	18	1	14	3
<i>Schauta</i> . . .	175	14(8,0 ⁰ /o)	160	11	15	3
	443	45(10,1 ⁰ /o)	319	26	124	19

с) Кесарское сѣченіе на мертвыхъ.

Кесарское сѣченіе на мертвыхъ является слѣдствіемъ *законнаго* или *легальнаго показанія* къ *sectio caesarea*. Въ современной, дѣйствующей въ Австріи инструкціи къ *не судебно-медицинскому освидѣтельствуванію покойниковъ* значится: «На особахъ женскаго пола, умершихъ во второй половинѣ беременности, согласно существующему законодательству необходимо произвести, согласно всѣмъ правиламъ искусства, со всевозможными предосторожностями кесарское сѣченіе, какъ на дѣйствительно живыхъ, чтобы, если возможно, еще спасти плодъ, или, если дѣло касается христіанъ единовѣрцевъ, по крайней мѣрѣ достать плодъ живымъ и успѣть окрестить». Подобнаго же рода предписаніе существуетъ въ Австріи и для *судебно-медицинскаго освидѣтельствванія покойниковъ* (1885).

Однако цѣль этихъ правилъ достигается крайне рѣдко, такъ какъ обыкновенно ребенокъ не переживаетъ смерти матери, хотя въ литературѣ и можно найти много случаевъ, особенно за прежнее время, въ которыхъ жизнь ребенка еще была, будто-бы, спасена послѣ смерти матери. Но остается подѣ сомнѣніемъ, дѣйствительно-ли въ данныхъ случаяхъ дѣло шло объ операциіи на *мертвыхъ*.

Причина, почему *sectio caesarea post mortem* имѣетъ столь ничтожные результаты, заключается въ томъ, что уже задолго до полнаго

¹⁾ Leopold u. Haake, Archiv für Gynäkologie, Bd. 56, S. 1.

²⁾ R. v. Braun-Fernwald, Archiv für Gynäkologie, Bd. 59, S. 320.

³⁾ Keitler, Ber. aus der II. geb. gyn. Klinik, 2 Band. 1902.

⁴⁾ Dauber, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 54, S. 282.

прекращенія сердечной дѣятельности матери кровяное давленіе и дыханіе такъ падаютъ, что не можетъ быть и рѣчи о доставленіи ребенку кислорода. Смерть плода наступаетъ по большей части еще и до смерти матери.

Однако новѣйшая литература сообщаетъ также случаи спасенія жизни ребенка при кесарскомъ сѣченіи на мертвомъ. *Bauer* ¹⁾ собралъ за послѣднія 10 лѣтъ 15 случаевъ съ 12 оставшимися въ живыхъ дѣтьми. Сюда присоединяются еще 4 случая изъ новѣйшей литературы. *Jungeblodt*'а ²⁾, *Blau* ³⁾, *Boshouwers*'а ⁴⁾, *Jorissen*'а ⁵⁾, всѣ съ живыми дѣтьми (всего 19 случаевъ съ 16 живыми дѣтьми).

Въ виду вообще неблагоприятныхъ результатовъ кесарскаго сѣченія на мертвыхъ, становится понятнымъ, что уже давно высказывался взглядъ, что въ интересахъ ребенка было бы лучше производить кесарское сѣченіе *еще до прекращенія жизни матери*, т. е. въ *агоніи*. Въ этомъ смыслѣ высказывались уже *Stein*, *Fulda*, *Ritgen* и др.

Изъ новѣйшей литературы кесарскаго сѣченія въ *агоніи* можно упомянуть случаи *Runge* (опухоль мозга), *Frank*'а (общій ожогъ), *Fehling*'а (meningitis basilaris), *Sommerbrodt*'а (fibrosarcoma cerebri), *Schwieger*'а (gliosarcoma cerebri), *Hays*'а (apoplexia cerebri). Во всѣхъ этихъ случаяхъ удалось спасти ребенка.

Въ послѣднее время кесарское сѣченіе въ *агоніи* стало все болѣе вытѣсняться усовершенствованными методами искусственнаго расширения маточнаго зѣва и vulvae помощью кольпейриза и глубокихъ разрывовъ cervix, равно какъ влагалища съ промежностью.

Техника производства легальнаго кесарскаго сѣченія не отличается отъ приемовъ при *sectio caesarea in viva*. Особенно вполнѣ по правиламъ искусства надо производить соединеніе краевъ маточной раны и раны брюшныхъ покрововъ, независимо отъ того идетъ-ли дѣло объ операциіи на мертвой или живой матери.

¹⁾ Bauer, Monatschrift für Gynäkologie, Bd. 16, S. 811.

²⁾ Jungeblodt, Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, Nr. 36.

³⁾ Blau, Zentralblatt für Gynäkologie, 1904, S. 304.

⁴⁾ Boshouwers, Ib., S. 1533.

⁵⁾ Jorissen, Ib.

Алфавитный указатель.

А.

Абсолютно-служенный таъ, искусственный выкидышъ при немъ 416.
Абсцессъ пуповины 385,—яичника 420.
Акушерскія операціи 445.
Акушерское изслѣдованіе 3.
Алексинъ 409, 410.
Алкоголизмъ хроническій 162.
Алкоголь при септицеміи 424.
Альбуминурия у беременныхъ 151.
Ампутаціи внутриматочныя 386, 399.
Ампутація матки надвлагалищная 521,—при разрывахъ матки 203.
Анамнезъ, собраніе его 3.
Анатомія костнаго таза 88,—яичниковъ 23.
Ангиома плаценты 377,—миксоматозная 377.
Анаэробныя бациллы 405.
Анкилозъ колѣна 285
Антисептика и асептика 15,—объективная 21.
Анемія злокачественная 143.
Аномалии всего тѣла и беременность 140,—грудей 443,—костнаго таза 215,—околоплодныхъ водъ 393,—отдѣльныхъ частей яича 329,—плаценты 366,—плода 329,—половыхъ органовъ при психозахъ 160,—пуповины 385,—развитія половыхъ органовъ 162.
Аномалии членорасположенія плода 346,—паружнаго вида пуповины 386,—родовыхъ болей 211,—соединенія тазовыхъ костей между собою 256,—сопротивляемости яйцевыхъ оболочекъ 396,—состава плодныхъ водъ 396,—строеніе пуповины 385,—таза вслѣдствіе аномалій позвоночника 264,—пороковъ развитія 224,—таза, подраздѣленіе ихъ 217,—яйца 286.
Аортальный токъ, выслушваніе его 8.
Аппендицитъ 150.
Аритмическіе шумы 8.
Асептика 15,—при кесарскомъ сѣченіи 518,—родильнаго періода 136.
Аспирационные шумы 8.
Аспирація воздуха въ матку во время родовъ 125.
Ассимплія симметрическая и асимметрическая 278.
Асфиксія 360,—при выпаденіи пуповины 390,—при поперечномъ положеніи 340.
Атероматозъ сосудовъ матки 443.
Атиичное наложеніе щипцовъ 490.
Атипичный поворотъ 461,—разрывъ влагалища 206,—матки 200.
Атонія матки 213, 432,—послѣ рожденія двойней 328.
Атрофія одной пазней конечности 285.
Апетонурія у беременныхъ 36.

А*.

Agalactia 444.
Akanthopelys 250,—ruptura urethrae 195.
Akardius 335.
Aktinomykosis 404.
Allantois 63,—кровообращеніе его 65,—тяжи его 385.
Amazia 443.
Amnion 53,—кисеты его 399,—при беременности двойней 324,—сращенія его съ плодомъ 349.
Anencephalia 335,—hydramnion при немъ 393.
Antefixatio uteri 168.
Anteflexio послѣ операціи antefixatio 180.
Anteversio-flexio uteri 168.
Apoof 67, 119, 361.
Auvard'a аппаратъ 137,—краниокласть 508.

Б.

Базедова болѣзнь 149.
Бактеріи въ каналѣ маточной шейки 406.
Бартолиновы железы, изслѣдованіе ихъ 8.
Бедро—вывихи его, измѣненія таза при этомъ 281,—переломы его 360.
Бедронная вена, тромбозъ ея 419,—головка, таъ при вывихѣ ея 281.
Безплодіе при миомахъ матки 180.
Беременная женщина, физиологія ея 44.
Беременность и алкоголизмъ хроническій 162,—альбуминурия 151,—анатомич. измѣненія половыхъ органовъ 36,—аномалии тѣла 140,—послѣ antefixatio uteri 168,—при anteversio-flexio 168,—аппендицитъ 150,—Базедова болѣзнь 149,—болѣзнь гортани 145,—дыхательныхъ органовъ 145,—кожи 161,—мочевыхъ органовъ 151,—органовъ кровообращенія 146,—пищеварит. органовъ 149,—брюшина во время болѣзни 43,—ванны во время нея 74, 75,—варикозныя расширенія венъ 46, 149,—водобоязнь 143,—воспаленіе селезенки 143,—воспалительные процессы 178,—вкусъ при 48,—влагалище во время нея 37,—вышматочная вторичная 310,—высота стоянія матки во время нея 72,—при вывихахъ таза 284,—вычисленіе срока ея по Naegele 35,—вѣсъ тѣла во время нея 48,—геометрической діатеъзъ 144,—геморрой 150,—гипертрофическіе процессы 177,—и глазная болѣзнь 161,—грудныя железы во время нея 44, 75, 133—и грыжи 114,—гигіена ея 73,—движенія тѣла при нея 74,—диабетъ 144 и дифтерія 142,—психика во время нея 48, 75,—дыхательные органы при нея 46,—емкость грудной кѣтки при нея 46,—желудокъ во время

нея 47, — и желтуха 150, — желчные камни 151, — в зачаточном роге 166, — задержка слезы во время нея 47, — и злокачественная анемия 143, — и зрение 48, — зубные боли 144, — интестинальная 303, 301, — инфлуэнца 143, — истокственное прерывание ее 445, — кишечник во время нея 37, 47, — кожа во время нея 49 — и Kolpitis 179, — и корь 141, — круглая связка во время нея 37, — кровотечение при ней 371, — и лейкоэмия 144, — матка во время нея 37, — и малярия 143, — менструации 31, — при миомах матки 130, 184, — при миомах шейки 182, — многоплодная 323, — моча во время нея 47, — и мозговые заболевания 160, — мочеиспускательный канал при ней 48, — мочеточники во время нея 48, — мускулатура матки во время нея 41, — мускулатура при ней 73, — и невралгия 48, — и нервы 160, — ненормальная продолжительность ее 290, — и непроходимость кишек 37, 47, — нервная система 48, — и нефрит 151, — неукротимая рвота во время нея 47, 149, — и новообразования 144, — и носовые кровотечения 145, — обмороки во время нея 48, — и обоняние 48, — образование мозолей при ней 145, — остеофитов при ней 48, — оваритомия во время нея 75, 184, — овуляция при ней 25, 325, — операция во время нея 74, — и опухоли 144, — и опухоли таза 255, — острая желтая атрофия печени 150, — отравление морфием 161, — оспа 141, — отравление 161, — пателлярный рефлекс при ней 48, — патология ее 140, — и перерождения сердца 146, — печень во время нея 48, — и плеврит 146, — и пневмония 146, — пути во время нея 213, — полиневрит 161, — и пороки сердца 146, — после симфизотомии 502, — преждевременное отделение плаценты во время нея 374, — прерывание ее 286, — прививки ее 71, — Негарговский признак ее 38, — продолжительность ее 50, — почки во время нея 47, 73, — и психозы 160, — прихоти во время нея 47, — разрошения одометрии при ней 178, — разрыв матки во время нея 188, — и рак 186, 187, — печени 151, — шейки 186, — распознавание ее 71, — при рахитическом тазе 247, — реакции при ней 156, — при retroversio-flexio 170, — рвота во время беременности 47, 149, — и рожа 142, — ртутное отравление 161, — и саль 143, — и свинцовое отравление 161, — сердце во время нея 44, 73, — и сифилис 143, — и скарлатина 141, — слизистая матки во время нея 38, — склонотечение во время нея 47, 148, 149, — совокупление во время нея 74, — состав крови при ней 45, — состояние зѣва 36, — состояние труб 43, — сроки ее 72, — сосуды во время нея 43, — и стелбняк 160, — температура во время нея 46, — и тиф 140, — трубная 300, — и туберкулез 145, — тяжесть ее при бер. двойнями 326, — тѣло матки во время нея 42, — при уюком тазе 218, — усиленная дѣятельность желез 48, — условия равновѣсія тѣла при ней 50, — и ушья болѣзни 161, — при uterus bicornis 163, — bilocularis 165, — biforis 165, — didelphys 162, — introrsum arcuatus

septus 165, — unicornis 165, — физиология ее 33, — и фосфорное отравление 162, — холера 142, — хорая 160, — цирроз печени 151, — частота пульса при ней 44, — чистоплотность во время нея 75, — шейка матки во время нея 36, 42, — и шитовидная железа 48, 145, — эклампсия 152, — эктопическая 259, — при эхинококкѣ таза 187, — яичники в течение ее 43.

