

**Проф. Е. OPITZ**

(проф. Е. ОПИТЦ)



# РУКОВОДСТВО ПО ГИНЕКОЛОГИИ

**ДЛЯ ВРАЧЕЙ И СТУДЕНТОВ**

В составлении участвовали: проф. **Waiesch** (Штуттгарт), проф. **v. Franqué** (Бонн), проф. **Füth** (Кельн), проф. **J. C. Gauss** (Вюрцбург), проф. **Halban** (Вена), проф. **v. Jaschke** (Гиссен), проф. **Klauser** (Грац), проф. **Menge** (Гейдельберг), проф. **Opitz** (Фрейбург), проф. **Rankow** (Дюссельдорф), проф. **L. Seitz** (Франкфурт), проф. **Sellheim** (Лейпциг), проф. **Tandler** (Вена), проф. **Walther** (Цюрих).

Перевод с 5-го немецкого издания

под ред. проф. А. П. ГУБАРЕВА и проф. И. В. СУДАКОВА.

Русское издание второе

**ТОМ II**

**Специальная часть**

С частью многокрасочными рисунками в тексте

*Комиссией по учебникам Научно-Технической Секции ГУС'а допущено в качестве учебного пособия для Высшей Медицинской Школы.*

**E. Opitz.** Handbuch der Frauenheilkunde für Ärzte und Studierende.  
5-e Aufl. München, 1927.

---

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
„ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА“  
ЛЕНИНГРАД 11,  
Улица Лассаля, 2  
1929

## ПРЕДИСЛОВИЕ

### К ПЯТОМУ НЕМЕЦКОМУ ИЗДАНИЮ.

Habent sua fata libelli.

Я был очень счастлив, когда, изложив colleg'e *Menge*, почти 20 лет тому назад, план этой книги, был им понят и встретил с его стороны готовность принять участие в издании и совместной работе. Много лет шли мы по одному пути. Теперь книга должна выйти в новом издании без имени *Menge* в заголовке. Если я и принужден уважать независимые от меня причины, давшие ему повод отстраниться, то тем не менее я не могу все же допустить выхода книги в свет, не выразив ни одного слова сожаления об уходе выдающегося ученого и со товарища, а вместе с тем и сердечной благодарности верному сотруднику и любезному советчику за все, что он дружески давал и чем был; благодарность и за то, что он и в дальнейшем выразил готовность украшать своим именем круг сотрудников.

В среде участников этого круга произошли глубокие изменения. Уже в прошлом издании книги мы должны были с печалью высказаться о смерти *Amann'a* и *Jung'a*, которые ушли от нас в полном расцвете сил и творчества. Я постарался сохранить о них живую память, оставив их имена в заголовках и после переработки отделов, написанных ими.

Мой дорогой ученик, сотрудник и друг *Paul Lindig* должен был для настоящего нового издания взять на себя обработку вопроса о заболеваниях кишечника. С глубокой печалью и горестью взираю я на его свежую могилу, в которую унес его, как в свое время и *Schaudin'a*, sepsis, оторвав, в возрасте всего лишь 38-ми лет, от места его напряженной работы и непрестанной научной деятельности в Карлсруэ. Многого наука могла ожидать от его молодых сил и богатой одаренности. Теперь он ушел от нас, не закончив своей работы для этой книги.

С сожалением я должен сообщить, что гг. *Schröder* (Dortmund), вследствие перегруженности другими работами, и *Beuttner* (Genf) по другим причинам отказались от участия. Если эти потери чувствительны, то меня тем более радует то, что такие славные имена как *L. Seitz* (Frankfurt) и *C. J. Gauss* (Würzburg) вступили в ряды наших сотрудников.

Внешние судьбы книги отражают в себе переживания родины. Много лет протекло пока план книги созрел. Когда в 1913 г. она, наконец, вышла в свет, то издание разошлось менее, чем в годичный срок; но наступила всемирная война, увлекшая большинство сотрудников в поход. Так шло дело до 1920 г., когда могли выйти второе и третье издания. Несмотря на большой тираж изданий, они так быстро разошлись, что произвести переработку книги было невозможно. Новое двойное издание было спешно выпущено опять в количестве 4000 экземпляров, чтобы не оставить рынка продолжительное время без книги. Такой же большой спрос, первоначально наблюдавшийся на это издание, постепенно на втором году снизился, благодаря разлуке и германской бед-

ности, так что удалось выиграть время для основательной переработки, которая теперь и предлагается.

Что основное задание книги,—ввести учение о специально женских заболеваниях в связь с общей медициной,—стоит на твердой почве, доказывает не только результат бывших изданий (почти 10.000 экземпляров было выпущено), но и то обстоятельство, что все вновь вышедшие издания сходных руководств следуют в большей или меньшей мере нашему примеру. Все сотрудники постарались выявить успехи науки. Благоприятная в общем критика журналов и отдельных лиц указывала на отсутствие литературных справок. Мы теперь, в пределах узких рамок, исполнили это желание. Введен новый отдел, об общем строении тела и наследственности; выпущен отдел о взаимоотношении половых и смежных с ними органов. Взамен этого соответственно переработаны отделы о мочевых органах и кишечнике. Многие отделы значительно изменены, часть из них полностью вновь переработана, другие, путем дополнений и указаний, приспособлены к современному состоянию науки. Рисунки также подверглись изменениям, увеличением числа их и заменой другими.

Таким образом мы надеемся, что сможем к старым друзьям книги заполучить новых.

За переводом книги на русский язык последовал теперь перевод и на испанский.

Издателью я обязан большой благодарностью за не малое число тяжелых жертв, которые он принес насущным нуждам и украшению книги.

Да начнет книга свой, как мы надеемся, счастливый путь в руки читателей и под перекрестный огонь критики.

Freiburg i. Br., лето 1926 г.

*E. Opitz.*

Неожиданная смерть редактора застала его труд в стадии почти полной готовности к печати, так что необходимость в приглашении нового редактора отпадала. Руководство преждевременно, к сожалению, скончавшегося является таким образом его последним законченным трудом.

München, февраль 1927 г.

*J. F. Bergmann.*

## ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА РУССКОГО ИЗДАНИЯ.

Руководство *Menge* и *Opitz*, вышедшее в свет за границей в 1913 г., было переведено тогда же на русский язык и выпущено издательством „Практич. Медицина“. Почти полное отсутствие оригинальных русских руководств по гинекологии, которые соответствовали бы современному тогда положению этой науки, а главное достоинства книги *Menge* и *Opitz*, оцененные у нас так же, как и за границей, послужили к необычайно быстрой ликвидации первого издания. Обстоятельства всемирной войны и последующая за ней всеобщая разруха не благоприятствовали возможности повторить издание, несмотря на нужду, испытываемую как студентами, так и врачами в этой настольной для них книге.

Около двух лет тому назад, когда еще мы здесь не имели сведений о предстоящем за границей 5-м издании, измененном в составе своей редакции и полностью переработанном, „Практической Медициной“ были предприняты шаги к переводу 4-го немецкого издания. Перевод его, проредактированный проф. *А. П. Губаревым*, был отдан уже в печать, когда вышел в свет и был получен здесь оригинал последнего (5-го) издания, оставшегося в почти законченном виде после смерти проф. *Е. Opitz'a*. Добавление новых глав, полная переработка всех остальных, перемена рисунков и целый ряд других изменений послужили поводом к замене имевшегося перевода, в большей своей части, новым под моей редакцией. Эта замена переводов, как вполне понятно, осложнила редактирование книги и в то же время повела за собой некоторые дефекты, избежать которые не представилось возможным по чисто техническим причинам. Так, напр., исключительно этим объясняется то, что в 1-м томе Руководства помещены на главном листе фамилии двух редакторов (*Menge* и *Opitz*), вместо одного *Opitz'a*, а также ошибочное указание там, что перевод сделан с 4-го, а не, как на самом деле, с 5-го немецкого издания.

Невозможность, по существующим условиям нашей техники, передать ряд цветных рисунков в том виде как они имеются в подлиннике, заставили нас воспроизвести некоторые из них путем замены красок графическими знаками, от некоторых же рисунков, к большому сожалению, пришлось совершенно отказаться. Воспроизведенные в красках рисунки помещены на отдельных таблицах, в конце второго тома.

Передавая полностью в переводе весь текст обоих томов 5-го немецкого издания Руководства, мы сочли лишь возможным не включать в отделе Гигиены женщины перевод небольшой главы (около 2 стран.) об умственном воспитании девушек, как совершенно чуждой современному укладу русской жизни.

Со стороны Издательства, как и с нашей стороны, были приложены все усилия, чтобы сущность и внешность такого богатого текстом и рисунками Руководства были воспроизведены с полнотою, доступной материальным условиям нашей русской действительности. Выражаем поэтому, как и покойный *E. Opitz*, надежду, что книга эта и у нас к старым друзьям своим присоединит в настоящем своем издании и новых.

Ленинград, февраль 1929 г.

Проф. И. Судаков.

акusher-lib.ru

# О г л а в л е н и е .

## Специальная часть.

### 1. СИСТЕМНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

#### XII. Бесплодие.

К. Baisch (Stuttgart).

	Стр.
А. Причины бесплодия . . . . .	2
1. По анатомическому расположению причин . . . . .	2
2. Вызывающие бесплодие системные заболевания . . . . .	7
В. Диагностика бесплодия . . . . .	8
С. Лечение бесплодия . . . . .	10

#### XIII. Гонорройные заболевания женских половых органов.

Л. А. Ашапп, обработана Е. Оritz (Фрейбург).

А. Морфология и биология гонококка . . . . .	14
В. Общее, относительно гонорройной инфекции женского полового аппарата . . . . .	17
С. Гонорройные заболевания отдельных органов . . . . .	20
1. Вульва . . . . .	20
2. Гонорройный уретрит . . . . .	21
3. Влагалище . . . . .	23
4. Гоноррея слизистой оболочки матки . . . . .	24
5. Гонорройное заболевание труб . . . . .	25
6. Гонорройное воспаление яичников и тазовой брюшины . . . . .	29
7. Гоноррея заднего прохода и прямой кишки . . . . .	32
8. Влияние гонорройной инфекции на функцию женских половых органов . . . . .	33
Д. Предсказание . . . . .	37
Е. Распознавание гонорреи . . . . .	39
Ф. Лечение гонорреи . . . . .	41
Лечение мочеиспускательного канала . . . . .	42

#### XIV. Мягкий шанкр и сифилис.

Н. Füh (Köln).

А. Ulcus molle . . . . .	47
В. Lues . . . . .	48
1. Сифилитические поражения наружных половых органов . . . . .	48
2. Сифилитические поражения внутренних половых органов . . . . .	51

#### XV. Туберкулез.

Н. Füh (Köln).

А. Общие замечания . . . . .	53
1. Пути распространения . . . . .	53
2. Частота бугорчатки полового аппарата вообще и отдельных органов его в частности . . . . .	56

	Стр.
3. Распознавание . . . . .	56
4. Течение, исход и предсказание при бугорчатке половых органов . . . . .	59
5. Лечение . . . . .	60
<b>В. Бугорчатка отдельных органов . . . . .</b>	<b>62</b>
1. Фаллопиевы трубы . . . . .	62
2. Матка . . . . .	67
3. Влагалище и вульва . . . . .	71
4. Яичники . . . . .	73
5. Брюшина . . . . .	73

## XVI. Септические заболевания.

Erich Opitz.

A. Интоксикация . . . . .	79
B. Инфекции . . . . .	81
1. Местные септические инфекции . . . . .	81
2. Местные инфекционные процессы матки . . . . .	82
C. Параметрит . . . . .	85
D. Параметрит, перитонит . . . . .	94
E. Сепсис и пиэмия . . . . .	97

## XVII. Повреждения, инородные тела и вызываемые ими последствия (фистулы) в половых органах, кроме изменения положения последних.

E. Knauer (Graz).

<b>A. Повреждения женских половых органов, обусловленные родовым актом . . . . .</b>	<b>104</b>
1. Зарубцевавшиеся разрывы . . . . .	105
а) Зарубцевавшиеся разрывы наружных половых частей . . . . .	105
Старые разрывы промежности . . . . .	105
а) Старый неполный разрыв промежности . . . . .	105
б) Старый полный разрыв промежности . . . . .	109
Старый центральный разрыв промежности . . . . .	111
Другие зарубцевавшиеся разрывы в области наружных половых частей . . . . .	112
б) Зарубцевавшиеся разрывы внутренних половых органов . . . . .	112
Надрывы на губах зева матки . . . . .	112
Отрыв и разможжение губ зева . . . . .	116
2. Ненормальное сообщение женских половых органов с мочевыми путями и кишечником (фистулы) . . . . .	116
а) Мочевые фистулы . . . . .	117
Фистулы между влагалищем и мочеиспускательным каналом . . . . .	117
Пузырно-влагалищные фистулы . . . . .	117
Пузырно-шеечные фистулы . . . . .	121
Фистула между мочеточниками и половыми путями . . . . .	121
б) Каловые свищи . . . . .	123
3. Рубцы, рубцовые сужения и заращения женских половых органов, как последствия родовых повреждений . . . . .	125
<b>B. Повреждения женских половых органов, полученные вне родов, механическими, химическим или термическим воздействиями . . . . .</b>	<b>128</b>
1. Повреждения при половых сношениях . . . . .	128
2. Повреждения половых органов, вызванные падением на острый предмет . . . . .	129
Повреждения половых органов, полученные при прямом и косвенном воздействии тупой силы (падение, удар, толчок) . . . . .	130
а) Повреждение наружных половых органов, вызванное непосредственным воздействием тупой силы . . . . .	130
Открытые раны . . . . .	130
Подкожные кровоизлияния (гематомы) . . . . .	130
б) Повреждения наружных половых органов, происшедшие при косвенном воздействии тупой силы . . . . .	132
с) Повреждения внутренних половых органов при косвенном воздействии . . . . .	133

	Стр.
4. Колотые, резаные и огнестрельные поранения женских половых частей . . . . .	133
5. Повреждения женских половых органов, вызванные терапевтическими мероприятиями . . . . .	134
а) Намеренные повреждения . . . . .	134
б) Случайные повреждения . . . . .	134
Случайные повреждения половых органов, вызванные исследованием или лечением . . . . .	134
Повреждения соседних органов при операции . . . . .	136
Добавление: повреждения половых органов, вызванные химическими и термическими влияниями . . . . .	136
6. Инородные тела и повреждения, вызываемые ими в женских половых органах . . . . .	136
а) Посторонние тела, введенные в половые части с терапевтическими целями и случайно забытые при терапевтических мероприятиях . . . . .	136
б) Предметы, введенные с целью воспрепятствовать зачатию . . . . .	138
в) Инородные тела, введенные с преступной целью . . . . .	139
г) Инородные тела, введенные с целью мастурбации для повышения полового чувства, с злонамеренными целями или по каким-либо другим причинам . . . . .	139
д) Инородные тела, внедрившиеся или занесенные из соседних органов или попавшие случайно извне в половые органы . . . . .	139
 <b>XVIII. Ненормальные положения и изменения формы женских половых органов.</b>	
Josef Halban (Wien).	
A. Общая часть . . . . .	142
Этиология изменений положения матки . . . . .	142
Внутрибрюшное давление . . . . .	143
B. Специальная часть . . . . .	151
1. Наклонение матки (Versio) . . . . .	151
а) Патологическое anteversio . . . . .	151
б) Retroversio . . . . .	152
2. Lateriversio-flexio . . . . .	166
3. Torsio uteri (rotatio) . . . . .	166
4. Antepositio, retropositio и lateripositio uteri . . . . .	167
5. Elevatio uteri . . . . .	167
6. Descensus et prolapsus uteri. Descensus vaginae et vesicae. Cystocele vaginalis . . . . .	167
7. Грыжи hiatus genitalis . . . . .	174
A. Выпадения матки, вызываемые действием давления на дно матки. (Первичное выпадение матки) . . . . .	174
B. Выпадения, вызываемые действием давления в переднем отделе таза . . . . .	174
C. Выпадения, вызываемые действием давления в заднем отделе таза . . . . .	176
Retrocele . . . . .	176
8. Изменения формы матки . . . . .	186
Anteflexio uteri . . . . .	186
Retroflexio и lateriflexio uteri . . . . .	186
Elongatio uteri . . . . .	186
Перекручивание матки по оси . . . . .	186
Inversio uteri . . . . .	187
Анатомия и этиология . . . . .	187
9. Грыжи матки (Hysterocele) . . . . .	190
10. Изменения положения труб . . . . .	190
11. Изменения положения яичников . . . . .	190
 <b>XIX. Пороки развития.</b>	
O. Rankow (Düsseldorf).	
1. Пороки развития наружных половых частей . . . . .	192
2. Гермафродитизм . . . . .	195
3. Vagina . . . . .	197

	Стр.
4. Пороки развития матки . . . . .	197
5. Uterus infantilis et hipoplasia uteri . . . . .	202
6. Гипазрезии . . . . .	204
Симптомы . . . . .	205
7. Пороки развития труб и яичников . . . . .	207
8. Пороки развития мочевых органов . . . . .	208
а) Мочепускальный канал и мочевой пузырь . . . . .	208
б) Пороки развития мочеточников . . . . .	210
в) Пороки развития почек . . . . .	210

## XX. Животные паразиты.

H. Füh (Köln).

## 2. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ.

### XXI. Заболевания наружных половых частей.

Rud. Th. v. Jaschke (Gissen).

A. Нормальная гистология . . . . .	215
B. Нарушения процесса развития . . . . .	215
C. Воспаления наружных половых частей . . . . .	216
1. Острые воспаления . . . . .	216
2. Хронические воспаления . . . . .	223
D. Опухоли наружных половых частей . . . . .	229
1. Доброкачественные опухоли . . . . .	229
2. Злокачественные опухоли . . . . .	235
3. Более редкие формы . . . . .	239
E. Заболевания гимена . . . . .	239

### XXII. Заболевания влагалища.

Rud. Th. v. Jaschke (Gissen).

A. Воспаления влагалища . . . . .	240
B. Новообразования влагалища . . . . .	249
C. Вагинизм . . . . .	254

### XXIII. Заболевания матки.

Erich Opitz, (Freiburg i. Br).

A. Гистология . . . . .	257
B. Воспаления матки . . . . .	263
Метро-эндометрий . . . . .	263
C. Нарушение обратного развития матки после выкидыша и родов . . . . .	265
D. Функциональные нарушения матки . . . . .	269
1) Аномалии менструации . . . . .	269
а) Аменоррея и олигоменоррея . . . . .	270
б) Меноррагии и метроррагии . . . . .	273
в) Дисменоррея . . . . .	287
г) Нарушения секреции . . . . .	291
E. Гипертрофия матки . . . . .	300
F. Атрофия матки . . . . .	300
G. Чрезмерная возбудимость и расслабление матки и связок . . . . .	302
H. Опухоли матки . . . . .	307
1. Миомы матки (фибромиома, фиброма матки) . . . . .	307
2. Аденомиомы . . . . .	330
3. Саркомы . . . . .	331
4. Более редкие опухоли . . . . .	338
5. Эпителиальные опухоли матки (карциномы) . . . . .	340
Злокачественная хориоэпителиома . . . . .	361

## XXIV. Заболевания Фаллопиевых труб.

Otto v. Franqué (Bonn).

	Стр.
Нормальная гистология . . . . .	365
Пороки развития . . . . .	365
Изменения труб под влиянием механических причин . . . . .	367
Воспаления Фаллопиевых труб . . . . .	367
Возбудители и пути инфекции . . . . .	367
Патологическая анатомия . . . . .	368
Endosalpingitis catarrhalis . . . . .	368
Hydrosalpinx . . . . .	369
Механизм закрытия труб . . . . .	370
Данные механического исследования hydrosalpinx'a . . . . .	372
Perisalpingitis . . . . .	372
Содержимое hydrosalpinx'a . . . . .	373
Haematosalpinx . . . . .	373
Salpingitis purulenta . . . . .	374
Данные микроскопического исследования при пиосальпингите . . . . .	376
Туберкулез . . . . .	380
Содержимое пиосальпингитов . . . . .	381
Тубоовариальные гнойники и кисты . . . . .	382
Симптомы и течение сальпингитов . . . . .	383
Самостоятельное излечение . . . . .	384
Вскрытие пиосальпингитов . . . . .	385
Диагноз сальпингитов . . . . .	385
Дифференциальный диагноз . . . . .	387
Температура при сальпингитах . . . . .	388
Этиологический диагноз . . . . .	388
Прогноз . . . . .	389
Лечение сальпингитов . . . . .	389
Показания к операции . . . . .	390
Новообразования труб . . . . .	392
Внематочная беременность . . . . .	394
Анатомия трубной беременности . . . . .	395
Трубный аборт . . . . .	396
Haematocoele . . . . .	396
Разрыв трубы . . . . .	397
Вторичная брюшная беременность . . . . .	399
Graviditas tuboabdominalis . . . . .	399
Изменения в матке . . . . .	400
Исходы в конце нормального срока беременности . . . . .	400
Симптомы и диагноз внематочной беременности . . . . .	401
Haematocoele retrouterina . . . . .	403
Кровоизлияние в свободную брюшную полость . . . . .	404
Прогноз . . . . .	405
Лечение . . . . .	405

## XXV. Заболевания яичников.

Otto von Franqué (Bonn).

Пороки развития . . . . .	408
Изменения положения . . . . .	409
Oophoritis acuta . . . . .	409
Атрофия . . . . .	409
Гнойник яичника . . . . .	410
Туберкулез . . . . .	411
Хронические нарушения питания яичника (oophoritis chronica) . . . . .	411
Анатомическая картина и последствия хронического нарушения питания яичников . . . . .	413
Мелкокистовидное перерождение яичников . . . . .	414
Hydrops folliculi Graafii, серозные кисты фолликулов, cystoma serosum simplex . . . . .	415
Кисты желтого тела . . . . .	417
Гематома яичника . . . . .	417

	Стр.
Лечение хронического оофорита . . . . .	420
Новообразования яичника . . . . .	420
Cystadenoma . . . . .	422
Cystoma pseudomucinosum . . . . .	423
Образование ножки . . . . .	424
Cystadenoma serosum (papillare ciliatum) . . . . .	424
Pseudomухота ovarii et peritonei . . . . .	425
Карциномы яичника . . . . .	426
Вторичные карциномы яичников . . . . .	428
Десмоиды. Фибромы и фибросаркомы . . . . .	429
Саркомы . . . . .	430
Дермоиды и тератомы . . . . .	431
Тератомы . . . . .	434
Этиология и гистогенез яичниковых опухолей . . . . .	434
Кисты ерооргоно . . . . .	438
Симптомы и течение кист яичников . . . . .	439
Разрыв . . . . .	440
Перекручивание ножки . . . . .	441
Нагноение и гнилостное разложение опухоли . . . . .	444
Menses . . . . .	445
Беременность и опухоли яичников . . . . .	445
Диагноз . . . . .	447
Пробная лапаротомия и пробная пункция . . . . .	449
Прогноз . . . . .	449
Лечение . . . . .	450

## XXVI. Тазовая клетчатка (subserosium pelvis) и тазовая брюшина.

Ph. Jung (Göttingen).

Заболевания тазовой клетчатки . . . . .	468
Опухоли тазовой клетчатки . . . . .	471

## XXVII. Заболевания женских мочевых органов.

C. J. Gauss (Würzburg).

A. Заболевания мочеиспускательного канала . . . . .	474
1. Анатомия . . . . .	474
2. История развития . . . . .	476
3. Изменения положения . . . . .	477
4. Повреждения . . . . .	477
5. Стриктура . . . . .	478
6. Дивертикул мочеиспускательного канала . . . . .	478
7. Свищи мочеиспускательного канала . . . . .	478
8. Воспаления мочеиспускательного канала . . . . .	479
a) Гонорройный уретрит . . . . .	479
b) Негонорройные воспаления мочеиспускательного канала . . . . .	481
c) Туберкулез мочеиспускательного канала . . . . .	482
9. Опухоли мочеиспускательного канала . . . . .	482
a) Ложные опухоли . . . . .	482
b) Истинные новообразования мочеиспускательного канала доброкачественного характера . . . . .	485
c) Злокачественные новообразования уретры . . . . .	485
10. Камни мочеиспускательного канала . . . . .	486
B. Заболевания мочевого пузыря . . . . .	487
1. Анатомия . . . . .	487
2. История развития . . . . .	488
3. Изменения положения . . . . .	489
4. Повреждения и свищи . . . . .	493
5. Воспаления . . . . .	497
6. Перицистит и парадицит . . . . .	511
7. Опухоли мочевого пузыря . . . . .	514
8. Инородные тела пузыря . . . . .	522
9. Камни пузыря . . . . .	523

	Стр.
10. Паразиты мочевого пузыря . . . . .	527
a) <i>Trichomonas vaginalis</i> . . . . .	527
b) <i>Distoma haematobium</i> . . . . .	527
c) Эхинококк . . . . .	528
d) <i>Filaria sanguinis hominis</i> . . . . .	529
e) Охуурис и аскариды . . . . .	529
f) Соог . . . . .	530
11. Неврозы мочевого пузыря . . . . .	530
a) Расстройство чувствительности пузыря . . . . .	530
b) Двигательные расстройства . . . . .	531
C. Заболевание мочеточников . . . . .	534
1. Анатомия . . . . .	534
2. Пороки развития . . . . .	535
a) Врожденная атрезия мочеточника . . . . .	535
b) Удвоение мочеточника . . . . .	535
c) Аномалии устьев мочеточников . . . . .	536
3. Изменения положения, сдавления, расширения и стриктуры . . . . .	538
4. Повреждения и свищи . . . . .	543
5. Воспаления . . . . .	545
6. Новообразования мочеточника . . . . .	546
7. Камни мочеточника . . . . .	547
D. Заболевания почки и почечной лоханки . . . . .	548
1. Анатомия . . . . .	548
2. Пороки развития . . . . .	549
a) Гипоплазия . . . . .	549
b) Подковообразная почка . . . . .	549
c) Дистопия . . . . .	551
d) Аномалия почечной лоханки . . . . .	551
3. Изменения положения почки . . . . .	552
Блуждающая почка . . . . .	552
4. Повреждение . . . . .	553
5. Воспаление . . . . .	553
a) Воспаления самой почки . . . . .	553
b) Воспаления, исходящие из мочевыводящих путей . . . . .	555
6. Камни почки . . . . .	561
7. Паразиты почки . . . . .	563
8. Опухоли . . . . .	564
a) Доброкачественные опухоли . . . . .	564
b) Злокачественные опухоли . . . . .	564
c) Кистовидные опухоли почки . . . . .	567
9. Невралгия почки . . . . .	568

## XXVIII. Заболевания кишечника.

E. Opitz.

Проктит . . . . .	571
Перипроктит . . . . .	573
Стриктуры . . . . .	574
Геморроидальные шишки . . . . .	576
Карциномы . . . . .	579
Сигмоидит . . . . .	580
Червеобразный отросток . . . . .	585
Хронический запор . . . . .	592

**СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.**

akusher-lib.ru



## СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

### 1. Системные заболевания.

## XII. Бесплодие.

*K. Baisch (Stuttgart).*

Физиологическая задача женского полового аппарата заключается в том, чтобы способствовать дальнейшему размножению в целях сохранения рода. Если половой аппарат не в состоянии удовлетворить этому требованию, то это значит, что половые органы утратили самую существенную свою функцию. Эта функция у женщины является чрезвычайно сложной и во всяком случае более сложной, нежели у мужчины. Она заключается в продуцировании яйцевых клеток, в восприятии и проведении мужских яйцевых клеток к неоплодотворенному яйцу, в перемещении оплодотворенного яйца в плодместилище, в развитии яйца в первые девять месяцев внутриутробной жизни плода и, наконец, в изгнании плода, способного вести самостоятельную внеутробную жизнь.

Если женщина не может справиться с первой половиной своей физиологической задачи, т. е. если дело никогда не доходит до оплодотворения яйца, безразлично, будет ли это зависеть от того, что в организме женщины не продуцируются яйцевые клетки, или таковые не оплодотворяются спермой, то такую женщину мы называем бесплодной (*sterilitas*). Если же дело доходит до импрегнации семени в яйцевую клетку, но вместе с тем не доходит до созревания жизнеспособного плода, то мы говорим о том, что женщина не способна вынашивать ребенка (*infertilitas*). Для примера приведем привычный выкидыш. Тем не менее иногда неправильно, конечно, говорят и во втором случае о *бесплодии*.

Далее отличают *первичное бесплодие*, когда ни разу не произошло оплодотворения яйцевой клетки, и *вторичное или приобретенное бесплодие*, когда женщина потеряла способность оплодотворения после уже доказанной ею способности к размножению. Так называемое бесплодие при *браке* с одним ребенком (*Einkindsterilität*) есть вторичное бесплодие и вызывается обыкновенно послеродовым заболеванием после первых родов.

К врачу обращаются за советом нередко исключительно по поводу бесплодного брака. Около 10% всех браков являются бесплодными. Весьма часто супругами выражается желание уничтожить это бесплодие. В общем из 18.000 пациенток, осмотренных мной в течение последних 10-ти лет в клинике и на частном приеме, 1.200 или 7,5% обращались ко мне по поводу бесплодия. Супруги, да вообще и вся широкая публика, обыкновенно привыкли винить в этом женщину. В дей-

ствительности в  $1/2$ — $2/3$  всех бесплодных браков виновной в отсутствии детей стороной является муж, страдающий азооспермией, олигоспермией или некроспермией.

Отсутствие оплодотворяющего начала в семени мужчины большею частью является последствием перенесенного раньше гонорройного эпидидимита и фуникулита. Так как азооспермия сопровождается потерей лишь facultatis generandi и не отзывается на facultas coeundi, то для непосвященного кажется странным, чтобы виновной в бесплодии стороной являлся муж, вследствие чего вся вина и переносится на жену. В противоположность этому отступают на второй план другие причины неспособности к зачатию у мужчин, как психическая и физическая импотенция, ejaculatio praesox, мужской гермафродитизм, не завершившийся descensus testiculorum и гипоспадия.

Ввиду этого, прежде чем решиться на довольно значительное вмешательство с целью устранения бесплодия у совершенно здоровой женщины, следует убедиться в способности к оплодотворению у мужчины и в наличии живых, способных к передвижению сперматозоидов в его семенной жидкости.

Убедиться в этом не трудно, если спустя несколько часов после сношения отсосать стерильным шприцем выделения из сводов, шейки или полости матки и подвергнуть выделения исследованию на сперматозоиды. Способ этот имеет много преимуществ. Мы обходимся, во-первых, без исследования мужчины, во-вторых, получаем секрет из семенных желез в физиологических условиях и в третьих, на основании подвижности сперматозоидов и проходимости наружного и внутреннего зева матки, можем придти к целому ряду важных заключений относительно причины бесплодия. Если же этот способ не применим, например, в судебно-медицинских случаях, то мы должны предоставить мужу выбор способа для получения его собственного семени для исследования.

При том множестве и многообразии физиологических и механических функций, которые выпадают на долю женских воспроизводительных органов в процессе размножения, исследование также должно коснуться всех заинтересованных органов в отдельности. Согласно самой природе вещей определение причины бесплодия женщины является одной из самых трудных задач, какие только выпадают на долю гинеколога. Чтобы получить исчерпывающее представление о многочисленных возможностях этиологии бесплодия, можно расположить причины, вызывающие бесплодие у женщин, либо анатомо-физиологически по отдельным участкам женских половых органов, соответственно местонахождению этих причин, либо в качестве основы можно взять разделение по болезням, которые ведут к бесплодию.

## А. Причины бесплодия.

### 1. По анатомическому расположению причин.

Соответственно той роли, которую играют в процессе размножения отдельные части полового аппарата, препятствие к зачатию может находиться в следующих частях половых органов:

1. Предназначенный для полового сношения отдел (*pars copulationis*) воспроизводительных органов, т. е. вход во влагалище и влагалище, могут быть лишены способности восприятия и сохранения семени. Неправильности развития наружных половых частей и ненормальная узость входа во влагалище, составляющие частичное явление при ин-

*фангилизме*, обусловленная той-же причиной ненормальная узость и небольшая длина влагалища или даже полное зарощение влагалища, *atresia vaginalis* или *hymenalis*, все это делает невозможным введение мужского члена. Кроме того, *immissio penis* может быть затруднено также при наличии ненормально толстой и резистентной девственной плевы с небольшим отверстием, в особенности при недостаточной потенции мужа. С другой стороны, конечно, также и при *hymen cribriformis*, и при целой девственной плеве может наступить беременность, так как попавшие на наружные половые части, впереди девственной плевы, сперматозоиды могут подняться вверх и попасть в матку по восходящим путям.

Само собой разумеется, что половое сношение может быть затруднено или даже быть невозможным при наличии липом, фибром, слоновых разражений и т. п. новообразований, в тоже время даже при высших степенях выпадения матки половые сношения большею частью вполне возможны после заправления выпавшей матки.

Тяжелым и трудно устранимым препятствием для половых сношений и для зачатия является *вагинизм*, гиперэстезия входа во влагалище, которая может сделать невозможным самое приближение мужьяны и тем более *immissio penis*.

Причина такой чрезмерной чувствительности лишь в редких случаях кроется в местных воспалительных и болезненных процессах в области входа во влагалище; обыкновенно мы имеем дело с неврозом *introitus vaginae*.

Далее, влагалище, служащее в качестве *reservoirium seminis* не может выполнить или выполняет лишь весьма несовершенно свою функцию, заключающуюся в задерживании семени до тех пор, пока сперматозоиды не успеют пробраться по восходящему пути в шейку матки, если при недостаточной высоте промежности, обусловленной плохо зажившими старыми разрывами, задняя стенка влагалища круто спускается вниз, и все семя вследствие этого тотчас изливается наружу после полового сношения. Вместе с тем, даже при отсутствии разрыва промежности первичное бесплодие может быть обусловлено недостаточной ретенционной способностью влагалища. В последнем случае причина лежит не в недостаточности замыкающего аппарата влагалища, а в *недостаточном развитии влагалищного свода*, который может быть настолько плоским и узким, что оказывается не в состоянии воспринять и задержать семя. Нередко такая форма влагалищного свода комбинируется с большой длиной влагалища и высокой промежностью и является характерным признаком для инфантилизма половых органов. Иногда сами больные указывают на то, что семя тотчас изливается обратно.

Кроме того, препятствием для зачатия может явиться *патологический состав влагалищного секрета*, если благодаря ему сперматозоиды смываются или умерщвляются.