Вимануальное изслѣдование 10.

Влизицы вь одномъ яйцѣ 324.

Вленоррея новорожденныхъ, профилактика ее 126.

Вокоево отклоненіе головки 105, — положеніе 4, — при защитѣ промежности 123, — передне-темени. положеніе 349, — при родахъ 123.

Воковой разрывъ лонной кости 503.

Вокые роднички 64.

Большой тазъ 89.

Болѣзнь Buhl'a 429, — Müller'a 357, — Winkskel'a 429.

Болѣзни глазъ 161, — дыхательныхъ органовъ 145, — крови и обѣихъ веществъ 143, — кожи 161, — нижнихъ конечностей; аномалии таза вслѣдствіе ихъ 280, — общія и беременносты 140; — пищеварительныхъ органовъ 149, — уха 161.

Борозда Band'l'a 80, 196.

Брадикардія вь родовомъ періодѣ 117, — послѣродовомъ періодѣ 132.

Бромъ — паръ его для стерилизаціи 21.

Брюшина во время беременности 43, — зараженіе ее 410, — матка послѣ родовъ 130, — складки ее 130.

Брюшные покровы, гигиена 138.

Брюшная полость, вскрытіе ее 519.

Брюшной прессъ 73, 79, — во время родовъ 213, — выворотъ матки при дѣйствии его 176, — недостаточность его 133.

Бужи для вызыванія искусств. преждеврем. родовъ 448.

В*.

Bacillus aerogenes capsulatus 425.

Braun'a краниокласть 507.

Braxton Hicks поворотъ по 373, 461.

Brachiotomia 513, 516.

Brachioleque, измѣренія таза по—10, прями его 464.

Breus'a шипцы 479, 493.

С*.

Chloasmata uterina 161.

Cholelithiasis 151.

Chondrodystrophia foetalis 357.

Chorea gravidarum 160.

Chorio-angiopagi 329.

Chorion при беременности двойнями 324.

Chorion-ворсинки, отекъ ихъ 292, — frondosum 53, 61.

Chorionlaeve 53, 61.

Coccygodynia 562.

Conjugata diagonales 12, 92, — externa 11, 92, — vera 19, — измѣреніе ее 13, — у различныхъ расъ 93, — газового выхода 12.

Constrictor cunni 101.

Corpus cavernosum urethra, кровотеченія изъ нея 207, 501, — luteum 25.

Coxalgia, форма таза при ней 280.
Credé, приемъ, какъ причина выворота матки 176,—профилактика бленоррей новорожд. 126,—терапия послѣдоваго періода по 126.
Cristae—разстояніе между ними 11.
Cystitis 558.
Cohastein, перфорация по способу—511.

б.

Ваены въ періодѣ беременности 74, 75,—менструаціи 33.
Варикозныя расширенія венъ 149,—во время беременности 46.
Вартонова студень 64,—избытокъ ея 385.
Вдавленія ложкообразныя 222, 358.
Вдавленія головки, методъ 447.
Велчина зрѣлаго плода 64,—плода ненормальная 332,—черепа ненормальная 323.
Вены грудной железы 134.
Вертелы—разстояніе между ними 11.
Видоизмѣненіе приемовъ Smellie 474.
Вирусность стрептококковъ 405.
Височный шовъ 64.
Вкусъ у зародыша 69,—у беременныхъ 48.
Влагалище во время беременности 44, родовъ 86,—воспаленіе его 423,—выпаденіе его 174,—гематома его 438,—измѣненіе положенія и форма его 168,—изслѣдованіе его 9,—обеззараживаніе его 22,—послѣ родовъ 131,—ракъ его, первичный 187,—разрывъ его,—205,—растяженіе его 193,—сворачиваніе его 79,—стенозъ его 168, 453,—стрептококки въ немъ 406,—тампонада его 290.
Влагалищно-промежностный разрѣвъ 454,—уряжкокаменный разрѣвъ 207.
Влагалищная перегородка 162, 165.
Влагалищные своды, сопротивляемость ихъ 193,—разрывъ ихъ 205.
Вливанія пов. соли 437.
Внутреннее кровотеченіе 376,—измѣреніе таза 12.
Внутр. поворотъ 103, 463,—ручной приемъ, поворотъ посредствомъ него 457, 459.
Внутренняя секреція 30,—передвиженіе яйца 28, 166.
Внутриматочная ампутація 386, 399.
Внутриматочная беременность совместно съ внѣматочною 312,—длина плода 88,—катетеризація 448,—смерть плода 364.
Внутриматочное заболѣваніе плода 357,—трупное очечѣніе 365.
Внутриматочный кольцевидный 451.
Внутрисвязочная трубная беременность 304.
Внутричерепное кровотеченіе 358.
Внѣматочная беременность 299,—совмѣстно съ внутриматочною 312,—и гоноррея 314,—и отпадающая оболочка 129,—при миомахъ матки 181.
Внѣсрединное вставленіе 231.
Внѣсрединное положеніе матки, разрывъ при немъ 199.
Водобоязнь 143.
Водянка брюшная, фигура заглушенія тона при ней 7.
Водяной паръ и бациллы столбняка 427,—для дезинфекціи 17.
Воздухъ, вдунаніе его въ плаценту 324.
Воздухъ, зараженіе черезъ 405,—въ маткѣ 362.
Ворсинчатое кровообращеніе 65.
Вращеніе крестца 89.
Второстепенное движеніе головки 104.
Входъ во влагалище, кровотеченіе изъ него 436, 431.
Выборъ ножки при новородахъ 459.
Вывихъ бедра, тазъ при немъ 282.
Выворотъ матки 174,—застарѣлый 177,—воронки его 176,—руки для воронки 459.
Выжиманіе послѣда по Schröder'у.
Выкидышъ 286,—искусственный 445,—показанія къ нему 445,—отпадающая оболочка при немъ 129,—неполный 288,—терапия его 289.
Выпаденіе глаза случайное 354,—малки при септицеміи 423,—ущемленной матки 173.
Выпаденіе влагалища 174,—вывернутой матки 175,—матки 173,—одной конечности 346, 356,—плаценты 372, 376,—при разрывѣ матки 199.
Выпрямленіе головки 346,—длинной оси плода 85,—самопроизвольное ретрофлексированной матки 170.
Вырваніе матки, полное 203.
Выскабливаніе при септическомъ эндометритѣ 423,—тубной беременности 318, 323.
Высокое стояніе головки, щипцы при немъ 493.
Воздушная эмболія 125, 440,—при предлежаніи плаценты 373.
Возрастъ, наибольшей плодовитости 326.
Воронкообразное вдавленіе 222.
Воронкообразный тазъ — общесуженный 242,—разрывъ влагалища при немъ 206,—широкій 237.
Ворсинки 58,—амниона 399,—некрозъ эндетерия 377,—обызвѣстженіе ихъ 377,—перерожденіе ихъ 289,—разрощеніе ихъ вокругъ просвѣта трубы 370.
Ворсинчатое кровообращеніе 25.
Воспаленіе тазовой кѣтъчатки 416.
Воспалительные процессы во время беременности 177.
Взравленіе конечностей 356,—пуговины 391,—самопроизвольн. кистомы 183,—яичниковыхъ опухолей 185.
Впрыскиванія глицерина для вызванія искусственныхъ преждевременныхъ родовъ 449.
Впрыскиванія горячія 434.
Вращательныя движенія щипцовъ 483.
Вращеніе крестца 89.
Врожденный вывихъ бедра 281, 282.
Врожденное расщепленіе лоннаго соединенія 238.
Вставленіе головки внѣсрединное 231.
Вторичная брюшная беременность 210.
Второстепенное движеніе головки 104.
Вульва во время родовъ 86,—гематома ея 438,—искусственное расширеніе ея 453,—обеззараживаніе ея 21,—ненормальная ея сопротивляемость ея 453,—разрывъ ея 207,—стояніе верхушки пузыря 197,
Вѣчный шовъ 64.

Вѣсь плодовъ при беременности двойной 324,—тѣла во время беременности 48,—родовъ 118,—послѣ 132.

Г.

Гангрена вульвы 418,—нижней конечности 419.

Гигиена беременности 73.

Гидатиды тазовыхъ костей 255.

Гимень, см. дѣвственная плева.

Гипертрофическіе процессы 177.

Глава новорожденныхъ, обеззараживаніе ихъ 126,—поврежденіе ихъ при лицевомъ положеніи 354.

Главыя болѣзни 161,—вслѣдствіе кровоточенія 161.

Глазодвигательный нервъ, параличъ его 358.

Глицеринъ, впрыскиваніе его для вызыванія искусствен. преждевременныхъ родовъ 449.

Глотательныя движенія 8, 68.

Головка, боковыя отклоненія ея 105,—вдавленія ея 64,—высокое стояніе ея, наложеніе щипцовъ 490,—главыя движенія ея 103,—измѣненіе ея 8,—кровооттеки на ней 358,—первый поворотъ ея 104,—переломъ костей ея 358,—поворотъ на нее 456, 463.—положенія ея 346,—добавочныя движенія ея 105,—прободеніе послѣдующей 511,—размѣры ея 64,—разогнутое положеніе 104,—первородящихъ 72,—роднички ея 64,—рожденіе послѣдующей 471, 475,—слѣды отъ давленія на нее 358,—стояніе въ тазу у первородящихъ 122,—фиксация ея 477,—щипцы на послѣдующую 495.

Головная гематома 358,—опухоль 119,—при укускомъ тазѣ 222.

Головное положеніе, описаніе его 70,—поворотъ при немъ 455, 463,—у близнецовъ 327.

Гонококки въ отпадающей оболочкѣ 178.

Гоноррейная инфекция 428,—младенца 353,—колышитъ 179.

Горюха и вѣтматочная беременность 314.

Горизонтальная вѣтвь лонной кости, разсѣченіе ея 502.

Горизонтальная походка 250.

Горячія выпрыскиванія 434,—души 449.

Гортань, заболѣванія ея 145.

Граафовъ пузырькъ 23.

Гроздвидный заносъ 293,—происхожденіе его 60.

Грудь, аномаліи ихъ 443,—заболѣванія ихъ 443,—ислѣдованіе ихъ 10,—отсасывающіе аппараты для нихъ 137,—приготовленіе ихъ къ кормленію 137,—уходъ за ними 75.

Грудная кѣтка, емкость ея во время беременности 46,—механизмъ рожденія ея 105,—въ послѣдородовомъ періодѣ 132.

Грудные соски, отсасываніе ихъ 449.

Грудныя железы, анатомія ихъ 133,—артерія ихъ 134,—воспаленіе ихъ 430,—отсутствіе обѣихъ 443—въ періодѣ беременности 44, 134,—при менструаціи 134,—въ послѣдородовомъ 134,—добавочныя 443, множественность ихъ 443,—развитіе ихъ 134,—рожа ихъ 430.

Гружа печени, hydramnion при ней 393.

Гематома головы 358.

Геморрагическій діатезъ 144,—инфарктъ 421.

Геморрой 150.

Гюйонъ, трепанъ его 506.

Д.

Движенія грудной кѣтки при выходѣ плода 105,—причпны его 108.

Движенія плода 69.

Двойная беременно ть 323,—при двурогой маткѣ 165,—трубная 312.

Двойни, hydramnion при двойныхъ въ одномъ яйцѣ 394,—insertio velamentosa при двойныхъ 384,—мумификація ихъ 365,—отпаденію пуповины у нихъ 126.

Двойное прикрѣпленіе яйца 368.

Двойной ручной пріемъ Justine Siegemundin 462.

Двустворчатый клапанъ, порокъ его 146,—стенозъ его 146.

Двусторонній вывихъ бедра, измѣн. таза при немъ 2-2.

Дегаярная вода, выпрыскиванія ея для вызыванія искусств. преждев. родовъ 449.

Дезинфекція 16,—влагалища 21,—вульвы 21,—глазъ у новорожденныхъ 126,—полости матки 22,—субъективная 17.

Декапитация 513, 514.

Дермолдъ 183,—пункція его 185.

Дефлексія головки 351,—у haemicephalus 335.

Деформация черена 118.

Діатезъ геморрагическій 144.

Діафизъ, переломъ эпифизарный 359.

Дивертикулъ беременной матки 172.

Дифтерія 142,—бациллы Löffler'a 404.

Дифтеритъ ранъ 401.

Диабетъ 144.

Діета въ послѣдородовомъ періодѣ 139.

Діететика менструальнаго періода 33,—родовъ 122.