Плавающие в щелочно реагирующем эякуляте сперматозоиды, при более длительном воздействии на них сильно кислого влагалищного секрета, парализуются в своих движениях и через короткое время погибают (*Höhne*). Хотя при обычном процессе оплодотворения сперматозоиды из щелочного эякулята быстро переходят в щелочной секрет мочевого канала, но при затрудненном восхождении в матку (*retroversio* и *retroflexio uteri*) и затягивающемся пребывании во влагалище весьма возможно химическое повреждение их ненормальным влагалищным секретом. Однако эта причина не может, повидимому, иметь большого значения, т. к. при большой частоте патологических выделений, особенно у многоплодных, бесплодие должно бы было тогда встречаться гораздо чаще.

2. В *pars gestationis* полового аппарата, т. е. в матке и трубах может появиться не только затруднение, но и полная невозможность к

концепции половых клеток. Это может быть обусловлено или тем, что путь для сперматозоидов через матку и трубы не проходим или тем, что оплодотворенное яйцо может не найти на своем пути из трубы в матку подходящего места для внедрения и прикрепления.

Понятно, что при врожденном или вызванном прижиганием воспалительном процессе или, наконец, при травматических повреждениях связанных с закрытием просвета шейки, при так называемой *atresia cervicalis*, возможность зачатия исключается. Далее, просто *ненормально узкое наружное или внутреннее* отверстие маточного зева может явиться причиной бесплодия, как это доказывается благоприятным результатом производимых в этих случаях расширений и дисцизий шейки. Трудно сказать, является ли препятствием для проникания сперматозоидов чисто механическое сужение или главную роль здесь играет скопляющийся за наружным маточным зевом секрет цервикального канала. К тем же последствиям, а именно к затруднению попадания семенных нитей в матку, ведут разрывы и *смещения влагалищной части*, так как при этом маточный зев не приходит в достаточно интимное соприкосновение с семенем, скопляющимся в заднем влагалищном своде. Таким образом объясняется бесплодие при смещении матки в сторону под влиянием остатков подвергающегося сморщиванию старого параметрита и иногда при подвижной ретрофлексии матки.

Подобное затруднение в прохождении семени через наружный или внутренний зев приходится допустить в том случае, когда спустя 6—12 часов после полового сношения мы еще находим живые сперматозоиды во влагалище, но не можем отыскать ни одной семенной нити в шейке или полости матки. В особенности хорошо обоснованной представляется анатомическая причина препятствия к передвижению семени вверх по восходящему пути при наличии инфантильной матки с ее суженным внутренним и наружным зевом, с ее длинным цервикальным каналом и слабым развитием слизистой оболочки.

Против значения механического стеноза внутреннего маточного зева как препятствия, затрудняющего зачатие, приводилось то возражение, что тот маточный зев и цервикальный канал, которые проходимы для менструальной крови и маточного секрета, не могут тем более обусловить препятствие для сперматозоидов (*Weil, Hirsch*). Поперечник красного кровяного тельца имеет 7,5 микронов, поперечник лейкоцита даже 13 микронов, в то время как наибольший поперечник головки сперматозоида равен только 2—3 микронам. При этом однако упускается из виду то обстоятельство, что кровь и секрет могут проталкиваться активной деятельностью маточных сокращений даже через суженный цервикальный канал, в то время как сперматозоиды не имеют подобной помощи в виде *vis a tergo*. Кроме того при антефлексии под острым углом перегиб у внутреннего маточного зева может быть настолько значительным, что он обуславливает полное закрытие.

На своем пути от внутреннего зева до абдоминального конца фаллопиевой трубы, где обычно, несомненно, происходит встреча яйца и семенной клетки, сперматозоиды еще могут натолкнуться на целый ряд препятствий на своем пути. *Рак* и в особенности *миома матки* сильно затрудняют восхождение сперматозоидов, хотя случаи сочетания рака или миомы матки с беременностью служат доказательством того, что даже при таких неблагоприятных обстоятельствах зачатие все же может наступить.

Наиболее частым и опасным препятствием на пути сперматозоидов являются *инфекционные катарры шейки и полости матки*, эндоцер-

вицит и эндометрит. На первом месте стоит *гоноррея*, при которой катарально-гнойные выделения из шейки и из полости матки убивают сперматозоидов и вымывают их из матки, а гистологические изменения слизистой оболочки, набухание ее и инфильтрация делают невозможным дальнейшее поступательное движение семенных нитей вверх по направлению к трубам. Гораздо реже, нежели *endometritis interstitialis gonorrhoeica*, который без преувеличения можно принять за наиболее частую причину бесплодия, препятствием к зачатию служит *endometritis glandularis hyperplastica*.

Впрочем даже в том случае, если сперматозоиды сумеют справиться с только что указанным препятствием, оплодотворенное яйцо все равно не находит для себя подходящей почвы. Оно не может прикрепиться к патологически измененной слизистой оболочке, а если прикрепляется, то преждевременно погибает в течение первых месяцев беременности. В частности, при первичном выкидыше чаще всего вина падает на хронический интерстициальный эндометрит.

Помимо опухолей и воспаления правильному отправлению функций матки, как плодovместилища, мешает также *недостаточное развитие* матки. Слизистая оболочка инфантильной матки тонка, гипопластична, бедна кровеносными сосудами, железами и интерстициальной тканью и не может обеспечить хорошее питание клеток оплодотворенного яйца. И здесь также дело или вообще вовсе не доходит до прикрепления яйца, или беременность прерывается в ранних стадиях развития яйца, другими словами, последствием инфантилизма матки является также и привычный выкидыш.

*Болезни яйцеводов*, почти как правило, ведут к бесплодию. В тех случаях, когда абдоминальный конец трубы подвергается склеиванию, и в замкнутой полости трубы скопляется гной, кровь или серозная жидкость, механизм бесплодия представляется очевидным. Опухоли придатков *hydro-haematosalpinx*, ведут к полному и непоправимому лишению способности к размножению. Такие изменения в трубе вызываются главным образом гонорреей, а затем также туберкулезом при локализации возбудителя инфекции в яйцеводах.

Однако и без образования сактосальпинкса может существовать полная закупорка трубы или вследствие того, что уже с самого начала существовал легкий сальпингит или перисальпингит, или потому, что после всасывания ненормального содержимого трубы осталось склеивание или заращение устья трубы. При этом как правило фимбрии заворачиваются и склеившаяся брюшина образует плотное закрытие (*Opitz*).

При этом невольно возникает вопрос, возможно ли настолько излечить, хотя бы и более легкие случаи инфекционного заболевания яйцеводов, из которых опять-таки наиболее частыми и наиболее важными с практической точки зрения являются гонорройные заболевания, чтобы в конце-концов не осталось никаких изменений ни в стенках яйцеводов, ни в слизистой оболочке.

Ответить на этот вопрос довольно трудно, так как само распознавание такого сальпингита, ведущего лишь к незначительному утолщению яйцевода в острой стадии заболевания, не может быть поставлено с несомненной точностью. Ковидному, в таких случаях отношения являются аналогичными тем, какие наблюдаются при восходящей гоноррее у мужчины, при которой в одной части случаев наступает полное излечение с сохранением функции семявыносящих протоков, а в другой части случаев *vasa deferentia* становятся непроходимыми, и способность к оплодотворению утрачивается на всю жизнь. Во всяком случае при свежей восходящей гоноррее следует быть осторожным при постановке предсказания.

Тем не менее, даже в тех случаях, когда заболевание протекает без обширного разрушения всей слизистой яйцевода, всегда остаются небольшие изменения в эпителиальном покрове, теряются реснички или образуются большие или меньшие дефекты в слизистой оболочке, затрудняющие путь для семени или яйца и ведущие таким образом к бесплодию. Такие легкие случаи, при которых излечение достигается без глубокого разрушения слизистой трубы, играют важную роль в этиологии *трубной беременности* и в сущности также обуславливают потерю способности к размножению, угрожая нередко смертельной опасностью жизни матери.

То же самое имеет место при *инфантилизме яйцеводов*. *Перисальпингиты*, ведущие к фиксации яйцеводов, к их перегибу, к сужению просвета и к ограничению их движений, служат причиной или полного бесплодия, или препятствуют оплодотворенному яйцу достигать матки, следовательно также способствуют недонашиванию (*infertilitas*) благодаря прикреплению яйца к слизистой трубы.

3. Наконец, заболевания *partis generationis*, т.е. органов воспроизведения, именно яичников, могут повести к бесплодию, если в фолликулах не образуются зрелые яйца или если созревшие яйца не могут выделиться наружу. В первом случае бесплодие сопровождается аменореей. Такие случаи наблюдаются при сравнительно довольно редко встречающемся врожденном отсутствии обоих яичников или при разрушении всей функционирующей паренхимы яичников злокачественными новообразованиями, саркомами, карциномами и тератомами. Доброкачественные опухоли яичников не ведут к уничтожению функции яичников, так как при них всегда остается достаточное количество содержащего фолликулы вещества, и не обуславливают обязательно бесплодия, как это можно заключить из далеко нередко встречающихся случаев сочетания беременности с опухолями яичников.

*Недостаточное созревание яйца* может быть следствием *внутрисекреторных расстройств*. Тогда оно регулярно сопровождается ослаблением менструаций. Регулы появляются через долгие промежутки, длятся короткое время, 1—2 дня или еще меньше, и связаны с значительной потерей крови. Это состояние обозначают как гиповаризм. В основе его может лежать первичное расстройство внутренней секреции яичника. Однако пониженная функция яичника является чаще лишь следствием внутрисекреторных расстройств других эндокринных желез. Прежде всего дело идет о щитовидной железе и гипофизе. При заболеваниях щитовидной железы, при гипо- и гипертиреозидизме, особенно при *Базедовой* болезни, расстройства регул (олигоменоррея, аменоррея, опсоменоррея) и бесплодие встречаются очень часто. То же самое бывает при *диабете*. Практически еще более важным, потому что более частым, представляется *гипофизарное ожирение*, которое в связи с расстройством половой функции (*hypoplasia adiposo-genitalis*) обычно ведет к первичному или вторичному бесплодию. С этими расстройствами внутренней секреции почти всегда связана также и диспорея.

Все другие физиологические и патологические состояния, которые обуславливают аменоррею, как *позднее половое созревание*, *кормление грудью*, *хлороз*, *различные невроты и психозы*, влекут за собой опасность по крайней мере, временного бесплодия. Вместе с тем, однако, нередко женщины, имеющие подобного рода аменоррею, например, в послеродовом периоде, все же могут забеременеть. Мы должны ввиду этого допустить, что оплодотворению подвергается первое выделившееся из яичника яйцо, которое должно повести к возобновлению менструации, или что несмотря на аменоррею, в яич-

никах продолжают развиваться зрелые яйца, которые не могут вызвать появление месячных вследствие общего истощения организма.

Гораздо чаще встречаются такие случаи бесплодия, когда фолликулы продолжают развиваться, но содержимое их не может выделиться в брюшную полость вследствие *патологических изменений в поверхностном слое яичников*. Это может иметь место уже при чрезвычайной плотности tunica albuginea и последовательном мелкокистозидном перерождении яичников, хотя на первом месте здесь стоят хронические воспалительные процессы и остатки острого перитонита, делающие невозможным лопанье фолликулов благодаря образованию фиброзных отложений на поверхности яичников, благодаря сращению яичников с окружающими частями и благодаря окутыванию яичников плотными наслоениями фибрина.

## 2. Вызывающие бесплодие системные заболевания.

Если мы взглянем на весь ряд заболеваний, затрудняющих или исключаящих возможность зачатия, то мы увидим, что несмотря на многообразие заболеваний отдельных органов, в громадном большинстве случаев бесплодия приходится считаться лишь с немногими патологическими процессами, а именно с *инфантилизмом, гонорреей и слипчивым пельвеоперитонитом*. По сравнению с только что указанными заболеваниями неправильности развития и опухоли отступают далеко на задний план.

К *гоноррее* следует свести все те случаи бесплодия, которые обусловливаются кольпитом, цервицитом, эндометритом, сальпингитом, пиосальпинксом, периоофоритом и т. д. Если гоноррея повела к тяжким анатомическим изменениям в трубах в виде опухоли придатков, то можно считать способность к размножению утраченной на всю жизнь. Для своего проникновения в трубы гонококки предпочтительно пользуются послеродовым периодом, и таким образом гоноррея в сущности является настоящей виновницей так называемого бесплодия в браке с одним ребенком (Einkindsterilität).

Если мы кроме того вспомним, что и в этиологии трубной беременности существенную роль играет гоноррея, и что причиной бесплодия у мужчины также является чаще всего гоноррея, то нам станет совершенно ясным все значение гонорреи для процесса размножения. Вряд ли будет преувеличением, если мы оценим участие гонорреи в бесплодии мужчины и женщины в 70%.

Значение *инфантилизма*, как причины бесплодия женщины, удалось выяснить лишь в последние годы.

Из причин, ведущих к бесплодию со стороны женщины, инфантилизм является пожалуй наиболее частой, чаще чем гоноррея. В наших собственных случаях бесплодие в 46,5% случаев было обусловлено инфантилизмом (включая *retroversio uteri* и *anteflexio nimia*). То, что значение инфантилизма для бесплодия столь долгое время оставалось нераспознанным и не оцененным, зависит от того, что вплоть до *Hegar'a* и *H. W. Freund'a* инфантилизм был почти что неизвестен. К этому присоединяется еще и то обстоятельство, что выраженные формы недостаточного развития, захватывающие всю половую сферу встречаются гораздо реже, чем частичные формы, также однако могущие обусловить бесплодие.

При той чрезвычайно разнообразной картине, которая может быть вызвана недостаточным развитием на отдельных органах половой сферы,

диагноз не всегда легко поставить. Вульва, влагалище, своды, шейка, матка и трубы могут каждый сам по себе или в любой комбинации не достичь полного созревания и этим остаться непригодными для полной физиологической функции.

Наконец, *хронический пельвеоперитонит*, развивающийся на различной, отчасти еще неизвестной этиологической почве, ведет, несомненно, также к стойкому и непоправимому бесплодию, благодаря фиксации органов, закрытию абдоминальных отверстий яйцеводов, фиксированной ретрофлексии, периоофоритам и перисальпингитам.

Из функциональных расстройств в качестве важнейших назовем эндогенное гипофизарное ожирение с *hypoplasia adiposo-genitalis*, далее диабет и *Базедову* болезнь.

По сравнению со всеми только что указанными заболеваниями опухоли матки и яичников отступают на задний план, как по частоте своей, так и по присущему им значению. Лишь некоторые новообразования, как рак и саркома яичников, равно как подслизистые миомы, ведут к полной потере способности к зачатию. Но вместе с тем, уже вследствие своего предпочтительного развития в зрелом возрасте злокачественные новообразования не играют никакой роли в этиологии бесплодия. Миомы, первые признаки которых дают о себе знать в более молодом возрасте, имеют сравнительно большее значение. Связь миомы с недонашиванием (*infertilitas*) вызывает все еще большие споры, касающиеся объяснения и значения этих факторов, но во всяком случае является несомненной.

Точно также неправильности развития, атрезии, рудиментарная матка и т. п. отступают по своей малочисленности далеко на задний план.

### В. Диагностика бесплодия.

У здоровой женщины зачатие происходит после первых сношений. О бесплодии как правило говорят тогда, когда после 2—3-летней супружеской жизни не произошло зачатия и если бесплодие не вызвано намеренно, т. е. исключено факультативное бесплодие.

Диагностика причин бесплодия требует основательного и систематического обследования всех половых органов, начиная от *introitus vulvae* и кончая яичниками, обращая внимание на анатомическое состояние и те функции, которые должны выполняться при зачатии и беременности.

Распознавание причины бесплодия в отдельных случаях не представляет никакого труда, если имеется дело с резко выраженными придатковыми опухолями, миомой матки и обширными сращениями органов малого таза, фиксированной ретрофлексией и ненормально малой величины матки. Ввиду этого сначала следует убедиться, нет ли таких грубых изменений. Если же желательно с уверенностью распознать или исключить более тонкие отклонения от нормы, как фиксацию труб и яичников, наличие пельвеоперитонитических сращений и т. п., то необходимо нередко прибегнуть к особым методам исследования и даже к наркозу.

При собрании *анамнеза* важно помимо необходимых, общих для всех гинекологических заболеваний, сведений обратить особенное внимание на начало половой зрелости, на частоту, продолжительность, силу и болезненность регул, на наличие или отсутствие *libido, voluptas* и *orgasmus*. Собрание анамнестических сведений необходимо распространить

также и на подробности половых сношений, на вытекание спермы после сношения и т. п. Иногда можно узнать об извращениях или ненормальности половых сношений, каковые сведения могут тогда иногда помочь устранить бесплодие. При привычном выкидыше следует считать, как с возможной причиной бесплодия, со сношениями во время беременности.

Вопрос о предшествовавшей инфекции триппером или сифилисом должен становиться осторожно каждому супругу в отдельности, ответ следует оценивать с подходящей дозой скептицизма.

После тщательного собирания анамнеза следует приступить к объективному исследованию сначала органов деторождения. Весьма рекомендуется, после исследования отдельных органов стремиться к выявлению симптомов особенно тех гинекологических заболеваний, которые, судя по опыту, являются наиболее частой причиной бесплодия, т. е. инфантилизм, *pelveoperitonitis adhaesiva* и функциональные расстройства.

Признаки *инфантилизма*, как общего так и полового необходимо искать с особой тщательностью. Весьма ценным указанием будет установление времени появления первых регул. Из наших 558 бесплодных женщин с инфантилизмом 322=58% имели наступление регул с 16 лет, 104 даже с 18-ти лет и еще позднее. Весьма характерным представляется также и половая холодность у этих женщин, *libido* отсутствовала в 78%, *voluptas* в 74%, то и другие вместе в 66%. Дисменоррея является так же частым последствием недостаточного развития она наблюдалась в 57%. Триада, включающая в себе позднее наступление регул, дисменоррею и холодность представляется весьма характерной для инфантильных бесплодных женщин.

Если объективные и субъективные явления, инфантилизма имеются в виде группы признаков, то их вряд ли можно не заметить. Корытообразная промежность, малые размеры наружных половых частей, их незначительная или не соответствующая женскому типу волосистость, узкий вход, короткое, узкое прямое, воронкообразно суживающееся влагалище, плоские влагалищные своды, маленькая, острая влагалищная часть матки с узким, маленьким, точечным маточным зевом, малая часто находящаяся в положении ретроверзии матка, позднее наступление половой зрелости, расстройства менструаций и дисменоррея—все это суть вещи, которые должно распознать, если на них вообще обращается внимание. Трудности представляются гораздо более значительными, если имеются лишь частичные задержки развития на том или другом органе. Иногда помогают навести на правильный путь признаки инфантилизма на остальном теле. Составляют ли истинную причину бесплодия изменения половых органов, как напр., слишком узкое и малое *orificium externum* или слабо выраженный влагалищный свод, может выяснить *исследование физиологической функции*. Если через немного часов после сношения во влагалищном своде не находится сперматозоидов или очень мало их, то, при сохраненной *potentia generandi* у мужчины дело идет о недостаточном развитии свода влагалища. Если в то же время в шейке или в матке не находят семенных нитей в то время как они в большом количестве содержатся во влагалищном секрете, то причину бесплодия следует искать в патологической форме шейки, неправильном положении влагалищной части или в стенозе маточных устьев (*E. Runge*).

После инфантилизма исследование должно иметь целью обнаружение последствий предшествовавшего *пельвеоперитонита*. Грубые

изменения, как опухоли придатков, остатки их, сращения, утолщения труб, фиксацию яичников можно большей частью распознать без больших затруднений. Напротив легкие сращения, перегибы труб и подобные состояния нельзя иногда ни установить, ни исключить даже с помощью исследования под наркозом. Даже при совершенно нормальных данных ощупывания может существовать *закрытие трубы* на свободном конце и обусловить причину бесплодия. Для диагностического установления проходимости трубы пользуются продуванием трубы (*Rubin, Graff, Novak, Guthmann, Sellheim*), при котором через матку в брюшную полость вдувают воздух, кислород или углекислоту. Невозможность продувания указывает на наличие препятствия в трубе. Введение этого способа в диагностику бесплодия следует признать ценным обогащением наших диагностических вспомогательных средств, которым не следует пренебрегать в неясных случаях с отрицательными данными ощупывания.

### С. Лечение бесплодия.

Лечение бесплодия определяется причиной последнего. Лечение заранее обречено на неуспех при тяжелых задержках развития, при *uterus rudimentarius*, *uterus foetalis*, при отсутствии влагалища, также при *ruosalpinx duplex*, далеко зашедших заболеваниях придатков, двухсторонних трубных кистах, при туберкулезе половых органов и брюшины. Можно правда устранить эти воспалительные опухоли, но не бесплодие. При двухсторонних опухолях яичников, цистамах, дермоидах, можно вылушением опухолей по *Freund*'у сохранить менструацию и овуляцию, и устранить бесплодие.

Слипчивый пельвеоперитонит, который ведет к фиксированной ретрофлексии и к перегибам, фиксации и закрытию трубных отверстий, а также остатки заболеваний придатков, в виде утолщений и перетяжек трубы, следует сначала пытаться устранить с помощью рассасывающего и гиперэмизирующего лечения. Средствами лечения служат сидячие ванны, горячие влагалищные спринцевания и влажные обертывания. Хорошее оказывает действие длительная диатермия таза, под влиянием которой воспалительные утолщения и остатки экссудатов рассасываются и могут совершенно исчезнуть. Для таких случаев рекомендуется также курс лечения соляными и грязевыми ваннами (*Kreuznach, Franzensbad, Elster, Schwalbach* и т. п.)<sup>1</sup>.

Если такое физио-гидротерапевтическое лечение не приводит к цели, до его не следует продолжать слишком долгое время, а предложить оперативное устранение сращений и закупорки труб. После вскрытия брюшной полости матка и придатки освобождаются из сращений и закрытая труба делается проходимой с помощью сальпингостомии или сальпингостоматопластики (*Halban*). При операции необходимо с целью предотвращения новых сращений обратить внимание на сухость и тщательную перитонизацию всех раневых поверхностей. Различные авторы (*Buttm, Reifferscheid, Menge, Hofmeier, Heynemann*) сообщают об отдельных достигнутых успехах.

При наличии *миомы* можно сделать попытку путем консервативной операции и вылушения отдельных фиброматозных узлов сделать возможным зачатие, причем иногда в отдельных благоприятных случаях, при наличии нескольких интерстициально расположенных узлов, не-

<sup>1</sup> В нашем отечестве Стар. Русса, Евпатория, Саки, Одесский лиман, Липецк, Славянск, Эссенуки, Железноводск, озеро Эльтон и др. Ред.

больших подслизистых миом или полипов на ножке, действительно удается добиться успешного результата. Многочисленность миом, подслизистое развитие и большая величина их значительно ухудшают предсказание. Кроме того, не следует забывать, что матка после вылущения миомы является далеко небезопасным плодместилищем, особенно если при этом вскрывается полость матки. После этого необходимо считаться с возможностью разрывов матки к концу беременности (*Döderlein*). Способ вылущения миом с целью устранения бесплодия проходит лучше всего лишь у еще молодых особ.

Эндометриты и цервикальные катарры требуют соответственного местного лечения в виде выскабливания, промывания матки или прижигания. Предсказание, в особенности при привычном выкидыше, также неблагоприятное.

*Сифилис*, который сравнительно редко ведет к привычному выкидышу, а большею частью обуславливает преждевременное умирание плода в последние месяцы беременности и таким образом в конечном итоге является все-таки одной из причин бездетных браков, должен быть подвергнут обычному лечению. Большею частью необходимо принять одновременно противо-сифилитическое лечение мужа больной.

Имеет ли шансы на успех *лечение от бесплодия при инфантилизме*, зависит от степени задержки развития полового аппарата. В этом отношении наблюдаются все переходные ступени и иногда действительно удается посредством соответственного лечения оказать содействие достижению последнего этапа развития. Чем меньше число органов подверглось задержке развития, чем менее значительным является недоразвитие последних и, наконец, чем больше приближается тип месячных к обычному, тем более благоприятно предсказание.

Успеха можно ожидать от всех мероприятий, ведущих к усиленному притоку крови к половым органам и прежде всего от всяких гидро-терапевтических процедур, вызывающих гиперемию органов малого таза, как-то: от сидячих ванн, влагалищных душей, присницевских обертываний. В особенности усиливают гиперемию углекислые ванны и души.

Для этих случаев, незначительных степеней инфантилизма, подходящим лечением являются опять таки соляные и грязевые ванны. При одновременной астении и малокровии имеют значение одновременно также и курорты с железистыми источниками (*Pyrmont*).

Сильно действуют также массаж и электризация слабыми токами, если только такое лечение проводится с достаточным терпением в продолжении нескольких недель.

При этом пользуются методом *Bumm'a*, при котором положительным электродом служит большой компресс, пропитанный раствором поваренной соли и расположенной на брюшных покровах, а отрицательным—угольный зонд, введенный в полость матки; применяются лишь слабые токи в 50 миллиамперов в продолжение 5-ти минут, и в конце сеанса меняется направление тока. Сеансы гальванизации производятся 1—2 раза в неделю.

Весьма удобное сочетание механического и термического раздражения представляет термоэлектрический зонд *Seitz'a*, который также вводится в течение многих недель подряд через строго определенные промежутки времени.

При более локализованном местонахождении инфантильной задержки развития в первую очередь должен быть устранен недостаток, препятствующий зачатию.

При недостаточной длине влагалища и в особенности при сужении влагалищных сводов следует попытаться расширить влагалище при помощи систематической тампонации или путем введения кольпейринтеров.

Если при исследовании секрета шейки и полости матки на сперматозоиды установлено, что семенные нити не проникают достаточно быстро в полость матки, то показано расширение наружного и внутреннего зева и цервикального канала и дисцизия маточного зева. При значительном сужении наружного зева вполне показаны также небольшие пластические операции, как-то: расщепление маточного зева, клиновидная эксцизия шейки по близости от маточного зева и сшивание слизистой шейки со слизистой влагалища.

К расширению и рассечению целесообразно присоединять *выскабливание слизистой оболочки*, которая имеет, повидимому, известное раздражающее действие на матку и влечет за собой развитие новой более мощной слизистой оболочки. Каждый автор, который много занимался лечением бесплодия, может сообщить об успехах, достигнутых в подходящих случаях этим простым способом. Кроме расширения шеечного канала *Menge* и *Fehling* горячо рекомендуют одновременное расширение маточной полости продолжительной и повторной тампонадой. Оба автора сообщают о благоприятных данных.

Для расширения цервикального канала и внутреннего маточного зева многими авторами (*Winter, Kehrer, Fùth*) рекомендуется введение тонкой палочки ламинарии на 24 часа. Несмотря на неоднократные успехи, полученные при этом способе, мы предпочитаем кровавое расширение.

Чтобы получить стойкое расширение цервикального канала *Fehling* предложил вкладывать в матку стеклянную трубочку, а *Nassauer* особый инструмент, названный им „Fruktulet“. После того как первоначально сам *Nassauer* и другие сообщали об успехах, полученных с этим инструментом, в последнее время опубликованы очень неблагоприятные сообщения о тяжелых заболеваниях придатков, развившихся в связи с этим лечением. Судя по тому опыту, который был раньше получен при применении „Sterilet’a“, нужно было ожидать подобных же последствий; поэтому следует предостеречь от пользования этими инструментами.

*Retroflexio uteri mobilis* представляется особо благодарной областью лечения бесплодия, особенно если это заболевание не сопровождается более резкими инфантильными расстройствами. С помощью операции *Alexander-Adams'a* я, как и *Fehling, Bumm, v. Jaschke, Sarnay* и др., имел многочисленный успех. Оперативное укорочение круглых маточных связок следует несомненно предпочесть способу улучшения положения матки с помощью пессариев, так как последние не дают надежного успеха и кроме того почти всегда дают выделения. Операция *Alexander-Adams'a* в соединении с расширением и выскабливанием показана также при антефлексии матки под острым углом, который при этом выпрямляется; при *retroversio uteri*, которая представляется выраженным симптомом инфантилизма, результаты представляются гораздо менее надежными.

Если упомянутые способы—расширение, выскабливание, механическая гидро—и термотерапия, операция *Alexander-Adams'a*—не приводят к цели и если дело идет о легкой степени инфантилизма и о пальпаторно нормальных половых органах, то при надежно установленной проходимости труб остается прибегнуть к *искусственному оплодотворению*, к производству которого побуждают хорошие результаты получаемые уже в течение ряда лет в животноводстве. Искусственное оплодотворение производится целесообразнее всего таким образом, что сперма,

остающаяся во влагалищном своде после сношения насасывается непосредственно *Braun*'овским шприцем и 2—3 капли спермы впрыскиваются медленно и осторожно в полость матки. Наиболее благоприятным сроком кажется середина интерменструума, значит время после лопания фолликула. *Döderlein* и *Hirsch* имели успех от этого способа, однако требуется соблюдение известных мер предосторожности, чтобы не вызвать инфекции. В особенности должно быть исключено наличие скрытой гонорреи и кроме того необходимо впрыскивать в матку лишь несколько капель, т. к. при впрыскивании больших количеств спермы таковая легко может через трубы проникнуть в брюшную полость и дать повод и развитию перитонита.

Существенным образом измененную терапию требует бесплодие, обусловленное *конституциональными* и *внутрисекреторными* расстройствами. Наибольший успех лечение сулит тогда, когда дело идет о выраженных и чистых формах. Сравнительно благодарными объектами для лечения представляются тиреотоксические состояния и эндогенное ожирение. При гипотиреозидизме *Nassauer* и *Nürberger* видели успех от назначения препаратов щитовидной железы, также *Winter* при одновременном назначении *thelygan*'а. При гипофизарном ожирении *Nürberger* наблюдал наступление зачатия после подкожных впрыскиваний *physostom*'а

Чтобы добиться цели, приходится иногда вместе с органотерапией комбинировать еще и местные методы лечения.

В общем можно сказать, что лечение бесплодия только тогда имеет шансы на успех, когда оно проводится на основании данных тщательного исследования и точного диагноза. Несмотря на все успехи лечения следует в общем считать их скромными, так как причину бесплодия очень часто вообще нельзя устранить. Поэтому лечение бесплодных женщин не относится к тем задачам гинекологической терапии, при которых можно получить блестящие, подкрепляемые высокими процентными цифрами, успехи. Однако те немногие женщины, которые обязаны лечению своим первым ребенком, состоят за то в числе самых благодарных и признательных пациенток.

### XIII. Гонорройные заболевания женских половых органов.

J. A. Amann

(Обработана E. Opitz, Freiburg).

На заражение гонорреей у женщины следует смотреть, как на одно из самых коварных и опасных заболеваний женского полового аппарата, так как оно ведет к целому ряду различных тяжелых и продолжительных местных страданий и, кроме того, обуславливает не поддающиеся точному определению расстройств всего организма и его способности к сопротивлению.

Значение этого заболевания, как народного бедствия, было уже хорошо известно древним египтянам, евреям, грекам и римлянам. Инфекционный характер заболевания и возможность переноса гонорреей с одного человека на другого были хорошо известны в средние века и послужили причиной для введения целого ряда профилактических мер, заключающихся в полицейской регламентации и осмотра проституток.

Когда в конце XV столетия сифилис распространился наподобие эпидемии во всех странах Старого Света, гоноррея стала смешиваться с сифилисом, причем триппер считался лишь ослабленной формой или частичным заболеванием сифилиса. Заблуждение в идентичности гонорреей с сифилисом существовало несколько столетий, пока Ricord в 1832 году не провел между ними резкую границу своими экспериментами и не заставил признать так называемое двойственное учение (Dualitätslehre). Но он скоро впал в противоречия, вследствие неясного представления об авирулентном характере гонорреей, с постепенным все больше нараставшими требованиями признать специфический организованный вирус. Усовершенствование бактериологической техники принесло наконец должное объяснение. Neisser открыл в 1879 году гонококк, форму специфическую и встречающую только в трипперном гное. Окончательное доказательство специфичности и этиологической роли гонококка удалось привести Bumm'у, который первый получил чистую культуру его на свернувшейся сыворотке человеческой крови и удачно привил эту чистую культуру на слизистую уретры людей. Wertheim усовершенствовал выращивание гонококков, введением простого и верного способа разведения их на серум-агаре и исследовал основательно биологию гонококка.

#### A. Морфология и биология гонококка.

Гонококк принадлежит к группе диплококков и имеет в препарате из гноя форму восьмерки, двух сложенных вместе булочек или кофейных зерен. Деление гонококка происходит следующим образом (рис. 1). Каждый кокк в отдельности выпячивается в длину; затем посредине получается перетяжка, вследствие чего кокк приобретает форму восьмерки; среди молодых гонококков поэтому чаще встречаются восьмиобразные дипло

кокки. Каждый молодой кокк затем удлиняется в направлении, перпендикулярном к продольной оси первоначальной пары кокков; обращенные друг к другу стороны гонококков уплощаются, вследствие чего гонококки приобретают свою характерную форму, сложенных вместе булочек или кофейных зерен. Дальнейшая стадия деления заключается в том, что щель между обоими гонококками становится все более и более овальной и затем снова образуется вытягивание посредине каждого кокка в отдельности. Таким образом из каждого кокка образуется пара кокков; первичный диплококк распадается на 4 кокка или, собственно говоря, на 2 пары гонококков. Дальнейшее деление происходит постоянно в одной и той же плоскости. т. е. является *плоскостным*, вследствие чего группы, постоянно делящиеся на 2 и 4, начинают по внешнему своему виду походить на гроздевки. Поверхность эпителиального покрова покрывается гонококками, как настоящей мостовой, причем особенно резко бросается в глаза плоскостное распространение гонококков. Отдельные фазы деления быстро сменяют друг друга, и лишь форма сложенных вместе булочек или кофейных зерен держится несколько дольше и вследствие этого преобладает в препаратах из гонорройного гноя. Характерной является также различная величина отдельных диплококков. В общем, однако, гонококки отличаются от всех других кокков, например, стафилококков, своей относительно крупной величиной, в среднем равняющейся 1,25  $\mu$  по оси; кроме того, светлая щель между обоими половинками гонококка выступает более резко, нежели у других диплококков. Конечно и здесь, как и при других видах бактерий, большое влияние на величину кокков оказывает способ фиксации и окраски. Слабо окрашенные гонококки кажутся менее крупными, нежели сильно окрашенные.



Рис. 1. Рост и размножение гонококка.