Длина плода 53, 72,—пуповины ненормальная 383.

Добавочныя груди 443.

Добавочные каналы трубъ 315.

Долихоцефалический черепъ 351.

Дренажъ при разрывахъ матки 202.

Душевные расстройства послѣдородового періода 160,—частота его въ послѣдородовомъ періодѣ 132,—движенія у зародыша 69,—дѣвственные груди 134.

Дѣвственная плева, наличность ея во время родовъ 168,—какъ пренятствіе во время родовъ 168,—неповрежденная 453,—наслѣдованіе черезъ прямую кишку 10.

D.*

Decapitatio 513, 514.—крючокъ для этого 514,—при угрожающемъ разрывѣ матки 201.

Decollatio 513, 515.

Detruncatio 513, 516.

Diameter Baudeloquii 92,—bitemporalis 65.

Dicephalus 330.

Diprosopus 330.

Dipygus 330.

Distantia cristarum 11,—trochauterica 11,—sacro-cotyloidea 91,—spinarum 11.

Dührssen — тампонада 434.
Duncan'a способъ отдѣленія плаценты 112.
Duplicato corporis, механизмъ 340.

Е*.

Echthoroses 250.
Echinococcus таза 187, 234, — печени 151.
Embryulcia 512.
Evisceratio 513.
Excerebratio 510.
Excisio рака частичная 187, — куска трубы 521.
Exenteratio 513, 516.
Exostoses 250

Ф*.

Fascia pelvis 101. — perinei propria 101, — superficialis 102.
Fibroma angiomatosum 377.
Foetus papyraceus 365.
Fritsch — разрывъ по способу 519.

Г*.

Galactorrhoe 444.
Guyon, трепанъ его 506.

Н*.

Haematocoele, осумкованіе ея 322.
Haematocoele 307, 319, 321.
Haematoma deciduae tuberosa subchorialis 297, — musculi sternocleidomastoidei 358, — образованіе ея при varices 149, — retroplacentaris 113, — газовой кѣтчаткы 438.
Haemicephalia 335, — Нудгамнион при немъ 393.
Hemotomia 503.
Hegar'a признаки беременности 38, 71, — расширитель 451.
Hudgaminos 393, — выпаденіе пуповины при немъ 391, при диабетѣ 144.
Hydrocephalocoele 337.
Hydrocephalus 336, — перфорация при немъ 512, — разрывъ матки при немъ 193.
Hydromeningocoele sacralis anterior 254.
Hydorrhoea, amniotica 379, 395, — gravidarum 178.
Hyperinvolutio 431.
Hyperplasia endometrii decidualis 177, — mucosae graviditatis 177.
Hypertrophia endometrii — преждевременное отдѣленіе плаценты при этомъ 375.
Hypertrophia endometrii deciduae 177.
Hypoplasia uteri 168.

Ж.

Жажда во время родовъ 118.
Железы Montgomery 134.
Желобоватая вдавленія 222, 232.
Желтая атрофія печени, острая 150.
Желточное кровообращеніе 65.
Желточный протокъ, остатки его 385, — пупъ 63.
Желточные сосуды, — остатки ихъ 385.
Желтуха 150.
Желудокъ во время беременности 47.
Желудочно-кишечныя кровотеченія у новорожденныхъ 429.
Желчеобразование у зародыша 69.
Желчные коллики 151.

Животъ, грыжа его 169, — измѣренія его 8, — исследование его 4, — бандажъ для него 74, 138, 170.

Жизненная ежкость легкиихъ 46.
Жировое яйцо 288.

З.

Заболѣванія грудей 443, — инфекціонныя 401, — костей таза 239, — крови и обихна веществъ 143, — мочевыхъ органовъ 151; — органовъ кровообращенія 146; — плода 357, — хирургическія 144.
Задержка обратнаго развитія матки 430, — плацента 379, — развитія конечностей 399, — трубы, — яйцевыхъ оболочекъ 401.
Задетемненное вставленіе 101, 346, 354, — при простомъ плоскомъ тазѣ 230, — разрывъ матки при немъ 192, 193.
Замыканіе щипцовъ 482.
Запоздальный разрывъ пупыря 397.
Запоры во время беременности 47.
Запоръ у родильницъ 136, — при ущемленіи матки 171.
Запрокидываніе ручекъ 346, 471.
Запущенное поперечное положеніе 310, 432.
Зародышевыя включенія 332, 337, — декапитуація 513.
Зародышевое дыханіе 67.
Зародышь, вкусъ его 69, — движенія его 69, — дыхательныя движенія его 69, — дѣятельность почекъ его 69, — желчеобразование его 69, — кожная чувствительность его 69, — кровообращеніе его 65, — обоняніе его 69, — питаніе его 67, — поджелудочная железа у него 69, — раствореніе его 365, — свѣтлоощущеніе его 69, — слюнными железами его 69, — слухъ его 69, — теплообразование 69.
Застарѣлый выворотъ матки 177.
Застой венозный 46.
Захватываніе щипцовъ 481.
Затылочное положеніе 70, — ненорм. механизмъ родовъ при немъ 337, — родовая опухоль при немъ 119, — механизмъ родовъ при немъ 102.
Зачатіе и гоноррея 428, — при рактъ 186, — способность къ нему при міомахъ матки 180.
Зобъ новорожденныхъ 347, 350.
Зондированіе при трубной беременности 318.
Злокачественная анемія 143.
Зрѣлое яйцо 53.
Зрѣлый плодъ, величина его 64.
Зрѣніе во время беременности 48.
Зрѣніе зародыша 69.

И. I.

Измѣненіе положенія матки 168, — и эсхихозы 160, — при узкомъ тазѣ 218, — звука при перкуссии 7.
Измѣренія живота 8, — таза, внутреннее 13, — тазаго входа 91, — черепа 223.
Исслѣдованіе акушерское 3, — бимануальное 10, — бартолиновыхъ железъ 9, — влагалища 9, — грудей 10, — живота 4, — комбинаванное 10, — наружное 4, — наружныхъ половыхъ органовъ 8, — общее 3, — пальцевое 9, — таза 10.

Иволюция матки, задержка ея 430.
 Интерстициальная беременность 301, 305.
 Интерстициальное воспаление яичниковъ 420.
 Итоксикация гнилостная 425.
 Инструментальное внутреннее измѣненіе таза 13,—вправление пуповины 392.
 Инструменты, инфекция посредствомъ ихъ 405,—стерилизациа ихъ 18.
 Инфарктъ бѣлый 377,—геморрагическій 421.
 Инфекционные бол. 140,—заболѣванія 401,—пупка 429.
 Инфекція при выкидышѣ 289,—гонорройная 428,—при менструаціи 407,—у новорожденныхъ 429,—посредствомъ рукъ 405,—лимфатическая форма 422,—черезъ совокушеніе 407,—септическая 407.—407.—трубы 419.
 Инфузациа 143.
 Искусственное расширеніе влагалища 452,—вульва 452,—костнаго таза 496.—маточи. зѣва 450,—шейки 450.
 Искусственные преждевременные роды 445,—при нефритѣ 152,—туберкулезѣ 145.
 Искусственное дыханіе 363.
 Искусственное прерваніе беременности 445.
 Искусственный выкидышъ 445.
 Искусственный разрывъ 374, 398.
 Испольникъ ростъ 237, 332.
 Исправленіе положенія по способу М-ше Leshapelle 475.
 Истерическія конвульси 157.
 Истинные узлы пуповины 386.
 Иодоформъ, отравленіе имъ 449.

I. J.

Ichuria paradoxa 172,—послѣ родовъ 133,—при ущемленіи матки 171.
 Insertio marginalis 383,—velamentosa 381.
 Ischias 161.
 Ischio ragus 331.
 Justine Siegemundin, двойной ручной приемъ ея 462.

K.

Кадовая врата при ущемленіи матки 171.
 Карбамлиновая кислота при эклампси 155.
 Кардинальные повороты головки 103,—грудной кѣтки 105.
 Карликовый тазъ 224,—кретиническій 226.—рахитическій 226,—хондро дистрофическій 226.
 Карцикулъ амниона 399.
 Карцинома, см. ракъ.
 Кастрація 521.
 Катетеризація 122.
 Катетеризація внутриматочная 448.
 Катетеръ для вправления пуповины 392.
 Каутеризація отверстія трубы.
 Кесарское сѣченіе въ агоніи 524,—при беременіи въ рудимент. рогѣ 167,—при эклампси 160,—влагалищное 292, 376, 452,—время приступа къ нему 522.
 Кесарское сѣченіе консервативное 518,—на мертвой 523,—при міомахъ матки 183,—показанія къ нему 518,—при предлагаши плаценты 374,—при ракѣ 187,—рубши послѣ него, разрывъ матки,—вслѣдствіе ихъ 194,—и симфизеогоніи 497,—

по способу Roggo 521,—съ сохраненіемъ матки 518,—и холера 147.
 Кефалотрипторъ 508, 511,—при эклампси 160.
 Кипятильный аппаратъ для стерилизации 18.
 Кистовидныя образованія въ костяхъ таза 254.
 Кистома 183,—пункція ея 185.
 Кисты амниона 399,—плаценты 377.
 Кифозъ, anteversio uteri при немъ 169,—тазъ при немъ 269.
 Кифосколювъ 276.
 Кишечная палочка 403.
 Кишечникъ, вялость его въ послѣродовомъ періодѣ 136,—во время беременности 37, 47,—непроходимость его 150.—въ послѣродовомъ періодѣ 133.
 Кишечные шумы 8.
 Кишечныя вливанія 136.
 Климатерическій періодъ 29,—грудныя железы во время него 134.
 Ключица, переломы ея 359.
 Кожа во время беременности 49.
 Кожная эритема при септицеміи 422,—чувствительность у зародыша 69.
 Кожныя болѣзни 161,—раздражители при асфикси 363,—разрыва прожестности 208.
 Количество плодныхъ водъ, аномалія его 393.
 Кольбиное положеніе 342.
 Кольбиный суставъ, анкилозы его 285.
 Кольчатая роженница 452.
 Кольеириптеръ 451.
 Кольеиризь внутриматочный 451,—при выпаденіи пуповины 392,—при предлагаши плаценты 374,—при преждевременномъ разрывѣ пузыря 398,—отдѣленіи плаценты 376.
 Комнатный воздухъ, обеззараживаніе 21.
 Конечности, атрофія одной нижней 285,—выпаденіе 346, 356,—гангрена одной нижней 419,—задержка развитія ихъ 399,—ненормальное положеніе 356,—параличь одной 359,—тазъ при недостаткѣ одной нижней 284.
 Консистенція беременной матки 5.
 Контракционное кольцо 80, 190.
 Копростазъ 440.
 Копчикъ, невралгіи его 442.
 Короткость ненормальная пуповины 383.
 Корсетъ, о носеніи его 73, 74.
 Корь 141.
 Косое положеніе 70, 311,—разрывъ матки при немъ 193.
 Косой размѣръ 91.
 Косолапость, измѣненіе таза при немъ 284.
 Косослуженный тазъ, поворотъ при немъ 462,—при склеродерми 285.
 Кости, ростъ ихъ у плода 357.
 Костовда зубовъ 144.
 Костный тазъ, анатомія его 88,—аномаліи его 215.
 Краиоклостъ по Litvard, у 508,—K. Braun' у 507.
 Краиотомія 503,—извѣченіе послѣ нея 510,—показаніе къ ней 503,—при разрывахъ матки 202,—при симфизеотоміи 498.
 Крестецъ-паразитъ его 251,—вращеніе его 89.

Крестцово-подвздошное сочленение, окостенение его 260.

Кретинизм и карликовый таза 226.

Кровяное расширение маточного звава 452.

Кровообращение зародыша 65, — плода во время родов 120, — при беременности двойнями 324.

Крововизитание заднеплацентарное 111.

Кровоподтеки на головѣ 358.

Кровососная банка электрическая 449.

Кровотечение изъ входа во влагалище 432, 436.—внутричерепныя 358,—при выкидышѣ 2-9,—и искусств. преждевр. родахъ 447,—менингеальныя при узкомъ таза 222.—изъ мѣста прикрѣпленія плаценты 433,—въ оболочки спинного мозга 359.—остановка его посредствомъ выворачиванія матки 436,—изъ остатковъ послѣда 436.—изъ разрывовъ шейки 432, 437,—при преждевр. отдѣл. послѣда 374,—при placenta praevia 371,—разрывахъ матки 399, 372,—и разрывѣ трубы 307,—и трубномъ выкидышѣ 316.

Кровотечение при беременности двойнями 327,—въ послѣдородовомъ періодѣ 327.

Кровяной заносъ 297.

Кровяное давление во время родовъ 117,—менструаціи 32.

Кровь, составъ ея въ періодѣ беременности 45,—въ послѣдородовомъ періодѣ 132.

Кэтгутъ, стерилизація его 20.

K*.

Kolpitis 179.

Kolpohyperplasia cystica 179.

Kraniopagus 330.

L.

Ламбдовидный шовъ 64.

Лапаротомія, антисептика при ней 22,—при разрывахъ матки 203.

Легкія, дѣятельность ихъ во время менструаціи 32,—дѣятельность ихъ въ послѣдородовомъ періодѣ 132,—жизненная емкость ихъ 46,—заболѣванія ихъ, искусств. преждевр. роды при нихъ 447,—послѣ эклампсіи 158,—инфарктъ ихъ 440,—отеки ихъ при эклампсіи 153,—туберкулезъ ихъ 145.

Лейкомія 144.

Лейкоманни при эклампсіи 155.

Лигатура пуповины 385.

Лимфатическіе пути инфекціи 422,—сосуды грудныхъ железъ 134,—инфекція черезъ нихъ 409.

Лихорадка при септицеміи 411.

Лицевое положеніе 350,—краниотомія при немъ 511,—лицевая опухоль при немъ 353.—механизмъ родовъ при немъ 108,—положеніе щипцовъ при немъ 487,—ручное исправленіе при немъ 463,—наложене щипцовъ въ низкомъ косомъ положеніи 488.

Лишніе соски 443.

Лобное положеніе 349,—ручное исправленіе 463.

Лобный шовъ 64.

Ложно-остеомалатическій таза 241.

Ложные узлы 385.

Ломкость костей, приращенная 357.

Лонная кость, боковой разрывъ ея 502.

Лонное соединеніе, мягкія части его, предохраниеніе ихъ 501,—окостенѣніе его 256,—разрывъ его 263,—расщепленіе его, врожденное 278,—хрящъ, расщепленіе его 499.

Лохіи 132,—задержка ихъ 425.

Лучистый грибокъ 404.

Ляминарии 449.

L*.

Laborde'a ритмическія потягиванія за языкъ 364.

Lachapelle M-me—исправленіе положенія по способу 475.

Lahs, искусственное дыханіе по способу 364.

Laminiaria 449.

Langhans'a клеточный слой 58.

Leissnig Kiwisch, трепанъ его 506.

Levator ani, разрывы его 208.

Ligamentum ileo-femorale 96,—intercervicale при uterus didelphys 163,—latum, гематома ея 438,—при трубной беременности 304,—rotundum при интралигаментарной беременности 318,—при порокахъ развитія матки 168,—во время беременности 37.

Ligamenta rotunda, натяженіе ихъ 197,—при uterus didelphys 163,—unicorni 166, vesico-rectale при uterus bicornis 164.

Linea terminalis, давленіе со стороны ея 221.

Lithe-kelypho-paedion 311.

Lithopaedion 311, 321.

Litschkus—перфоранія по способу 512.

Lochio-metra при anteversio-flexio 168.

Löffler'a бациллы дифтерита 404.

Lyssa 143.

M.

Малый таза 90.

Малярія 143.

Магнія въ послѣдородовомъ періодѣ 160.

Массажи при вытогахъ 423.

Маслито у родильницъ 430.

Матка, anteversio-flexio ея 188,—атонія ея 214, 433,—беременная 37,—консистенція ея 5, во время менструаціи 31,—воздухъ въ ней 362,—выворотъ ея 175,—выпаденіе вывороченной 175,—выпаденія ея 173,—двулостная 164,—двурогая 164,—дно ея, высота стоянія ея 73,—hypoplasia ея 168,—измѣненія положенія и формы ея 168,—при психозахъ 160,—introitus arenatus serpens 165,—міомы ея 180,—мускулатура ея во время беременности 40,—недостаточная 476.

Матка, мускулатура ея въ родильномъ періодѣ 130,—надвлагалищная ампутація ея 521,—неравнобѣдная 168,—образованіе газовъ въ ней 440,—образное развитіе ея 128,—однорогая 165,—параличъ ея 214,—съ плоскимъ дномъ 168,—полное вырваніе ея 203,—полость ея, обеззараживаніе ея 22,—вскрытіе полости ея 59,—тампонада ея 434,—полное вымученіе ея 521,—придатки ея, воспалят. процессы въ нихъ 177,—въ послѣдородовомъ періодѣ 130,—разрывы ея 188,—атиническіе 200,—вслѣдствіе hydrocephalus 337,—

излюбленные мѣста ихъ 192,—при поврежд. яйцев. оболочкахъ 393,—кровотеченіе при этомъ 372,—предрасположеніе къ нимъ 194,—предсказаніе при нихъ 201,—при выпаденіи матки 174,—симптомы 198,—причины ихъ 192,—при вѣсрѣдинномъ положеніи 192,—терапия 201,—угрожающіе 196,—и сепсисъ, экстирпация ея 424,—слизистая ея во время беременности 38,—вѣсмат. беременности 301,—менструація 30,—въ послѣродовомъ періодѣ 131.

Матка, сокращенія ея 78,—сосуды ея,—атероматозное перерожденіе ихъ 433,—расширеніе ихъ,—въ послѣродовомъ періодѣ 130,—столбнякъ ея 212,—тѣло ея во время беременности 42,—разрывъ его 188,—во время родовъ 81,—стѣнки ея, выпячиваніе 71,—омертвѣніе ихъ 418,—отложеніе пигмента на нихъ 131, шовъ ея 520.

Маточные рожки, см. спорынья,—шумы 8,—послѣ родовъ 132

Маточный звѣзъ, сглаживаніе его 477, 116,—искусственное расширеніе его 451,—при поворотахъ 456,—разрывъ его 452,—ригидность его 192 450,—сегментъ нижній, см. нижній сегментъ матки,—узкій, выпаденіе пуповины 392,—фиксированіе его 192

Маточныя железы 39.

Маятничкообразныя движенія щипцовъ 483.

Мадерація 365.

Меконій 69.

Меланхолія роженицъ 160.

Менструація, ванны во время ихъ 93,—во время беременности 26,—кормленія грудью 26,—грудныя железы во время ихъ 134,—діагностика 33,—дѣятельность легкихъ 32,—инфекція въ этомъ періодѣ 407.

Менструація, кровяное давленіе при нихъ 32,—матка во время ихъ 31,—отдѣленіе мочевины 32,—мышечная сила 32,—околососковскій кружокъ 134,—оплодотвореніе 35,—питаніе во время ихъ 33,—прекращеніе ихъ 29,—пульсъ во время ихъ 33,—сухожильный пателлярн. рефлексъ 32,—температура 32, теплоотдача 32.

Мертвыя пространства 411.

Механизмъ выхода головы 104,—родовъ, см. родовый актъ,—*duplicate corpore* 349,—ненорм., ручн. извлеченіе при немъ 474.

Максома яйцевыхъ оболочекъ, диффузная 399.

Миксоматозное перерожденіе ворсинокъ Chorion'a 309.

Миксосаркома пуповины 385.

Миллярныя узелки пуповины 385.

Младенецъ, гонорройная инфекция его 353,—движенія его, признаки 7.—ощущеніе 71,—вліяніе родовъ на него 118,—положеніе его при узкомъ тазѣ 219.—прощупываніе частей его 71,—сердечный тоны его 8,—части его, распознаваніе 6.

Мнимая смерть плода 360

Мнимо-интралигментарная беременность 304.

Многорозавшія, маточный сегментъ у нихъ 191,—роды у нихъ 115,—слабость потугъ у пожилыхъ 214,—шейка матки у нихъ 82.

Многорозавшія животныя, яичники у нихъ 326.

Множественная беременность 326.

Множественность грудныхъ железъ 443,—плацента 378.

Множественный склерозъ 160.

Мозговое кровотеченіе 206.

Мозговой абсцессъ 422,—отекъ при эклампсисіи 153.

Мозговые опухоли 160.

Мозоли костныя, вліяніе на нихъ беременности 145.

Молозиво 135.

Молоко, выдѣленіе его 444,—менструація во время кормленія грудью 26,—отдѣленіе его 26,—недостаточное 444,—и овуляція 26,—и психозы 160.

Молочная лихорадка 135,—линія 443.

Морфій; вырскиваніе его при вѣсмат. беременности 323,—отравленіе имъ 161.

Моча, во время беременности 48,—родовъ 118,—количество ея въ послѣродовомъ періодѣ 133,—въ плодныхъ водахъ 69,—составъ ея въ послѣродовомъ періодѣ 133,—при эклампсисіи 154.

Мочевая инфильтрація при ущемленной маткѣ 172.

Мочевина, выдѣленіе ея во время менструаціи 32.

Мочевые органы, заболѣванія ихъ 151, 439.

Мочейспусканіе при ущемленіи матки 171.

Мочейспускательный каналъ, см. уретра.

Мочеточниково-деривкальные свищи вслѣдствіе изъязвленія 211.

Мочеточники при эклампсисіи 152,—во время беременности 48.

Мужественный тазъ 225.

Мумификація 311, 365.

Мускулатура во время беременности 73,—тазовыхъ стѣнокъ 98.

Мышечная сила во время менструаціи 32.

Мышечный разрывъ промежности 208.

Мышцы тазового дна 99.

Мясистый заносъ 287.

M.

Marshall-Hall — искусственное дыханіе по способу 364.

Martin—ручной приемъ 472.

Mathieu—тазовѣръ 10.

Maurisseau—ручной приемъ 471.

Melaena neonatorum 429.

Meconium 69.

Metreuryasis 451.

Michaelis—перфорация по способу 511.

Missed abortion 291,—*labor* 291,—объясвленіе при этомъ 365,—при миомахъ.

Montgomery—железы 134.

Morbus Basedowii 149.

Müller'овская болѣзнь 357.

Musculus bulbo-cavernosus 101,—*coccygeus*, 100,—*ileopsoas* 98,—*ischio-cavernosus* 101,—*levator ani* 99,—*obturator internus* 99,—*pyriformis* 98,—*puborectalis* 101,—*sternocleido-mastoideus*, гематома его 358,—*transversus perinei-profundus* 100,—*superficialis* 100.

Muxoma fibrosum 377.

Н.

Надвлагалищная ампутация матки 521.
 Надрывы шейки 174.
 Наркоз при эклампсии, разрешение при немъ 159.
 Наружное намятие таза 11, — исследование 4.
 Наружные половые органы, исследование ихъ 8, — разрывы ихъ 206, — ручные приемы по Wigand'u 457.
 Наружный поворотъ 457, 463.
 Наружный маточный зъвъ, см. orificium externum.
 Наружное переселение сѣмени 166, — яйца 166.
 Невралгии 161, 441, — въ периодѣ беременности 48.
 Невритъ 441.
 Неврозы 160.
 Недержаніе мочи 439.
 Недостаточное функционированіе одной нижней конечности 285.
 Недостаточное развитіе шейки 168.
 Недостаточность аорты 146, — брюшного пресса 133, — двустворчатого клапана 146, — маточной мускулатуры 476.
 Некрозъ ворсинчатого эпителия 377.
 Некрозъ стѣнокъ матки 418.
 Ненормальная величина плода 332, — способность оболочекъ къ разрыву 396.
 Ненормальное положеніе конечностей 356, — плода при миомахъ матки 181, — плода 339, — прикрѣпленіе пуповины 383, — срощеніе яйцевыхъ оболочекъ 399.
 Ненормально-длинная пуповина 383, — короткая пуповина 383.
 Ненормальные размеры туловища 337.
 Ненормальные механизмы родовъ и ручное извлеченіе 474, — затылочн. положеніе 337, — мѣста прикрѣпленія яйца 299, — продолжительности развитія яйца 286, — сопротивленія половой щели 453, — тазового дна 454.
 Неполное удвоенное ягодичное положеніе 342.
 Неполный выкидышъ 288, — разрывъ матки 195, — промежности 208.
 Непосредственное намятеніе черепа 447.
 Нервная система во время беременности 48.
 Несвоевременные роды 286.
 Неукротимая рвота 47, 48, 149, — искусственный выкидышъ при ней 445.
 Нефритъ 151, — искусственный выкидышъ при немъ 446, — искусственно преждевременные роды при немъ 146, — плацента при немъ 377.
 Нефротомія при эклампсии 156.
 Нижний отдѣлъ матки при поперечн. положеніи 340.
 Нижняя конечность, атрофія одной 285, — болѣзни ихъ, аномаліи таза вслѣдствіе этого 280.
 Нижний сегментъ матки 38, 42, 80, — при задне-теменномъ вставленіи 355, — разрывы его 191, — растяженія его 190.
 Низведеніе ножки 473.
 Низкое поперечное стояніе 338, — при лицевомъ положеніи 352, — щипцы при этомъ 488, — лобномъ положеніи 349, — передне-

теменномъ полож. 348, — и щипцы при этомъ 487, — наложеніе щипцовъ при немъ 486.
 Новообразованія 144, — прямой кишки 150.
 Новорожденный, вульвовагинитъ у него 429, — грудныхъ железъ у него 134, — инфекція его 429, — кишечныя кровоточенія у него 429, — обеззараживаніе глазъ у него 126, — форма таза у него 95.
 Ногодержатель по Schauta 3, — во время симфизеотоміи 498.
 Ножка. низведеніе ея 473, — при поворотѣ, — выборъ ея 459.
 Ножное положеніе 342.
 Нормальный поворотъ 103.
 Носовыя кровоточенія во время беременности 145.
 Нуклеинъ 410.