Некоторые фиксирующие вещества, например алкоголь и т. п., ведут к сморщиванию гонококков. Чрезвычайно важное значение имеет группировка и расположение гонококков в гонорройном гное. Обыкновенно большая часть гонококков *лежит внутри гнойных шариков* (рис. 2). Меньшая часть группируется в виде небольших кучек; изолированные гонококки встречаются редко; на поверхности эпителиальных клеток они образуют часто в начальной стадии заболевания плоскостное разрощение в виде мостовой. Во всяком случае *самым важным признаком остается внутриклеточное положение гонококков*. Гонококки при этом большей частью обладают резко выраженной формой двух сложенных вместе кофейных зерен и иногда почти совершенно выполняют весь гнойный шарик, так что получается

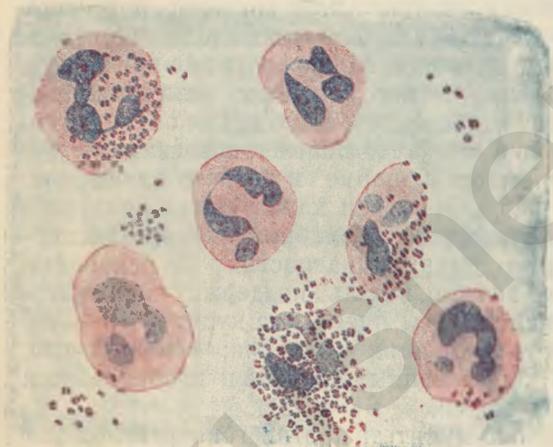


Рис. 2. Гонококки в гное.

впечатление, что набитые гонококками гнойные тельца готовы в буквальном смысле лопнуть. Внутри гнойных шариков гонококки сохраняют хорошую способность к окрашиванию, а гнойные тельца в свою очередь в общем прекрасно сохраняются и не обнаруживают никаких признаков дегенерации. Гонококки всегда располагаются в протоплазме, но отнюдь не в ядрах гнойных телец.

Что касается *способа проникновения гонококков в гнойные тельца*, то в этом отношении заслуживает внимания тот факт, что гонококки, находимые в выделениях на поверхности слизистой оболочки, главным образом заключены в лейкоцитах, в то время как происходящие из глубоких слоев слизистой оболочки гонококки, получаемые путем выдавливания или соскоба, располагаются в виде свободных кучек или лежат на поверхности эпителиальных клеток.

Так как гонококки не обладают способностью к самостоятельному движению, то необходимо допустить, что они воспринимаются пассивно лейкоцитами, благодаря присущей последним способности к фагоцитозу. Нельзя не удивляться при этом, как мало вредят друг другу лейкоциты и гонококки, где процесс фагоцитоза заключается как бы в способности лейкоцитов удерживать в себе гонококков и вымывать их.

*Выращивание гонококков сопряжено с большими трудностями. На обыкновенных питательных средах гонококк не может развиваться, вследствие чего прошло не мало времени, пока были найдены подходящие питательные среды. Bumm употребляет для этого свежую сыворотку крови из плаценты новорожденного. Wertheim смешивает 1 часть жидкой сыворотки человека с 2—3 частями „Fleischwasserpeptonagars“. Агару, приготовленному по способу Wertheim'a, равносильны и агар из асцитической жидкости (1 часть жидкости и 2 ч. агара). Для получения чистых культур и изолирования гонококков из трипперного гноя прививка на агар, приготовленного с асцитической жидкостью, будет самое основательное и простое.*

Разводки, выращиваемые по способу Wertheim'a на сыворотке крови человека с примесью агара, по сравнению с колониями других микробов, имеют вид чрезвычайно нежных, студневидно-прозрачных новообразований, отличающихся поверхностным лаковым блеском. Уже спустя несколько дней дальнейший рост колоний прекращается, и разводка содержит характерные инволюционные формы гонококков. Культуры гонококков чрезвычайно чувствительны к колебаниям температуры. Наиболее подходящей температурой является температура тела (36—38° C.); более высокая температура переносится гонококками очень плохо; точно также гонококк обладает незначительной сопротивляемостью против высушивания.

*Окрашиваются гонококки в мазке из гонорройного гноя лучше всего посредством Löffler'овской синьки и карбол-фуксина. Размазанная на предметном стекле капля гноя. после фиксации над пламенем и окраски, просто высушивается и исследуется без покровного стеклышка, после прибавления иммерсионного масла.*

*Чрезвычайно важной в диагностическом отношении особенностью гонококка является быстрое и вполне надежное обесцвечивание при окраске по Gram'у.*

Таким образом, в отношении *микроскопического распознавания гонорреи* в остром периоде, большею частью имеет значение *типичная форма в виде кофейных зерен и характерное расположение гонококков внутри лейкоцитов* и в виде небольших скоплений вне последних. Диагноз хронической гонорреи бывает часто трудным, если на препарате мазка находят только единичных внеклеточных диплококков, относящихся отрицательно к окраске по Gram'у. Подобные гонококкам Gram—отрицательные диплококки встречаются в норме в секрете влагалища; если поэтому при хронической форме гонорреи характерных признаков их, как то скопления в кучки и типичного положения внутри лейкоцитов, нет, то и невозможно поставить точную диагностику на основании мазка препарата. В этих случаях должно искать поддержку в провокационном методе (Provokationsverfahren) (см. ниже) и в культуре.

Гонококки не продуцируют настоящих токсинов; тем не менее внутри гонококков содержатся эндотоксины, каковыми и объясняется патогенное действие их на ткани людей.

Естественного прирожденного иммунитета против гонорреи нет, как нет и приобретенного. В сыворотке животных, предварительно зараженных, встречаются специфические агглютинины, преципитины и комплекс-связывающие вещества.

Из всех известных патогенных микроорганизмов гонококк *обладает наивысшей степенью приспособленности к паразитарному образу жизни*. Все другие болезнетворные зародыши могут хорошо развиваться также внутри тела животного, гонококк же может развиваться лишь на поверхности слизистых оболочек человеческого тела. Чрезвычайно важное значение имеет то обстоятельство, что при этом вовсе нет необходимости в каком-либо предварительном повреждении, простуде, поранении и т. п. или, наконец, в особом предрасположении слизистых оболочек и тканей. Вполне достаточно, чтобы на поверхность неповрежденной слизистой попало несколько болезнетворных зародышей, которые тотчас вызывают, благодаря своей невероятной способности к размножению, чрезвычайно тяжелые воспалительные явления.

*Гонококк является типичным паразитом слизистых оболочек; вызываемый им воспалительный процесс разыгрывается лишь в слизистой оболочке и лишь в ничтожной степени в самых верхних слоях соединительной ткани. В более глубокие слои, в лимфатические пути и кровеносные сосуды гонококк проникает чрезвычайно редко (0,7%), так же как и редко дает метастазы; к таким случаям относится гонорройный артрит, обыкновенно локализирующийся в одном коленном суставе; впрочем, трипперный ревматизм может поразить также мелкие суставы пальцев, кисти и стопы, затем гонококки могут осесть в сухожильных влагалищах и на сердечных клапанах, и наконец даже в отдельных случаях наблюдается гонорройный сепсис. Но вместе с тем наиболее благоприятной почвой для гонорройного воспаления является однослойный или многослойный цилиндрический эпителий слизистых оболочек и выводные протоки желез; самые железы иммунны по отношению к гонорройной инфекции. Выводные протоки желез являются излюбленными местами, где гонококк особенно долго держится и трудно поддаются всевозможным приемам лечения. На слизистых оболочках заболевание носит характер островков, причем на месте внедрения гонококков наблюдается нередко метапластический переход цилиндрического покровного эпителия в плоский. При излечении метаплазированный плоский эпителий снова превращается в цилиндрический, причем вновь образованный цилиндрический эпителий, повидимому, является уже плохой почвой для гонококков. Юный и нежный плоский эпителий детской вульвы и влагалища представляет благоприятную почву для гонококков. В замкнутых полостях, например, в трубном мешке, гонококки, повидимому, быстро погибают, в то время как в текучем секрете они могут сохранять свою вирулентность и жизнеспособность в течение долгого времени.*

## **В. Общее, относительно гонорройной инфекции женского полового аппарата.**

*Заражение происходит почти исключительно путем полового сношения. Однако на белье, загрязненном гонорройным гноем, гонококк может оставаться жизнеспособным в течение нескольких часов.*

*В влажном состоянии и в особенности в теплой воде (ванне) гонококки могут сохранить свою жизнеспособность и заразительность в продолжение более 24 часов. Далеко не редко наблюдающееся заражение гонорреей у маленьких детей и в особенности у девочек происходит при совместном спанье детей в одной постели с зараженными гонорреей матерями или няньками, также при посредстве губок, загрязненных пальцев и т. п. В приютах и воспитательных домах таким путем иногда развиваются целые эпидемии гонорреи.*

*Благоприятным моментом для заражения гонорреей является в особенности обстоятельство, что хроническая гоноррея, которая тотчас может вызвать острое заболевание у другой заинтересованной стороны, очень часто почти ничем не дает о себе знать и вследствие этого не распознается не только самой больной, но довольно часто также и врачом, наблюдающим больную. Обстоятельство это находится в связи с особенностями локализации гонококков в складках слизистой оболочки и выводных протоков, так что очень часто нет никакой возможности высказаться вполне определенно относительно наблюдающегося, впрочем далеко не часто, полного излечения гонорреи у мужчины и относитель-*

но определенных форм гонорреи у женщины. Отрицательный результат бактериологического исследования не имеет существенного значения. Мужчине во всяком случае приходится брать на себя тяжелую ответственность, и вопрос о выдаче ему разрешения на вступление в брак часто в высшей степени осложняется. Уже первое половое сношение может навсегда расстроить здоровье женщины.

Заражение глаз у новорожденных происходит или при прохождении головки через родовые пути, или при втирании слизи, содержащей гонококки, в конъюнктивальный мешок при первом купанье ребенка, и наконец при попадании избыточных гонококками лохий в более поздней стадии послеродового периода. В исключительных случаях заражению может подвергнуться и полость рта у новорожденных.

От одной больной к другой гонококки могут быть перенесены при *врачебном исследовании и при инструментальном вмешательстве.*

*Первичным местом локализации гонорреи у детей является мочеиспускательный канал и влагалище, у взрослых—мочеиспускательный канал и шейка матки.*

Какое из этих двух мест (мочеиспускательный канал или шейка матки) послужит первичным местом для локализации гонорройной инфекции, зависит от особенностей гонорреи у мужчины.

*При наличии острой гонорреи у мужчины обыкновенно прежде всего поражается мочеиспускательный канал или мочеиспускательный канал и шейка матки одновременно.*

*При хронической гоноррее у мужчины большую часть сначала инфицируется шейка, так как гонококки часто лишь при извержении семени попадают непосредственно в шейку матки; мочеиспускательный канал инфицируется уже затем вторично стекающим вниз секретом шейки.*

Настоящий *инкубационный период* при заражении гонорреей не наблюдается. При заражении обильным количеством гонококков воспалительная реакция может развиться уже спустя 12 часов при заражении более скудным количеством микробов—спустя 1—2 дня (отнюдь не позже трех дней). Впрочем может случиться, что бели явственно могут быть замечены только лишь спустя 5—8 дней после заражения.

Для более точного уяснения клинической картины гонорройной инфекции у женщины целесообразно отделить *гоноррею нижнего отдела полового аппарата* от так называемой *восходящей гонорреи.*

В то время как у мужчины при гонорройном заражении образуется почти всегда однотипное заболевание, у женщины клиническая картина гонорреи, благодаря особенностям полового тракта, является чрезвычайно разнообразной.

*Чаще всего, конечно, приходится иметь дело с нижним отделом полового аппарата, причем в нем можно различать следующие особенно предрасположенные места (рис. 3).*

В области *вульвы* особенно предрасположены к гоноррее *мочеиспускательный канал и парауретральные железы (Skene'вские железы)*, мелкие вульварные железки и *выводные протоки Бартолиниевых желез.* Далее следует *слизистая оболочка шейки матки.* Расположенная между двумя только что указанными пунктами *слизистая оболочка влагалища,* благодаря своему плотному плоско-эпителиальному покрову, ни в коем случае не представляет благоприятной почвы для возбудителей гонорройной инфекции.

*Внутренний маточный зев*, повидимому, является прекрасной *преградой* для дальнейшего распространения инфекции вверх, и клинический опыт действительно показывает, что в громадном большинстве случаев гоноррея ограничивается нижним отделом полового тракта. Впрочем, на основании целого ряда различных исследований, можно считать твердо установленным, что при наличии особых условий сли-

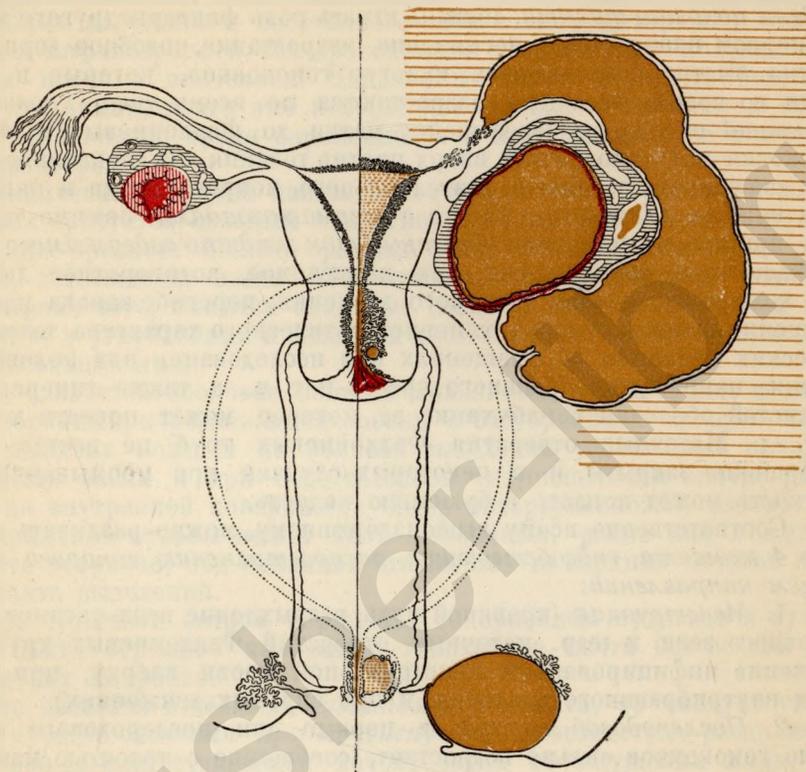


Рис. 3. Схема гонорройных заболеваний женского полового тракта.

Слева: нормальные половые органы. Справа: изменения в отдельных органах под влиянием гонорройной инфекции.

Абсцесс выводного протока *Бартолиновой* железы (желтый цвет), urethritis gonorrhoeica, парауретральный абсцесс (заштриховано желтым цветом), эрозия (красный цвет), cervicitis gonorrhoeica (желтый цвет), endometritis corporis uteri (зарисовано желтым пунктиром), salpingitis isthmica nodosa, ruosa alpinx (желтый цвет) с впячиванием бахромок в полость матки, абсцесс желтого тела (желтый цвет, стенка зарисована розовыми штрихами), perimetritis, peri-salpingitis, perioophoritis, pelvipеритонит (заштриховано желтым цветом).

слизистая влагалища может также подвергнуться заражению; кроме того, имеются отдельные указания на то, что в некоторых случаях невозможно провести резкую границу между слизистой шейки и слизистой полости матки в отношении к заражению гонорреей; во всяком случае, однако, все эти данные являются лишь исключением из общего правила.

При, так называемой, *восходящей гоноррее* слизистая тела матки не является столь благоприятной почвой для гонококков, как *слизистая*

*Фаллопиевых труб*, которая отличается особенным предрасположением к гоноррее. Через абдоминальные отверстия Фаллопиевых труб гонококки попадают в полость *тазовой брюшины* и на *яичники*. В заражении яичника значительную роль играет *желтое тело*, которое служит входными воротами для инфекции.

Гонококки не обладают способностью к самостоятельному передвижению. Ввиду этого в распространении гонококков в верхние отделы полового тракта, должны играть роль факторы другого порядка. На первом плане стоит, несомненно, разрастание, подобное дерну, вероятно быстро созревающих культур гонококков, которые в особенности во время месячных разрастаются по всему пути *кровянистых выделений* от вульвы через шейку матки до Фаллопиевых труб. Далее гонококки могут подняться вверх против течения, обусловленного активным движением ресничек эпителиального покрова матки и направленного вниз ко влагалищу, вместе с *сперматозоидами*; помимо того, следует принять во внимание *обратный ток жидкого содержимого матки*, *изобилующего гонококками*, так называемое, водоворотное движение, при колебаниях внутри брюшного давления, перегибе канала матки, сокращениях матки, иногда антиперистальтического характера, также механических влияниях и смещениях при исследовании или половом сношении, напряжении брюшного пресса и т. п., а также гиперсекрецию слизистой оболочки и набухание ее, которое может повести к застою и т. д. Маточные отверстия Фаллопиевых труб не всегда бывают совершенно закрыты, и в некоторых случаях при промывании матки жидкость может попасть в брюшную полость.

Соответственно всему вышеизложенному, можно различать следующие 4 момента, способствующие распространению гонорреи в восходящем направлении:

1. *Менструация* (кровяной путь, разрыхление всех органов, зияние маточного зева, и resp. маточных отверстий Фаллопиевых труб, передвижение инфицированной менструальной крови кверху, при колебаниях внутрибрюшного давления, и при сильных движениях).

2. *Послеродовой период*: в первые дни послеродового периода число гонококков сильно возрастает; сообщение с полостью матки значительно облегчается и поступление выделений кверху при резких движениях становится еще более возможным.

3. *Excessus in venere* (в особенности во время или незадолго до и спустя некоторое время после месячных).

4. *Инструменты* (зонды, наконечники и т. п.), вводимые в полость матки и, таким образом, способствующие непосредственному заносу инфекционного начала.

### С. Гонорройные заболевания отдельных органов.

#### 1. Вульва.

Покрытая плоским эпителием слизистая оболочка *вульвы* у взрослых, лишь в крайне редких случаях служит местом локализации гонококков.

У *детей*, напротив, нежное строение плоского эпителия вульвы и влагалища благоприятствует прививке гонококков. Изредка можно встретить настоящий гонорройный вульвит во время *беременности* или после наступления *климактерия*. Гонококки, как это видно на микроскопических срезах, поселяются между раздвинутыми клетками плоского эпи-

телия, а подлежащая соединительная ткань подвергается мелкоклеточной инфильтрации, что ведет к отторжению эпидермиса. Дальнейшее возрождение плоского эпителия происходит на счет остатков эпителиального покрова.

Нередко при гоноррее наблюдаются (в особенности во время беременности) *остроконечные кондиломы* на вульве и также, хотя и реже, на стенках влагалища и на влагалищной части. Они объясняются воспалительным набуханием сосочкового слоя с лимфоцитарной и плазмоклеточной инфильтрацией. Их древовидные разветвления покрыты правильным плоским эпителием. Кондиломы могут достигать величины кулака и занимать почти всю поверхность вульвы. Они иногда встречаются, особенно во время беременности и при вульвите не гонорройного характера.

Клиническая картина настоящего гонорройного вульвита у взрослой характеризуется сильным покраснением слизистой оболочки вульвы и соседних органов. Малые срамные губы, головка и крайняя плоть клитора, девственная плева или остатки ее подвергаются сильному отёку. Кроме того, имеются обильные гнойные выделения, причем гной скопляется в углублениях и складках вульвы, главным образом, в области ладьевидной ямки.

На слизистой оболочке местами появляется серый налет, похожий на дифтерийный, и развиваются эрозии с зазубренными краями. Засохшие в складках кожи и на волосах выделения разлагаются и издают неприятный запах и при недостаточной чистоплотности быстро развивается на внутренней поверхности бедер интертригинозная экзема.

Заражение вульвы может быть первичным, равно как может последовать вторично, под влиянием стекающих из верхних отделов полового тракта выделений.

При типичном остром первичном гонорройном вульвите в вульве, можно найти огромное количество гонококков почти без всякой примеси других микробов.

Что касается отдельных *симптомов* вульвита, то следует упомянуть о чувстве *жжения при мочеиспускании*, вследствие раздражения изъязвленных мест стекающей мочой, затем об ощущении жара, зуда и болей, обусловленных трением наружных половых частей, в особенности при ходьбе и сидении.

*Продолжительность* гонорройного вульвита у детей довольно большая. У взрослых через 4 дня симптомы обыкновенно начинают идти на убыль и спустя 8—14 дней все изменения исчезают. Однако, исчезновение процессов воспаления на наружных половых органах не служит еще указанием полного исцеления, так как в вульварных железах и особенно в области ладьевидной ямки, спустя еще долгое время находятся гонококки.

## 2. Гонорройный уретрит.

*Гонорройный уретрит* является *самой частой локализацией гонорройной инфекции* и наблюдается почти в 90—95% всех острых случаев. Между эпителиальными клетками слизистой оболочки лежат тяжи гонококков; резкая гнойная секреция распознается легко при нажимании на мочеиспускательный канал; покрасневшая и первоначально сильно отечная слизистая оболочка, нередко выпячивается из отверстия мочеиспускательного канала. В более поздних стадиях заболевания можно

констатировать разрастание эпителия и хронически воспаленная слизистая оболочка приобретает сосочковый вид.

В первоначально желтом, а затем зеленовато-желтом гное, наряду с гнойными тельцами, встречаются большое количество эпителиальных клеток и гонококков.

*Симптомы заболевания* вначале чрезвычайно ничтожны; несколько позже больные начинают жаловаться на жжение при мочеиспускании и на частые позывы. Спустя 3—4 недели все суб'ективные явления большею частью исчезают. Тем не менее в некоторых случаях воспаление становится хроническим и может оставаться без изменений в течение многих лет, несмотря даже на правильное лечение; так как оно большею частью сопровождается лишь чрезвычайно ничтожными симптомами, то часто просматривается и распознается лишь при свежем заражении мужчины. Подозрение на хроническую гоноррею должны внушать набухшие сосочки и отечные остатки девственной плевы в области мочеиспускательного канала; иногда можно найти слизистые нити и в них под микроскопом открыть гонококки. Наконец, вследствие длительного воспаления и рубцования ограниченных гнойничков, могут развиваться, — правда, довольно редко, — сужения и стриктуры во входе во влагалище. Несомненно, большое значение, однако, имеет *распространение гонорройной инфекции на парауретральные ходы*, в которых иногда могут развиваться абсцессы (со сливу величиной), вскрывающиеся в мочеиспускательный канал или в вульву. В хронических случаях гонорреи приобретает особенное значение, так как в них в течение долгого времени могут находиться целые *депо вирулентных кокков*, не дающие о себе знать никакими внешними проявлениями. Скопления эти могут явиться источником обострения гонорройного заболевания у самой больной и заражения других лиц, приходящих с нею в соприкосновение.

*Гоноррея мочевого пузыря, мочеточников и почечных лоханок*, исходным пунктом для которых является уретрит, наблюдается у женщин чрезвычайно редко. Правда, описаны случаи типичного гонорройного цистита даже с заносом гонококков в кровеносную систему, но тем не менее такая локализация инфекции является во всяком случае исключительной. При цистите гонококки можно смешать с похожими на них диплококками.

Типичным местом локализации гонорреи в области вульвы после мочеиспускательного канала является *Бартолиниева железа*. Почти всегда, впрочем, гоноррея поражает *лишь выводной проток железы*. Сама железа остается большею частью свободной от гонорреи. Благодаря закупорке выводного протока происходит застой выделений и образуется, так называемый, ложный абсцесс, вторично иногда ведущий к настоящему абсцессу, в особенности при последовательной инфекции стафилококком. Гонорройный бартолинит можно встретить почти исключительно только у взрослых, у детей он встречается лишь в крайне редких случаях. Бартолинит может развиваться тотчас же после первых признаков заражения гонорреей или может образоваться лишь спустя долгое время, иногда через несколько недель, месяцев или даже лет, благодаря попаданию в выводной проток железы стекающих сверху выделений, содержащих гонококки. Лишь в меньшей части случаев образуется абсцесс, и притом только на одной стороне, в громадном большинстве случаев имеется воспаление *Бартолиниевой железы*, почти всегда двустороннее.

Острый бартолинит дает о себе знать характерным *темнокрасным пятном на месте отверстия выводного протока*, рядом с задней третью девственной плевы, пятном, обусловленным выпячиванием набухшей и покрасневшей слизистой оболочки. Если надавить на передко веретенообразно утолщенный выводной проток, то из него иногда удастся выдавить большее или меньшее количество гноя. При *хроническом* бартолините можно найти красный венчик вокруг отверстия выводного протока, так называемое *maculum gonorrhoeicum*. При надавливании также можно получить слизистогнойную каплю или слизистые нити, еще содержащие гонококки. Такой хронический бартолинит может продолжаться годами и часто может вести к обострению гонорройного процесса при малейшем повреждении извне. Жалобы остаются при этом, большей частью, чрезвычайно ничтожными.

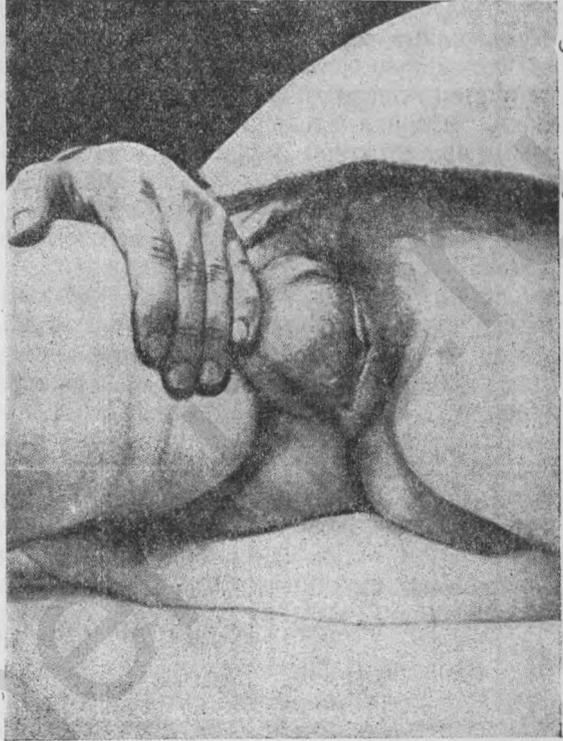


Рис. 4. Ложный абсцесс Бартолиновой железы.

Периодическая задержка выделений и произвольное или обусловленное давлением опорожнение скопившегося секрета через выводной проток наблюдаются в общем нередко. Такие *ложные* или даже *настоящие абсцессы* ведут к сильному выпячиванию большой срамной губы в задней ее части (рис. 4) и спустя некоторое время к вскрытию и опорожнению слизисто-гнойного секрета с внутренней стороны малой губы. Иногда могут образоваться долго не поддающиеся излечению свищевые ходы. В стадии абсцесса весьма часто уже не удается найти гонококков; место их занимают различные гноеродные микробы, стафилококки и т. д. Конечной стадией является, так называемая, *киста Бартолиновой железы*. Хотя бартолинит служит чрезвычайно характерным проявлением гонорройной инфекции, тем не менее он иногда может обуславливаться не гонококками, а другими болезнетворными микробами (*bacterium coli* и т. п.).

### 3. Влагалище.

Настоящий гонорройный вагинит наблюдается у взрослых лишь в виде исключения, так как плоский эпителий слизистой оболочки влагалища, так же, как эпителиальный покров вульвы и влагалищной части полового канала, является обыкновенно прекрасной защитой против внедрения гонококка. Напротив, у детей, у которых эпителиальный покров является еще чрезвычайно нежным и у которых,

вследствие этого возможно внедрение гонококков между эпителиальными клетками, часто можно встретить сочетание тяжелого острого гонорройного воспаления слизистой влагалища с гонорройным вульвитом. В сравнительно редко встречающихся случаях гонорройного вагинита у взрослых (главным образом у старух и после кастрации), слизистая оболочка благодаря слущиванию эпителия приобретает пятнистый вид. Чрезвычайно чувствительная слизистая оболочка влагалища является сильно покрасневшей и покрытой гнойным налетом. При вытирании слизистая легко начинает кровоточить. Микроскопически подэпителиальная соединительная ткань является диффузно пропитанной кругло- и плазмоклеточной инфильтрацией, которая проникает также между клетками эпителия. Выделения вначале имеют более серозный характер, а затем становятся гнойными и содержат обильное количество гонококков. Сильные боли в области влагалища и в нижней части живота, усиливающиеся при движении, характерны в особенности для начальной стадии заболевания. Спустя 1—2 недели выделения становятся более скудными, приобретают более серозный характер и молочно-белый цвет, благодаря примеси слущивающихся клеток эпителия. Эрозированные места покрываются эпителием, разрастающимся с краев эрозии. Хронический гонорройный вагинит, повидимому, даже не встречается. Если в о влагалищных выделениях находят гонококков, то они большею частью исходят из шейки матки. Особенно доказательными в смысле возможности гонорройного заболевания слизистой влагалища являются такие случаи, в которых возможность примеси выделений из матки или из шейки, несомненно, исключается вследствие предшествовавшей экстирпации матки.

#### 4. Гоноррея слизистой оболочки матки.

На первом месте стоит, так называемое, *гонорройное воспаление слизистой шейки*.

В *остром* стадии гонорреи гонококки как бы дерном покрывают эпителий слизистой оболочки, проникая лишь в поверхностные слои ее. Более глубокие слои и железы остаются свободными от гонококков. Клетки поверхностного эпителия затем подвергаются слущиванию, и подлежащая сильно гиперемированная соединительная ткань подвергается диффузной гнойно-, кругло- и даже плазмоклеточной инфильтрации. Между отторгнутыми клетками эпителия и на поверхности их находятся целые колонии гонококков. На выступающую, в виде островков, *метоплазию* цилиндрического эпителия в плоский поверхностный эпителий было уже указано выше.

Щелочная слизистая пробка, повидимому, представляется благоприятной почвой для гонококков; являясь защитным валом для всяких других микробов, секрет шейки не оказывает никакого сопротивления поселению гонококков. При острой гоноррее шейки матки через зеркало видна сильная набухшая влагалищная часть; зеленовато-желтый гной выступает из наружного маточного зева, окаймленного *эрозией*, образующейся вследствие раздражения выделениями, стекающими из цервикального канала; при вывороте слизистой (*ectopion*) последняя представляется припухшей и окрашенной в темнокрасный цвет. В фолликулах слизистой оболочки иногда может оказаться гнойное содержимое. Гной перемешан в выделениях с слизью из шейки. Обыкновенно больные отмечают лишь небольшие боли, появляющиеся большею частью при надавливании на влагалищную часть. При хронической гоноррее

шейки наблюдаются гнойные выделения и только временами слизистые бели. Часто встречающиеся при этом эрозии ни в коем случае не могут, однако, считаться характерными; точно также усиление количества выделений до и после месячных часто наблюдается при негонорройных хронических катаррах шейки. Субъективные болевые ощущения большей частью совершенно отсутствуют. Единственным характерным симптомом гонорройного воспаления шейки является микроскопически доказанная наличность гонококков в выделениях.

Хотя, несомненно, в некоторых случаях гонорройное воспаление с слизистой оболочки шейки распространяется без резкой границы на слизистую полость матки, тем не менее на основании повседневно клинического опыта можно считать твердо установленным, что *внутренний маточный зев является границей между обеими только что указанными зонами распространения гонорройной инфекции в женских половых путях.*

*Гонорройное воспаление эндометрия полости матки* является лишь кратковременной переходной стадией к гонорройному воспалению Фаллопиевых труб. Согласно многочисленным исследованиям слизистой оболочки тела матки при гоноррее женского полового аппарата, в последней гонококки несомненно не находят благоприятной почвы для длительного своего пребывания.

При *остром гонорройном эндометрите тела матки* наблюдаются такие же типичные анатомические изменения как при только что описанном цервикальном эндометрите: отслаивание поверхностного эпителия, местами метаплазия с переходом в плоский эпителий, резкая мелкоклеточная инфильтрация в *stratum proprium mucosae*, наличность гонококков лишь в поверхностных слоях слизистой оболочки. Только в исключительных случаях гонококки, повидимому, проникают в более глубокие слои вплоть до миометрия.

Клинически острый гонорройный эндометрит тела матки проявляется увеличением секреции, воспалительным набуханием стенок матки, болями при движениях, ощущением напирания на низ, ознобом и лихорадкой. В типичных случаях все эти симптомы исчезают уже через 1—2 недели.

*Хронический гонорройный эндометрит тела* встречается очень редко. Наблюдения показывают, что иногда склонность к выкидышам может быть объяснена вспышкой гонорройного эндометрита в течение беременности; также и более обильные выделения при действии тех или иных вредных условий приводят к подозрению о существовании хронического гонорройного эндометрита тела. Единственным клиническим симптомом можно считать бели и, если одновременно существует воспаление миометрия, увеличение матки.

Хотя, как при эндометрите шейки, так и при эндометрите тела матки твердо установлено, что болезнетворное начало может сохранить всю свою вирулентность даже после кажущегося полным излечения, тем не менее несомненно, известны случаи, при которых полное излечение наступает совершенно самопроизвольно без всякого лечения.

##### 5. Гонорройное заболевание маточных труб.

Лишь в редких случаях гонорройное воспаление маточных труб тотчас присоединяется к гонорройному заражению мочеиспускательного канала и шейки матки. При хронической гоноррее шейки матки восхождение инфекции может произойти через месяцы и годы, причем как

Будто самопроизвольно, большей же частью под влиянием какого нибудь одного определенного вредного момента. Момент начала восходящего процесса отмечается довольно резкими признаками. При хронической гоноррее нижнего отдела половых путей большею частью, помимо белей, наблюдается мало субъективных симптомов; при распространении процесса на трубы вдруг появляются сильные боли внизу живота, часто в более резкой степени в одной половине таза. При исследовании область придатков оказывается чрезвычайно чувствительной, и лишь под наркозом иногда удается прощупать мало утолщенную, но зато несколько уплотненную извилистую трубу. Подвижность матки и Фаллопиевых труб может при этом сохраниться. Такая типичная клиническая картина внезапного распространения гонорройного процесса на Фаллопиевы трубы лишь изредка несколько затемняется, если имеется гонорройный эндометрит тела матки, вызывающий в течение долгого времени, благодаря связанному с ним метриту, боли в нижней части живота, лихорадку и т. д. При наличности таких симптомов гонорройный сальпингит может развиваться незаметно, без особенно резких клинических симптомов.

*Острый гнойный сальпингит* даже в том случае, если он вначале сопровождается чрезвычайно бурными явлениями, может все таки подвергнуться полному излечению (правда, в довольно редких случаях), и наш клинический опыт, равно как данные, получаемые при последующем оперативном вмешательстве, показывают, что фаллопиева труба может даже сделаться снова совершенно проходимой, доказательством чего является нередкое наступление беременности после острого сальпингита.