N*.

Naegel'vское склоненіе 104, — перфорационныя ножницы 505, — исчисленіе беременности 35, 290, — тазъ 256.

O.

Обвитія пуповины 386.
 Обмороки во время беременности 48.
 Обмѣвъ веществъ, заболѣванія его 143.
 Оболеніе у беременныхъ 48, — зародыша 69.
 Обратная ротация 338, — при затылочномъ положеніи, налож. щипцовъ при 647, — лицевомъ положеніи 352, — тазовомъ положеніи 344.
 Обратное развитіе въ послѣродовомъ периодѣ 128.
 Обратный поворотъ рожденной головки 107.
 Общее исследование 3.
 Обще-равномѣрно суженный рахитическій тазъ 240, — тазъ 224.
 Обще-суженный плоскій рахитическій тазъ 240, — тазъ 232.
 Объективная антисептика 21.
 Обызвѣствленіе ворсинокъ 377, — плода 365.
 Овуляція 25, 26, — во время беременности 325, — физиология ея 24.
 Однородяція животныя — яичники у нихъ 326.
 Односторонній вывихъ бедра, измѣненіе таза при немъ 281.
 Ознобъ въ послѣродовомъ периодѣ 131.
 Околососковый кружокъ 134.
 Опасность для жизни плода 476.
 Операциі акушерскія 445, — во время беременности 74, — подготовительныя 445, — родоразрѣшающія 466.
 Оплодотвореніе и менструація 35.
 Опухоли плаценты 377, — пуповины 385.
 Органы кровообращенія, болѣзни ихъ 146.
 Освобожденіе ручекъ 469, 474.
 Осмотръ 4, — наружныхъ половыхъ органовъ 8.
 Оспа 141, — геморрагическая 142, — смерть вслѣдствіе нея 364.
 Остатки желточныхъ сосудовъ 385.
 Остаточная кровь 121.
 Остеомаліяція, операція Rogo при ней 521, — форма таза при ней 297.
 Остеофиты, образованіе ихъ во время беременности 48.
 Отвислый животъ при вывихѣ таза 284, — кифозъ 273, — поворотъ при немъ 461, —

положеніе роженицы при немъ 123,—предупрежденіе развитія его 138,—при простомъ плоскомъ тазѣ 230,—spondylolisthesis 268,—узкомъ тазѣ 218.
 Отдѣленіе молока 135,—плацента 110,—преждевременное 372, 374
 Отекъ плаценты 377,—сфинктера 133.
 Отклоненіе роговища назадъ во время беременности 50,—черепъ боковыи 105.
 Отпадающая оболочка при беременности двойнею 324,—вынматочн. беременноти 129,—выкидышъ 129,—бугристые субхориальная гематома ея 297,—гонококки въ ней 178,—гипертрофія ея 177,—Hydrothoe ея 178,—заболѣванія ея 286,—образованіе кисти въ ней 178,—въ періодѣ родовъ 129,—фибринозный полипп ея 381.
 Отравленія 161.
 Отрывъ влагалища циркулярный 208,—шейки 174.
 Отсасываніе грудныхъ сосковъ 449.
 Отсутствие обихъ грудныхъ железъ 443.—одной нижней конечности, измѣненіе таза при этомъ 284.
 Ошупываніе, см. пальпация.
 Ощущеніе движенія младенца 71.

О*.

Oligohydramnia 395,—разрывы матки при ней 192.
 Oophoritis 415, 420.
 Ophthalmoblenorrhoea neonatorum 429.
 Osteogenesis imperfecta 357.
 Ostitis chronica parenchymatosa 357,—ileosacralis 259.

П.

Паразиты 187.
 Параличъ n. abducentis 358,—n. facialis у плода 358,—одной конечности 358,—матки 214.
 Пальпация 4,—влагалища 9,—черепъ 447.
 Паренхиматозное воспаленіе яичниковъ 420.
 Паровая стерилизация 19.
 Патологія аномалій таза 215,—беременности 140,—послѣродового періода 401,—родовъ 140.
 Первородящія—головка плода у нихъ 116,—роды у нихъ 115.
 Плацента, отдѣленіе ея при кесарскомъ сѣченіи 520,—при миомахъ матки 182,—преждеврем. нефритъ 151,—при разрывахъ матки 199,—по Schultz'у 111,—задержка ея 379,—зародышная 58,—при кесарскомъ сѣченіи 520,—кисты ея 377,—множественная 378,—мѣсто прикрѣпленія ея, кровотеченіе отсюда 431,—при разрывахъ матки 198,—опухоль ея 377,—отдѣленіе ея 110,—отекъ ея 377,—остатки ея 382,—кровотеченіе изъ нихъ 436,—praevia 366,—вставленіе ея 367,—cervicalis 370,—поворотъ при ней 194,—при разрывѣ матки 199,—разложеніе ея 381,—саркома ея 377,—сифилисъ ея 377,—сосуды ея 57,—фиброма ея 377,—форма ея 378.
 Плацентарное кровообращеніе 66.
 Плацентарные полипы 381,—шумы 8.
 Плевритъ 146.

Плечики, выкатываніе ихъ 125,—извлеченіе до шихъ 467.
 Плечо, переломъ его 359.
 Плодная капсула въ просвѣтѣ трубы 368.
 Плодный мѣшокъ, разложеніе его содержащаго 321,—пузырь, грыжа его 398,—при поворотахъ 456.
 Плодные воды 54,—аномалии ихъ 393,—состава 396,—виноградный сахаръ въ нихъ 144,—моча въ нихъ 69,—недостатокъ ихъ 395.
 Плодовитость келосальная 323.
 Плоды при беременноти двойнями 324.
 Плодъ, см. также зародышъ, аномалии его 329,—членорасположеніе его 346,—заболѣванія его 357,—величина зрѣлаго 64,—при воронкообразномъ тазѣ 236,—врожденный рахитъ его 357,—внутриматочное развитіе его 51,—тяжесть его 79,—гнилостное разложеніе его 365,—длина его 63,—внутри матки 8,—дѣятельность сердца его во время родовъ 118,—и кесарское сѣченіе 520,—кислородный обмѣвъ его во время родовъ 119,—костеобразованіе его 357,—кровообращеніе въ періодѣ родовъ 119,—гибель его отъ потери крови 384,—лейкоми 144,—малярія 143,—мацерация его 365,—мумификація его 365,—ненормальная величина его 332,—положеніе его 339,—мнимая смерть его 360,—обызвѣствленіе его 365,—опасности для жизни его 476,—оспа 141,—пневмония 146,—поврежденіе его 357,—позиціи его 71,—положеніе его 70,—выпрямленіе длинной оси его 85,—при разрывѣ трубы 310,—расположеніе его 70,—сердечные тоны его 71,—смерть его 287, 247, 364,—смертность при эклампсїи 157,—послѣ смерти въ полости матки 364,—и сифилисъ 143,—пороки образованія его 335,—при узкомъ тазѣ 219, 224,—физиологія его 65,—и холера 142,—послѣ эклампсїи матери 154.
 Плоскости таза 90.
 Пневмония 146.
 Пневмококки 404.
 Поворотъ атипическій 461,—внутренній 103, 457,—выборъ ножки при немъ 459,—руки для него 459,—при выпаденіи пуповины 391.—на головку 455,—головки обратный 107,—первый 105,—изъ головного положенія 463,—при косо-связанномъ тазѣ 462,—наружный 457, 459,—нормальный 103,—при отвисломъ животѣ 170,—изъ поперечнаго положенія 457,—при предлежаніи плаценты 374,—профилактической 455,—при разрывѣ матки 201.—при симфизотоміи 497,—по Braxton-Hicks'у 461,—изъ тазоваго положенія 463.—послѣ экстензиона 516,—на ягодицы 459.—при hydrocephalus 336.
 Поврежденія мягкихъ частей при симфизотоміи 501.
 Поврежденія при воронкообразномъ тазѣ 236,—portio infravaginalis 203,—плода 357.
 Повторная трубная беременноть 312,—застрѣваніе его 475.
 Подготовительныя операціи 445.

- Поджелудочная железа зародыша, — опухоли ея, перкуссия ея 7.
- Позвоночник, разрывъ его 223.
- Позиціи плода 71, — при поперечн. положеніи 339.
- Первородящія, нижній сегментъ матки у нихъ 191, — слабость потугъ у пожилыхъ 214, — частота пульса во время родовъ 117.
- Первый вздохъ — теорія его 120, — поворотъ головки 105.
- Перевязка пуповины 385, — трубъ 521.
- Передвиженіе наружное 28, — стѣмни 166, — яйца 166.
- Передне теменное вставленіе 104, 346, — при простомъ плоскомъ тазѣ 231, — теменное предлежаіе 346, — теменное положеніе 346, — наложеніе щипцовъ 487, — при низкомъ стояніи 487, — при очень широкомъ тазѣ 237, — при обще-равномѣрно суженномъ тазѣ 228.
- Перекручиваніе ножки при трубной беременності 304.
- Переломы бедра 360, — ключицы 359, — костей таза 256, — плеча 359, — черепныхъ костей 358.
- Перерожденіе ворсинокъ chorion'a миксоматозное 309, — сердца 148, — сосудовъ матки 433, — яйца 292.
- Пересадка яичниковъ 30.
- Періодъ изгнанія 116, — раскрытія 82, 115, — при двойняхъ 327.
- Перитонитъ 420, 417, — гнойный 420.
- Периферическія части яйца, рожденіе ихъ 109.
- Перкуссия — фигура притупленія 7.
- Перфорационныя ножницы 505
- Перфорация послѣдующей головки 511, — черепа 509.
- Печень — абсцессы ея 421, — опухоли ея, выстукиваніе при этомъ 7, — острая желтая атрофія ея 150, — ракъ ея 150, — циррозъ ея 150, — при эклампсїи 152.
- Пигментъ на стѣнкахъ матки 131.
- Пигментированіе околососковыхъ кружковъ 134.
- Пилокарпинъ и искусственныя преждеврем. роды 449.
- Питаніе зародыша 67, — въ періодѣ менструаціи 33, — послѣродовомъ періодѣ 139.
- Пищеварительные органы, болѣзни ихъ 146.
- Плзиль 439.
- Пламя 421.
- Плацента 56, — adhaerens 379, — ангиома ея 377, — аномалии ея 366, — строенія ея 377, — marginata 371, 379, — при беременності двойнями 324, — вдунаніе воздуха въ нее 324, — выворотъ матки 177, — выжиманіе ея 127, — отдѣленіе ея 38¹, по Duncan'y 112.
- Полипозныя разрозненія трубъ 315.
- Полипъ фиброзный 381.
- Полуірїя послѣ родовъ 133.
- Половые органы во время беременності 36, — женскія, физиологія ихъ 23, — изслѣдованіе наружныхъ 8, — пороки развитія 162.
- Положенія плода 70, — при косомъ положеніи 341, — ненормальное 339, — при узкомъ тазѣ 219, — роженіи 138.
- Полная экстирпація матки 521, — при міомахъ 183, — разорванной матки, влаталищная 203, — при рагѣ 187.
- Полное вырваніе матки 203, — удвоенное ягодичное положеніе 342.
- Половой разрывъ матки 195, — промежности 208.
- Полугорохлористое желѣзо 434.
- Полые соски 444.
- Полая мышца Schröder'a 83.
- Поль, причины образованія его 36.
- Поперечная кровать 4, — при наложеніи щипцовъ 484, — при поворотахъ 456.
- Поперечное положеніе 70, 339, — выпаденіе пуповины при немъ 390, 393, — залущено 340, — декапїтациа при немъ 513, — поворотъ при немъ 456, — при разрывахъ матки 193.
- Поперечное высокое стояніе, щипцы при немъ 493, — низкое 487, — низкое стояніе головки при лицевыхъ полож. 352.
- Поперечное стояніе головки при лицевомъ налож. щипцовъ 488, — лоби. положеніе 349, — налож. щипцовъ 487.
- Поперечный размѣръ входа 84, — выхода 12, — разрѣзъ дна матки по Fritsch'y 519.
- Пороки развитія влагалища 453, — матки 162, — плода 335, — Hydramnion при нихъ 393.
- Порокъ сердца, искусств. преждевр. роды 447.
- Послѣдовательныя болѣзни послѣ эклампсїи 158.
- Послѣдовый періодъ 116, — атонія въ теченіе него 214, — при двойняхъ 327, — терапия его 126, 433.
- Послѣдъ, см. плацента.
- Послѣдующая головка, наложеніе щипцовъ на нее 495, — перфорация ея 511, — прорѣзываніе 475.
- Послѣродовыя боли 132.
- Потоотдѣленія во время родовъ 118.
- Потуги 78, — сердечная дѣятельность плода во время нихъ 118, — слабость ихъ 213, — при кифозѣ 274, — и щипцы 476, — при трубной беременності 315.
- Потужныя боли 115.
- Потужная дѣятельность, аномалии ея 211, — при Hydramnion 394, — при кесарскомъ сѣченіи 518, — при кифозѣ 274, — при узкомъ тазѣ 220.
- Походка — горизонтальная 250.
- Пражскій способъ 472.
- Предлежаіе одной конечности 356, — плаценты 366, — поворотъ при немъ 455, — возникновеніе 367, — разрывы матки при немъ 194, — въ шейкѣ 371, — пуповины 389.
- Предрасположеніе къ разрывамъ матки 194.
- Преждевременное отдѣленіе плаценты 372, 374, — при нефритѣ 151.
- Преждевременныя роды 286, 288, — роды искусственныя 445, — при Hydramnion 395, — при нефритѣ 152, — при порокахъ сердца 143, — при туберкулезѣ 146, — показаніе къ производству 447.
- Преждевременный разрывъ пузыря 344, 396, — при узкомъ тазѣ 220.
- Прерываніе беременності искусственное 445.
- Прессованная губка 449.
- Признаки беременності 71.