К сожалению, однако, большею частью острый гонорройный сальпингит сопровождается *чрезвычайно тяжелыми изменениями маточных труб*. Как только инфекция распространилась на слизистую маточных труб, тотчас уже благодаря узости *интерстициального* отдела трубы просвет последней закрывается набухшей слизистой оболочкой и происходит склеивание стенок трубы. В этом месте, как следствие абсцессов стенок (трубы), могут при этом образоваться, небольшие узловатые утолщения, которые носят название *salpingitis isthmica nodosa*.

Выходящий из свободного конца трубы гной вызывает часто *пельвеоперитонические* воспалительные процессы.

В свежих случаях гонорройного сальпингита (рис. 5 и 6) *складки слизистой оболочки трубы сильно утолщаются* и обнаруживают при микроскопическом исследовании все признаки острого воспалительного процесса: мелкоклеточную инфильтрацию лейкоцитами, лимфоцитами и плазматическими тельцами, расширение сосудов, гиперемиию ткани и обильный экссудат. Эпителиальный покров во многих местах подвергается разрушению, что ведет иногда к склеиванию и сращению отдельных складок. Реснички эпителия в этой стадии исчезают совершенно. Мускулатура трубы рано поражается воспалительным процессом, отдельными очагами кругло- и плазматическою инфильтрируется. В позднейших стадиях воспалительные инфильтраты постепенно исчезают и замещаются молодой соединительной тканью, причем лишь в стенках трубы, в особенности по близости от слизистой оболочки, остаются отдельные инфильтраты из плазматических клеток. Гонококки можно найти лишь в самых ранних стадиях заболевания, так как позже они несомненно погибают. Благодаря склеиванию свободных концов

складок слизистой в глубоких слоях последней образуются отграниченные, инкапсулированные полости (*endosalpingitis pseudofollicularis*) (рис. 7, 8). Наконец отшнуровавшиеся отделы эпителиального покрова могут подвергнуться воспалительному разращению в глубоких слоях всей стенки трубы и приобрести форму, папоминающую железы

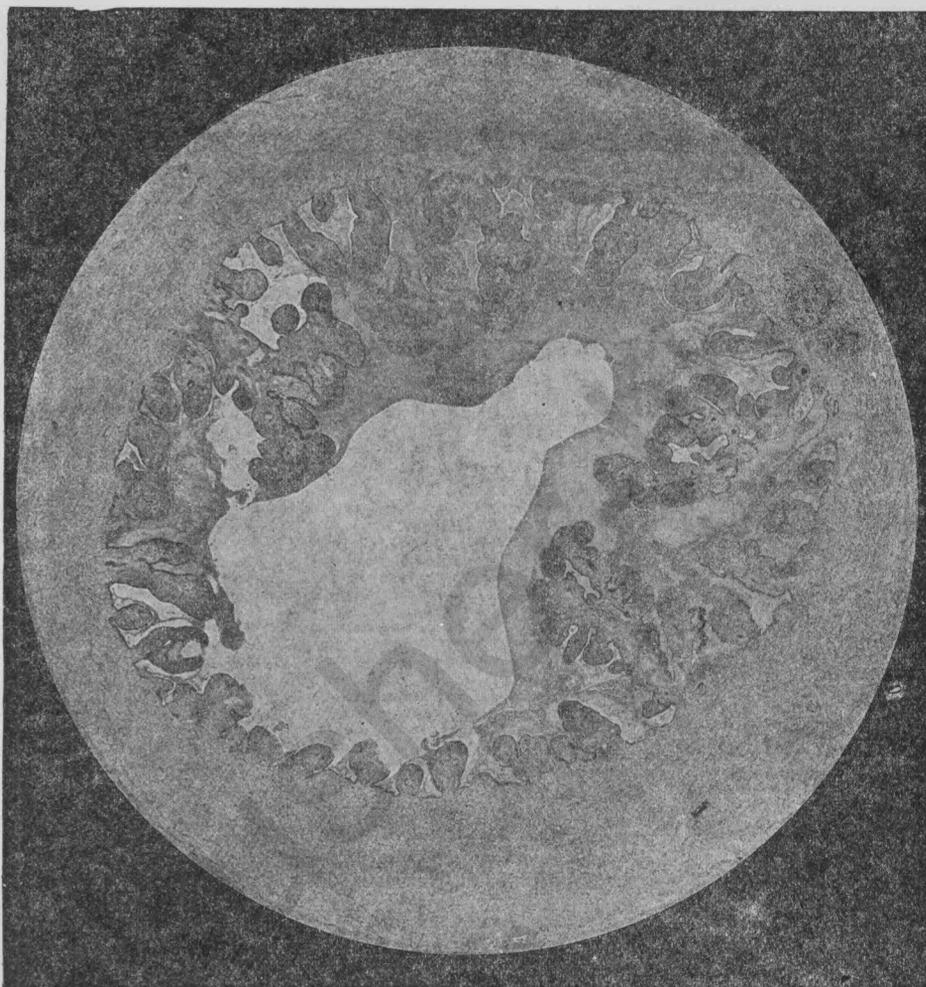


Рис. 5. Острый гонорройный эндосальпингит: набухание и вздутие складок трубы, серозный экссудат, мелкоклеточная инфильтрация слизистой оболочки.

(adenosalpingitis рис. 10), если в просвет прорвались маленькие пристеночные абсцессы и покрылись эпителием.

Воспалительная инфильтрация, ограничивающаяся вначале *stratum proprium mucosae*, распространяется затем на всю стенку маточной трубы. Мышечные слои становятся отечными, сами мышечные волокна набухают и могут позднее, повидимому вследствие частых тубарных колик, дать картину истинной гипертрофии. Субсерозный и серозный слой также принимают участие, и часто происходит серозное (свободное от бактерий) и фибринозное выпотевание, ведущее к склейкам в окружаю-

щей области. Таким образом может развиваться кольцевидная перетяжка в области абдоминального конца трубы; благодаря продолжающейся секреции слизистой трубы, стенки последней растягиваются, вследствие чего фимбрии буквально втягиваются в просвет трубы. Развивающееся в то же самое время, в окружности абдоминального отверстия трубы, воспаление брюшины ведет к сращению покрытых серозной оболочкой и втянутых внутрь бахромок; последствием является полное *закрытие трубы*, которое может впрочем развиваться также и другим способом. Как бы то ни было, закрытие просвета трубы ведет к еще большему застою постоянно скопляющегося гонорройного гноя, последствием чего является образование более или менее значительных по объему *гнойных мешков* (рис. 11, 12), сращенных с личниками и соседними ор-



Рис. 6. Острый гонорройный эндосальпингит (при более сильном увеличении): расширение сосудов, воспалительная инфильтрация и экссудат.

ганями; они часто выполняют большую часть полости таза, лежат обыкновенно позади матки и оказывают давление на смежные органы. Хотя, как уже было упомянуто выше, в замкнутых гнойных мешках, гонокки обычно спустя некоторое время погибают, тем не менее накопление гноя благодаря наличности бактериопротеинов не прекращается, и такие пиосальпинксы, благодаря тому влиянию, которое они оказывают на соседние органы, чрезвычайно сильно расстраивают здоровье больных, которые, помимо длительного нарушения нормальных функций полового аппарата (бесплодие), осуждены на длящиеся часто десятки лет страдания. Внезапные обострения воспалительного процесса, в особенности во время месячных, постоянные боли в крестце и внизу живота, расстройства со стороны органов пищеварения все это наблюдается при пиосальпинксах довольно часто и ведет обыкновенно к тяжелому расстройству нервной системы и общего питания. Часто эти больные пере-

кочевывают из курорта на курорт, от одного врача к другому, не получая или совсем никакого, или лишь временное улучшение,

Связь трубных мешков с кишечником, устанавливающаяся почти всегда благодаря сращениям, нередко ведет к вторичной инфекции кишечными микроорганизмами (кишечной палочкой, кишечным стрептококком и бактериями гниения), наблюдается и гнилостное разложение содержимого трубной опухоли, вскрытие гноя в соседние органы и иногда даже общий сепсис. Тем не менее, далеко нередко даже тяжелые изменения в трубах и в смежных с ними участках (конечно, спустя продолжительное время) отчасти уменьшаются, так что в конце-концов трубные гнойные мешки сильно уменьшаются в своем объеме и больные не испытывают уже никаких особенных страданий, помимо бесплодия,

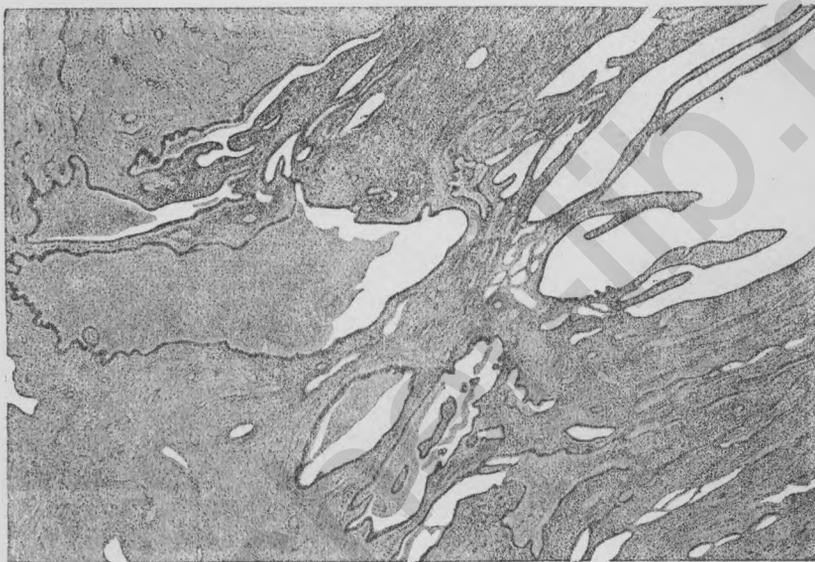


Рис. 7. Склеивание складок слизистой Фаллопиевой трубы при гонорройном пиосальпинксе („трубный лабиринт“).

обусловленного закрытием трубы. Наконец, после резорбции гноя из пиосальпинкса может образоваться гидросальпинкс; обыкновенно он чаще возникает благодаря обильной секреции, следуя непосредственно за воспалительным закрытием трубы.

Изю всех случаев воспалительных изменений в трубах 75% в общем обязаны своим происхождением гоноррее.

#### 6. Гонорройное воспаление яичников и тазовой брюшины.

Попавший из маточной трубы в брюшную полость гонорройный гной может повести к разлитому гонококковому перитониту, что, впрочем, наблюдается только в чрезвычайно редких случаях. Клинические явления при этом могут быть в начале чрезвычайно тяжелыми; положение больных большею частью внушает серьезнейшие опасения. Однако уже спустя несколько дней обыкновенно наступает самопроизвольное улучшение. В громадном большинстве случаев процесс заканчивается лишь отграниченным пельвеоперитонитом, т. е. почти всегда

гонорройная инфекция ограничивается только тазовой брюшиной, непосредственно примыкающей к придаткам. Из всех органов, лежащих вблизи брюшного отверстия Фаллопиевой трубы, наиболее благоприятную почву для внедрения гонококков представляет *яичник*. *Wertheim* и

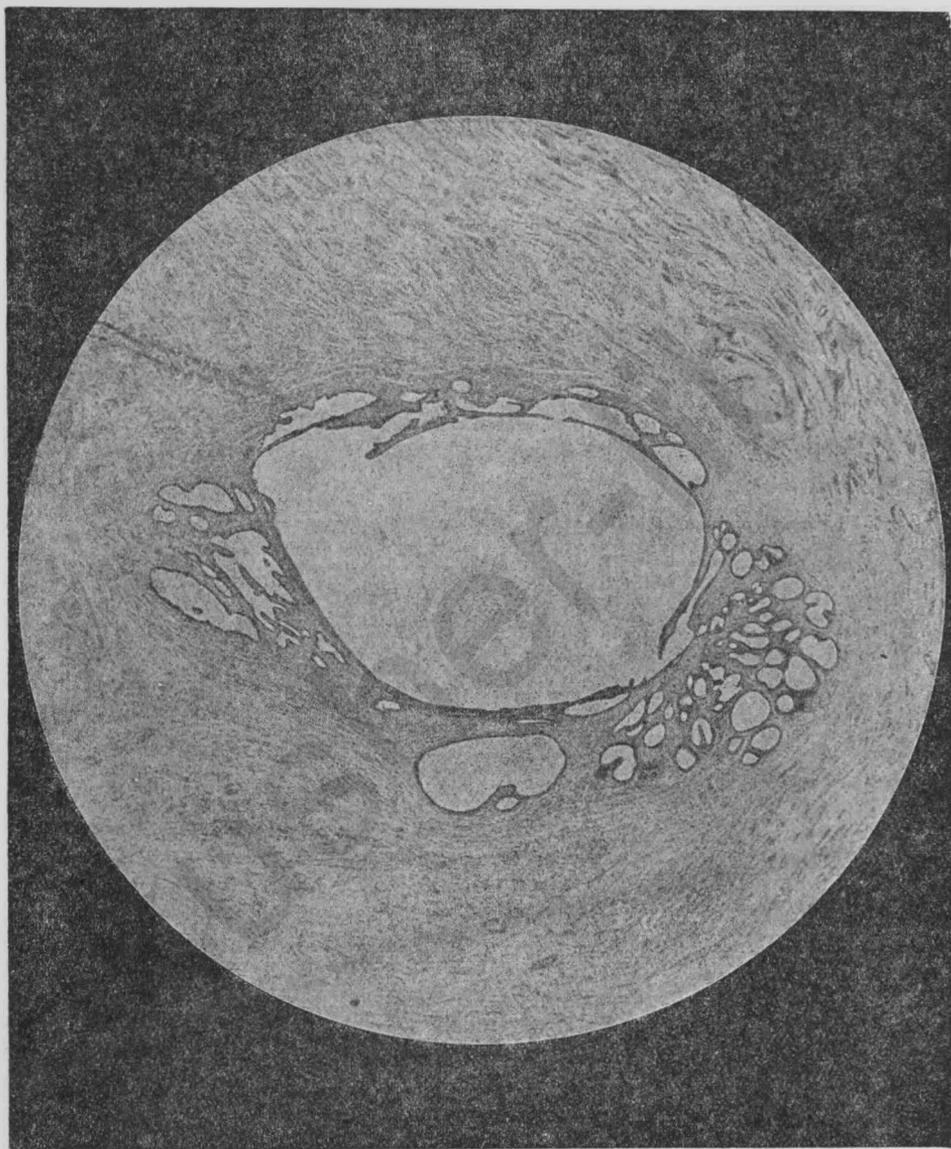


Рис. 8. Salpingitis pseudofollicularis.

*Menge* доказали, что гонококк в состоянии проникнуть в глубину ткани яичника. Свежее *желтое тело* с содержащейся в нем кровью является чрезвычайно благоприятной средой для развития и дальнейшего размножения гонококков и служит входными воротами при внедрении последних в паренхиму яичника. Столь часто встречающиеся абсцессы яичника

должны рассматриваться большею частью, как *абсцессы желтого тела*. (рис. 13, 14, табл. I и рис. 15); обыкновенно удается найти также явственное указание на способ их происхождения, а именно—коричневую каемку по краю абсцесса, цвет которой обуславливается красящим веществом лютеиновых клеток. Под микроскопом находят, как в гное, так и в стенке абсцесса и овариальной стромы, особенно периваскулярно, кучки плазмо—, кругло— и гнойноклеточной инфильтрации. Превратившаяся в гнойный мешок Фаллопиева труба обвивается вокруг пронизанного гнойными очагами яичника; кроме того, сюда же присоединяются скопления экссудата между перитонитическими сращениями (так называемое *segocele*); все вместе взятое ведет к образованию часто огромной *конгломератной опухоли*, в которой клинически уже не

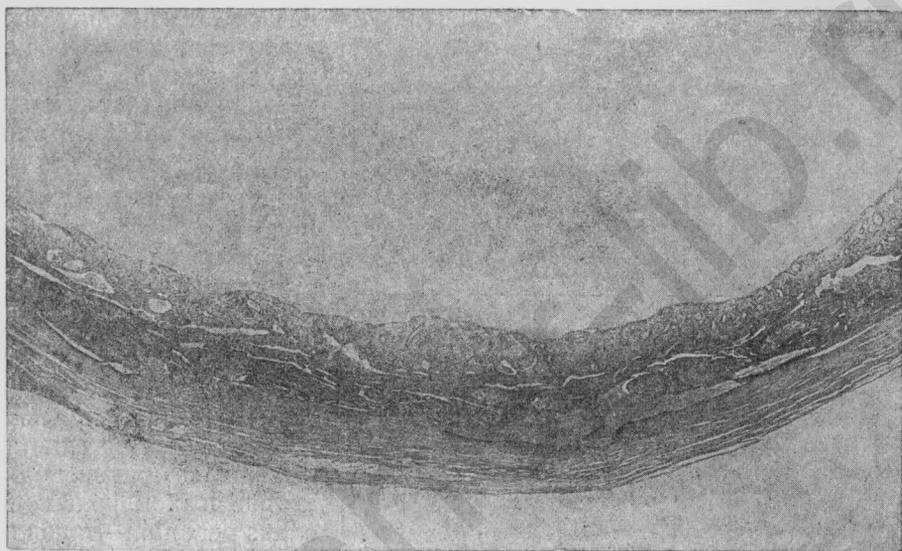


Рис. 9. Стенка пиосальпинкса: сильно сдавленная и измененная воспалительным процессом слизистая оболочка; складки ее подверглись склеиванию.

возможно различить отдельные органы. Гнойная полость фаллопиевой трубы может войти в сообщение с гнойными полостями яичника (так называемые *тубовариальные абсцессы*) (рис. 16, 17). Относительно гнойного содержимого *яичниковых абсцессов* можно сказать то же самое, что было раньше сказано о гное пиосальпинкса: благодаря вторичным сращениям с кишками в гнойные полости могут проникнуть с течением времени другие патогенные микробы. По своим клиническим симптомам инфекция яичника почти ничем не отличается от инфекции Фаллопиевых труб, так как большею частью заболевание обоих органов происходит одновременно.

При большей продолжительности процесса и, обыкновенно, при вторичной инфекции трубного мешка и яичникового абсцесса *гной может проложить себе путь в соседние органы* (в прямую кишку, влагалище, матку) или вызвать *вторичную инфекцию параметрия*, повести к обширной инфильтрации забрюшинной клетчатки, а также к образованию гнойников в различных отделах малого таза; при этом нельзя обойти молчанием периректальной инфильтрации, обуславливающей тяжелый

стеноз прямой кишки. Дальнейшим чрезвычайно важным последствием пельвеоперитонитического экссудата является часто наблюдающееся смещение половых органов, в частности матки, в особенности *retroflexio uteri fixata*.

При излечении гонорройного воспаления яичника—воспалительный инфильтрат уступает место развитию соединительной ткани с последующим сморщиванием и атрофией яичника.



Рис. 10. Adenosalingitis chronica. Воспалительное разрастание слизистой в толщу стенок трубы.

позже образуются язвы и трещины, обуславливающие сильные боли при испражнении. Очень часто, однако, жалобы при хронической гоноррее прямой кишки являются сравнительно незначительными. Лишь в редких случаях наблюдается обильное отделение содержащего гонококки гноя; большею частью, напротив, в прямой кишке имеется лишь несколько капель гноя, а часто можно получить для микроскопического исследования лишь незначительное количество гнойно-слизистых выделений, перемешанных с жидкими кровяными выделениями, и то при исследовании при помощи зеркала и ректоскопа. Слизистая прямой кишки является сильно покрасневшей и легко кровоточит. Кроме того, можно констатировать отек складок слизистой, безболезненные кондиломы, часто в глубине небольшие язвы между последними и покрытые белым налетом эрозии. В тяжелых случаях инфильтрация стенок прямой кишки и образование мозолистых утолщений в перипроктальной клетчатке ведет к резко выраженному сужению recti.

#### 7. Гоноррея заднего прохода и прямой кишки.

Гоноррея заднего прохода и прямой кишки встречается гораздо чаще, нежели это приято было думать раньше. В общем, твердо установлено, что у женщин, страдающих гонорреей полового аппарата, в 35% всех случаев имеется также гоноррея прямой кишки.

Затекание белей, содержащих гонококки, в сочетании с механическими инсультами в окружности заднего прохода, благодаря расчесам и т. п., занесение инфекции при помощи инструментов, клистирных накопечников, термометров и т. п. и наконец *coitus per anum*—таков патогенез гонорреи прямой кишки. Сначала имеется ощущение лишь легкого жжения и чувство жара в области заднего прохода:

### 8. Влияние гонорройной инфекции на функцию женских половых органов.

Относительно *распространения гонорреи* можно получить некоторое представление при обзоре многочисленных статистических исследований, касающихся мужской гонорреи, из которых можно заключить что в городах от 20—80% всех мужчин в возрасте от 20—30-ти лет имели возможность переболеть триппером. Степень распространения триппера среди женского населения труднее учесть, но во всяком случае можно считать твердо установленным, что в эпоху, предшествующую профилактике глаз у новорожденных, 10—14% всех родов сопровождалось офтальмогленнорреей у новорожденных. На основании некоторых статистических исследований можно свести число всех зараженных гонорреей женщин к 20—25%.

Гоноррея у женщины, с одной стороны, благодаря различным заболеваниям отдельных органов полового аппарата сильно отзывается на здоровье и может иногда даже угрожать жизни; с другой стороны, чрезвычайно часто страдает функциональная способность полового тракта.

У детей, помимо белей, ведущих к экземе, не наблюдается никаких особых явлений. Лишь в отдельных случаях заболевание принимает хронический характер и может повести благодаря зуду к расчесам и мастурбации со всеми их последствиями. Вообще же регенерация слизистой оболочки является совершенной, и обыкновенно не является никаких следов, которые указали бы на перенесенный в детстве вульвовагинит. Лишь в крайне редких случаях наблюдается стойкое сращение и склеивание малых срамных губ вследствие изъязвления в области вульвы.

У взрослых гоноррея часто отзывается на *менструации* и *овуляции*. Так, например, обильные и часто повторяющиеся месячные, равно как и дисменоррея, нередко обуславливаются хроническим воспалением эндометрия, миометрия и периметрия и связанными с гонорреей изменениями положения матки. Страдает также функция яичника вследствие окутывания его рубцами, ведущими к образованию фолликулярных кист. Может ли наблюдающееся при этом воспалительное раздражение зародышевого эпителия повести к впячиванию последнего в строуму яичника и таким образом обусловить образование настоящей кистомы, пока еще нельзя установить с достаточной точностью.

Большое влияние оказывает гоноррея на *способность к зачатию*.

Прежде всего яйцевая клетка может не получить выхода из *Граафова* пузырька, если он не вскрывается наружу вследствие того, что весь яичник окружен воспалительными сращениями; затем, переход яйца в трубу может быть затруднен вследствие искривления ее; далее, перисальпингитические сращения также обуславливают перегиб трубы; кроме того, иногда, даже самый незначительный эндосальпингит ведет к сужению ее просвета и к потере мерцательной способности эпителия вследствие чего яйцо может задержаться в трубе и, развиваясь в ней после оплодотворения, повести к *внематочной беременности*.

Бесплодные браки в значительном числе случаев, особенно в больших городах, могут быть отнесены на счет ранее перенесенной гонорройной инфекции. Обуславливающие это явление изменения в женских половых органах сводятся прежде всего к *закрытию просвета труб*, опухолям придатков, периметриту, связанному с последним изменению положения матки и, наконец, к гонорройному поражению самого эндо-



Рис. 11. Миоматозная матка с двусторонней гонорройной опухолью придатков: двусторонний пиосальпинкс с *salpingitis isthmica nodosa*, pyoovarium, обширные сращения, периметрит.



Рис. 12. Двусторонняя воспалительная опухоль придатков гонорройного происхождения: слева пиосальпинкс и абсцесс желтого тела (разрезанный препарат).  
(Рис. 13 и 14 см. на отд. табл. в конце II тома).

метрия, которое хотя и не мешает иногда имплантации яйца, тем не менее может обусловить раннее прерывание беременности.

Ни в каком случае, однако, не следует думать, что гоноррея всегда обязательно ведет к бесплодию. Напротив, нередко при типичной гоноррее полового аппарата мы наблюдаем целый ряд правильно протекающих беременностей. Лучшим доказательством этого является частота офтальмобленноррей у новорожденных.



Рис. 15. Абсцесс желтого тела, рассматриваемый через лупу.

Тогда как *хроническая гоноррея* протекает во время беременности почти без всяких симптомов, *острая гонорройная инфекция* в течение беременности сказывается чрезвычайно обильными гнойными отделениями, интертригинозным воспалением кожи наружных половых частей и интенсивным воспалением слизистой вульвы и даже влагалища.

Наиболее благоприятным моментом для гонорройной инфекции является *послеродовой период*. В особенности в первые две недели после родов гококки размножаются чрезвычайно быстро. При этом могут развиться бурные явления, симптомы раздражения брюшины с повышением температуры, так что дифференциальное распознавание от пuerперальной инфекции часто становится чрезвычайно затруднительным. У 15% лихорадящих родильниц причиной лихорадки является гонорройный эндометрит. Особое значение имеет *распространение гонорройной инфекции в восходящем направлении* в послеродовом периоде, и притом

в поздней стадии последнего. Это сказывается образованием отграниченного пельвеоперитонита и иногда — появлением пиосальпинкса. В послеродовом периоде развиваются тяжелые гонорройные заболевания даже у таких рожениц, у которых до родов в течение нескольких месяцев нельзя было найти никаких следов гонококков, т. е. имелась чрезвычайно латентная форма гонорреи. Развивающиеся в послеродовом периоде изменения ведут, как уже было указано, к потере способности к зачатию, что обыкновенно проявляется в виде так назыв. *бесплодия после рождения одного ребенка* (Einkindersterilität).

На тяжелое расстройство общего состояния и питания, обусловленное постоянными белями и болями, появляющимися в области наружных и внутренних половых органов, при всяком движении, половом сношении и т. п. оказывающим в высшей степени неблагоприятное влияние на нервную систему, семейную жизнь и т. д., было уже указано выше.

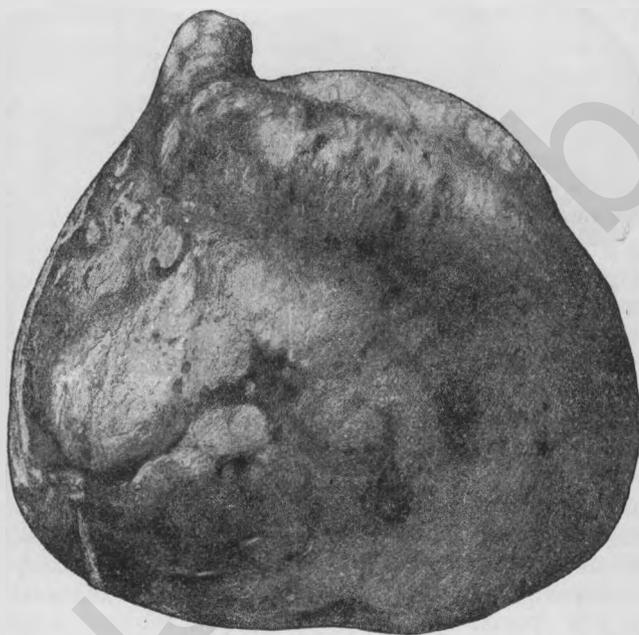


Рис. 16. Тубоовариальный абсцесс.

Признание гонорреи как народного бедствия привело к принятию некоторых профилактических мер, где на первом месте стоит регламентация и осмотр проституток. Последние, однако, до сих пор, не дали ощутительных результатов, что особенно сильно сказалось на колоссальном распространении гонорреи в течение войны, как среди мужчин, так и женщин. Мы думаем, что только дальнейшее разъяснение народу сущности, опасностей и профилактики гонорройной инфекции, наряду с соответствующим лечением острой формы, принесет ожидаемую пользу.

#### Д. Предсказание.

Поскольку касается дело общего здоровья, по крайней мере, для большей части случаев гонорреи, в которых инфекция ограничивается лишь нижним отделом полового аппарата, в общем нельзя признать неблагоприятным. Тем не менее, даже при полном отсутствии каких бы то ни было симптомов гонорреи, в углублениях слизистой

оболочки мочеиспускательного канала, парауретральных ходов и шейки матки сохраняются иногда вполне вирулентные микроорганизмы, которые могут вызвать новое обострение заболевания. Отсюда, в дальнейшем, при кажущемся на вид выздоровлении, гонорройный процесс может, под влиянием указанных выше неблагоприятных моментов, распространиться в восходящем направлении на Фаллопиевы трубы и т. д.

Если, с одной стороны, на гоноррею мочеиспускательного канала и шейки матки и без того следует смотреть, как на плохо поддающееся лечению заболевание, то с другой стороны, необходимо принять во внимание еще одно обстоятельство: возможность нового заражения при дальнейших половых сношениях с больным мужем; у мужчины полное

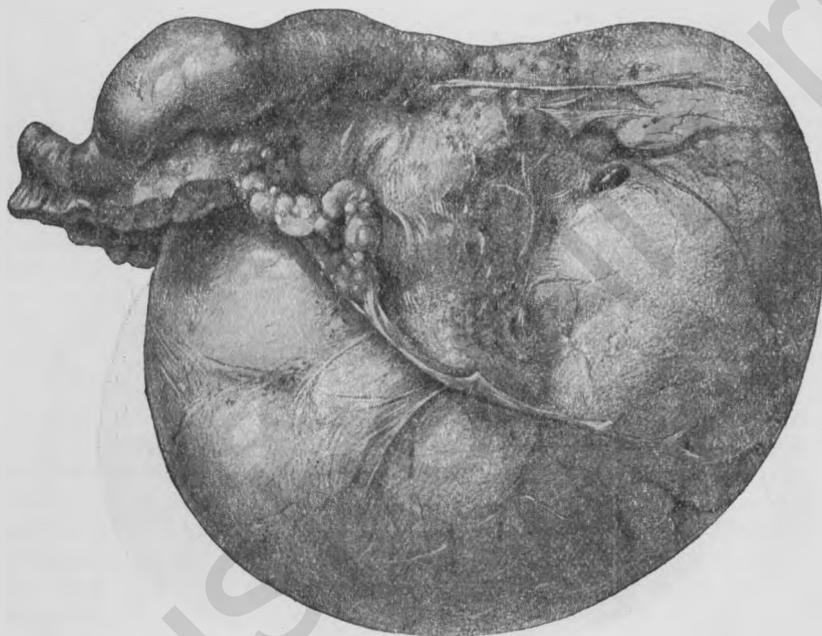


Рис. 17. Тубоовариальный абсцесс, развившийся отчасти внутрисвязочно.

излечение также наблюдается далеко не часто и, даже при отсутствии каких бы то ни были симптомов гонорреи, могут сохраняться вполне вирулентные гонококки.

Шансы на излечение при *восходящей гоноррее*, насколько дело касается общего состояния здоровья, также не могут быть признаны абсолютно неблагоприятными. Нередко, несмотря на тяжелые повреждения Фаллопиевых труб, женщины сохраняют прекрасное самочувствие и полную работоспособность. Что же касается шансов на зачатие, то в этом смысле предсказание, конечно, абсолютно неблагоприятно, благодаря почти всегда имеющемуся налицо закрытию просвета труб. К сожалению, однако, довольно часто хронические гонорройные заболевания придатков в течение многих лет тяжело отзываются на общем состоянии здоровья, работоспособности и самочувствии больных, благодаря постоянным *обострениям воспалительного процесса*, возникающим иногда под влиянием ничтожных, случайных причин. При этом гонококки могут совершенно исчезнуть и только косвенным путем оказывать свое влия-

ние на соседние органы уже вторично, благодаря той благоприятной почве, которую они создали для вторичной инфекции со стороны прилежащих органов.

### Е. Распознавание гонорреи.

обыкновенно не представляет никакого труда при остром гонорройном воспалении женских половых органов. Зато при хроническом воспалении, как нижнего, так и верхнего отдела половых путей, оно может представить чрезвычайно большие затруднения. *Вполне надежное распознавание должно быть основано лишь на несомненном определении гонококков при микроскопическом исследовании.*

*Клинические явления* иногда настолько типичны, что уже на основании клинической картины заболевания можно с полной уверенностью высказаться за наличие гонорройной инфекции; к числу таких симптомов относятся, например, острое гнойное воспаление мочеиспускательного канала и наличие свежего абсцесса *Бартолиниевой* железы.

С большой долей вероятности можно заподозрить гоноррею при всяком остром гнойном воспалении вульвы и влагалища. Весьма подозрительными являются обильные гнойные бели, преимущественно на шейке матки и внезапное появление пиосальпинкса после родов, а также наличие офтальмогенной гонорреи новорожденного. Так наз. *macula gonorrhoeica*, наблюдающиеся у отверстия выводного протока *Бартолиниевой* железы, не всегда являются несомненным признаком гонорреи.

При остром уретрите гонококки находятся чрезвычайно легко. При хроническом уретрите, при котором имеется мало выделений, определение гонококков иногда становится возможным лишь после соскабливания поверхностного слоя слизистой оболочки посредством введенной в мочеиспускательный канал маленькой ложечки. При этом в соскобе находят эпителиальные клетки и, при наличии гонорреи, расположенные на них кучки гонококков. У отверстия мочеиспускательного канала к гонококкам нередко примешиваются другие кокки, что может обусловить некоторые затруднения в диагностике, так как именно в этом месте часто встречаются не окрашивающиеся по *Gram*'у кокки.

При распознавании в общем довольно редко встречающейся гоноррее мочевого пузыря следует прежде всего иметь в виду, что и вторая порция мочи является при этом мутной в то время, как при гоноррее мочеиспускательного канала, муть наблюдается лишь в первой порции мочи. Далее следует иметь всегда в виду, что при наличии гонорройного уретрита у женщины довольно часто наблюдается негонорройный цистит, вызванный кишечной палочкой или стафилококком. Стафилококки при цистите очень часто располагаются внутри клеток, и в таких случаях распознавание должно основываться на отношении кокков к окраске по *Gram*'у.

При хронической гоноррее шейки матки определение гонококков представляет такие же трудности, как при хронической гоноррее мочеиспускательного канала. Секрет должен быть взят, после тщательного очищения влагалищной части, непосредственно из цервикального канала. Платиновая петля мало пригодна для этой цели. Посредством обернутой ватой проволоки (как при производстве мазков при дифтерите зева) удастся с помощью вращательных движений получить секрет также из более глубоких карманов слизистой оболочки. В полученном секрете можно тогда большей частью обнаружить гонококк, лучше всего окраской по *Gram*'у. В латентных случаях хронической гонорреи цервикаль-

ного канала иногда удается найти гонококки даже спустя 3—4 года после заражения. Повидимому, к гонорройному воспалению цервикального канала присоединяется негонорройный хронический катарр шейки.

Определение гонококка путем простого бактериологического исследования в хронических случаях гонорреи иногда может быть очень затруднительным. Скорее всего можно рассчитывать на успех, если под влиянием месячных, послеродового периода, механического, химического и воспалительного раздражения, частых половых сношений и т. д. усиливаются отделения. Ввиду этого лучше всего производить исследование незадолго до или после месячных. Даже повторные отрицательные данные исследования представляются мало доказательными. В трудных случаях ввиду важности диагноза целесообразно испробовать для обнаружения скрытой гонорреи *метод выращивания*, а именно 2—3 раза через промежутки в несколько дней.

Клиническое определение гонорройной инфекции при *восходящей гоноррее* лишь в редких случаях является вполне безупречным, так как аналогичные изменения могут развиться также и на другой почве. На срезах, сделанных из выскобленных кусочков слизистой оболочки тела матки, почти никогда не удается найти гонококки; лишь в редких случаях их можно найти в гное, полученном из Фаллопиевой трубы при помощи пробной пункции. Здесь опорный пункт для установки этиологии данной опухоли придатков скорее можно найти в вышеизложенном клиническом течении болезни. Как известно, и другие патогенные микроорганизмы, как то: кишечная палочка, туберкулезная бацилла и т. п. могут обусловить довольно сходные изменения в придатках. Диагностическая ценность гонококковой вакцины очень невелика, так как дело идет повидимому не о специфических реакциях. С наибольшей вероятностью можно считать гоноррею излеченной тогда, когда после получения 5-ти свободных от гонококков мазков из каждого заболевшего органа прекращают лечение, и когда затем в течение 5-ти дней подряд мазки окажутся свободными от гонококков. Вслед за менструацией производится местное раздражение крепким раствором ляписа (10%), подкрепляя еще, при необходимости, это раздражение внутривенной инъекцией артигона. Если теперь еще 5 мазков приготовленных из каждого пораженного органа, окажутся свободными от гонококков, то мы считаем данную женщину здоровой. Правда ошибки возможны и при этом способе проверки, но являются несомненно чрезвычайно редкими.

*Клиническая картина острого гонорройного пельвеоперитонита* характеризуется главным образом не всегда одинаково сильными болями, в общем довольно равномерно распространяющимися на оба паха; в начале заболевания большею частью имеются налицо также и другие признаки раздражения брюшины: тошнота, рвота, вздутие живота, задержка стула и газов, а иногда поносы, затем—общие признаки воспаления брюшины, как учащение пульса, повышение температуры и усиление лейкоцитоза. Весьма важным опорным пунктом при распознавании гонорройного пельвеоперитонита, наряду с клиническим и бактериологически определением имеющейся гонорреи нижнего отдела полового аппарата, является прежде всего анамнез, при собирании которого следует обратить особое внимание на подробно рассмотренные уже моменты, благоприятствующие распространению гонорреи в восходящем направлении (месячные). Кроме того, на наличие воспалительного процесса в тазовой брюшине указывает сильная болезненность при малейшем прикосновении к влагалищной части.

*Дифференциальное распознавание острого гонорройного пельвеоперитонита от аппендицита*, которое приходится проводить очень часто и которое имеет чрезвычайно важное значение для дальнейшего лечения, хотя и представляется нередко затруднительным, необходимо производить тщательно и критически взвесить в каждом отдельном случае все данные исследования. Высказаться категорически против предположения об аппендиците можно лишь в том случае, если и анамнез, и наличие гонорреи нижнего отдела полового аппарата, вместе с равномерной болезненностью органов малого таза при влагалищном исследовании, одинаковой болезненностью с обеих сторон, при пальпации подчревной области, говорят за восходящую гоноррею в противоположность аппендициту. При этом последнем обыкновенно находят боль и напряжение брюшных покровов в правой подвздошной области, причем и то и другое постепенно ослабевает по направлению книзу. Если же, на основании имеющихся симптомов, можно лишь с известной долей вероятности исключить предположение об аппендиците, то следует подвергнуть больную дальнейшему тщательному наблюдению. Так как оба эти воспалительные процесса встречаются очень часто, то не следует забывать о возможности комбинации гонорройного пельвеоперитонита с аппендицитом.

При *хронической гоноррее прямой кишки* распознавание ставится точно также, как при хронической гоноррее мочеиспускательного канала и шейки матки.

### Г. Лечение гонорреи.

Ввиду трудности лечения гонорреи профилактика этого заболевания представляет особо исключительную важность. Профилактика заключается в возможно широком освещении опасностей заражения и трудности излечения. Для стойкого успеха лечения гонорройно заболевшей женщины имеет важнейшее значение и то чтобы мужчина, представлявший собой источник заражения, подвергся серьезному и действительно правильному лечению. Далее, необходимо по возможности устранить от женщины все те вредные моменты, которые согласно опыту благоприятствуют восхождению инфекции, как половые сношения, верховая езда, танцы. Во время менструаций требуется соблюдение строгого покоя в постели, необходимо всегда следить за регулярным опорожнением кишечника, избегать алкогольных напитков (игристые вина) и раздражающей пищи. В последнее время было даже предложено после заражения женщины трипперной инфекцией вызывать посредством освещения рентгеновскими лучами временную аменоррею. Это требование бьет однако через край, т. к. даже после осторожного освещения нельзя с полной уверенностью гарантировать возвращение регул и исключить вредные последствия освещения на могущих родиться, после возвращения менструаций, детях. В острой стадии гонорреи следует по возможности ограничить всякие гинекологические исследования. В этой стадии введение каких либо инструментов в шейку матки должно считаться прямо профессиональной ошибкой.

Разбираемое подробно ниже местное лечение гонорройных заболеваний в большинстве случаев целесообразно подкреплять общим лечением. Для последней цели служат все те способы, которые были выше обозначены, как подходящие для „провокации“.

Следует различать две группы, неспецифические и специфические. К первой группе относятся средства, которые применяются для, так

называемой, протеинотерапии, например, молоко aolon, kaseosan, yatren, omnadin, povorotin, колларгол, скипидар, терпехин и т. п. Дело представляют себе таким образом, что эти средства еще усиливают те защитные процессы против гонококков, которые уже разыгрываются в организме. Механизм этих процессов представляется в том виде, что от белковых молекул отрываются или сильно разрушаются известные боковые цепи, и что после этого для замещения их происходит вновь избыточное образование утраченных частей.

Вторую группу средств представляют вакцины, т. е. убитые различными способами гонококки. К таким препаратам относятся arthigon, gonargen, resantin, и мн. др. Исходя из взгляда, что гонококки хронических заболеваний лучше приспособились к человеческим антителам, Löser побудил химическую фабрику в Güstrow'e приготовить вакцину именно из этих гонококков; по его мнению и мнению Wolffa такие вакцины обладают лучшим действием. Однако стойкость этого прививочного вещества кажется весьма ограниченной. С живыми гонококками можно повидимому также достигнуть очень хорошие результаты; однако этот способ возбуждает еще сильные сомнения ввиду возможного метастазирования в сердце и легкие.

Оба рода средства применялись одновременно. Примером служит gonoyatren, который согласно нашему опыту дает лучшие результаты, чем другие средства. Поэтому следует в каждом случае, при наличии возможности клинического лечения, применять вакцины, однако при этом нельзя пренебрегать местным лечением.

#### Лечение мочеиспускательного канала.

В острой стадии покой, не раздражающая диета, обильное потребление щелочных вод, внутрь уротропин, helmithol, mygmalid. Против различных расстройств часто помогает gonosan, arghovin, копейский бальзам, скипидар и настои: липового цвета, folia urvae ursi, herba hermialgiae. Боли и болезненные позывы к мочеиспусканию облегчаются грелками и antinervina хорошо помогают свечи с extr. Bellad. 0,03, Morphii 0,01 или Codeini 0,03. Однако необходима осторожность, чтобы не занести инфекцию в прямую кишку. При сильных болях в области наружных половых частей рекомендуются обмывания настоем ромашки, припудривание порошком анестезина (Anaesthesin 10,0, Talkum 20,0) или примочки из раствора уксусно-кислого глинозема или свинцовой воды. Помимо этих общих мероприятий при гоноррее мочеиспускательного канала можно также рано начать местное лечение. Для этой цели применяется впрыскивание в уретру, с помощью обыкновенной мужской трипперной спринцовки, различных солей серебра, которые берутся первоначально в виде более слабых и затем более крепких растворов, напр. Arg. nitr. 1—2%, Protargol 2—10% Choleval  $\frac{1}{2}$ —2%, Argentamin.

При сильно раздражающем действии инъекции целесообразно предпосылать введение 5% раствора антипирина или палочки с кокаином. В последнее время мы получили хорошие результаты от лечения углекислотой по Mendel'ю. Если уретрит перешел в хроническую стадию, то следует применять в общем более крепкие растворы названных средств. Тогда рекомендуется также лечение прижиганием с помощью уретрального зеркала, которое вводится в закрытом виде до проникновения в пузырь, и медленно выдвигается обратно, причем пораженные участки слизистой смазывают 1—5% раствором ляписа или более крепкими растворами протаргола или ихтаргана. Весьма рекомендуется также ле-

чение палочками, напр. Jodof. desodor. 1,0, Cokaini 0,2, But. sac. qu. s. ut fiant bacill. long. 4 cm, crass. 0,6 cm, Dos. № 10 или Protargol 2,0, Glyzerini 2,0, Aqua 2,0, Acidi boric. 13,5, Tragacanth. 0,75, fiant bacilli 10, crass. 0,6 cm.

И при гоноррее мочеиспускательного канала может принести пользу лечение, активирующее протоплазму, на котором мы еще подробнее остановимся ниже при разборе лечения гонорреи матки и придатков. Воспаления парауретральных ходов и маленькие абсцессы должны быть обнажены уретральным зеркалом или, если они выступают наружу, то их следует *прижечь со стороны вульвы* комочком ляписа, припаянным к платиновой проволочке; если они иногда достигают большой величины, то их целесообразно вскрыть ножом и выжечь маленьким пакэном или электролитической иглой.

Гонорройный цистит встречается у женщин очень редко. В хронической форме, которая главным образом и встречается, гонорройный цистит лечится впрыскиваниями 50 см<sup>3</sup> 1/2—20/100 раствора Arg. nitr. или впрыскиванием немногих капель 1% раствора Arg. nitr. Применяются также и вышеупомянутые промывания пузыря, однако в общем нельзя рекомендовать более сильное наполнение пузыря и выпускание раствора ввиду связанных с этим значительных движений пузыря. Маленькие впрыснутые в пузырь количества жидкости (для чего помимо Argentum можно пользоваться всеми упомянутыми препаратами серебра) представляются обычно достаточным и потому, что гонорройный цистит большей частью ограничивается дном пузыря.

Очень упорным бывает обычно вульвовагинит у маленьких детей. Очень важно отделять заболевших детей от других. Вульва должна быть защищена повязкой (заражения глаз!). Целесообразны частые обмывания слабыми дезинфицирующими средствами (марганцевокислый калий 1/4000, слабые растворы лизоформа и др.), смазывание окружающей области жиром. Собственно лечение состоит в промываниях влагалища растворами Calcium permang. 1/10000—1/2000, choleval 1% и слабыми растворами всех вышеприведенных препаратов серебра, удобнее всего с помощью стеклянного катетера. Иногда я видел успех от впрыскивания во влагалище бычьей сыворотки. При производстве впрыскиваний, детей укладывают в положение с возвышенным тазом и заставляют некоторое время, при покойном лежании, глубоко дышать. Часто является желательной передача лечения в руки матерей, которые легко могут усвоить необходимые приемы, чем избегаются крики и беспокойство испуганных детей.

При вульвите у взрослых рекомендуется содержание в чистоте, припудривание анестезиновой пудрой при болях или мази с ихтиолом или тигенолом, при надобности с добавлением 5% кокаина или 10% анестезина. Рекомендуются также продолжительные примочки свинцовой воды или уксусно-кислого глинозема. Явления обычно быстро исчезают. Оставшиеся инфекции маленьких вульварных желез лечатся также как инфекция парауретральных желез. Исключение составляют частые воспаления и абсцессы *Бартолиновых* желез. Эти железы целесообразно вылущить с наружной стороны вульвы даже в острой стадии воспаления. Простое вскрытие—неправильно, т. к. почти всегда происходят рецидивы. Рана, остающаяся после вылущения, может быть спокойно зашита даже в случае если абсцесс прорвался, т. к. гонококки сами погибают в тканях. При вторичной инфекции рана должна быть оставлена открытой. Вовсе не специфические, но часто наблюдающиеся

при гоноррее, острые кондиломы исчезают большей частью быстро после припудривания pulverизированным *Summitat. sabinae*, в равных частях с тальком. Рекомендуются также углекислый снег или отжигание термокаутером. При обширных разрастаниях самым надежным и удобным лечением является осветление рентгеновскими лучами. Если оно не приводит к цели, то показано хирургическое лечение. При анальной гоноррее рекомендуются ректальные промывания слабыми растворами серебра или прижигание воспаленных участков более крепкими препаратами серебра. Особенно благоприятным кажется при поражении прямой кишки действие ихтиола в виде свечей или клизм из 10% раствора ихтиола.

Настоящий гонорройный колпит у взрослых женщин не встречается. Дело идет о состояниях раздражения, которые вызываются стекающим секретом инфицированной шейки. Больше для чистоты и уменьшения раздражения после затихания острой стадии, во время которой всякое лечение неуместно, применяются: слабые растворы ляписа, марганцево-кислого калия, тигеноловые или ихтиол-глицериновые тампоны, успех дает иногда применение пивных дрожжей в чистом виде или в виде сухих дрожжей. Большой частью достаточны простые спринцевания 1% раствором молочной кислоты.

Наиболее трудной и важной задачей представляется лечение пораженной слизистой оболочки шейки матки. В острой стадии всякое местное лечение представляется вредным. Мы видели восхождение цервикальной гонорреи даже при простом вкалывании *yatren'a* во влагалище перед шейкой и неоднократно убеждались в том, что уже простое протирание шейки очень часто вызывает восхождение гонококков. Поэтому мы должны предостеречь от такого постоянно вновь рекомендуемого, напр. *Vicura*, местного лечения шейки или даже тела матки, несмотря на сообщенные хорошие результаты. Наилучший успех наблюдается тогда, если выдерживать женщин как можно дольше в постели, избавить их от всяческого раздражения и заставить их также придерживаться не раздражающей диеты. Если острая стадия прошла, то обильные промывания влагалища, первоначально 1—2 л, а затем, повышая до 20 л воды, при температуре 40—48° С могут довольно часто уже сами по себе привести к излечению. Высокая температура промывной воды хорошо переносится влагалищем, в то время как на наружной коже она причиняет более сильное жжение. Для подобных промываний целесообразно применять наконечники в виде груши, каковые были предложены *Pinkuss'ом* и другими. В тех случаях, в которых проведенный метод не дал излечения, следует позже после промывания влагалища обнажить влагалищную часть зеркалами, очистить ее тщательно снаружи от слизи и налить в задний свод 2—5% раствор *arg. nitr.* или другого подходящего препарата, а затем через 10 минут удалить этот раствор. Мы испытали почти все предложенные препараты серебра. Наилучшим оказался углекислый порошок *Mendel'я*. Он состоит из 9 частей винной кислоты, 10 ч. углекислого натрия и 19 частей сахара. Этот порошок наносится на влагалищную часть и в задний отдел влагалища с помощью *Mendel'евского* вдувателя, под влагалищную часть заводится марлевый тампон, удаляемый через 6—8 часов. Если этому лечению предшествовали вышеописанные влагалищные промывания, то мы получали наилучшие успехи, особенно в комбинации с терапией, активирующей протоплазму.

Все предложенные для интрацервикального лечения средства не лишены конечно значения, особенно *choleval* и пожалуй также *yatren*.

Однако эти средства представляются во всяком случае сомнительными и не столь действительными, как описанный способ лечения.

Восходящую гоноррею следует в острой стадии лечить только покоем. Всякая попытка местного лечения ухудшает болезнь. Только строгий постельный режим, регулирование стула, наркотические средства при сильных болях, в крайнем случае согревающий компресс на живот вот, все что мы можем делать. Все, что выше, является опасным и ухудшает заболевание. Только при признаках перитонического раздражения рекомендуется иногда *Fowler*'овское низкое положение таза. Если прошло по меньшей мере 8 дней без повышенной температуры, то осторожно приступают к вышеописанному лечению промываниями. Это лечение имеет задачей достигнуть гиперэмизации тканей с улучшением питания пораженных мест, повышения местного обмена веществ и усиления процессов заживления. Описанную схему следует изменять в зависимости от случая. Мы начинали лечение, в общем, с промываний 2 л при температуре 40° С. В зависимости от того, реагируют ли женщины на это или нет, мы повышаем как температуру, так и количество воды. Для подкрепления этой важнейшей части лечения рекомендуются следующие способы: горячие припарки на живот из каши, фанго или сухой жар от электрических или водяных грелок. Далее лечение горячим воздухом посредством аппарата *Polano* или другими, начиная с 1/4 часа и с температуры в 70°. Позже можно дойти до продолжительности в 1 час и до 120° тепла, соответственно тому, как переносится женщинами такое лечение. Живот следует укутать мохнатой простыней, на голову мешок со льдом. Световые ванны применяются или местно или на все тело, попеременно с лечением горячим воздухом. Далее применяются освещение влагалища ультра-солнцем *Landeck*'а, горячие сидячие ванны в 35—39° С в течение 10—15 минут с прибавлением штассфуртской или какой либо другой соли (3%), соляные или грязевые ванны (в течение 15 минут при t°—38°), лечение диатермией. Если присоединилась вторичная инфекция и возникли воспалительные изменения в параметриях, то можно прибегнуть к лечению нагрузкой. Ножной конец кровати приподнимается на 40—50 см, подушка удаляется и после основательного опорожнения кишечника во влагалище вводится колпейринтер, наполненный 500—1000 г ртути; в качестве противодействия служит наложенный на живот мешок с дробью или с песком, весом в 2 1/2—3 кг. Если женщины выносят такое положение сначала без нагрузки, т. е. если не появляются боли и повышение температуры, то нагрузку начинают в течение получаса. Все эти средства должны испытываться очень осторожно и смотря по особенностям каждого случая либо сами по себе отдельно, либо чередуясь с другими способами. Обычно, после затихания острой стадии, расстройства быстро успокаиваются, однако вызванные изменения исчезают не полностью. Тогда женщины стремятся домой и если их нельзя удержать, то они часто через короткое время возвращаются обратно с явлениями нового обострения заболевания. Поэтому необходимо настаивать, чтобы больные с самого начала подчинились основательному проведению лечения вплоть до полного исчезновения уловимых изменений. Если лечение было начато своевременно, т. е. сразу после начала заболевания, то можно почти всегда получить полное, по крайней мере субъективное, излечение и не бояться обострений. Для большей уверенности можно предложить тем женщинам, которым это доступно, провести еще последовательный курс лечения в известных женских курортах (соляные

и грязевые ванны), обращая однако внимание на то чтобы этот курс лечения не был слишком изнурительным.

Лечение массажем я могу рекомендовать лишь в ограниченной степени. Если заболевание не дает уже никакой реакции, то удастся правда устранить массажем сращения и даже утолщения труб. Однако долго продолжающееся лечение массажем представляет для женщин большую психическую травму, нередко манипуляциями вызывается половое возбуждение, так что вреда от лечения получается больше, чем ожидаемой пользы.

При вышеописанных способах только самое большее 3—5% случаев остаются стойко неизлеченными. Главным образом дело идет об овариальных абсцессах и необычно больших сактосальпинксах. При благоприятном расположении можно иногда даже большие скопления гноя лечить отсасыванием гноя шприцем. После этого часто наступает отсутствовавшее до тех пор излечение. Относительно впрыскивания в гнойники дезинфицирующих веществ (vuzin и т. п.) большого опыта еще не имеется. Дугласовы абсцессы или расположенные вдали от влагалища гнойные скопления в трубах и яичниках можно обычно опорожнить разрезом через задний свод влагалища. Чаще остающиеся расстройств обусловлены тем, что плотные, не рассасывающиеся сращения связывают между собой матку, придатки и окружающие образования, и что после кажущегося излечения вновь появляются острые воспаления. В подобных случаях рекомендуется радикальной операцией удалить все внутренние половые органы. Такое вмешательство в руках опытного оператора надежно устранит все расстройства. Смертность очень невелика (моя статистика дает 1 смертный исход на 113 операций) и явления выпадения наблюдаются чрезвычайно редко.

Гораздо менее благоприятным является успех после частичной операции, если пораженными представлялись как будто бы лишь придатки одной стороны. Тогда необходимо клиновидно вырезать трубу из матки. Несмотря на это встречаются нередко последовательные экссудаты из культуры, которые вызывают те же расстройства или даже еще большие, чем первоначальное страдание. Поэтому я принципиально предпочитаю радикальную операцию и оставляю для частичной операции лишь немногие, особенно подходящие случаи. Если расстройства вызываются только оставшимися сращениями, то разумеется для устранения расстройства может оказаться достаточным разделение сращений и восстановление правильного положения, большей частью, ретрофлексированной матки.

#### Литература.

- Asch.* Zur Behandlung der Gonorrhoe. Verhandl. d. dtsh. Ges. f. Gynäkol. Bd. 5.—*Bruch.* Die Behandlung der Gonorrhoe und ihre Komplikation. Therapeut. Monatsh. Jan. 1913.—*Bucura.* Zur Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 1. H. 8.—*Bumm.* Die Gonorrhoe des Weibes. Veits Handb. d. Gynäkol. Thieme. Leipzig.—*Döderlein.* Die Gonorrhoe der Frau. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 50.—*Fromme.* Die Gonorrhoe des Weibes. Karger, Berlin 1914.—*Gauß.* Zur Kritik der Gonorrhoe-Heilung. Münch. med. Wochenschr. 1917. Nr. 38.—*Gutmann.* Über Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhoe. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 48. H. 6.—*Lindig.* Das Kasein als Heilmittel. Münch. med. Wochenschr. 1919. Nr. 33.—*Löser.* Verhandl. d. Ges. dtsh. Naturf. u. Ärzte 1923.—*Menge.* Die Gonorrhoe des Weibes. Handb. d. Geschlechtskrankh. Hölder, Wien 1912.—*Sluigenberg.* Die Vakzinebehandlung der weiblichen Gonorrhoe.—*Weber.* Zur Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Inaug.-Diss. Freiburg 1923.—*Wolff.* Vakzinetherapie der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gynäkol. 1924. S. 1058.

## XIV. Мягкий шанкр и сифилис.

H. Füh, Köln.

Моя задача не заключается в том, чтобы описывать возможно детальнее *ulcus molle* и *lues*; это дело специалистов. Я буду обращать внимание, главным образом, на различие между признаками, встречаемыми у мужчин и женщин.

В этом отношении необходимо сразу же подчеркнуть, что проявления мягкого шанкра и первичного затвердения так же как и образования вторичного и третичного характера оставляют гораздо меньший след на слизистой оболочке женских половых органов. Имеется американское сообщение о том, что приблизительно немного больше чем в  $\frac{1}{5}$  случаев с положительной Вассермановской реакцией больные женщины совершенно не знали о существовании первичного поражения. Причина может лежать иногда в невнимательности и нечувствительности самих женщин. Далее играет роль и довольно большое протяжение слизистой оболочки, на которой в области входа, в самом влагалище, под влиянием ненормальных выделений, уже сами по себе легко образуются эрозии, маленькие язвы и пятна. К этому присоединяется еще и то обстоятельство что специфические эрозии, также как и неспецифические, не существенно изменяют собственный цвет слизистой оболочки, что часто трудно судить о консистенции слизистой оболочки, и что патологические изменения слизистой оболочки покрываются слизью. По мнению *Grafenberg'a* причину того, что женщины часто действительно не подозревают о наличии первичного поражения, следует искать в том, что последнее находилось не на наружных половых частях, а на влагалищной части или в заднем влагалищном своде и вследствие этого ускользнуло от наблюдения.

### A. *Ulcus molle*.

Мягкий шанкр, вызываемый открытой (1889 г.) *Ducrey* бациллой (стрептобацилла *Unna*), встречается во влагалище, хотя последнее в общем оказывает большое противодействие инфекции и редко заболевает первично или вторично, также и на влагалищной части в сочетании с таким же поражением наружных половых частей. Излюбленным местом локализации при поражении наружных половых органов являются малые губы, задняя спайка, *orificium urethrae*, клитор и вход во влагалище; здесь, благодаря обильному, сильно мацерующему секрету близлежащие, омываемые им части легко вовлекаются в процесс поражения. Следует иметь в виду, что врач сам может занести мягкий шанкр на влагалищную часть и слизистую влагалища при неосторожном введении зеркала или конечника для спринцевания, и наоборот—стекающее вниз отделяемое язвы влагалищной части и влагалища может инфицировать наружные половые части, чаще всего в области задней спайки и у отверстий *Бартолиновых желез*. На влагалищной части язва располагается или вне цервикального канала (рис. 18<sup>1</sup> сравни прим. к рис. 22) или в области его, вследствие заражения обыкновенной эрозией или вывороченной слизистой канала шейки (*ectropion*, рис. 19). Если мягкий шанкр встречается на влагалищной части или в верхней трети влагалища в виде одиночной язвы (что бывает чрезвычайно редко), то паховые железы не припухают; но и здесь он легко может быть распознан по быстрому распространению на соседние участки, ведущему к тому, что небольшая язвочка скоро превращается в обширный дефект ткани.

<sup>1</sup> Рис. 18—26 см. на отдельной таблице в конце II тома.

Язвы мягкого шанкра характеризуются налетом из толстого слоя гноя и крупно- или мелкобугристым дном, расположенным на большей или меньшей глубине. Края язвы, в отличие от язв мягкого шанкра на наружных половых частях, не подрыты и окружены ярко-красным воспалительным венчиком.

При *распознавании* в сомнительных случаях можно опереться на определение палочки *Ducrey*, в секрете или срезе, но прежде всего — на все указанные выше клинические признаки язвы, при внимательном рассмотрении которых всегда можно строго разграничить язву мягкого шанкра от сифилитической или туберкулезной.

*Терапия* требует постельного содержания вплоть до полного очищения язвы, подвергающейся местному лечению. Сначала промывают влагалище каким-либо антисептическим раствором (сулема 0,5—1,0 на 1000,0), затем лечат язву горячими спринцеваниями и горячими сидячими ваннами и присыпают 1 раз в день порошком иодоформа, обнажая ее (при помощи зеркала), после чего вводят во влагалище, с целью лучшего стока отделения, полоску иодоформной марли, оставляемую до следующего сеанса.

## B. Lues.

При сифилисе надо различать поражение наружных половых органов, к которым мы относим в широком смысле влагалищную часть и влагалище, и заболевание внутренних отделов полового аппарата (матки, труб и яичника).

### 1. Сифилитические поражения наружных половых органов.

Развитие сифилиса на *наружных половых органах* у женщины представляет некоторые, заслуживающие внимания особенности по сравнению с течением заболевания у мужчины.

Первичный склероз, имеющий вид язвы с прозрачным и клейким, гуммозным отделяемым, с бурокрасным, влажным, блестящим и гладким дном, с неподрытыми краями, с припухшим, инфильтрированным и хрящеватым основанием и с цианотичным венчиком, встречается на наружных половых частях у женщины так же, как у мужчины, большей частью в виде одиночной язвы. Вообще же, его можно реже наблюдать у женщин, чем у мужчин, по причине малой величины, поверхностной формы изъязвления и самопроизвольного исцеления. Особенно трудно распознать первичную язву на остатках разорванной девственной плевы и на задней спайке. Далее гораздо чаще, нежели у мужчин, он наблюдается в виде множественного твердого шанкра. Развитие последнего объясняется тем, что бледные спирохеты *Schaudin*'а одновременно проникают в те многочисленные поверхностные дефекты эпителия, которые образуются на больших и, преимущественно, малых губах под влиянием патологических едких влагалищных выделений; кроме того, так как большие и малые губы вплотную прилегают друг к другу, то нередко это ведет к переносу болезненного начала с одной только что зараженной стороны на другую, так что впоследствии образуются два *первичных склероза* на двух симметричных местах, справа и слева. На рис. 20 представлено множественное и симметричное развитие твердого шанкра. Множественность первичного склероза показана также на рис. 21<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Рис. 20 и 21 позаимствованы мною из атласа *Engel-Reimers*'а. Приведенные мною данные относительно первичного склероза также основаны на тексте только что упомянутого атласа. Рис. 21 представляет сочетание рис. 16 и 18 в атласе „Die Geschlechtskrankheiten“, Vorträge, gehalten von Dr. Julius *Engel-Reimers*, weiland Oberarzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten am Allgemeinem Krankenhaus St. Georg-Hamburg, Hamburg, Lucas Gräve & Sillem, 1908.—Рис. 22, 23, а также 24—26, взяты из в высшей степени демонстративного „Atlas der venerischen Affektionen der Portio vaginalis uteri und der Vagina“ von Dr. Moritz *Oppenheim*, Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1908. Текст атласа послужил основой дальнейшего изложения данных. Учение о сифилисе внутренних половых органов, являющееся достижением последнего времени, можно найти в „Handbuch der Geschlechtskrankheiten, III. Band, 2 Teil. Alfred *Hölder*, Wien und Leipzig, 1916, S. 1839.

Наиболее простая форма твердого шанкра, из которой обыкновенно развивается первичный склероз—*erosion chancreuse*,—в сочетании с интуративным отеком окружающих тканей также встречается у женщин сравнительно часто. При осмотре и ощупывании шанкерная эрозия имеет вид различной величины слегка выдающегося и влажно блестящего диска несколько твердой и эластичной консистенции, окрашенного в темнокрасный цвет. Такого рода эрозия представлена на рис. 21.

Для заражения достаточно ничтожного дефекта эпителия (см. выше), причем иногда (впрочем, довольно редко) на быстро заживающем месте проникновения болезнетворного начала вовсе не образуется никакого шанкра, а в большой срамной губе, избыточной лимфатическими сосудами, развивается чистый индуративный отек, представляющий в сущности не отек, а сифилитическую гранулему. Безболезненные бубоны и позднейшие высыпания не оставляют никакого сомнения в природе такого затвердения, с которым следует быть знакомым для того, чтобы с самого начала поставить правильное распознавание. Довольно часто на наружных половых частях женщины появляется папулезная сыпь при наличии первичного склероза на влагалищной части. В настоящее время принято рассматривать такие папулы, как прививочные, т. е. обусловленные прививкой стекающего вниз отделяемого.

С практической точки зрения весьма важно помнить о том, что розеолезная сыпь на слизистой малых губ (имеющая сначала вид синевато-красных, резко отграниченных пятен и превращающаяся затем, вследствие сдувания тонкого эпителиального покрова, в эрозию, т. е. в совершенно плоский, резко отграниченный и окрашенный в бурокрасный цвет дефект эпителия с гладким блестящим дном) лишь с большим трудом может быть распознана при осмотре, и то лишь при хорошем освещении; она может быстро исчезнуть даже без всякого специфического лечения от простой свинцовой примочки, а затем—снова появиться в другом месте. Такая розеолезная сыпь, согласно наблюдениям *Engel-Reimers'a*, является главным источником заражения сифилисом в публичных домах,

Что касается деталей *распознавания и лечения*, то я вынужден сослаться на учебники по венерическим болезням и хочу здесь обратить внимание лишь на то, что выраженный паховый аденит может в сомнительных случаях служить диагностическим указанием на лугетическое поражение.

На слизистой *влагалища* и на *влагалищной части* сифилис проявляется, как и в других местах, в виде первичного склероза, папул и гумм.

*Первичный склероз* влагалищной части, встречающийся в 15% всех случаев (*Neumann*) или стоит в связи с цервикальным каналом (рис. 22) или не находится в зависимости от последнего, располагаясь в таком случае большею частью на передней маточной губе.

Первая форма, наиболее частая, развивается вследствие заражения обыкновенной эрозией шейки и встречается преимущественно у рожавших проституток. Множественный склероз, наблюдающийся, как известно, довольно часто на наружных половых частях, на влагалищной части встречается редко; напротив, вполне возможно сочетание первичного склероза на наружных половых частях и на влагалищной части матки.

Твердый шанкр имеет вначале вид простого эрозированного склероза, который может затем покрыться дифтеритическим налетом, изъязвиться или подвергнуться гангрене.

Простой склероз по заживлении оставляет нежный рубец; после покрытых дифтеритическим налетом и в особенности изъязвившихся или подвергшихся гангрене твердых шанкров остается нередко сильно сморщивающаяся рубцовая соединительная ткань, которая может повести к сужению цервикального канала и вследствие этого к затруднению оттока крови (дисменорройные явления) или к затруднению для прохождения головки при родах.

При простом склерозе пальцем ощущается увеличение влагалищной части, обусловленное индуративным отеком.

Внутри этой припухлости прощупывается хрящеватой плотности слегка выдающийся над поверхностью узел, который при дотрагивании к нему не обнаруживает наклонности к кровотечению. При исследовании зеркалом виден резко отграниченный, округлый бурокрасный, блестящий дефект влагалищной части; края его не подрыты, окружающие ткани не изменены. При дифтеритическом налете, изъязвлении и гангрене шанкра воспалитель-

ные явления в окружности выражены более резко. Если шанкр ограничивается влагалищной частью, то паховые лимфатические железы обыкновенно не припухают.

На слизистой влагалища первичный склероз встречается значительно реже, так как, само собою разумеется, в толстом эпителиальном покрове рукава не так часто образуются небольшие повреждения.

Во влагалище склероз локализуется чаще всего в задней трети рукава; при локализации в нижней трети влагалища паховые лимфатические железы припухают. Склероз большею частью изъязвляется; границы его не имеют такой правильной формы, как при локализации на влагалищной части (рис. 24). После излечения во влагалище остаются изменения слизистой, напоминающие лейкодерму.

Дифференциальное распознавание первичного склероза влагалищной части от обыкновенной эрозии сосочковой или фолликулярной эрозии может быть весьма затруднительным.

Границы обыкновенной эрозии более неправильные, она легко кровоточит, и поверхность ее шероховата и мелкобугриста. Кроме того следует считаться (это же относится и к дифференциальному распознаванию влагалищного склероза от других поражений, например, от язвы мягкого шанкра) с анамнезом и другими явлениями сифилиса. В крайнем случае следует прибегнуть к определению бледной спирохеты в отделяемом или кусочке ткани, полученном при пробной эксцизии. Исчезновение язвы при специфическом лечении также служит надежным признаком сифилитической природы забелевания.