Прикрѣпл. пуповины ненормальное 383, — яйца, двойное 367.
 Первичное желточное кровообращение 65.
 Пристѣнные абсцессы трубы 315.
 Причина наступлений родовъ 76, — разрывъ матки 192.
 Прободение послѣда при р. praevia 373.
 Поступательное движение головки 103, — туловища 105.
 Продолжительность послѣродового периода 138, — родовъ 117.
 Продольныя положенія 70.
 Проколь при Hydrocephalus 336, — кисть 185, — родового канала 210.
 Промежность, боковой надрѣзъ ея 455, — защита ея 123, — кожные разрывы ея 208, — мышечные 208, — разрывъ ея 206, — сглаживание ея 116, — циркулярные разрывы ея 208, — щипцы 484.
 Прорывъ эксудата 419.
 Прохождение головки, механизмъ его 102, — грудной кѣтки 105, — периодъ его при двойняхъ 327.
 Простое ягодичное положеніе 342.
 Простой плоскій тазъ 230, — поворотъ при немъ 455, — рахитическій тазъ 239.
 Пространства мертвыя 411.
 Протравиве родового канала 210.
 Профилактика anteversio матки 170, — асфиксии 362, — бленнорей глазъ по Стердѣ 126, — выпаденія пуповины 391, — разрывовъ матки 196, 201, — эклампсии 158.
 Профилактический поворотъ 455.
 Прямая кривка, новообразования ея 150, поврежденія ея 150, — ракъ ея 150.
 Психика, въ периодѣ беременности 48, 75, — въ послѣродовомъ периодѣ 133.
 Психовы 160, 443, — постъ эклампсии 158.
 Публиотомія 496, 502.
 Пузырно-влагалищныя фистулы 221, — фиксированныя 211.
 Пузырно-цервикальныя фистулы 221, — вслѣдствіе травмы 211.
 Пузырный заносъ 292.
 Пузырь плодный, высокое стояніе верхушки его 197, — мочевоы, катарръ его 439, — прижатіе его во время родовъ 133, — разрывъ его при ущемленіи матки 171, — плодный проколь его 399, 448, — разрывъ его искусственный 399, — вып. пуповины 390, — преждевременный 344, 398, — при попереч. положеніи 339, — при ускомъ тазѣ, преждевременный 344, 398.
 Пульсація при трубной беременности 318.
 Пульсъ во время менструаціи 33, — потугъ 362, — въ послѣродовомъ периодѣ 132, — постъ разрыва матки 199, — при угрожающемъ разрывѣ матки 197, — при эклампсии 154.
 Пуповина 78, 63, — абсцессы ея 459, 385, — аномалии ея 383, — расположенія ея 386, — строенія ея 285, — вправленіе ея 391, 392, выпаденіе ея 389, — поворотъ при этомъ 455, — инструментальное вправленіе ея 292, — истинные узлы ея 386, — кисты ея 385, — ложные узлы ея 385, — милярные узелки ея 385, — микосаркома ея 385, — ненормальная длина ея 283, — корот-

кость ея 383, — ненормальное прикрѣпленіе ея 383, — новообразованія ея 385, — обвинанія ея 126, 386, — остатокъ ея, значеніе его 429, — отдѣленіе ея 126, — у близнецовъ 126, — лигатура ея 385, — у близнецовъ 328, — перекручиваніе ея 386, — перерѣзка гальванокауст. ножницами 126, — предлежаніе ея 350, — разрывъ ея 385, — сифилисъ ея 385, — давленіе ея 390, — шумъ ея 8.
 Пупош, инфекціонныя заболѣванія его 429, — сосуды его 63, — эмболия ея 429.
 Пуэрперальныя раневыя заразныя болѣзни 401.
 Пуэрперальный периодъ при anteversio-Plexio 168, — и аппендицитъ 150, — и асептика 136, — и атонія кишекъ 136, — и бродячка 132, — и при беремености двойнями 327, — грудная кѣтка въ теченіе его 132, — грудныя железы 133, — и диабетъ 144, — дифтеритъ 142, — дѣтотика его 139, — душевныя расстройствія 160, — и желчные камни 151, — и жизненная емкость легкихъ 132, — запоръ въ теченіе его 136, — и инфекция 407, — и ишиасъ 161, — и катетеризація въ теч. ея 136, — и кисты 183, — кишечный каналъ 133, — клиническое теченіе его 131, — и кожная болѣзня 161, — и количество мочи 133, — кормленіе грудью во время него 139, — кровотеченіе 431, — маточный зѣвъ 128, — матка 128, — меланхолия 160, — миома 182, — мускулатура 130, — неврозъ 160, — нижній сегментъ 128, — обратное развитіе 128, — ознобъ 131, — и острая желтая атрофія печени 150, — патологія его 401, — питаніе въ теченіе его 139, — положеніе на спинѣ въ теч. его 138, — и порокъ сердца 146, — постель въ теченіе его 138, — потеря вѣса 139, — продолжительность его 158, — пульсъ въ теченіе его 132, — распознаваніе его 135, — при ракѣ 187, — сердечный толчокъ въ теченіе его 132, — составъ крови 132, — мочи 133, — сосуда матки 130, — температура 131, — терапия его по Aelfeld'y 127, — теранія его 135, — типъ дыханія въ теченіе его 132, — тифъ въ теченіе его 140, — туберкулезъ 145, — уходъ во время него 136, — и ушныя болѣзни 161, — физиологія его 127, — и андометритъ 423, — и эпипленція 160.
 Р *.
 Pancreas, у зародыша 69, — опухоли ея, перкуссія ихъ 7.
 Papilla circumvallata 444.
 Parametritis 418, 423, — exudativa 417.
 Partus praecipitatus 212, — praematurus 286, — serotinus 290.
 Pelveoperitonitis 417.
 Pelvis nana 224.
 Perimetritis 417.
 Perioophoritis 417.
 Perisalpingitis 417.
 Phlebothrombosis cruralis 419.
 Phlegmasia alba dolens 417.
 Placenta accreta при миомахъ матки 182, — circumvallata 378, — duplex 378, — feues-

trata 378, — foetalis 58, — membranacea 378, — praevia 366, — succenturiata 378, — triplex 378, — uterina 56.
Polygalactia 444.
Polyhydramnion 393.
Polymazia 443.
Polyneuritis 441, — gravidarum 161.
Porro — операция 521.
Portio intravaginalis, повреждение ея 203, — гипертрофическое удлинение ея 174, — во время беременности 36.
Pyelitis 439.
Pygoragus 331.
Pyosalpinx 420.
Pyosalismus 47.

P.

Равновѣсіе, особенности его у беременных 50.
Развитіе грудныхъ железъ 133, — плода внутри матки 50.
Рожденіе послѣдующей головки 411, 475.
Развитіе яйца, ненорм. продолжит. его 286.
Развѣтвленіе сосудовъ пуповины 385.
Раздвоеніе матки 162.
Разлитая миксома яйцевыхъ оболочекъ 399.
Разлитой перитонитъ 420.
Различныя положенія таза 92.
Разложеніе плода 365.
Размовженія при узкомъ тазѣ 220.
Разрѣзы маточнаго зѣва 452.
Разрѣзы дна матки поперечный 519, — при экзцивѣ вуска трубы 521.
Разрѣзы пуповины 385, — позвоночника 359, — при узкомъ тазѣ 920.
Разрывы 186, — влагалища 205, — вульвы 206, — двурогой матки 165, — зачаточнаго рога 165, — крестцово-подвздошныхъ соединеній 501.
Разрывы матки 198, — мѣста прикрѣпленія плаценты 198, — нижняго сегмента матки 189, — при поперечномъ положеніи 193, — при трубной беременности 309, — позвоночника 223, — промежности 207, — тазовыхъ суставовъ 263, — тѣла матки 188, — шейки 189 — 205.
Разслабленіе сочлененій таза 262.
Разстройства кровообращенія плода, hydramnion при немъ 393, — сочлененій таза 262.
Ракъ прямой кишки 150, — роды при немъ 187, — тазовыхъ костей 254, — частичная экзцива его 187, — шейки 186.
Рапы, инфекция ихъ въ родильномъ періодѣ 401, — дифтеритъ ихъ 404.
Разовыя отличія таза 93.
Расознаваніе беременности 71.
Расположеніе конечностей 346, — ненормальное 356.
Членораспол. таза 70, — аномаліи его 346, — при узкомъ тазѣ 219.
Расположеніе пуповины, аномаліи его 386.
Разложеніе плаценты 381, — содержимаго плоднаго пузыря 321.
Расширеніе матки 44.
Растяженіе влагалища 193, — нижняго сегмента матки 189.

Расхожденіе прямыхъ мышцъ живота 169.
Расширеніе влагалища, искусственное 452.
Расширеніе костаго таза искусственное 496, — маточнаго зѣва 450, — наружнаго зѣва 82, — сосудовъ матки 433, — шейки 82, — искусственное 450.
Разрѣзы плоднаго мѣшка 321.
Рахитическій карциковый тазъ 224.
Рахитическія формы таза 239.
Рахитъ плода 357.
Рвота 149, 445, — беременныхъ 41, — во время родовъ 118.
Ректальное изслѣдованіе при hymen intactus 10.
Ректальный приемъ для защиты промежности 125.
Ретроплацентарное кровоизліаніе 111.
Ригидность маточнаго зѣва 192, 450.
Ритмическія потягиванія за языкъ 361.
Ритмическія глотательныя движенія 68, — шумы 8.
Родильное ложе 21, 122.
Роднички 64, — при передне-теменномъ положеніи 348.
Родовая опухоль 119, — при тазовомъ положеніи 344.
Родовой каналъ, протираніе его 210.
Родовыя силы 77.
Родовыя сопротивленія 80.
Родоразрѣшительныя операціи 445.
Разрѣшительныя операціи при эклампсін 159.
Роды и альбуминурия 151, — аномаліи тѣлосложенія 140, — при anteversio-flexio uteri 168, — и аппендицитъ 150, — Базедова болѣзнь 149, — и болѣзни общія 140, — брадикардія 118, — брюшина матки послѣ 86, — 130, — влагалище во время родовъ 86, — послѣ родовъ 131, — вліяніе ихъ на дѣтскій организмъ 118, — на организмъ матери 117, — воздушная эмболія 125, — при воронкообразномъ тазѣ 234, 235, — воспалительныхъ процессахъ 180, — вывихахъ таза 282, — выдѣленіе бѣлка 118, — при выпаденіи матки 174, — и вульва 86, — и глазныя болѣзни 161, — и геморрагическій діатезъ 144, — двойною 327, — при thogacorpagus 332, — дермоидахъ 133, — диабетъ 144, — діагностика ихъ 121, — и дифтеритъ 142, — діатетика ихъ 122, — дно таза 86, — дыханіе 117, — при Hydramnion 395, — жажда во время родовъ 118, — въ рудиментарномъ рогѣ 167, — измѣненія черепа при нихъ 118, — шейки при нихъ 80, 115, 121, — инфекция во время нихъ 405, — и ischias 161, — катетеризація 122, — кислородный обмѣтъ плода во время нихъ 119, — и кифозъ 274, — клиническое теченіе ихъ 115, — сердечная дѣятельность плода во время нихъ 118, — и кровяное давленіе 117, — и лейкомія 144, — маточные шумы при нихъ 132, — matka послѣ родовъ 128, — механизмъ ихъ 88, 102, — при воронкообразномъ тазѣ 234, — задне-теменномъ вставленіи 555, — затылочномъ положеніи 102, — при неправильномъ 337, — Naegеле'вскомъ тазѣ 259, — лицеюмъ положеніи 108, 352, — обще-равн.-суженномъ тазѣ 228, — пе-