*Розеола* встречается на влагалищной части и в рукаве чрезвычайно редко; точно также редко наблюдается развитие папул на слизистой влагалища.

Чаще можно встретить папулы на влагалищной части, что представляет практический интерес. Папулы имеют при этом вид небольших округлых, слегка возвышенных и резко отграниченных эфлоресценций, окрашенных в бурокрасный цвет, или гипертрофированных пуговчатых разрознений, покрытых дифтеритическим налетом и отличающиеся сильно выдающимися, свисающими краями.

*Гуммы*, имеющие вид узлов или язв, редко встречаются на влагалищной части и во влагалище.

Одиночные и множественные гуммозные узлы (рис. 25) ведут к вздутию губ маточного зева и обнаруживают явственную флюктуацию, так как очень быстро подвергаются размягчению. Большею частью встречаются довольно глубокие и резко отграниченные гуммозные язвы с подрытыми краями и сальным налетом. После излечения остается плотный лучистый рубец.

В последнее время *Hoffmann*'ом описан случай, где на аутопсии была найдена поверхностно изъязвившаяся гумма величиной с маленькое яблоко, сидевшая на передней губе маточного зева.

В виде исключения третичный сифилис влагалищной части дает гистологическую картину злокачественного деструктивного разрастания. *R. Meyer* наблюдал случай, где имелось крупно-клеточное разрастание, вполне заместившее соединительную ткань влагалищной части и разрушившее стенки желез и сосудов; это образование было принято за злокачественный процесс, однако, оно быстро прошло после лечения иодистым калием.

На влагалище гуммозный процесс распространяется большею частью снаружи и локализуется в таком случае в нижней трети. Встречающиеся во влагалищных сводах гуммозные изменения исходят из влагалищной части (рис. 26).

При всех названных поражениях *распознавание* должно быть в конце концов подтверждено обнаружением спирохет, а также пробным иссечением, далее посредством реакции Вассермана. Исчезновение поражений после специфического лечения, при котором важную роль играет иод, является также доказательством сифилитической природы процесса.

Диагноз должен далее исключить прежде всего мягкий шанкр, туберкулез и рак, а также *ulcera aphanos*, *herpes genitalis* и очаги *soor'a*.

При отсутствии гуммы диагноз представляется иногда вовсе не легким, и следует даже при мало характерной картине всегда подумать о сифилисе, если дело вообще идет о более глубоких изъязвлениях. В таких случаях оказывается, что инфильтрация с лимфоцитами и плазматическими клетками проникает очень глубоко, и что сосудистые стенки

утолщены, большей частью *adventitia*, но местами также и *intima*. Далее можно найти также и гигантские клетки *Langhans'a*, которые считаются, однако, менее характерными. Сохранение, хотя бы и лишенных ядер, соединительнотканых волокон в творожистых участках считается характерным для сифилиса (*Labarsch*). При дифференциальном диагнозе необходимо далее при вагинальных поражениях считаться прежде всего с возможностью другого источника происхождения, как пролежень, прижигание.

Что касается терапии всех этих специфических заболеваний половой сферы женщины, развивающихся на сифилитической почве, то само собою разумеется, сохраняет свою силу общее положение, что все они в конце концов исчезают под влиянием общего противосифилитического лечения.

Тем не менее местное лечение также имеет большое значение. При локализации первичного склероза во влагалище следует делать два раза в день спринцевания слабым раствором сулемы (1,0:2000,0), для того, чтобы предупредить развитие прививочных язв на наружных половых частях (см. в.). То же самое следует сказать о папулах влагалища и влагалищной части. Очищения последних можно легко добиться также при помощи тампонов с иодоформом, а очищения первичного склероза—при помощи тампонов с серой ртутной мазью. Флюктуирующие гуммы вскрывают и ускоряют лечение их тампонами с серой ртутной мазью.

## 2. Сифилитические поражения внутренних половых органов.

Определить непосредственно такие поражения невозможно, ввиду сходства результатов исследования их с таковыми же других заболеваний. Диагностика сифилитического поражения внутренних половых органов ставится большею частью на основании подробного анамнеза, одновременного существования других лuetических симптомов, положительной реакции *Wassermann'a*, отсутствия других причин заболевания и *ex juvantibus* на основании успешного противосифилитического лечения.

Гинекологи, несомненно, мало обращали внимания на сифилис внутренних органов. Если 10% населения (по *Kehrer'u* в настоящее время, вероятно, 12—13%) дают положительную реакцию Вассермана, если в 15% случаев влагалищная часть представляется первым местом сифилитического поражения, то необходимо, пожалуй, считаться с тем, что сифилис внутренних органов бывает в действительности чаще, чем он до сих пор диагностировался. Старые авторы уже всегда говорили о сифилитических выделениях и сифилитических меноррагиях, и новые исследования в действительности подвели под этот взгляд необходимые основания.

Так у одной подозрительной на инфекцию, но свободной от симптомов проститутки в менструальной крови были обнаружены спирохеты. У женщин со вторичным сифилисом находили спирохеты в секрете шейки и именно при здоровой влагалищной части и неизменной и нормально сецернирующей шейке. В новейшее время *Fuchs* обнаружил спирохеты в шеечном секрете в не менее чем 40% исследованных на этот предмет случаев.

1. *Матка* Наблюдений относительно патолого-анатомических изменений при сифилисе матки (за исключением влагалищной части) существует немного. Руководиться приходится тем, что было уже рассмотрено выше.

Сифилитологи принимают, что бледная спирохета, попадая вместе с сперматозоидами в полость матки, вызывает там первичное заболевание; кроме того из места первичной локализации, из влагалищной части, особенно при беременности, изменении слизистой и других оболочек, процесс может распространиться дальше (позднейшие склерозы на внутреннем маточном отверстии), причем проявление его замечается чаще всего во вторичном или третичном периоде).

Американские авторы *Gellhorn* и *Ehrenfeld* могли обнаружить бляшки на слизистой оболочке шейки, которую можно было раскрыть, вследствие двухсторонних разрывов. Из новейшего времени датирует также наблюдение *Mand'l'a*, которое на основании патолого-анатомического исследования должно быть рассматриваемо, как гуммозная инфильтрация матки. При исследовании влагалищная часть оказалась гладкой. Шейка вместе с маткой переходила на правой стороне в опухолеобразную массу, инфильтрировавшую правый

параметрий до стенки таза и которую нельзя было изолировать от края матки; эта масса казалось выросла из самой матки и расправила связку. Задняя стенка шейки также переходила в опухольную массу. При оперативном удалении ткань оказалась хрупкой и крошащейся. Латерально до стенки таза шел твердый инфильтрат и ткань кзади вдоль больших сосудов и мочеточника обнаруживала также неровную, ломкую опухолеобразную инфильтрацию. Слизистая оболочка матки оказалась на препарате лишь мало измененной.

Полное гумозное перерождение эндометрия оказалось в вышеприведенном случае *Hoffmann'a*.

Патолого-анатомически *Morisani* уже в 1902 г. описал ангиосклероз в стенке матки; утолщение интимы, фиброзная гипоплазия, служившая исходным местом образования адвентиции, атрофия и гомогенное превращение средней оболочки. Американские авторы описывали частые периваскулярные инфильтрационные очаги, также артериит и эндартериит. Этой находкой объясняется, что некоторые авторы, как *Zweifel* и *Weber*, объясняют разрывы матки от неизвестной причины сифилитическими изменениями. Далее уже давно известны метроррагии, которые не уступают никакому другому лечению (*secale*, выскабливание), кроме как антисифилитическому. *Frankenstein* и *Meirowski* описали три случая упорной аменореи при третичном сифилисе, из которых в двух после антилуэтического лечения вновь появились менструации.

2. *Трубы*. Патолого-анатомические исследования показали утолщение стенок труб с круглоклеточной инфильтрацией и присутствие гумм как милиарных, так и величиной с лесной орех. Так в уже упомянутом случае *Hoffmann'a*, помимо других изменений в трубе, была найдена гумма. Клинически решает вопрос, главным образом, целебное действие противосифилитического лечения, так как результаты исследования сами по себе ничего не говорят.

3. *Яичники*. При наследственном сифилисе были найдены спирохеты в большом количестве в соединительной ткани, и в меньшем числе в самом яйце. Патолого-анатомически были отмечены фиброзные и склеротические изменения; кроме того, удалось найти изолированные гуммы. В последнее время *R. v. Kubinyi* и *R. Johan* сообщили наблюдение, в котором была удалена правосторонняя опухоль придатков, вызывавшая кровотечения, боли в животе и неспособность; в яичнике была обнаружена сифилитическая гумма, содержащая большое количество типичных спирохет. Кроме того, в новейшее время были найдены спирохеты в желтом теле с мелкоклеточной инфильтрацией по соседству; 7 недель спустя была получена положительная реакция Васермана и появилось типичное сифилитическое поражение кожи.

Относительно разрешения на вступление в брак после сифилитической инфекции необходимые указания имеются в других местах книги.

Ввиду важности этого вопроса, я хочу по поводу затронутой выше точки зрения подчеркнуть то обстоятельство, что у женщины необходимо относиться к делу осторожнее, чем у мужчины. Мать в течение 9-ти месяцев состоит в тесной связи с ребенком, и поэтому при наличии хотя бы небольших остатков заболевания, гораздо скорее возможен переход спирохет на ребенка. Так, несомненно, что переход сифилиса с матери на ребенка может произойти еще в очень поздних стадиях заболевания, в то время как мужчина, который перенес сифилис 5 лет назад, представляется практически неинфекционным. Это ясно показывает сделанное недавно *L. Kleeberg*'ом наблюдение. Он сообщает о 38-летней женщине, которая после первого курса лечения не обнаруживала никаких явлений сифилиса, и даже при тщательном исследовании нельзя было найти уловимых признаков; *R. W.* была отрицательной, и больная не испытывала никаких расстройств. Она родила 15 сифилитических детей, последнего ребенка через 18 лет после инфекции. Поэтому *L. Kleeberg* выставляет требование, чтобы каждая женщина, перенесшая сифилис и не безусловно излеченная, должна в начале беременности подвергнуться антилуэтическому лечению, даже если первичное заболевание произошло много лет назад.

## XV. Туберкулез.

*H. Füh, Köln.*

### A. Общие замечания.

#### I. Пути распространения.

Туберкулезные заболевания женских половых органов, впервые разработанные *Hegar*'ом (в 1886 г.), вызываются бациллой, открытой *Koch*'ом, и, согласно нашим современным воззрениям, в громадном большинстве случаев являются вторичными, т. е. туберкулезные бациллы исходят из другого туберкулезного очага в организме, причем последний может быть почти излечен и уже недоступен для клинического наблюдения. Замечательно в этом отношении то, что при вскрытии трупов, в возрасте от 12 до 16 лет, в 90%, а в более позднем возрасте свыше 96% случаев отмечаются остатки перенесенного туберкулеза. Происхождение этих остатков следует по преимуществу искать в предшествовавших инфекциях, а далее в состояниях женских половых органов, связанных с менструацией и послеродовым периодом, гипоплазией и старческой инволюцией, которые влияют на общее ослабление жизненной энергии.

Пути распространения вторичной инфекции таковы:

1. Непосредственный переход туберкулезного процесса с заболевших соседних органов (*per continuitatem*).

Инфекция Фаллопиевой трубы со стороны пораженной бугорчаткой брюшины (в редких случаях), переход процесса с туберкулезных язв кишек. Со стороны мочеполовой системы обыкновенно не наблюдается распространения инфекции на женский половой аппарат. Если бугорчатка констатируется в обеих этих системах, то это значит, что они поражаются одновременно, но независимо друг от друга. Распространение заболевания может идти также по пути соприкосновения (*per, contiguitatem*), под чем *Menge* разумеет занесение возбудителей инфекции из брюшной полости в трубы (см. ниже).

2. Гематогенный (метастатический) путь, который многими считается главным, а некоторыми даже единственным способом возникновения бугорчатки полового аппарата.

В качестве первичного очага служат главным образом: туберкулезные заболевания легких (по *Albrecht*'у при женском половом туберкулезе в 73,4%), бронхиальных (даже и обезызвестленных) и брызжеечных лимфатических желез, (по тому же автору в 20,5%), костей (4%) и миндалин. В последнее время удалось доказать наличие туберкулезных бацилл в крови при изолированной бугорчатке легких с отсутствием лихорадки и в 45% случаев туберкулеза суставов; кроме того, туберкулезные палочки были найдены в отдельных органах, при наличии легочного туберкулеза, причем никаких изменений в их тканях обнаружено не было.

При этой форме возникновения заболевания бактерии попадают из капилляров в просвет заболевших органов (трубу, матку) (*Ausscheidungstuberkulose* по *Orth*) и поражают продуктами своей жизнедеятельности сначала слизистую оболочку, чтобы вовлечь затем и более глубокие части в процесс разрушения.

Уже в начальной стадии туберкулеза слизистой оболочки, как это описал *Franqué*, в матке и трубах заметны характерные изменения в эпителии: многослойность, папилляр-

ность и комки из него, пропитывание эпителия лейкоцитами, одним словом изменения, которые очень напоминают начинающуюся аденокарциному.

3. По лимфатическим путям. Наиболее частым посредником при хронических инфекционных заболеваниях является именно этот путь.

Этим путем совершается переход с туберкулезных очагов кишечника, причем посредствующим звеном являются лимфатические сосуды, направляющиеся со стороны слепой кишки и flexurae sigmoideae к малому тазу и заложенные в так называемых рёсаe genito-entericae.

В области полового аппарата дальнейшее развитие бугорчатки следует общему закону, заключающемуся в том, что она распространяется по направлению оттока выделений, т. е. в нисходящем направлении, в то время как для гонорреи характерно распространение по восходящему пути. Непременным условием для распространения процесса в нисходящем направлении является отсутствие каких бы то ни было препятствий для оттока выделений. При существовании препятствия дальнейшее распространение может принять восходящее направление. Все указанные выше законы распространения бугорчатки были доказаны экспериментально главным образом *Baumgarten*'ом и его учениками.

В отличие от вторичной бугорчатки (часто отождествляемой с нисходящей), первичный туберкулез (отожествляемый с восходящим) половых органов вызывается туберкулезными бациллами, проникающими извне и распространяющимися в восходящем направлении на более глубокие части, выше лежащие отделы полового тракта. На наружные половые части и отсюда во влагалище туберкулезные бациллы могут попасть:

1. Путем переноса собственных туберкулезных секретов или экскретов: мокроты, испражнений, мочи, туберкулезного гноя (из свища заднего прохода). Далее туберкулезная зараза может быть занесена из внешнего мира при пользовании общей постелью, через белье, губки и мастурбацию.

2. При половых сношениях, прежде всего, если мужчина сам страдает бугорчаткой яичка; но и помимо этого, в семени мужчин, страдающих исключительно одной бугорчаткой легких, удавалось находить туберкулезные бациллы, хотя и в скудном количестве. Далее, следует иметь в виду, что половой член может быть увлажняем слюной, содержащей туберкулезные палочки, и таким образом, может послужить источником для заражения. В действительности, однако, гораздо чаще жены туберкулезных мужей сами обладают первичным очагом в легких или кишках, так что бугорчатка полового аппарата у них почти всегда является вторичной. Сообразно этому подобные случаи следовало бы наблюдать гораздо чаще, в то время как нужно признаться, что в действительности еще пожалуй не было описано случая, где бы предположение об инфекции per cohabitationem не вызывало бы сомнений.

Занесенные снаружи туберкулезные палочки могут попасть в выше лежащие отделы полового аппарата двояким путем:

1. Благодаря передвижению вместе с блуждающими клетками, или вместе с семенем, *Friedmann* доказал экспериментальным путем на кроликах, что туберкулезные бациллы, введенные тотчас же после совокупления во влагалище, уже спустя 8 дней можно найти внутри развившихся зародышей. *Menge* впрыскивал в семенной пузырек морских свинок туберкулезную эмульсию и через 4 недели у самки, покрытой зараженным таким образом самцом, нашел в одном роге матки ограниченное воспаление слизистой туберкулезного характера. *Jung* и *Bennecke* указывают далее на хорошо известный физиологам и экспериментаторам факт, антиперистальтических движений матки, наблюдаемый у животных при половом возбуждении и предполагают, что таким образом возможно присасыва-

ние туберкулезных bacill, особенно если отток из матки затруднен, например, кровью во время месячных и плодным яйцом в течение беременности.

2. Туберкулезные палочки могут проникнуть в Фаллопиевы трубы, яичник и брюшину из небольших быстро заживающих ранок в глубоко лежащих отделах влагалища, вместе стоком лимфы, идущей в паравагинальной или околоматочной клетчатке. Многие авторы допускают также, что туберкулезные палочки могут проникнуть через слизистые оболочки дыхательных и пищеварительных путей, не вызывая никаких особых патологических явлений на месте своего внедрения, откуда уже попадают в пораженные воспалительным процессом органы и встречают здесь благоприятную почву для дальнейшего развития. Другие придерживаются того взгляда, что в месте внедрения бактерий всегда развиваются местные явления и смотрят поэтому на последующее заболевание половых органов, как на вторичное. *Müller* придает прежде всего значение тому, что в железах, относящихся к области инфекции, обнаруживаются туберкулезные изменения.

С 1904 года до настоящего времени возможность существования первичного туберкулеза служит причиной постоянного спора между *Baumgarten*'ом с его учениками и *Jung*'ом, *Benneck*'ом и *Engelhorn*'ом. Первые остаются при том убеждении, что опыты последних не могут быть переведены на людей и объясняют эту *propagatio per continuitatem* или по пути лимфатических сосудов или под влиянием застойных явлений. *Bauerneisen*, который при этом одновременно отвергает нападки на имеющиеся экспериментальные исследования главным образом гинекологических авторов, также считает на основании этих экспериментальных исследований если не вполне достоверным, то во всяком случае весьма вероятным, что находящиеся во влагалище туберкулезные bacill могут вследствие половых сношений восходить интраканаликулярным путем, как это уже доказал *Menge*.

В новейшее время *Hartmann* занялся экспериментально этим вопросом и хотя и присоединяется к мнению *Baumgarten*'а, но на основании данных, полученных *Menge* (см. выше), приходит к заключению, что нужно, все-таки, признать, что по крайней мере у животных возможно при благоприятных условиях занесение туберкулезных bacill вверх, и возникновение, подобным образом, туберкулеза.

При таком положении вещей можно сказать только то, что первичный туберкулез, теоретически, по крайней мере, возможен. Большинство патолого-анатомов отвергают это полностью; другие признают, правда, очень редкое его проявление, также, так и большое количество гинекологов, которые защищают положение, что у людей возможно существование первичной формы туберкулеза, но она является чрезвычайно редкой по сравнению с вторичной. В практическом отношении будет наиболее правильным, если с самого начала каждое туберкулезное заболевание половых органов считать вторичным проявлением и искать первичный очаг поражения; тогда не так легко будет его проследить. Это имеет большое значение для оценки каждого случая, так как место расположения и стадий развития, в котором находится первичный очаг, необходимо знать для оперативного или выжидательного способа лечения. При жизни, однако, вопрос о том, имеем ли мы первичную или вторичную форму заболевания, решить почти невозможно; ни клинические, ни оперативные данные не могут этого сказать, так как только аутопсией можно исключить существование первичного места поражения, например, при очень малой его величине. В этом отношении существует целый ряд установленных при вскрытии данных, где найдено, что кроме поражения половых органов, не было нигде констатировано других туберкулезных заболеваний. Наиболее известным представляется случай, сообщенный *Simmonds*'ом. Но многие патолого-анатомы придерживаются воззрения, что эти случаи не выдержат строгой критики, уже потому, что первичный очаг уже давно мог излечиться.

Особый интерес представляют вопросы, имеется ли врожденный туберкулез, а так же и герминативный перенос туберкулезных bacill со стороны отца и со стороны матери. Утробная инфекция развивается в матке через децидуальную оболочку или послед и обозначается поэтому как внутриматочная или плацентарная инфекция. Побочная инфекция несомненно доказана и встречается как будто довольно часто. Если туберкулез децидуальной оболочки прорвался через оболочки плода, то материал, содержащий bacill может проникнуть в полость амниона и может быть проглочен плодом. Герминативная инфекция или инфекция по пути зачатия могла бы произойти таким

образом, что туберкулезные бактерии проникают в яйцевые и семенные клетки; *Sitzenfrey* установил интраовариальную инфекцию туберкулезными бактериями у человека. Но на самом деле на подобную герминативную инфекцию у человека еще не обращалось внимания. Она, однако, считалась возможной прежними авторами, тогда как в настоящее время подобная инфекция почти что всеми отрицается.

### Частота бугорчатки полового аппарата вообще и отдельных органов его в частности.

Бугорчатка полового аппарата встречается в любом возрасте; описаны случаи туберкулеза половых органов у 5—9-ти месячных детей и старух 79—83 лет.

Туберкулез в детском возрасте составляет только 20% всех туберкулезных поражений женского полового аппарата. Особенно расположенные к заболеванию годы есть возраст от 1 года до 5-ти лет; затем % заболеваемости падает, чтобы с 10—15-ти лет вновь подняться, что находится в непосредственной связи с началом окончательного развития, наступления менструаций и связанными с этим большими приливами крови к половым органам (*G. Graefe*). У взрослых % заболеваемости падает преимущественно на период жизни женщины, когда она менструирует, т. е. способна к зачатию, или точнее сказать между 20-40 годами. Это указывает на то, что связанные с менструацией, беременностью, родами и послеродовым периодом изменения в половой сфере широко раскрывают ворота для внедрения вездесущей туберкулезной палочки. Обширные статистические данные, основанные на секционном материале (главным образом из больниц, где больше собирается тяжелых случаев), указывают, что 1%—1,3% всех умирающих в больницах девиц и женщин страдали бугорчаткой полового аппарата (для мужчин частота полового туберкулеза равняется 2½%), а клинические наблюдения показывают, что частота туберкулезных заболеваний половых органов колеблется между 2 и 10% (3% по *Krönig*'у). В 90% всех случаев туберкулеза половых органов страдают трубы, так что его можно приравнять к туберкулезу труб. В частности на основании обширных статистических цифр можно считать, что в 2/3 всех случаев поражаются туберкулезом одновременно Фаллопиевы трубы и матка, в 1/4 всех случаев одни трубы и в 1/8 — одна матка. Далее в 85% всех случаев туберкулезного эндометрита имеется одновременно бугорчатка Фаллопиевых труб (что имеет большое значение для определения границ оперативного вмешательства) и в 74% всех случаев туберкулезного сальпингита имеется также заболевание матки (*Simmonds*). Другие данные указывают дальше, что примерно в 50—55% случаев туберкулеза труб существует одновременно и поражение матки. (*Krönig*). Из женской городской клиники в *Magdeburg-Sudenburg'e Kolde* сообщает, что в 1919 году после войны заболевания женщин туберкулезом половой сферы возрасли в 7 раз по сравнению с довоенным временем. Как раз распространение туберкулеза на эти органы указывает яснее всего на пониженную сопротивляемость населения Германии.

### 3. Распознавание.

Те изменения, какие вызывает бугорчатка в наиболее часто поражаемых туберкулезом и доступных лишь для ощупывания органах (Фаллопиевы трубы), ничем не отличаются от изменений, обусловленных, например, гонорреей. Вследствие этого необходимо быть знакомым и уметь пользоваться всеми вспомогательными методами исследования, чтобы прийти к распознаванию, которое часто можно поставить лишь путем исключения. Большое значение имеют следующие моменты: 1. *Анамнез*. Главную роль играет разспрос о наследственности и о перенесенных раньше заболеваниях, подозрительных в смысле туберкулеза.

Особенно следует считаться: с упорным кашлем, катарром легочных верхушек, плевритом, бугорчаткой костей, лимфаденитом и упорными, не поддающимися обычному лечению расстройствами кишечника. На вопрос о начале заболевания многие больные отвечают, что болезнь подкралась незаметно и развивалась постепенно, сопровождалась вначале незначительными повышениями  $t^{\circ}$  и продолжается с временными перерывами уже несколько лет. Воли большею частью бывают не особенно сильные, так что найденные затем при исследовании грубые анатомические изменения, имеющие, несомненно, значительную давность, являются часто полной неожиданностью. *Hofmeier* считает такое поразительное несоответствие между испытываемыми больной страданиями и результатами исследования весьма характерным для бугорчатки.

Жалобы, которые беспокоят больных, сходны с такими же при хронических воспалительных процессах: боли внизу живота и крестце, чувство слабости, упадок работоспособности, усталость. Указания на характер менструации различны и ничего характерного не представляют. Часто нет вообще никаких уклонений, в других—же случаях, отмечается усиление менструаций или же аменоррея, вследствие затруднения созревания яйца на почве туберкулеза и последовательного затихания внутриматочных изменений. Среди 44 случаев *Schröder* обнаружил 12 раз многомесячную аменоррею, 4 раза 6—8-недельную, 1—раз трехмесячную средней силы метроррагию. Далее высказывался взгляд, что при туберкулезе менструации появляются рано, что далее наступают дисменорреи интраменструального или постменструального характера, о чем еще речь будет идти ниже. Точно также приводят больную к врачу мено и метроррагии, кровотечения и кровянистые выделения после полового сношения (туберкулез *portio vaginalis*), увеличение размера живота (туберкулез брюшины), густые, клейкие и тягучие бели. Далее, из анализа выясняется пониженная способность к забеременению, что по *A. Martin'y*, считается постоянным симптом при заболевании туберкулезом.

Напротив, *Krönig* отстаивает противное — наблюдениям большинства клиницистов мнение, что ограниченный туберкулез половых органов вызывает лишь незначительные клинические симптомы и в большинстве случаев больные женщины не испытывают почти никаких страданий и являются вполне работоспособными.

2. *Общее состояние больной.* Исходя из того факта, что бугорчатка полового аппарата является большей частью лишь вторичным заболеванием следует при подозрении на туберкулез половой сферы обратить серьезное внимание на данные общего исследования больной: *habitus phthisicus*, рубцы на месте удаленных или нагнаивавшихся лимфатических желез (на шее), рубцы от скрофулодермы, свищи, данные исследования легких, остатки старого плеврита, свойства стула, асцит, состояние костной системы, помутнение роговицы.

Легкое повышение температуры ничего характерного не указывает.

При исследовании половых органов особое внимание следует обращать на обе трубы, как на органы чаще всего заболевающие (см. выше); причем данные полученные при этом от изменений, поддающихся прощупыванию, сходны с такими же при остатках сальпингитов и сальпингофоритов. При комбинированном исследовании, в особенности *per tactum* и под наркозом, можно прощупать, как впервые показали *Hegar* и его школа, небольшие характерные узелки в заднем *Дугласовом* пространстве и по ходу фаллопиевой трубы. Впрочем, в *Дугласовом* пространстве узелки эти имеются не всегда; кроме того, они могут быть смешаны с обизвестленными *appendices epiploicae* или с мелкобугристым разрастанием злокачественного новообразования, а в начальной части трубы узелки наблюдаются также и при *salpingitis isthmica nodosa*. Вряд ли также может иметь большое значение то обстоятельство, что при бугорчатке образование сращений вокруг пораженных органов бывает выражено более резко, нежели при всяком другом заболевании. Скорее уже можно опереться при распознавании на наличие гипоплазии матки. Так *Merletti* на 500 вскрытий женщин, страдавших бугорчаткой, в 80 случаях нашел гипоплазию матки, причем в 24 из этих 80 случаев имелась одновременно бугорчатка полового аппарата. В общем, однако, следует иметь ввиду, что при помощи одного только исследования нельзя получить вполне надежные данные для распознавания туберкулезной природы нарисованной выше клинической картины, и часто только при операции или аутопсии узнают истинную причину заболевания. Диагностику следует считать, почти всегда, только как возможную, но не определенную, что особенно трудно бывает у больных детей.

Вполне определенным диагноз становится только тогда, когда удается найти туберкулезные палочки при помощи окраски, разводки их на средах, опытов на животных или наличия характерных изменений клеток при туберкулезе. Зерна *Much'a* могут также иногда указывать на

туберкулезный характер процесса, и терапевты учат, что мазки всегда надлежит исследовать на этот предмет.

Материал для исследования получают пробным выскабливанием, которое *Krönig* предлагает делать, так как матка в 50% случаев принимает участие в туберкулезном характере заболевания труб, подверженных этой инфекции более, всех других органов. Полученный материал можно исследовать также и при помощи срезов. Если это не дает положительного результата, то в настоящее время рекомендуется применение способа обработки добытого материала (выскабливанием тоже) антиформинном, для более легкого отыскания бактерий. В случае, если при этом нельзя обнаружить туберкулезных палочек, то довольствуются нахождением характерных туберкулезных, гигантских и эпителиоидных клеток. Выскабливание, однако, связано с опасностями; после него наблюдались вспышки туберкулезного процесса с повышением температуры и даже перфорации пилосальпинкса со смертельным перитонитом. Поэтому надо быть осторожным при пробной абразии, если есть значительные изменения в придатках. Точно также оставляют матку в покое и при других воспалительных процессах, если в этом принимают существенную роль придатки. Подобной же обработке могут быть подвергнуты (кроме материала полученного выскабливанием) кусочки ткани вырезанные для пробы из язвы и других подозрительных мест или самопроизвольно выделившиеся или, наконец, выделенные (осторожно) из полости матки.

Для мазков и последующей их окраски пользуются секретом из влагалища или матки; у детей, почти исключительно, исследуются гнойные, содержащие большое количество туберкулезных палочек, бели. Гной, на предмет исследования, можно также получить пробной пункцией через влагалище, когда, подозрительные на туберкулезное поражение придатки чрезвычайно близко лежат к влагалищному своду и утратили свою подвижность. В половине случаев гной или стерилен, или содержит незначительное количество бактерий; здесь показывается предварительная обработка добытого материала антиформинном.

При окраске туберкулезных палочек по способу *Ziel-Neelsen*'а, во избежание ошибок, следует считаться с дифференциальным распознаванием, от палочек смегмы, которые обесцвечиваются при обработке азотной кислотой и спиртом, в отличие от необесцвечивающихся при этом палочек *Koch*'а.

Если в окрашенных препаратах не удастся найти туберкулезные палочки, что ни в коем случае не может служить доказательством отсутствия туберкулеза, то в нашем распоряжении остаются еще два других метода исследования.

Разводки на срезах с технической стороны сопряжены с известными трудностями и отнимают много времени. При опытах на животных пользуются обыкновенно морскими свинками, чрезвычайно чувствительными к туберкулезу. Только после того, как существование его у животных будет вполне доказано, а это можно заключить при отсутствии реакции на инъекцию либо старого туберкулина, либо при туберкулиновой пробе предположенной *Römer* ом. Это является доказательным. Каждое туберкулезное животное реагирует через 1—2 дня на внутрикожное впрыскивание 0,02 старого туберкулина *Koха* характерной местной реакцией, которая может повести к геморрагическому пятну с последующим некрозом ткани. В настоящее время, наиболее употребительным способом введения собранных в физиологическом растворе поваренной соли секрета, кусочков ткани, асцитной жидкости и гноя при пробной пункции, является внутривентриальный; по истечении 4—6 недель животное убивают, чтобы исследовать полученные туберкулезные изменения. *Baueineisen* предлагает вместо этого способа другой, именно подкожные инъекции жидкого или мутного быть превращенным в таковой, материала в область нижней части живота; здесь общая реакция является значительной и почти как правило вызывается местный гнойный очаг с инфекцией ближайших лимфатических желез.

Если желательно узнать раньше аутопсии—наступила ли туберкулезная инфекция после произведенной прививки, надо опять-таки сделать внутрикожную инъекцию *Römer*'а. Хотя реакция и не наступает раньше 14 дней, а сильного своего развития не проявляет ранее 21 дня, но все-таки она дает возможность распознать туберкулезный характер поражения в менее продолжительный срок, чем при внутривентриальных прививках. Если же бацилл мало и вирулентность их слабая, что должно помнить при туберкулезе половых органов, то в случаях с сомнительной реакцией будет вернее подождать до вскрытия.

Если удастся определенно доказать только что изложенным отсутствием или присутствием туберкулезного процесса, то остается еще другое, вспомогательное диагностическое средство со старым туберкулином *Koch*'а, который как известно применяется в виде офтальморекции кожной реакции *Pirquet* и в виде подкожных инъекций.

Так как ни офтальморреакция, ни кожная реакция не дают никаких данных о локализации и распространении туберкулезного процесса, то на первое место в гинекологии следует поставить особенно метод *Birnbaum'a*; он основан на том, что начинают инъекции с самых малых доз (0,1 мг), постепенно повышая на 0,3—0,6—1,0 мг; реакция при этом подучается от укола и местная и общая. Местная заключается в красноте и в большей или меньшей инфильтрации места инъекции, следовательно похожа на реакцию *Pirquet* и не имеет серьезного значения. Общая же реакция сказывается разбитостью, головной болью, болью в конечностях и повышением температуры (в этом случае следует измерять  $t^{\circ}$  дня за 3 до впрыскивания; слабые и равномерные повышения не мешают применению метода). Реакция считается положительной, если  $t^{\circ}$  в течение 24 часов после инъекции поднимается не менее чем на  $\frac{1}{20}$  против  $t^{\circ}$  предыдущих дней. Если ясного повышения  $t^{\circ}$  нет, то инъекция может быть повторена в той же дозе по истечении трех дней. При вторичном отсутствии повышения  $t^{\circ}$  можно уже сделать заключение, что туберкулезная инфекция не наблюдается.

Наряду с общей реакцией особенно важно отметить проявление местных, хорошо выраженных симптомов при туберкулезе придатков, — увеличение опухоли и болезненности, при туберкулезе брюшины — появление болей в животе, позывы на низ и чувство тяжести в малом тазу. Бывают случаи что чрезвычайно сильная местная реакция обостряет и ухудшает процесс настолько, что в одном наблюдавшемся мною случае сухого перитонита, где была сделана обычная, диагностическая туберкулиновая инъекция, дело кончилось смертью.

Проверочные опыты однако показали (*Pankow* и др.), что этот метод исследования не является вполне надежным, так как результаты клинического распознавания на основании впрыскивания туберкулина и данные, полученные при вскрытии брюшной полости совпадают лишь в  $\frac{2}{3}$  всех случаев. В 13% всех случаев получалась положительная местная реакция при отсутствии туберкулеза и только разве в  $\frac{1}{2}$  случаев несомненной бугорчатки полового аппарата местная реакция была явно положительной. При таких условиях положительная реакция говорит меньше нежели отрицательная, а потому все равно приходится прибегать также к упомянутым выше вспомогательным клиническим методам. Однако, я не пренебрегаю совершенно туберкулиновой пробой, как это делают многие другие.