редне-теменномъ вставл. 355,—передне-теменномъ положеніи 347,—простомъ плоскомъ таѣзѣ 231,—рожденіи груди. кѣтки 105,—узкомъ таѣзѣ 220,—при міомахъ матки 181,—шейки 181.—мозговое кровоизл. 160,—мозговья опухоли 160,—моча 118,—множественный склерозъ 160,—у многорожавшихъ 115,—мускулатура тазового дна 102,—подъ нарковымъ при эклампсіи 159,—настуженіе ихъ, причина 46,—и невроты 160,—несвоевременные 286,—нефритъ 151,—при обще-равномѣрно-суженномъ таѣзѣ 228,—послѣ операціи *antefixatio uteri* 168,—при опухоляхъ таза 255,—ячичковъ 184,—и оспа 142,—при отвисломъ животѣ 170,—отдѣленіе пота во время нихъ 118,—и отпадающая оболочка 129,—патологія ихъ 140,—у первородящихъ 115,—периферическихъ частей яйца 109,—поміурія послѣ нихъ 133,—положеніе во время нихъ 123,—и порокъ сердца 147,—потеря въ вѣсѣ послѣ нихъ 133,—въ теченіе ихъ 118,—и пневмонія 146,—и предлежащіе плаценты 372,—препятствія для нихъ 80,—продолжительность ихъ 117, и при узкомъ таѣзѣ 219,—узуры во время родовъ 210,—и психозы 160.—разрывы влагалища во время родовъ 86,—послѣ родовъ 205,—вульвы при нихъ 206,—матки 188,—промежности 206,—при ракѣ 187,—раhitическомъ измѣненіи таза 247,—рвота во время нихъ 118,—при *retroflexio uteri* 172,—Robert'овскомъ таѣзѣ 260,—сдавленіе пузыря во время нихъ 133,—сердечная дѣятельность плода во время нихъ 118.

Роды, тромбозъ при нихъ 440,—линепроводы послѣ нихъ 131,—туберкулезъ 145,—тѣло матки во время нихъ 81,—удлинненіе шейки при нихъ 174,—при узкомъ таѣзѣ 220, 223, *uterus bicornis* 164,—*biforis* 165,—*bilocularis* 165,—*didelphys* 163,—*unicornis* 165,—усталость послѣ нихъ 133,—при широкомъ таѣзѣ 237,—физиологія ихъ 76,—и хорея беременныхъ 160,—частота пульса во время нихъ 117,—и эклампсія 154, 159,—и эпиплесія 160.

Родовыя силы 77,—и сифилисъ 143,—сонъ послѣ нихъ 138,—при *Spondylolisthesis* 268,—и тетанія 160,—и сухотка спинного мозга 160,—температура во время нихъ 117,—и тифъ 140.

Рожа 142, 404, 409,—грудной железы 430.

Ротация обратная при затылочномъ положеніи, налож. щипцовъ 485,—лицевомъ положеніи обратная 352,—обратная 338,—нормальная 103,—при тазовомъ положеніи обратная 344.

Ртутное отравленіе хроническое 161.

Рубцовое суженіе шейки 204.

Рубцы, разрывы матки изъ-за нихъ 194.

Рудиментарный маточный рогъ, экстирпація его 167.

Руки, дезинфекція посредствомъ ихъ 405,—дезинфекція ихъ 17.

Руки, запрокидываніе ихъ 346, 471,—освобожденіе ихъ 469, 474.

Ручное вправленію пузыря 391,—извлече-

ніе 466,—показанія къ нему 466,—при нормальномъ механизмѣ родовъ 474.

Ручное извлеченіе по способу Scanzoni 475,—исправленіе дефлексіи 463,—пальцевое изслѣдованіе 9,—ся помощь 345, 446.

Ручной приемъ по Baudeloque'у 464,—двойной по Justinae Siegemundin 462,—Karl Braun'a 472,—Martin'a 472,—Mauriceau 471.—П्राжскій 472,—Ritgen'a 484, 125,—Smellie 471,—Wiegand'a 472.

Рыхлость ненормальная яйцевыхъ оболочекъ 396.

Клѣточный слой *Kanghans'a* 58.

R*.

Reinversio uteri spontanea 177.

Rectificatio spontanea 340.

Rectum, см. прямая кишка.

Retroversio flexio при узкомъ таѣзѣ 218,—*uteri* 170.

Ritgen'a приемъ 125. 484.

Robert'овскій таѣзъ 260.

C.

Сальпингитъ 419.

Самовараженіе 406.

Самопереливаніе крови 437,—вправленіе выворота 177,—выправленіе 340,—*retroflexio uteri* 170.

Самопроизвольный поворотъ 340.

Сапрофитъ 425.

Сапрямія 425.

Сапь 143.

Саркома плаценты 377.

Саркома тазовыхъ костей 254.

Свинцовое отравленіе 161.

Сводъ—разрывъ его—терапия 205.

Связки таза 88.

Сглаживаніе промежности 116,—шейки 116, 121,—дифференц. діагносъ 204.

Сглаживаніе маточнаго зѣва 477.

Сдавленіе пуговины 390.

Секрета внутренняя 31.

Селезенка, абсцессы ея 421,—воспаленія ея 143,—опухоли ея, перкуссия ихъ 7.

Сепсисъ 421,—лихорадка при немъ 411.

Септический паностагматъ 161,—перитонитъ 420,—эндометритъ 412.

Септическое зараженіе 407.

Септицемія 420.

Сердечная дѣятельность плода во время родовъ 118.

Сердечные тоны при беременности двойными 328,—выслушваніе ихъ у плода 8,—матери 8,—при лицевомъ положеніи 353,—поперечномъ 341,—плода 71.

Сердечный толчокъ младенца—ощупываніе его 6,—въ послѣродовомъ періодѣ 132.—толчокъ плода; ощущеніе его 353.

Сердце во время беременности 44, 73,—заболѣваніе его у плода—*hydramnion* при немъ 393.

Сердце, пороки его, искусств. преждевременные роды при этомъ 447.

Серотерапія сепсиса 424.

Серповидный ножъ 513.

Силы родовыя 77.

Симметрическая ассимиляція 278.

Симфизотомія 496,—показанія къ ней 417.—

при окостеніні таза 256,—и кесарское сѣченіе 498,—хрящъ расщепленіе его 499.
 Синостовъ обѣихъ крестцово подвздошныхъ соединеній 260.
 Сифилисъ 143,—плацента при немъ 377,—пуповина 385,—смерть плода вслѣдствіе этого 364.
 Скарлатина 141,—пузырчатая 141.
 Складки брюшины 130.
 Склеродермія 285.
 Сколиозъ, тазъ при немъ 274.
 Скрещиваніе расъ, вліяніе его на форму таза 94.
 Скручиваніе пуповины 386.
 Слишкомъ широкий тазъ 237.
 Слухъ зародыша 69.
 Слюнотеченіе 149,—во время беременности 48.
 Слюнные железы зародыша 69,—секреція ихъ во время беременности 47.
 Слѣды отъ давленія на головкѣ 358,—при воронкообр. тазѣ 235,—общемъ равномъ суженомъ тазѣ 229,—простомъ плоскомъ тазѣ 231,—узкомъ тазѣ 222.
 Смерть плода внутри матки 364.
 Смѣщенія обѣихъ половинъ черепа 222,—черепныхъ костей по швамъ 222, 23'.
 Совокупленія во время беременности 74,—инфекціи при этомъ 407.
 Сокращенія влагалища 79.
 Содевые вливанія 437,— при haematocoe 322.
 Сонъ послѣ родовъ 136.
 Сопротивленіе вульвы ненормальное 453,—тазового дна, ненормальное 454.
 Сопротивляемость яйцевыхъ оболочекъ 396.
 Соскальзываніе позвонковъ 266.
 Соски, аномаліи формы ихъ 444,—поврежденіе ихъ 445,—добавочные 443.
 Составъ плодныхъ водъ, аномаліи ихъ 396.
 Сосуды, закупорка ихъ во время беременности 43,—плаценты 57,—шумы ихъ 8.
 Спавшіяся ложно-остеомалятический тазъ 241.
 Спинное положеніе при зачатіи промежности 124,—наложеніи щипцовъ 484,—въ послѣродовомъ періодѣ 138.
 Спинномозговые оболочки, кровотеченіе 359.
 Спинно-ягодичное положеніе 4.
 Спиральное перекручиваніе трубы 315.
 Спорынья 214,—и искусственные преждевременные роды 449.
 Способность къ зачатію при міомахъ матки 180.
 Срощеніе Amnion'a съ плодомъ 399,—яйцевыхъ оболочекъ, ненормальныя 399.
 Сроки беременности 72.
 Сросшіяся двойни 329.
 Старческий возрастъ, инфекция при немъ 407.
 Стекланный катетеръ 122.
 Стенозъ влагалища 168, 453.
 Стерилизація инструментовъ 18,—комнатнаго воздуха 21,—кэтгута 20,—шелка 20.
 Столбнякъ 427,—новорожденныхъ 429,—матки 212.
 Стоячія тракціи 483.
 Стремительные роды 212.
 Стрептококки—вируленность ихъ 407,—во влагалищѣ 408.

Стриктура контракціоннаго кольца судорожная 212, 392.
 Строеіне плаценты, аномаліи его 377,—пуповины 385,—яйцевыхъ оболочекъ 399.
 Студень Вартонова 64,—чрезвѣрное количество ея 385.
 Стрѣловидный шовъ 64,—уширеніе его 357.
 Субъективная дезинфекція 17.
 Судороги матки 212.
 Судороги истерическія 157.
 Судорожная стриктура контракціоннаго кольца 212, 392.
 Сулема, отравленіе ею 161.
 Суставы, нагноенія въ нихъ 421.
 Сухотка спинного мозга 160.
 Сфинктеръ задняго прохода 101,—разрывъ его 207,—пузыря, отекъ его 133.
 Служеніе аорты 146.
 Стенозы влагалища 168, 453,—пупочныхъ венъ 393.
 Серотерапія сепсиса 424.
 Сѣдалищная невралгія 161.
 Сѣменные нити 33.
 Сѣмя, наружное передвиженіе его 166.

S*.

Saenger'a кесарское сѣченіе 518.
 Sarcocinia 425.
 Saprophytes 425.
 Scanzoni, ручное извлеченіе по способу 475.
 Schatz, ручное исправленіе по способу 464.
 Schauta, терапія послѣдоваго періода по способу 127,—кольцевидъ по способу 452,—ногoderжатели 3.
 Schöller, искусственное дыханіе по способу 364.
 Schröder'a, полая мышца 83.
 Schultze, отдѣленіе плаценты по способу 111.
 Silvester, искусственное дыханіе по способу 364.
 Simonart'овскія нити 399.
 Simpson'a, спондилотомія по способу 516,—щипцы 477,—съ осевою тракціею 492.
 Snellie, ручной приемъ 471.
 Spina bifida, Hydranmios при ней 393.
 Spinae ilei, разстояніе между ними 11.
 Staphylococcus pyogenes 402.
 Streptococcus erysipelatos 404,—septicus 402.
 Striae 49.
 Ström, перфорация по способу 512.
 Subinvolutio 430.
 Superfoetatio 325.
 Synchronodrosis sacro-iliaca, синостозъ его 260,—разрывы его 50'.
 Syacitium 58, 294,—и дѣятельность его 68,—и эклампсія 156.

T.