По опыту *Heynemann'a* при изменениях придатков только необычно сильная туберкулиновая реакция, для объяснения которой нельзя ни клинически, ни рентгенологически найти других очагов, говорит за туберкулезную природу процесса. Согласно опыту того же автора реакция *Wildbolz'a* на собственную мочу не дала ничего нового; значение этой реакции не является во всяком случае общепризнанным и в других сообщениях указывается на ее бесполезность.

В заключение мне хочется упомянуть еще о двух других моментах имеющих некоторое значение, при отрицательных результатах, для диагностики туберкулезного характера поражения придатков матки. Во-первых, по наблюдениям *Krönig'a*, отсутствие гиперлейкоцитоза при лихорадочных заболеваниях придатков дает повод к подозрению бугорчатки (однако при этом надо быть очень осторожным) и, во-вторых отсутствие эффекта лечения горячим воздухом хронических заболеваний придатков при туберкулезной их природе (при лечении появляется даже усиление болей).

Из области начала трубы к лимфатической железе *Rosenmiller'a* в паховой области тянется лимфатический сосуд, и исследование одной или нескольких экстирпированных лимфатических паховых желез могло бы иногда навести на правильный диагноз. Наиболее надежным средством для установления правильного диагноза представляется пробная лапаротомия сверху или снизу. Вскрытие со стороны Дугласова пространства рекомендуется потому, что здесь можно прощупать подозрительные узелки в смысле *Hegar'a*. Правда, ощупывание со стороны влагалища не дает надежных данных о распространении процесса.

#### 4. Течение, исход и предсказание при бугорчатке половых органов.

Туберкулезные процессы половых органов могут несомненно излечиваться самопроизвольно, причем процессом самоизлечения принято считать обызвестление. На излечение, при соответственном (см. ниже) лечении, скорее всего можно рассчитывать у молодых особ; и действительно, описаны такие случаи, диагноз которых ставился только на основании клинических данных, в которых оперативное вмешательство было признано невозможным вследствие слишком обширного распространения туберкулезного процесса и, тем не менее, наступило излече-

ние. В другом ряде случаев, получается относительное излечение, благодаря инкапсуляции туберкулезного очага. В общем, однако, всегда остается склонность к прогрессированию, хотя бы весь процесс растянулся при этом на долгие годы. В матке постепенно подвергаются разрушению все стенки; с Фаллопиевой трубы, которая превратилась в мешок с гноем, переходит на брюшину и близлежащие отделы матки. Кишка и сальник вовлекаются в процесс. Таким путем могут, хотя и редко, образоваться большие гнойники вскрывающиеся в мочевой пузырь, S-образную и прямую кишку; благодаря проникновению кишечной палочки или стрептококка из кишечника, эти гнойники могут подвергнуться вторичной инфекции и гнилостному разложению, так что оперативное вмешательство становится чрезвычайно опасным. Относительно малую склонностью к распространению отличается туберкулезный процесс у старух; у детей, напротив, часто наблюдается размягчение и сыровидное перерождение и, наоборот, никогда не встречаются случаи соединительнотканного рубцового излечения (*G. Graefe*). В частности надо отметить, что при бугорчатке труб может развиться общий туберкулез брюшины и милиарный туберкулез других органов. Также наблюдали случаи туберкулезного менингита, послужившего причиной смерти. Одним словом, хотя туберкулез половых органов и не ведет непосредственно к смерти, но все-таки диагностика является очень серьезной и опасной по последствиям. *Krönig*, в противоположность другим гинекологам, считает прогнозику для жизни благоприятной.

Часто описывались случаи, когда бугорчатка половых органов служила причиной внематочной беременности. Далее имеется большое количество наблюдений относительно одновременного поражения туберкулезных половых органов раком труб и матки; *v. Franque* видит в своеобразном изменении эпителия (см. выше) при туберкулезе момент, располагающий к раку, который обуславливается постоянно повторяющимся химическим раздражением, которое наносится эпителию туберкулезными бактериями и их продуктами.

## 5. Лечение.

Прежде всего мы должны рассмотреть профилактические меры, направленные к тому, чтобы предупредить перенос бактерий от больных к здоровым.

Туберкулезные больные не должны служить в больницах и во всяком случае, страдающие бугорчаткой не должны допускаться к уходу за роженицами и родильницами, в качестве акушеров или сиделок. Детей следует предохранять от заражения путем изоляции от матерей, страдающих туберкулезом. Требование *Hegar*'а, чтобы туберкулезным было запрещено вступать в брак, заслуживает самого серьезного внимания.

*Weibel*, напротив, не считает нужным заходить так далеко, чтобы запрещать здоровым женщинам сношения с мужчинами больными половым туберкулезом, так как перенос туберкулезных бактерий на женские половые органы посредством полового сношения далеко еще не доказан. Опасность переноса туберкулезной инфекции с женских органов на мужские представляется по его мнению также лишь минимальной, так как положительные находки бактерий в маточном секрете женщин, страдающих туберкулезом половых органов, попадаются редко. При этом, однако, все же гораздо легче возможна инфекция легких (см. выше).

2. Так как бугорчатка может излечиться самопроизвольно, то следует сначала испытать выжидательное лечение, в особенности у молодых особ и при начале заболевания, так как здесь особенно трудно поставить правильный диагноз с самого начала. Действительно, вероятно каждый клиницист наблюдал не малый процент выздоровления при выжидательном способе лечения, примененном в случаях, где диагностика туберкулезного поражения придатков матки ставилась с известной долей вероятности.

*Kehrer* сообщил наблюдение, где он установил наличие туберкулеза труб путем пробной лапоротомии и где проведенный затем в Davos'e 4-месячный курс лечения привел к излечению.

Однако проведение выжидательной терапии, иногда, встречает препятствие в социальных условиях, ввиду больших затрат, сопряженных с ним, а потому часто приходится браться за нож, как это делается и при других воспалительных процессах в придатках для достижения окончательного исцеления. Это может только тогда измениться, когда давно назревшее требование, что женщины, страдающие туберкулезом половых органов, должны иметь право, наравне с легочными, поступать в народные санатории, претворится в жизнь; это необходимо требовать и потому, что смертность при операции еще довольно значительна, она колеблется между 2—15%.

Стационарное лечение выгоднее всего проводить в санаториях, расположенных высоко над уровнем моря, где воздух способствует оживлению обмена веществ. Далее имеют значение постельное содержание, покой во время менструаций, правильный образ жизни и хорошее питание.

Для общего лечения важное значение имеет естественный солнечный свет, который наиболее благотворное влияние имеет в горах. На равнине можно заменить естественный свет искусственным горным солнцем, хотя нужно сказать, что о глубоком действии его на изменения органов, лежащих более или менее далеко от поверхности кожи, в малом тазу говорить с уверенностью не приходится. Далее рекомендуются ультрафиолетовые лучи и лампа Sollux, которую особенно защищает *Stephan*.

Кроме того, согласно требований терапевтов и сообщений *Birnbaum'a*, *Pankow'a* и др. заслуживает внимания, особенно при туберкулезе брюшины, лечение малыми дозами туберкулина. Согласно новейших исследований от такого лечения следует как от вспомогательного средства при другой терапии ожидать прежде всего увеличения веса тела и этим усиления защитных сил организма и увеличения сопротивляемости организма. Вместо старого туберкулина (*Alt-Tuberkulin*) рекомендуется также новый туберкулин (*Neu-Tuberkulin*) и туберкулин *Rosenbach'a*. В 14 случаях *Schmidt* проводил лечение парциальными антигенами *Deycke-Much'a*, однако, ввиду небольшого числа случаев и комбинации с другими методами он не решается высказать окончательного суждения.

В настоящее время особенно рекомендуется применение рентгеновских лучей. Можно сказать, что в этой области мы уже не идем ощупью, а руководствуемся твердо установленными нормами.

Рентгеновские лучи применялись уже с конца прошлого столетия, сначала при туберкулезном перитоните и позднее были рекомендованы у нас особенно *Reifferscheidt'om*, *Krönig'om* и *Pankow'ym*. Действие лучей представляется таким образом, что эпителиоидные клеточные элементы сморщиваются и этим повреждаются и отмирают сами туберкулезные бактерии, которые сами по себе от лучей не страдают. Освещение рентгеновскими лучами имеет далее ту выгоду, что они одновременно могут благоприятно воздействовать и на другие очаги тела, т. е. рентгеновские лучи помимо местного обладают также и общим действием в том смысле, что происходит усиление иммунизирующих сил и достигается защита против нового обсеменения и рецидивов. Рентгеновское лечение может быть применено при лихорадке, которая противопоказует операцию, а также в таких случаях, которые ввиду распространенности процесса или ввиду слишком далеко развившегося первичного очага (легкие) и плохого общего состояния сами по себе не допускают производства операции. *Holfelder* считает очень важным, чтобы лечение проводилось маленькими дозами и медленно, т. е. через более длинные промежутки времени. При слишком быстром сморщивании образующих защитный вал эпителиоидных клеток, в нем могли бы образоваться разрывы, через которые неповрежденные туберкулезные бактерии могут проникнуть в окружающую область. И у молодых индивидуумов советуют тогда давать кастрационную дозу. На основании благоприятного опыта при туберкулезе брюшины, о чем речь будет еще итти, следует подвергнуть рентгеновскому лечению в первую очередь именно этот процесс.

3. Оперативное лечение не может никогда потерять своего значения уже с той точки зрения, что в целом ряде случаев туберкулезная этиология не может быть распознана перед операцией и только микроскопическое исследование может установить истинную причину.

Если вмешательство было радикальным, т. е., если оно привело к потере менструальной функции и способности к зачатию, то на основании тех хороших результатов,

которые были получены во многих клиниках, необходимо производить профилактическое дополнительное освещение рентгеновскими лучами. Если пожилые особы в возрасте около 40 лет, были оперированы консервативно, то следует, если впоследствии будет установлена туберкулезная этиология заболевания, подвергать таких больных освещению рентгеновскими лучами и выключить менструальную функцию (и способность к зачатию), тем более если уже имеются дети. Если консервативной операции подверглись молодые субъекты и после была установлена туберкулезная природа процесса, то я, вопреки мнению *Weibel'*я, отказался бы от немедленной кастрации путем облучения, так как оказывается, что при более консервативном образе действия может наступить существенное улучшение и даже стойкое излечение, особенно если присоединить последовательное лечение в том виде, как это было сказано выше. Если же после консервативной операции, несмотря на последовательное лечение, не наступает улучшения общего состояния, которое должно сказаться прежде всего в прибавлении в весе и в восстановлении некоторой, хотя и неполной прежней трудоспособности, то по моему мнению произведенное дополнительное освещение рентгеновскими лучами, при внимательном наблюдении за состоянием больной, не явится, пожалуй, еще запоздалым.

Если диагноз с самого начала ясен и имеется лихорадка, то согласно общепризнанным принципам следует оперировать только при возможности опорожнения гноя через влагалище, в противном же случае нет. Оперировать не следует—как уже было сказано—также и тогда, когда первичный очаг обнаруживает еще свежие явления.

При более старых, загложивших процессах в верхушках легких, мы можем спокойно применить вмешательство в области очага половых органов. Это доказывает наш опыт с абдоминальными вмешательствами, которые мы иногда предпринимаем по другим показаниям при туберкулезе. В то же время всегда надо с особой осторожностью относиться к наличности легочного процесса, так как при вмешательствах в области вторичного очага половых органов течение легочного процесса может ухудшиться.

При процессе в легких прежде всего приходится бояться ингаляционного наркоза. Его можно заменить поясничной или паравертебральной анестезией или же, сакральной анестезией, каковой я долгое время пользовался в своей клинике. Все эти методы наркоза в настоящее время как мне кажется, превзойдены нарциновым наркозом, которым я теперь исключительно пользуюсь при более крупных вмешательствах. У женщин, близко стоящих к возрасту 40 лет следует, в расчете на последующую рентгенизацию, оперировать уже не радикально, а более консервативно и затем присоединять рентгенизацию. Таким образом удается безусловно значительно понизить первичную смертность. В последнее время многие авторы именно в этом смысле высказывались за принципиальное более консервативное вмешательство и последующее лечение рентгенизацией.

Для оперативного вмешательства лучшим путем представляется несомненно абдоминальный путь с продольным разрезом, за исключением уже указанного влагалищного пути для опорожнения гноя. Абдоминальный путь дает возможность хорошо обозреть сращения с кишечником и сальником и позволяет легче избежать побочных повреждений. При этом следует остерегаться занесения туберкулезного материала в брюшную полость ввиду опасности туберкулеза брюшины и милиарного туберкулеза.

## В. Бугорчатка отдельных органов <sup>1)</sup>).

### 1. Фаллопиевы трубы.

Фаллопиевы трубы чаще всего заболевают туберкулезом, причем бугорчатка поражает обе трубы одновременно и ведет к бесплодию. Эта склонность настолько велика, что уже считали, что половой туберкулез почти идентичен с туберкулезом труб (см. выше).

Такая наклонность Фаллопиевых труб к заболеванию бугорчаткой объясняется тем, что в них, благодаря свойственной им извилистости, легче застаиваются выделения и что при поражении трубы прежде всего склеивается бахромчатый конец ее; в то же самое время отток к стороне матки затрудняется благодаря узости трубного маточного отверстия. Кроме того, можно объяснить частоту бугорчатки Фаллопиевых труб, также как и частую локализацию туберкулеза в верхушках легких и в костях, худшим притоком крови. На-

<sup>1)</sup> Встречающиеся при воспалении брюшины узелки на яичниках, трубах и матке мы относим не к туберкулезному заболеванию этих органов, но брюшины.

конец наклонность Фаллопиевых труб к бугорчатке приписывается потому, что столь часто наблюдаемые в трубе воспалительные изменения, преимущественно гонорройного характера, создают известное предрасположение к туберкулезу, обстоятельство, не находящее себе подтверждения во-первых по наблюдениям моим и многих авторов, на больничном материале больших городов, и во-вторых на основании того обстоятельства, что в местностях с малым процентом гонорройных заболеваний, туберкулез встречается чаще. Эти наблюдения согласуются далее с таковыми же у детей, у которых несмотря на отсутствие воспалительных явлений, труба является излюбленным местом локализации туберкулезных бактерий; на этом основании, предположение относительно того, что объяснение в этих случаях лежит главным образом в анатомическом строении слизистой трубы, будет вполне рационально. Действительно, большое количество складок и карманов слизистой на фимбриальном конце трубы, которое подвергается главнейшим изменениям, может послужить подходящим местом для поселения туберкулезных палочек.

Процент участия бактерии *Koch's* в этиологии воспалительных процессов в придатках составляет в среднем 10%; но это число подвержено большим колебаниям. Так в Greifswald'e он составляет 25о/о, в Tübingen 20о/о, что там ставят в связь с частым инфантилизмом.

Если поставить вопрос, каким образом происходит инфекция, то дело приходится объяснить себе скорее таким образом, что трубы поражаются нисходящим путем со стороны брюшины. В новейшее время опять поднимаются голоса за правильность прежде высказанного взгляда, что туберкулез в действительности в большинстве случаев переходит с брюшины и начинается как туберкулез слизистой оболочки (см. выше: занесение инфекционных возбудителей из брюшной полости в трубу). Другие считают инфекцию, главным образом, гематогенного происхождения. Тогда инфекция может развиваться двумя путями. Во-первых в виде описанного *Simmonds'*ом „бациллярного катарра“ (выделительный туберкулез *Orth'a*).

Из капилляров туберкулезные палочки попадают в просвет ампулярной части трубы, и в самом начале воспаления можно заметить только нежный сероватый налет или желтоватую богатую палочками слизь на эпителии трубы (*G. Graefe*). Из этих изменений развивается далее бациллярный катарр, совершенно не заметный клиницисту и обнаруживается лишь на секционном столе (*Simmonds*). Слизистая оболочка представляется сильно покрасневшей и покрытой гнойным налетом; эпителиальные клетки разрастаются и слущиваются. Под влиянием туберкулезных бактерий и продуктов их обмена, при дальнейшем развитии процесса происходит омертвление поверхностных слоев эпителия и развитие туберкулезных бугорков и инфильтратов (рис. 27), которые, постепенно распадаясь, переходят на более глубокие слои стенок трубы. По лимфатическим путям туберкулезные палочки уже в начальной стадии процесса проникают из поверхностных очагов в глубокие слои и ведут здесь к образованию инфильтратов и бугорков. Или же гематогенная инфекция развивается не в вышеуказанном смысле, а следует общим принципам гематогенного образования метастазов и развивается в первую очередь в средних слоях стенки трубы.

Об исходе туберкулеза следует сказать, что стойкие излечения несомненно встречаются. К таковым, прежде всего, следует отнести описанные уже хронические фиброидные процессы. Начальный стадий излечения наблюдал *R. Meyer* на одном препарате туберкулеза трубы, где вся слизистая вместе с раздраженным эпителием некротизировалась и отделилась от нетронутой процессом слизистой эпителиальной демаркационной линией; еще до отторжения некротизированного участка, тонкий слой эпителия проникает между этой и неповрежденной здоровой тканью, окружая первую. В некротизированной ткани еще ясно различимы разросшиеся эпителиальные массы.

В частности при бугорчатке труб различают две формы заболевания: острую и хроническую, которые некоторыми авторами рассматриваются только, как различные стадии одного и того же процесса, и которые могут быть найдены одновременно на одном и том же препарате. К третьей стадии относятся хронические, фиброидные процессы, о которых речь была выше.

При острой форме бугорчатки находят огромное количество туберкулезных палочек, быстро ведущих к казеозному перерождению всей слизистой оболочки, к истончению стенок трубы, благодаря разрушению мышечного слоя (у детей казеозного перерождения мышечного слоя еще найдено не было), и к расширению просвета, быстро выполняющегося сыровидными массами. Гигантские клетки встречаются в скудном количестве и, хотя процесс в течение продолжительного времени ограничивается дистальной частью трубы, расположенной ближе к ее бахромчатому концу, тем не менее брюшное отверстие остается в половине случаев довольно долго открытым (рис. 28) сращения образуются позже. При хронической бугорчатке находят небольшое количество туберкулезных бактерий, но зато имеется большое число бугорков. Казеозное перерождение происходит медленно, вследствие чего структура утолщенных, благодаря гипертрофии мышечного и соединительного слоев, стенок трубы в течение долгого времени

остается отчетливо выраженной. Закрытие бахромчатого конца трубы, в противоположность такому же у детей, где оно встречается гораздо реже (вероятно вследствие отсутствия ранее воспалительных процессов), происходит довольно рано; в конце концов образуется гнойное размягчение стенки и труба от скопления слизисто-гнойного содержимого увеличивается (рис. 29 и 30) и может достигнуть величины головы ребенка. Французы и англичане описывают эти изменения как холодные абсцессы труб и говорят, что они встречаются преимущественно у молодых субъектов и, чаще всего двухсторонни; труба



Рис. 27. Salpingitis tuberculosa. Небольшое увеличение.

превращена в большой гнойный мешок, внутренняя поверхность гладка, без возвышений и видимых туберкулезных изменений. Поверхность бывает чаще гладкая, без узелков. В менее запутанных случаях трубы представляются сильно извилистыми, удлинненными и утолщенными до толщины карандаша или большого пальца. Стенка их большей частью резко утолщена и чрезвычайно ломка, так что она легко рвется. Расширение просвета у фимбриального конца больше всего и постепенно уменьшается по направлению к матке. На прощупывающиеся вблизи матки узловые утолщения было уже указано выше. Здесь мне следует лишь добавить, что впечатление узлов при пальпации может дать также извилистый ход трубы. Многими авторами (*v. Franquè* был уже упомянут) были описаны далее аденоподобные опухоли, развивавшиеся из туберкулезного воспаленного эпителия слизистой оболочки трубы.

Клинические симптомы: лихорадка, боли по обеим сторонам внизу живота в покойном положении и в особенности при движениях, dyspareunia и кровотечения не представляют ничего особенного по сравне-

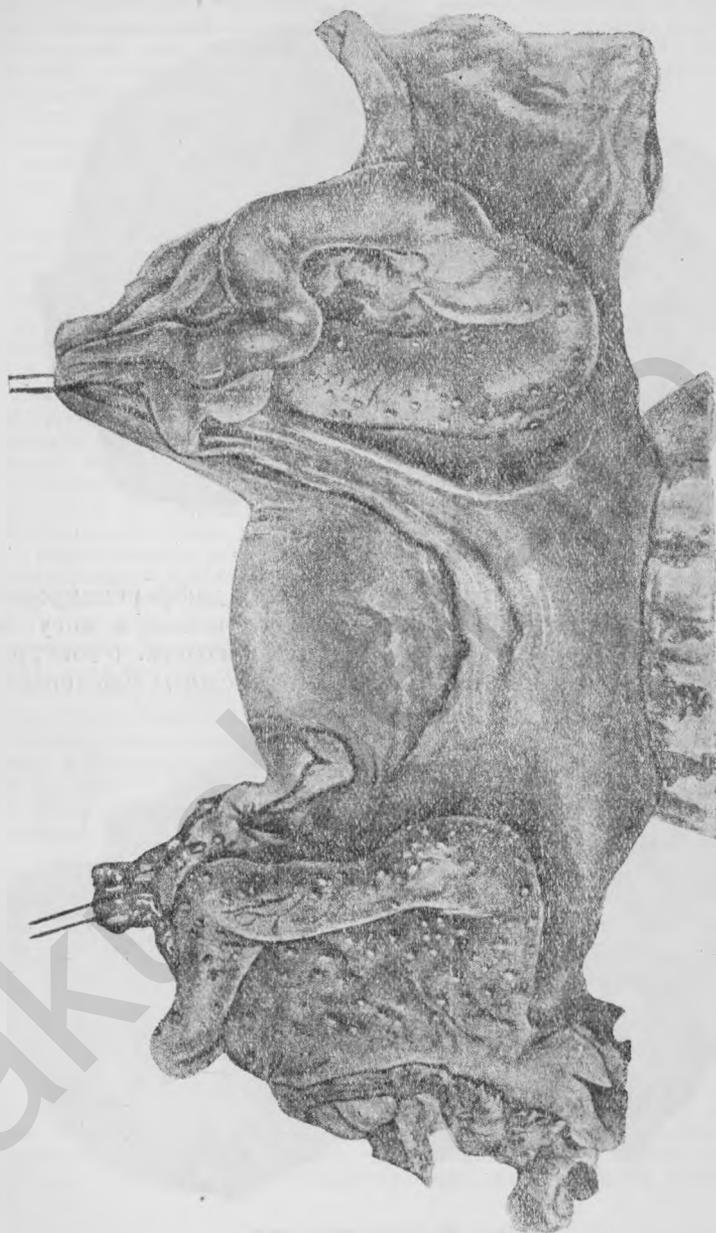


Рис. 28. Туберкулез труб.

нию с обыкновенным сальпингитом и являются мало доказательными для бугорчатки; точно также и данные комбинированного исследования не дают никаких положительных указаний в этом направлении, тем более, что при обширных сращениях, даже под наркозом, не всегда

удаётся прощупать Фаллопиевы трубы. То обстоятельство, что почти всегда больные страдают при этом бесплодием, не может ввиду этого казаться сколько нибудь удивительным.



Рис. 29. Туберкулез труб.

При распознавании следует прежде всего дифференцировать бугорчатку от гонорройной инфекции; в этом отношении я могу лишь сослаться на соответствующую главу в этом руководстве о гоноррее. Затем необходимо исключить возможность септического заболевания после



Рис. 30. Туберкулез труб.

аборта или после родов. *v. Franqué* считает характерным для бугорчатки такое положение пюосальпинкса, когда он лежит выше обыкновенного, ближе к гребешку подвздошной кости, и объясняет это тем, что бугорчатка поражает преимущественно не вполне спустившийся вниз бахромчатый отдел инфантильной трубы.

Следующие примеры (*v. Franqué*) показывают воочию, что часто приходится в гинекологии вообще и в частности при бугорчатке яйцеводов ставить распознавание единственно путем исключения.—У 52-летней женщины и 19-летней девственницы констатированы опухоли придатков с обеих сторон матки. В анамнезе 19-летней девицы находим, повидимому, туберкулезное воспаление плевры. Начало заболевания у нее сопровождается резкими лихорадочными явлениями, равно как сильными болями в животе, и отличалась таким образом ясно выраженным воспалительным характером. Безболезненные раньше месячные стали болезненными. Больная долго лежала в постели и сильно исхудала. Злокачественное новообразование труб можно было, ввиду юного возраста больной исключить почти с полной уверенностью, и таким образом из триады воспалительных заболеваний яйцеводов: гонорреи, послеродовых заболеваний и бугорчатки приходилось считаться исключительно лишь с одной последней. 52-летняя женщина уже в течение 6-ти лет не имела месячных; боли у нее появились за три недели до поступления в клинику. Воспалительные заболевания труб во время менопаузы наблюдаются лишь в редких случаях; больная, далее, находится в таком возрасте, в котором часто наблюдаются злокачественные новообразования. Таким образом, в одном случае мы пришли путем исключения к предположению о туберкулезном пиосальпинксе, а в другом случае к распознаванию рака яйцевода; оба предположения блестяще подтвердились во время операции.

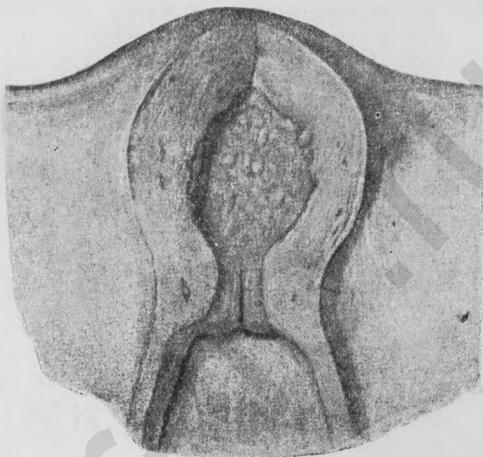


Рис. 31. Tuberculosis mucosae corporis uteri.

Вместе с *Weibel*ем можно сказать, что хронические воспалительные опухоли придатков у девственниц, а в особенности у детей, почти с уверенностью следует всегда считать туберкулезными. Мешки пиосальпинкса величиной с голову взрослого человека с самого начала подозрительны на туберкулез. Далее находят, что по сравнению с другими опухолями конгломератами, туберкулезные опухоли обнаруживают гораздо более плотные и более толстые стенки и особенно плотные перисальпингитические и перивариальные сращения с тазовой брюшиной и соседними органами (см. выше). Кроме того бросается в глаза, что туберкулезные придатки в течение многих месяцев не изменяются в своей величине.

Что касается *лечения* туберкулеза труб, то я отсылаю к уже высказанным общим соображениям и подчеркиваю, что по сообщениям *Werner*'а уже после одного только удаления туберкулезных труб наблюдалось излечение, особенно у молодых индивидуумов.

Что касается упомянутых больших трубных опухолей, то истинный источник их происхождения распознается во многих случаях лишь во время операции; перед операцией они часто принимаются за опухоли яичника; туберкулезная же природа этих опухолей устанавливается только при последующем микроскопическом исследовании. Гной представляется большей частью стерильным, и при разрыве гнойника дренирование брюшины излишне. Если опухоли придатков лежат близко к тазовому дну или на нем и обнаруживают более или менее значительную подвижность в знак того, что сращения не очень обширны, то можно оперировать через влагалище и выбрать далее этот путь в таких случаях, в которых туберкулезные процессы сопровождаются вторичной гнойной инфекцией.

## 2. Матка.

Матка редко поражается одна и инфицируется большею частью со стороны трубы. Мы знаем три формы: форму бацилярного катарра в смысле *Simmonds*'а, выражающуюся, главным образом, в поверхностном некрозе без специфических туберкулезных тканевых продуктов, с большим количеством туберкулезных бацилл; далее милиарную форму

и творожистую деструктивную форму. Перенос инфекции совершается большей частью по лимфатическим или кровеносным путям. Возможен также прорыв интерстициального туберкулезного трубного процесса в полость матки. Внутриканальный путь используется инфекцией таким образом, что при застое туберкулезный секрет затекает на слизистую оболочку матки; однако такой путь представляется исключением. Зависимости туберкулеза эндометрия от тяжести или возраста туберкулеза труб не наблюдается.



Рис. 32. Туберкулезный эндометрит тела матки. Милиарные бугорки слизистой оболочки, поверхностный эпителий значительно нарушен. Увелич. в 85 раз.

Согласно исследованиям *R. Schröder*'а внутриматочный цикл в ряде случаев, независимо от степени развития трубного туберкулеза и даже при туберкулезных овариальных абсцессах, протекает совершенно нормально. В других случаях, при правильном соответствии данной фазе строения эндометрия, в функциональном слое обнаруживается милиарный туберкулез, который, как уже было сказано, развивается лимфогенным или гематогенным путем и, вследствие десквамации слизистой оболочки во время менструаций, может излечиться. Однако, со стороны такого милиарного туберкулеза этого функционального слоя может произойти инфекция базального слоя, и тогда возникает творожистый диффузный эндометрит, препятствующий всякому менструальному превращению слизистой оболочки, хотя овариальный цикл продолжает идти своим путем. В третьем ряде случаев имеется полный функциональный покой эндометрия вследствие тяжелейшего кавернозного овариального туберкулеза, вероятно вследствие разрушения паренхимы. Тогда в остающейся слизистой оболочке развивается милиарный туберкулез и отсюда уже дальше творожистый туберкулез всего эндометрия, который может перейти и на миометрий. Полость матки, которая большей частью увеличивается незначительно, представляет картину гранулирующей покрытой детритом плоской язвы. Границу язвы составляет внутренний маточный зев. Шейка матки, лимфатическая система которой заложена отдельно от тела матки, поражается редко и тогда только в форме милиарного туберкулеза, пожалуй потому, что она не принимает участия в менструальных и пuerперальных процессах и обладает

сильной секрецией. У старых женщин *ruometra tuberculosa* развивается таким образом, что вследствие предварительно наступившей атрезии всего цервикального канала или только наружного маточного зева секрет застаивается и полость вследствие этого расширяется. Содержимое туберкулезно инфицируется, нисходящим со стороны труб или гематогенным путем со стороны легких или брюшины, и превращается в жидкий гной или сливкообразные творожистые массы; в этих массах, также как и в маленьких субэпителиальных узелках в остальной гладкой слизистой оболочке находят туберкулезные бациллы.



Рис. 33. Туберкулезный эндометрит (у годовалого ребенка). Казеозные массы на поверхности, дефект эпителия, миллиарные бугорки в глубине. Увелич. в 85 раз.

Для установки диагноза клинические симптомы вначале выражены не резко.

Об отношении месячных было уже сказано выше. Если вследствие кровотечения необходимо бывает выскабливание, то туберкулезный характер заболевания ставится, на основании микроскопического исследования, о чем было уже сказано раньше. Если вся слизистая оболочка разрушена, то появление казеозных, содержащих кусочки ткани, белей, может навести мысль на бугорковую форму заболевания. Пальпацией, при изолированном поражении матки, всегда можно констатировать известное увеличение ее; часто, однако, она ступневывается в общем конгломерате придатков, точное определение состояния этих последних при подозрении на бугорчатку всегда имеет большое значение.

При туберкулезе матки были также доказаны самопроизвольные излечения, в смысле наблюдавшейся *Latzko* атрезии полости матки. Выяснением характера подобных излечений в последнее время подробно занимался *Schiffmann*.

Согласно его исследованиям, после совершенного разрушения слизистой оболочки вместе с железистой тканью, образуется на границе здоровой ткани грануляционный вал из молодой соединительной ткани. Из него получается гиалиновый остов, который в случае неотторжения оставшейся туберкулезной ткани, приводит последнюю к таковому. В последней стадии дело кончается образованием равномерного утолщения, в котором обильно откладывается характерная, для зажившего туберкулеза вообще, известь. Во внутреннем отверстии матки, там, где лишенные эпителия поверхности приходят в тесное соприкосновение друг с другом, дело кончается слипанием с образованием рубца из молодой соединительной ткани, и в связи с этим может дойти до значительной цервикальной агрезии.

Большой интерес и серьезное клиническое значение представляет отношение бугорчатки матки к беременности.

Небольшие туберкулезные очаги несколько не препятствуют наступлению беременности; большую часть, однако, бугорчатка развивается уже после зачатия; даже обширное распространение туберкулезного процесса не всегда ведет к выкидышу и часто не препятствует доношиванию ребенка. В послеродовом периоде, равно как и после выкидыша, туберкулезный процесс быстро прогрессирует, так что часто совершенно невозможно провести дифференциальное распознавание между бугорчаткой половых органов и подостро протекающим инфекционным процессом, развивающимся под влиянием других болезнетворных возбудителей. Рано или поздно дело доходит до *exitus letalis* вследствие бугорчатки половых органов или ухудшения туберкулезного процесса в других органах. Кроме того, следует опасаться нередкого в послеродовом периоде осложнения острым милиарным туберкулезом, т. к. место прикрепления последа обнаруживает предрасположение к развитию милиарных очагов.

Если придатки при исследовании не представляют грубых анатомических изменений, то лечение бугорчатки матки может быть вначале выжидательным; и действительно, в начальной стадии заболевания, вполне возможно таким путем добиться излечения. Если главным клиническим симптомом является кровотечение, то следует предпринять выскабливание, которое в незапущенных случаях ведет к стойкому излечению. *Kouwer* наблюдал после этого наступление беременности, которая закончилась нормальными родами. В другом случае дело кончилось абортom, но произведенное после этого выскабливание не дало туберкулеза. *Schröder* сообщает о двух случаях, в которых после выскабливания пораженной милиарным туберкулезом слизистой оболочки впоследствии наступила беременность. Случай, где было произведено выскабливание, надо постоянно наблюдать, и если, несмотря на соответствующее лечение, кровотечения продолжают, следует перейти к полной вагинальной экстирпации матки.

В одном случае, сообщенном *Geipel*'ем, через 8½ лет после установленной выскабливанием туберкулезного эндометрита потребовалась полная экстирпация.

Совсем кратко я хотел бы остановиться на дисменоррее. Если при ней находят хронические туберкулезные процессы (диагностическая инъекция дает местную реакцию), то на нее следует смотреть как на обострение процесса, наподобие заболеваний придатков при других болезнях. Замечательно еще и то, (почему я на этом останавливаюсь), что согласно новым исследованиям и без местных проявлений туберкулеза первичная дисменоррея часто обуславливается латентной формой бугорчатки половых органов женщины. *Bandelier* и *Rörke* сообщают, что эта зависящая от туберкулезной интоксикации форма дисменорреи успешно поддается лечению туберкулином. В таких случаях существует местная реакция на пробаторное туберкулиновое впрыскивание и противопоказания к местному лечению дисменорреи; так, в одних случаях, от одного лишь вставления палочки ламинария (без абразии) видела возникновение милиарного туберкулеза со смертельным исходом, в других же, развившаяся бугорчатка половых органов могла быть излечена только оперативным путем.