Тазъ 88,—служеніе его, искусств. выкидышъ при абсолютномъ 446,—искусств. прежде роды 446,—повороты при нихъ 455,—аномаліи его вслѣдствіе болязней нижнихъ конечностей 280,—пороковъ развитія 224,—большой 89,—вліяніе скрещиванія расъ на измѣненіе формы его 93,—тяжести тазовища на него 96,—внутреннее измѣреніе его 12,—воронкообразно-суженный 233,—съ врожденнымъ рас-

ходженіем симфиза 306, — при двустороннем вывихѣ бедра 282, — дѣтскій 224, — женскій и мужской 94, — измѣненіе формы его вълѣдствіе тяжести туловища 96, 216, — наитреніе его, наружное 11, — по Breisky 12, — инструментальное 15, — изслѣдованіе его 10, — Киллана 250, — при кифозѣ 269, — кифосколиозѣ 276, — коксалгия 80, — при косолапости 284, — костеобразованія его 94, — костный анатомія его 88, — аномалии его 215, — искусственное расширеніе его 496, — ложно-остеомалятической 241, — малый 90, — мужественный 225, — мягкія части его 98, — наклоненіе его 92, — наклоненіе его при кифозѣ 271, — spondylolisthesis 266, — Maegels-вскій 256, — новорожденного 95, — обще-равномерно-сжуженный 224, — рахитическій 240, — сжуженный плоскій 232, — илоско-рахитическій 240, — при одностороннем вывихѣ бедра 281, — остеомалятической 247, — ось его 93, — при отсутствіи конечностей 284, — патологія аномалій его 215, — плоскость широкой части его 90, — плоскости его 90, — подраздѣленія его 216, — подфасциальная гематома его 438, — простой плоскій 230, — рахитическій 239, — развитіе его 94, — различія въ формѣ его 93, — размѣръ его 92, 89, — рахитическій 239, — Robertsа 258, 260, — связки его 88, — при симметрической и асимметрической ассимиляціи 278, — послѣ симфизеотоміи 902, — при склеродерміи 285, — сколиозѣ 274, — слишкомъ широкий 237, — сочлененія его, ихъ расслабленіе п расхожденіе 262, — спондилолистетической 264, — узкій 279, — фасціи его 101, — части его 216, — специальная патологія аномалій его 224, — широкий 215.

Тазъ широкий воронкообразный 233, — эхинококкъ его 188.

Тазовая кѣйтчатка, воспаленія ея 416.

Тазовое дно во время родовъ 86, — мускулатуры его 99, — ненормальная сопротивляемость 454, — положеніе и выпаденіе пуповины 390, 392, — при обще-равномерно-сжужен. тазѣ 228, — механизмы родовъ при немъ 108, — при плоскомъ тазѣ 231, — поворотъ при немъ 463, — при родахъ двойнями 327, — ручное извлеченіе при немъ 466.

Тазовой входъ, диаметры его 91, — плоскость его 90, — поперечный размѣръ его 14, — выходъ 90, — размѣръ его 92, — conjugata его 12, — плоскость его 91, — поперечный размѣръ его 12, — и конецъ, поворотъ на него 463, — поясъ, утолщеніе его 263.

Тазовыя вены, тромбозъ ихъ 440, — кости, аномалии соединеній ихъ между собою 256, — заоблѣванія ихъ 239, — образованіе кости въ нихъ 254, — опухоли ихъ 250.

Тазовыя кости, переломы ихъ 256, — ракъ ихъ 254, — саркомы ихъ 254, — экзостозъ ихъ 250, — энхондромы ихъ 254, — стѣнки, мускулатура ихъ 98.

Тазовѣръ Mattieu.

Тампонада влагалища 290, 449, — при предлежаніи плаценты 373, — преждевремен. отдѣл. плацента 377, — полости матки 434, — при разрывахъ шейки 205.

Тампоны Tarnier'a 449.

Температура во время беременности 41, — отдѣленія молока 135, — менструаціи 32, — въ послѣродовомъ періодѣ 131, — родовъ 117, — и эклампсіи 153.

Теорія эклампсіи 154.

Теплообразованіе у зародыша 69.

Теплоотдача во время менструаціи 32.

Тестанія 160.

Токсическая теорія эклампсіи 154.

Точки окостѣнія таза 94.

Травма какъ причина выкидыша 287.

Тракціи, стоячія 483.

Гастраніе матки 433.

Трепананія 510.

Трепаны 506.

Тромбозъ бедренной вены 419, — во время родовъ 440, — тазовыхъ венъ 440.

Тромбы, зараженіе посредствомъ нихъ 409.

Трофобласть 59.

Трубная беременность 302, — интралигамент. связочная 304, — двойными 312, — ложно-связочная 304, — перекручиваніе ножки при ней 304, — повторная 312, — разрывъ при ней 312.

Трубно брюшная беременность 300, — трубноматочная 300, — яичниковая 300.

Трубы во время беременности 43, — недостатки развитія 315, — инфекция ихъ 419, — исчезновеніе просвѣта 368, — перевязка ихъ 521, — полиповыя разрошенія въ нихъ 315, — плодная капсула въ нихъ 368, — побочные каналы ихъ 315, — пристѣпочные нарывы ихъ 315, — разрывъ ихъ 302, 305, 317, — послѣ родовъ 131, — спиральныя перекручиванія ихъ 315, — устья ихъ, катеризація ихъ 521.

Трубный выкидышъ 302, 305.

Трупное окоченіе въ маткѣ 365.

Туловище, вліяніе тяжести его на тазъ 96, — ненормальные разрывы его 337, — тяжесть его и форма таза 216, — и остеомалятической тазъ 249, — рахитическій тазъ 243.

Туберкулезъ 145, — плацента при немъ 377.

Тяжесть плода 79.

Тѣлесныя движенія при беременности 74.

Г*.

Tarnier—тампоны 449, — щипцы 479, — съ осевой тракціей 492.

Téterelle biinspiratrice 137, 444.

Thoracosporagus 330.

Thorn, ручное исправленіе по способу 465.

Trochanterum-distantia 11.

Trochlearis—параличъ его 358.

У.

Углекислота, души изъ нея 449, — обмѣвъ ея у плода во время родовъ 119.

Удвоенное ягодичное положеніе 342.

Удлиненіе влагалищной части матки 174.

Узелки миллярные въ пупочномъ тяжѣ 385.

Узкій тазъ 215, — плодъ при немъ 224.

Узлы пуповины 386.

Утолщеніе черепныхъ костей 222.

Усталость послѣ родовъ 133.

Утиная походка при двустор. вывихѣ бедра 284.

Ушная бользани 161.

Ущемленіе ретрофлексиров. берем. матки 171.

Uterus bicornis 163, 172, — biforis 165, — bilocularis 165, — d. delphys 162, — duplex separatus 162, — inaequalis 168, — introrsum arcuatus septus 165, — planifundalis 168, — unicornis 165.

Ф.

Фасция таза 101.
Фибриозный полип 381, — носъзда 377, — тазовых костей 254.
Физиология беременности 33, 44, — женских половых органов 23, — менструации 23, — овуляции 23, — оидотворения 33, — плода 65, — родового периода 127, — родов 76. Фиксация головки 477, — маточного зъва 192. Фиксированные пузырно-влагалищные свищи 211.
Флюктуация, признаки ея 5.
Флебит 421.
Фоликулы Граафовы 23, — атрезия ихъ 23.
Формы послѣда 378.
Функции женскаго организма во время менструации 32.

Х.

Химическая дезинфекція 16.
Хирургическія болѣзни 144.
Холера 142.
Хондриодистрофич. кардиовый тазъ 226.
Хроническій эндометритъ 418.
Хориоэпителиома 289, 294, 296.

Ц.

Центръ тяжести тѣла 97.
Центральный разрывъ промежности 207.
Циркулярный разрывъ промежности 208, — шейки 177.
Циррозъ печени — Нудгамптон при немъ 393.

Ч.

Частичная ретрофлексія безъ мат. 172.
Черезчуръ широкий тазъ 237.
Черепныя кости, смѣщеніе ихъ 222, — уплощеніе ихъ 222, — положеніе, объясненіе ихъ 70, — швы 64.
Черепъ, см. также «голова», — величина его 334, — деформация 118, — измѣреніе его 334, 446, — ощупываніе его 5, 447, — наложеніе щипцовъ при правильномъ ротированіи его 480, — окружности его 65, — перфорация его 509, — непосредственное измѣреніе его 447, — роднички его 64, — трепавания его 510, — форма его при лицевыхъ положеніяхъ 351, — при лобномъ положеніи 349.
Чисто-мышечные разрывы промежности 208.
Чистоплотность въ теченіе беременности 75.

Ш.

Швы черепа 79.
Шейка матки, у беременной 36, — при выкидышѣ 288, — при выпаденіи матки 174, — сглаживаніе ея 116, 121, — сглаживаніе. отличіе ея 204, 206, — кровотечения изъ нея 432, — лигатура ея 520, — миомы ея 181, — у многорожавшихъ 83, — надрѣзы ея 174, — недостаточное развитіе ея 168, — въ

послѣдородовомъ періодѣ 128, — у первородящихъ 83, 121, — разрывъ ея во время родовъ 189, — разрывъ послѣ надрѣзовъ ея 194, — ракъ ея 186, — при retrovergio flexio 170, — тампонада ея 205, — разрывы ея 204, 437, — узура ея 210, — циркулярный отрывъ ея 174.

Шелкъ, стерилизація его 20.

Широкий воронкообразный тазъ 233.

Широкий тазъ 215.

Шумы — аритмическіе 8, — ритмическіе 8.

Щ.

Щипцы по Breus'у 479, 492, — время наложенія 479, — при высокомъ поперечномъ стояніи 493, — давленіе ими и его послѣдствія 359, — замыканіе ихъ 482, — захватываніе ихъ 481, — наложеніе ихъ 475, — атипическое 490, — съ осевою тракціею (Timpson'a) 492, — Tarnier 492, — показанія къ наложенію ихъ 476, — на послѣдующую головку 495, — при разрывахъ матки 201, — по Simpson'у 477, 479, — послѣ симфизеотоміи 499, — по Tarnier 479.

Щитовидная железа 144, — во время беременности 48.

Э.

Эклампсія 152, — при обще-равномѣрно-служебномъ тазѣ 228, — теорія ея.

Витероциное вставленіе 231.

Вѣтерединое положеніе матки, разрывы при немъ 193.

Экстирнація зачаточнаго рога 267.

Экстракция 345, — инструментъ для этого 507, — поврежденія при немъ 359, — послѣ предварительной экстракціи, — послѣ симфизеотоміи 499, — при краниотоміи 510, — при предлежаіи послѣда 373, — при разрывѣ матки 202, — тазового конца 473, — щипцами 482, — за ягодицы 466.

Эксудатъ, массажъ при немъ 423, — параметрической 419, 417, — прорывъ его 419.

Эктопическая беременность 299.

Электричество 410, 421, 440, — во время родовъ 148, — какъ причина мастита 440, — при эклампсіи 143.

Эмбриотомія 512, — при разрывѣ матки 201, Эндокардитъ язвенный 421.

Эндометрій воспалительный процессъ въ немъ 178, — гипертрофія его 289, — инфекция его 405, 415.

Эндометритъ во время беременности 178, — гонорройный 428, — гнилостный 426, — колевой 141, — плацента при немъ 377, — септический 418, 423, — хроническій 418.

Энхондрома 250.

Эпизиотомія 453.

Эпилепсія и беременность 160, — различіе ея отъ эклампсіи 167.

Эрготинъ 214, — тетанія матки послѣ него 215.

Я.

Ягодицы, извлеченіе за 466, — ощупываніе ихъ 6.

Ягодичныя положенія 342.

Яйцевая клетка человѣка 23.

Яйцевыя оболочки, аномаліи ихъ 396, — въ

строение 299, — выпадение ихъ 145, — задержание ихъ 401, — ненормальные срощения ихъ 399, — рыхлость ихъ 396, — проколь ихъ при Hydramnion 395, — диффузная миксома ихъ 399, — сопротивляемость ихъ 396.

Яйцепроводы см. трубы.

Яйцо, аномалии его 287, — отдельных частей его 329, — двойное место прикрѣпленія его 367, — зрѣлое 53, — ненормальн. продолжит. развитія 286, — ненормальное местоположеніе 299, — переселеніе его 166, — перерожденіе его 294, — соединеніе съ сѣменемъ 34.

Яичниковая беременность 299. — опухоли, фигура заглупенія при нихъ 7.

Яичники, абсцессы ихъ 420, — во время беременности 43, — у зародыша 321, — интерстиціальное воспаленіе ихъ 420, — менструаціи послѣ удаленія ихъ 30, — у многогороящихъ животныхъ 326.

V*.

Vaginitis 417.
Vagitus uterinus 362.
Varices 149.
Variola 141.
Variola haemorrhagica 142.
Vasa praevia 384.
Vernix caseosa 52.
Vomitus gravidarum 47.
Vulvitis 417.
Vulvitis gangraenosa 417.
Vulvovaginitis neonatorum 429.

W*.

Wellenbergh-Skutsch'a инструментъ 14.
Wigand'a ручной приемъ 456, 472
Winckel'я болѣзнь 429.
Winker'a замыкающая пластинка 56.

X*.

Xyphopagus 330.