Шейка матки редко заболевает самостоятельно, но если происходит такое первичное поражение, то предложенное *Menge* объяснение (относительно взрослых) будет иметь известную долю правды; именно,

он на основании экспериментальных исследований пришел к заключению, что туберкулезные палочки взвешенные в эякуляте и попавшие во влагалище могут долгое время оставаться там жизнеспособными, не подвергаясь бактерицидному действию секрета влагалища.

Это относится преимущественно к очень редкой папиллярной форме (рис. 34), которая ведет к карциноматозным разрастаниям и может быть правильно распознана лишь при пробной эксцизии. Мне самому пришлось видеть такой случай, который был описан затем *Glockner*'ом и в котором другими врачами был поставлен диагноз рака. Меня в этом случае удивила несколько бледная окраска опухоли, по сравнению с раковыми разрастаниями; и действительно, пробная эксцизия показала, что в данном случае нет никаких признаков рака, но существует туберкулезное поражение. Муж больной страдал туберкулезом яичка и придатка. В таких случаях недостаточно одного клинического исследования для несомненной постановки диагноза. Последний может быть скорее всего установлен тщательной аутопсией и в этом отношении, заслуживают внимания наблюдения *Kaufmann*'а.

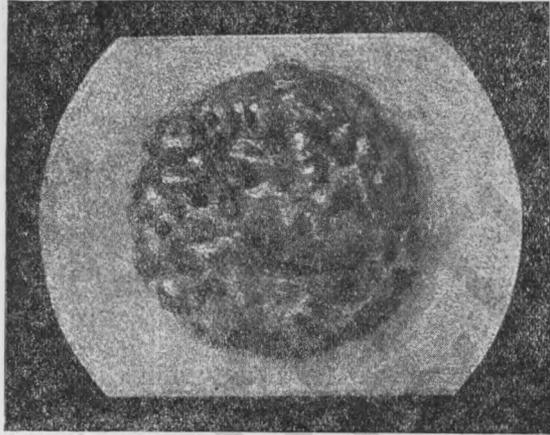


Рис. 34. Туберкулезная язва *portionis vaginalis*. Из *Winter*'а, *Ginäk. Diagnostik*.

Вторая форма туберкулеза шейки развивается так, что образуются милиарные туберкулы под эпителием, которые распадаются и дают поверхностные язвы; от сифилиса их следует отличать путем дифференциального диагноза. Третья форма туберкулеза шейки обладает склонностью к казеозному распаду и фиброзным изменениям.

В заключение необходимо указать еще на то, что на микроскопических срезах только высокoblенных тканевых частиц часто очень трудно отличить друг от друга рак и туберкулез. Необходимо всегда тщательно исследовать экстирпированный орган, чтобы не впасть в заблуждения.

Лечение язвенных и инфильтрированных форм отстывает на задний план перед заболеванием выше лежащих отрезков полового тракта. Для папиллярных опухолей показывается оперативное лечение. Большинство операторов предпочитают при влагалищной экстирпации матки удалять вместе и трубы. По клиническим симптомам считают удовлетворительной и ампутацию шейки; так *Kouwer* видел после такого способа лечения выздоровление и в двух случаях последовательные роды. *Van de Velde* лечил туберкулез влагалищной части ультрафиолетовыми лучами и получил излечение.

### 3. Влагалище и вульва.

*Menge* доказал, что неизменный в своих химических и бактериологических свойствах секрет влагалища убивает введенные в рукав туберкулезные палочки. Исследование над больными женщинами посещающими поликлинику, показали, что бациллы *Kocha* обыкновенно редко встречаются во влагалище таких больных. Думают, что толстый плоский эпителий составляет хорошую защиту против этого заразного начала. С другой стороны установлено, экспериментально у морских свинок, что при инфекционном материале (достаточно вирулентном) бывает достаточно микроскопических повреждений слизистой для по-

явления туберкулеза влагалища. У женщины такое положение дел встречается почти постоянно и влагалище инфицируется стекающим секретом половых органов, лежащих выше влагалища, или же в него проникает инфекция со стороны вульвы. Во влагалище бугорчатка проявляется чаще всего в виде плоской язвы с резко обрешанными, местами зазубренными краями и с грязным дном. В отличие от других пораженных можно найти в краях раны просовидные бугорки, гигантские клетки и туберкулезные палочки.

Область вульвы у детей является местом особенно легко заражаемым; в силу этого у маленьких девочек, здесь, можно встретить чаще всего первичную инфекцию, тем более если мать является туберкулезной. Эксперимент на морских свинках показал, что простое смачивание туберкулезными палочками входа во влагалище и его самого ведет к туберкулезной инфекции. Обычно же, поражение является вторичным и, именно, происходит или гематогенным путем или путем перехода процесса с одного органа на другой близлежащий.

Различают различные формы; во-первых язвенный милиарный туберкулез. На почве распада отдельных узелков развивается ряд язв. Края язв подрыты и зубчатой формы, дно покрыто грязным, салным налетом. Изъязвления, встречающиеся у детей чаще чем у взрослых, могут сделаться очень обширными; они склонны к образованию свищей и к распространению кверху. В случае, сообщенном *Krömer*'ом, типичными оказались маленькие туберкулезные узелки на грязноватом дне язвы и подрытого края влагалища. Диагноз может быть с уверенностью поставлен, однако, лишь тогда, когда туберкулезные бактерии лежат в срезах или в глубине тканей (бактерии смелы лежат всегда на поверхности и не проникают в глубину) или, если в тканях можно доказать присутствие типичных туберкулезных тканевых изменений, бугорки с гигантскими клетками. Макроскопически лишь с большим трудом можно распознать туберкулезную природу процесса, и очень легко возможно смешение с другого рода язвами.

Во-вторых необходимо упомянуть о *lupus vulvae*, распознавание которого опирается на присутствие типичных узелков и также иногда на присутствие туберкулезных бактерий. Относящиеся сюда изменения обозначали названиями *ulcus rodens, chronicum, elephantasticum, Esthiomene*. Они характеризуются увеличением ткани кожи и подкожной клетчатки с поверхностными разрастаниями, распадом и развитием язв, которые охотно дают свищи и прорываются в окружающей области. Эти изменения однако, как необходимо настойчиво подчеркнуть, только иногда вызываются туберкулезом. Причиной являются во многих случаях сифилис или рак, в других случаях вообще нельзя с уверенностью определить причину процесса.

Если дело идет об ограниченных, не инфильтрированных поражениях, то при наличии местных расстройств, как жжение, выделения, можно производить прижигание пораженных участков. Если это не помогает, то их можно иссечь, как и гипертрофические формы, для чего была рекомендована термокаустика. При обширных процессах производят при необходимости пробное иссечение и применяют лечение рентгенизацией. Это последнее лечение действует в общем несомненно благоприятно. Во многих случаях однако эти заболевания отступят на задний план перед первичным страданием и будут лечиться также просто перевязками.

## 4. Яичники.

Яичник обнаруживает по отношению к туберкулезу в общем большую сопротивляемость, которая обуславливается наличием белочной оболочки и может быть также химическим противодействием вещества яичника (*Kundrat*). При поражении яичника туберкулезом, такое может развиваться троякого рода путями:

Во-первых — яичник может быть заражен снаружи (со стороны брюшины, трубы), так что образуются бугорки в белковой оболочке (*albuginea*), или туберкулезные палочки внедряются в свежее желтое тело. Второй путь — переход заболевания с труб через лимфатические сосуды, причем *lig. latum* между трубой и яичником является резко выполненным туберкулезными массами. Третий путь, правда, довольно редкий, есть гематогенный. Через него могут быть заражены желтое тело и (по *R. Mayer*'у) *corpora albicantia*, а также опухоли яичника и тубоовариальные опухоли.

Образование туберкулезных бугорков на *albuginea*, при переходе на нее процесса снаружи, встречаются часто; однако поверхностный слой яичника сам по себе не является благоприятной почвой, тем более что оболочка яичника утолщается под влиянием раздражения инфекцией и в зародышевом эпителии наблюдаются процессы разрастания. На поверхности откладываются наслоения и картина приобретает вид *regioephoritis tuberculosa*, под которым и описывается. Если туберкулезным палочкам удастся проникнуть в глубину ткани, то туберкулезный процесс развивается здесь в форме милиарной или казеозной; резко разграничить их не удается, так как их находят вместе на одном и том же препарате во всех стадиях развития. То же происходит и при других путях распространения при проникновении туберкулезных бактерий вглубь ткани яичника. Туберкулы могут сливаться, казеозно перерождаться, что ведет к образованию соединительнотканного мешка набитого казеозными массами. Особенно благоприятную среду составляет содержимое желтого тела, которое также может быть превращено в казеозную массу. Опухолеобразующая форма овариального туберкулеза, о которой недавно сообщал *Frankl*, встречается редко.

Диагноз бугорчатки яичника ставится обыкновенно во время операции, если наружная поверхность его покрыта туберкулезными бугорками. В других же случаях диагноз туберкулеза яичника устанавливается постольку, поскольку при наличии туберкулеза брюшины или труб можно предполагать одновременное участие в процессе и яичника. Бугорковое заболевание яичника составляет поэтому редко или случайно предмет специального диагноза и терапии. Если его находят при оперативном вмешательстве у старых женщин, то конечно, удаляют; у молодых больных стараются применить консервативную терапию; оставлять можно только здоровые и безупречные яичники. При овариальном туберкулезе также наблюдалась доношенная внутриматочная беременность.

## 5. Брюшина.

Туберкулезом брюшины в первую очередь поражаются молодые субъекты, в возрасте 20—25 лет; с этого возраста частота заболевания уменьшается.

Заболевание развивается в двух видах: чистого перитонеального туберкулеза с асцитом, или в виде сухой слипчивой формы. В первом случае вся париетальная и висцеральная брюшина оказывается усеянной на всем своем протяжении бугорками, в которых можно найти гигантские клетки и туберкулезные палочки. Во втором случае поверхность брюшины и кишек покрывается чисто воспалительным фибринозным выпотом, ведущим к склеиваниям и к сращениям, вследствие чего образуются конгломераты слипшихся кишек. Между петлями кишек могут образоваться осумкованные полости, выполненные асцитической жидкостью или казеозными массами.

Клинические симптомы туберкулеза брюшины сводятся к вздутию живота при асцитической форме бугорчатки (при сухой, слипчивой

форме, напротив, наблюдается втягивание передней брюшной стенки) и к сильным болям в животе. Почти всегда наблюдается лихорадочное повышение температуры, которое ухудшает прогноз и месячные часто усиливаются, наблюдается бесплодие. При наличии свободной жидкости в полости живота следует исключить заболевания сердца, почек, печени и злокачественные новообразования брюшных органов. При осумкованном асците может идти речь о дифференциальном распознавании от новообразований (яичника), когда область притупления играет главную роль при диагностике.

Что касается *лечения*, то туберкулезные перитониты могут излечиваться самопроизвольно; во всех тех случаях, где легочный процесс не зашел еще слишком далеко, можно благоприятно воздействовать на процесс. Особенно у молодых субъектов терапевты достигали при соответствующем выжидательном лечении (без рентгенизации) излечения приблизительно в 33% случаев.

Благоприятное влияние лапаротомии для цели опорожнения асцита было установлено случайно, когда после лапаротомии по поводу предполагаемой опухоли яичника наблюдали после операции стойкое исчезновение асцита. Операцию нельзя производить, если первичный очаг (в легких) дает тяжелые явления и расстройства, за исключением тех случаев, где к вмешательству вынуждает тяжелая одышка (см. ниже). Иначе больные погибают после операции от легочных осложнений. Не должно быть также лихорадки. Что касается времени операции, то не следует оперировать слишком рано, чего можно лучше всего избежать тем, что сначала проводят вышеописанное выжидательное лечение. Простая пункция при асците не дает столь большой гарантии против повторного накопления жидкости как лапаротомия, которая состоит в обычном вскрытии брюшной полости по средней линии, при проводниковой или местной анестезии, или под нарциновым ингаляционным наркозом. Если обнаруживаются сращения, то последние не следует разделять, так как иначе легко могут образоваться каловые свищи. Трубы целесообразно удалить, если только экстирпация их возможна без разделения кишечных сращений, закладывающих вход в малый таз. Во всех случаях, где при свободном дугласовом пространстве имеется значительный асцит, следует для устранения одышки вместо лапаротомии, произвести опорожнение асцита со стороны дугласовой полости, для чего не требуется наркоза. После такого вмешательства больным не нужно оставаться лежать в постели. Другие авторы считают проколы со стороны дугласова пространства опасными, так как именно в этом месте раньше всего развивается туберкулез и здесь скорее всего можно встретить сращения. Помимо оперативного вмешательства путем лапаротомии *Stöckel* рекомендует протирание иодной настойкой, применяя этот метод также при сухой слипчивой форме, в то время как по мнению большинства авторов эту форму лучше всего не трогать, так как иначе легко образуются свищи тонких кишек, которые приводят больных вскоре к истощению. Однако, неотложное показание к вмешательству могут дать явления кишечной непроходимости. Вообще при сухой, слипчивой форме в первую очередь надлежит применять рентгенизацию, которая при правильном выборе случаев и правильной технике дает почти 100% излечений. Если желательно подготовить выпотную форму для лечения рентгеновскими лучами, то сначала выпускают жидкость, хотя бы уже с целью установления правильного распознавания. У молодых субъектов к рентгенизации следует относиться сдержанно и с помощью вышеуказанного последовательного лечения удастся несомненно добиться успеха в большом количестве случаев. В этом смысле высказывается и *Werner*, который считает, что при асцитической форме туберкулеза брюшины после опорожнения жидкости *per laparotomiam* следует придерживаться выжидательного образа действия. Если произойдет повторное скапливание экссудата, то следует прибегнуть к рентгенизации.

Примерно в 31—75% случаев—столь сильно колеблются сообщаемые данные—туберкулез брюшины встречается совместно с половым туберкулезом. Статистика учит, что одновременное существование обоих заболеваний встречается у женщин гораздо чаще чем у мужчин, так что у первых имеются особые условия, одним из которых является то, что труба стоит в непосредственной связи с брюшной полостью. Поэтому мысль о генетической связи лежала очень близко, и в оценке этого обстоятельства взгляды менялись. На основании своих исследо-

ваний. *Albrecht* предполагал, что больше чем в  $\frac{1}{3}$  случаев половой туберкулез (труба) является источником туберкулеза брюшины. *Simmonds* держался того мнения, что инфекция трубы со стороны брюшины происходит чрезвычайно редко, в то время как *Kafka* в последнее время на основании своих гистологических исследований предполагает, что в  $\frac{2}{3}$  его случаев половой туберкулез сопровождается перитонеальным, и только для небольшого остатка случаев он допускает возможность одновременной гематогенной инфекции.

Ввиду добавления здесь будет целесообразно описать довольно редкое поражение актиномикозом женских половых органов, так как изменения, встречаемые при этом сходны с таковыми же при туберкулезе.

Следует вспомнить, что возбудитель представляет собой низший растительный организм, стоящий по середине между бактериями и нитевыми грибами. Из кишечника он проникает через стенку дальше (не следуя никаким анатомическим и топографическим правилам), вызывая гнойное воспаление с характерными твердыми тельцами (*сogroga flava*), которые можно раздавить и которые видны под микроскопом. Особенно слепая кишка, где легко происходит застой кишечного содержимого с почти всегда находящимся в нем паразитом, считается исходным местом актиномикоза женского полового аппарата, вследствие того, что на почве кала происходят повреждения слизистой оболочки, которые служат входными воротами. Отсюда следует дальнейшее распространение через посредство перитифлитических спаек, или же инфекция идет по забрюшинному пути в малый таз. Во многих случаях актиномикоза женских половых органов были найдены первичные очаги заражения кишечника, в области которых образовались сращения с близлежащими органами; они и были тем путем распространения, по которым шел актиномикоз. Изменения, найденные при этом, похожи на таковые же при воспалительных заболеваниях вообще и, как упомянуто выше, на туберкулезные в особенности; поэтому весьма вероятно, что часть оперированных случаев с диагнозом хронических, гнойных воспалений придатков следовало бы отнести к актиномикозу, если бы были произведены микроскопическое и бактериологическое исследования. Скорее всего поражается яичник, реже изолированно, чаще вместе с другими органами, с трубами. Трубы стоят в отношении частоты заболевания на втором месте и очень часто заболевают при существовании актиномикотического процесса в малом тазу. Реже поражается матка. Несомненно первичную инфекцию описал *Giordano* у торговки птицами, профессия которой привела ее в частое соприкосновение с паразитом. Она страдала выпадением матки и шейка матки оказалась изолированно пораженной. Наружные половые органы могут также заболевать первично; описаны три случая у крестьянок. В общем до последнего времени собрано около 40 случаев актиномикоза женских половых органов.

Замечательно то, что беременность задерживает развитие и прогрессирование экстрагенитального актиномикотического процесса. Родовой и лактационный период при актиномикозе ухудшаются. Родильница, больная актиномикозом, не должна сама кормить ребенка. В последнее время были сообщены также случаи, где актиномикоз развился в связи с родами.

*Диагноз* актиномикоза женских половых органов представляет собой до сих пор трудную и не всегда выполнимую задачу, т. к. распознавание не может быть поставлено на основании тканевых изменений, а необходимо обнаружить специфического возбудителя, что удается не всегда.

Легче всего поставить распознавание тогда, когда имеется абсцесс, развившийся из малого таза и вскрывшийся самостоятельно или искусственным путем наружу. Тогда необходимо микроскопически исследовать осторожно раздавленные под покровным стеклом зернышки гноя, причем находят лучистые колонии с радиально расположенными колбовидными вздутиями. Если этих образований обнаружить не удастся, то необходимо, сделать еще шаг вперед, прибегнуть к бактериологическому исследованию и приготовить большое количество культур. Однако, и этот метод часто не дает результатов.

При закрытых формах клинического диагноза поставить нельзя. Подозрительным является заболевание параметриев, которое имеет склонность к прорыву через брюшные покровы, или же твердый, как доска инфильтрат в соединительной ткани, для развития

которого нельзя подыскать другой причины. Лучшим средством для распознавания, как и при многих других заболеваниях, является вообще мысль о возможности актиномикоза в данном случае.

*Прогноз* при актиномикозе женского полового аппарата следует считать особенно неблагоприятным, так как радикальное удаление, как это требует терапия, не всегда возможно, особенно в случаях актиномикозного параметрита. Единственным выполнимым мероприятием может быть рассечение абсцесса, возможное удаление гноя и дренаж. Внутрь дают иодистый калий от 3—6-ти раз в день продолжительное время или, вместо него, внутрь или под кожу иодипин. Спорным является результат продолжительного лечения туберкулином, о котором сообщалось, что оно без всякой операции давало благоприятные данные.

Большие успехи были достигнуты в последнее время применением лучистой энергии (Рентген, радий) после предшествовавшего в большинстве случаев хирургического лечения. В общем лучше в первую очередь придерживаться оперативного лечения и применять лучи только тогда, когда хирургическое лечение по каким либо причинам было невозможно. Результат вмешательства следует всегда пытаться превратить в стойкий успех с помощью профилактического освещения лучистой энергией.

## XVI. Септические заболевания.

Erich Opitz.

Это понятие должно охватить все те заболевания, которые являются результатом воздействия иных возбудителей, чем рассмотренные в предыдущих главах.

Эти болезни следует рассматривать, как борьбу между организмом с его защитными силами с одной стороны и возбудителями заболевания—с другой. Понятно поэтому, что исход борьбы зависит от соотношения сил той и другой стороны.

Здоровый, способный к сопротивлению организм выходит обыкновенно победителем над внедрившимися в него бактериями, тогда как организм, ослабленный болезнями или кровотечениями, большей частью является побежденным ими. Кроме того, место внедрения заразного начала играет большую роль. Для гинеколога, конечно, важно знать, что, например, наружные половые органы и влагалище с шейкой матки обладают гораздо большей способностью к сопротивлению, чем матка. Поэтому при инфекциях, исходящих из внутренней поверхности матки, прогноз будет хуже, нежели при таковых, где местом первичной локализации является промежность.

Колебания в местной восприимчивости также должны быть приняты во внимание. Механические, химические и термические воздействия могут не только понизить силу сопротивляемости, но даже совершенно ее уничтожить (напр., разрывы с разможением, прижигания, отморожение и ожоги). В самой ткани также возможно образование ядовитых продуктов, образовавшихся под влиянием аутолиза или даже нервных воздействий. Кроме того, колебания в кровенаполнении обуславливают разницу в сопротивляемости. Далее, менструация и беременность могут изменять способность ткани к защите как в ту, так и в другую сторону.

Если так разнообразно положение дел у одной из борющихся сторон, то-есть у организма, то не иначе оно и у другой, у возбудителей заболевания. К этому последним относится масса бактерий, вообще все те, которые в состоянии вызвать заболевание и проникнуть в организм, в отдельном случае со стороны женских половых органов.

Все бактерии можно разделить на 2 большие группы. К первой относятся такие, которые не обладают способностью проникать в живые ткани, или у которых эта способность выражена в ничтожной степени. Они развиваются только на поверхностях ран, в выделениях или в омертвевших тканях и вызывают болезненные явления лишь благодаря всасыванию в кровь организма ядовитых продуктов их жизнедеятельности или распада их собственного тела.

К таким бактериям относятся прежде всего вездесущие возбудители гниения, которые известны под различными названиями и имеют характер то палочек, то кокков и т. п. Наиболее известным возбудителем гниения является *proteus vulgaris*.

Для возбудителей гниения благоприятной питательной средой представляется всякая жидкость, содержащая белок; омертвевшие ткани, отделение раны, омертвевшие ключья отпадающей оболочки, остатки детского места, некротизированные миомы и пр., причем разрастание их происходит тем пышнее, что температура тела в высшей степени благотворно влияет на их жизнедеятельность. При своем росте возбудители гниения часто разлагают питательную среду, ведут к образованию веществ, обладающих неприятным запахом и оказывающих более или менее токсическое действие на организм. Всасывание этих веществ в общий ток крови вызывает явления отравления и лихорадочное повышение температуры, особенно, если отделяемое находится под известным давлением. Это может иметь место уже в углублениях открытых ран, но наиболее резко выражено, если разрастание бактерий происходит в замкнутом пространстве, как, напр., в полости матки, когда отток представляется затрудненным. Еще более высокое давление может получаться в совершенно замкнутых полостях, напр., в гематоме. Облегчение оттока из полости матки или вскрытие разложившейся гематомы ведет к устранению давления и умень-

шает всасывание продуктов обмена бактерий, а при благоприятных условиях ведет даже к полному прекращению всасывания. Вместе с тем ослабевают или совершенно исчезают все болезненные явления.

Обусловленное таким всасыванием заболевание носит название резорбционной лихорадки, сап्रेмии, токсинемии, или гнилостной интоксикации и протекает большей частью легко, лишь в исключительных случаях вызывая тяжелые явления, угрожающие даже смертью благодаря отравлению.

Заболевания, обусловленные возбудителями гниения, имеют только внешнее сходство с отравлениями, вызванными специфическими ядами. В этом отношении следует иметь в виду дифтерит и столбняк, при которых все болезненные явления обуславливаются исключительно одним всасыванием бактериальных токсинов, а сами бактерии не проникают вглубь тканей. Дифтерия и столбняк встречаются иногда, хотя и редко, в области полового аппарата, причем все вызываемые ими явления вполне совпадают с теми симптомами, которые обуславливаются этими заболеваниями при локализации их в любом месте человеческого тела.

Ко второй группе относятся такие бактерии, которые проникают в организм в качестве настоящих паразитов и разрастаются внутри тканей или в соках человеческого тела. И здесь болезненные явления обуславливаются деятельностью яда бактерий. Вместе с тем они в состоянии вызвать разрушение и реактивное воспаление в тканях. Проникая всюду, они действуют гораздо сильнее и токсичнее, нежели бактерии первой группы. Мы имеем при этом дело с настоящей инфекцией, достигающей своего высшего выражения в общем сепсисе с бактериэмией и большей частью заканчивающейся смертью.

Число бактерий, являющихся возбудителями такого рода инфекции, весьма ограничено. В громадном большинстве случаев речь идет о стрептококках, которые в то же самое время являются возбудителями наиболее тяжелых заболеваний. Большею частью имеется чистая культура стрептококка; менее часто стрептококк находится в симбиозе с другими бактериями.

Вопрос о том, принадлежат ли стрептококки, вызывающие септические заболевания, к одному или нескольким видам, еще не может быть признан окончательно решенным. Вероятнее всего, как это вытекает из исследований *Schottmüller'a*, *Fromme* и других, имеется два вида стрептококков, из которых один, а именно *streptococcus longus seu erysipelatos*, играет главную роль в патогенезе септических заболеваний. Стрептококк этот, кроме того, большею частью обнаруживает способность растворять и обесцвечивать красящее вещество крови при разводках на питательных средах.

По сравнению со стрептококками все другие бактерии играют в патогенезе инфекционных заболеваний женского полового аппарата второстепенную роль. Приходится встречаться здесь и с стафилококком (*staph. aureus* и *albus*), с кишечной палочкой (большею частью в симбиозе со стрептококком) и значительно реже — с пневмоциллом *Friedländer'a*, с *bacillus aërogenes capsulatus*, прочими бактериями нагноения и отдельными анаэробами. Картина болезни заключается в довольно узкие границы в зависимости от разновидности бактерий.

К сожалению, только что описанное разделение бактерий в действительности подвержено некоторым изменениям. Это не только затрудняет, но иногда делает прямо невозможным суждение о возбудителе заболевания. Новейшими исследованиями почти установлено, что сравнительно невинные паразиты могут превращаться при некоторых условиях в очень опасных возбудителей болезни. С другой стороны, мы знаем, что некоторые из наиболее опасных бактерий для ран (стрептококки) могут быть найдены в секретах половых органов и на поверхности тела, не вызывая никакого заболевания. Бактерии имеют гораздо большую способность приспособляемости к окружающей их среде, чем выше организованные растения. Однако, считают установленным, что бактерии, происходящие от заболевшего человека, являются более вирулентными, чем попадающие из других источников, напр., из грязи улиц, с наружной поверхности кожи, собственного организма и т. д. Одновременно совместно встречающиеся различные виды бактерий могут влиять взаимно друг на друга своей ядовитостью.

Поэтому теперь есть основание отбросить такое деление бактерий, т. е. на таких, которые вызывают исключительно интоксикацию, и таких, которые обуславливают исключительно инфекцию. Наряду с изменениями ядовитости и способности к заражению играет большую роль и количество первоначально внедрившегося заразного начала.

Суждение о степени заболевания только на основании исследования характера возбудителей недостаточно и надо принимать во внимание другую сторону, участвующую в борьбе, — самый организм. Метод *C. Ruge II*, по которому, на основании отношения найденных у большой стрептококков к сыворотке носительницы, делаются заключения относительно тяжести течения болезни, учитывает оба обстоятельства и может поэтому до известной степени считаться действительным. Также и дальнейшая разработка метода *Philipp'ом*. Однако, клиническая картина, пульс, температура тела, общее состояние представляются наиболее важными точками опоры.

Непременным условием для проникновения бактерий в организм, в интересующих нас случаях, есть присутствие раневой поверхности; в этом заключается существенное отличие от возбудителей гонорреи, бугорчатки и сифилиса, способных проникнуть в организм через неповрежденную ткань. Следует упомянуть и о редких исключениях возникновения дифтерии, номы и т. д. на неподготовленной почве и половых органов.

*Повреждения* ран встречаются в половых органах женщины, помимо различных случайных моментов, главным образом в периоде расцвета половой деятельности и прежде всего во время послеродового периода. Как известно, при всяких родах и выкидыше в матке образуется большая раневая поверхность; в глубоких отделах полового канала обыкновенно нет недостатка в больших или меньших повреждениях. Послеродовой период вследствие этого чаще всего дает повод к различным инфекциям и интоксикациям. Кроме того, входные ворота для возбудителей инфекции могут быть созданы также и врачебным вмешательством. Уже простое зондирование может явиться достаточным поводом для инфекции, а тем более—выскабливание, захватывание влагалищной части пулевыми щипцами, удаление полипа и все большие операции. Источником тяжелой инфекции часто служат различные манипуляции, предпринимаемые невежественными лицами с целью преступного плодоизгнания при имеющейся или воображаемой беременности. Гораздо реже инфекция переходит с распадающихся опухолей, как, например, рака, саркомы, рождающиеся миомы и т. д.

При особо неблагоприятных условиях, изменения, имеющие место при менструации, могут оказаться достаточными для того, чтобы дать возможность бактериям проникнуть в полость матки и в ее слизистую оболочку.

Септические заболевания, как это вытекает из всего сказанного выше, связаны преимущественно с послеродовым периодом. Ввиду этого они подробно излагаются в учебниках по акушерству. Вместе с тем, однако, ввиду того, что эти заболевания, даже после своего полного и в особенности неполного излечения, довольно часто оставляют стойкие изменения, которые могут служить причиной для различных расстройств, спустя продолжительное время после родов, я считаю целесообразным подвергнуть их здесь краткому рассмотрению в связи с соответственными гинекологическими заболеваниями.

## А. Интоксикация

(гнилостная, резорбционная лихорадка).

*Всюду, где в половых органах встречаются годные к распаду массы, могут внедриться возбудители гниения, и тогда, если имеются условия для всасывания, особенно соединенные с застоем, наступают лихорадочные явления.*

Чаще всего все эти условия встречаются в послеродовом периоде. При выкидыше все погибшее плодное яйцо вместе с плодом может подвергнуться гнилостному разложению; впрочем, чаще гнилостное разложение наблюдается в остатках плодного яйца и детского места, задержавшихся в полости матки при преждевременных или срочных родах. Во многих случаях уже достаточно простой задержки лохий, чтобы отделяемое матки подверглось гнилостному разложению.

Находящиеся во влагалище клочья ткани вряд ли могут вызвать какие-либо болезненные явления, так как отток из влагалища всегда является вполне обеспеченным.

Подобно яйцевым оболочкам и остаткам детского места, опухоли и отдельные части новообразования, потерявшие связь с питающими их кровеносными сосудами или подвергшиеся омертвлению, вследствие какой-либо другой причины, также являются благоприятной питательной средой для гнилостных бактерий. Чаще всего мы встречаемся со всем этим при некротизированных миомах, хотя иногда такому же разложению может подвергнуться старая менструальная кровь и нормальный маточный секрет. Отделяемое может скопиться, вследствие врожденного (см. главу: „Неправильности развития“) или приобретенного сужения или закрытия половых путей; вследствие повреждения или кровеносным путем, в отделяемое могут проникнуть патогенные микроорганизмы.

Чаще всего застой отделяемого и последовательное внедрение бактерий наблюдается при раке шейки матки. Раковые разращения обуславливают иногда закрытие внутреннего маточного зева, что ведет к еще большей задержке постоянно накапливающегося маточного секрета. Раковые разращения сами по себе отличаются наклоном к распаду; большей частью они пронизаны различными бактериями, возбудителями гниения и часто также стрептококками, которые затем могут легко распространиться на жидкое отделяемое полости матки и повести к разложению его. У пожилых женщин легко застаивается отделяемое в теле матки (hydrometra) даже при отсутствии рака, причем бактерии могут проникнуть в задержавшийся секрет вполне самопроизвольно. Таким образом, является точно такая же ruometra, как при раке матки. Часто, однако, разложение отделяемого является последствием зондирования или какого-либо другого внутриматочного вмешательства, при котором бактерии могут быть непосредственно занесены в выше расположенные отделы половой трубки или могут встретить по крайней мере благоприятную почву для своего внедрения.

Наконец, благоприятной почвой для внедрения бактерий являются также некротические струпья, образующиеся после слишком сильного прижигания (хлористым цинком) или энергичного ошпаривания (вапоризация по *Снегиреву*) слизистой матки.

*Болезненные явления* в общем протекают легко, если только мы не имеем дела с прогрессирующей инфекцией. Температура тела повышается медленно, и большей частью не слишком сильно, а главным образом, пульс и общее состояние больной мало изменяются под влиянием заболевания. Сон страдает мало или вовсе не страдает. Температура только в том случае быстро поднимается, и сопровождается ознобом, если происходит внезапная задержка подвергшихся разложению выделений, вследствие закупорки внутреннего зева ключьями омертвевшей ткани или сгустками крови. В общем предсказание при такого рода лихорадочных септических заболеваниях является вполне благоприятным.

Само собою разумеется, что граница, отделяющая такие заболевания от настоящей инфекции, является чрезвычайно неясной. Иногда, в особенности при наличии разлагающейся миомы, из простой, по видимому, резорбционной лихорадки развивается бурно протекающая септикопиемия даже в том случае, если до этого не было повышения температуры. Все это служит доказательством того, что заболевания, обусловленные, по видимому, одним лишь всасыванием гнилостных веществ, в сущности вызываются бактериями, которые находясь в условиях благоприятных для проявления своей жизнедеятельности, могут послужить причиной для тяжелого инфекционного септического заболевания.

*Распознавание* не представляет никаких трудностей, если имеется лихорадочное повышение температуры и распад тканей. Данные исследования, дурно пахнущие выделения, температура, пульс и общее самочувствие, — все это в достаточной степени может обосновать распознавание; трудность заключается лишь в отличии простой резорбционной лихорадки от прогрессирующей инфекции. В таких случаях дифференциальное распознавание возможно лишь при дальнейшем наблюдении. Миомы, с трудом удаляемые из полости матки, подвергшиеся гнилостному разложению гематомы, в особенности если они сопряжены с скоплениями крови в Фаллопиевых трубах, всегда значительно омрачают предсказание.

*Лечение* должно заключаться в принципиальном удалении всех способных к разложению веществ, но при этом необходимо применяться к особенностям каждого случая в отдельности. Большое значение имеет профилактика, т. е. предохранение способных к разложению тканей от соприкосновения с бактериями.

При послеродовой резорбционной лихорадке, если она обусловлена не задержкой дольки детского места, а лишь остатками оболочек, если причиной ее служат не оставшиеся в матке омертвевшие ткани, а лишь разложившиеся лохии, можно довольствоваться назначением постельного режима и препаратов спорыньи для того, чтобы ограничить всасывание и способствовать выделению лохий наружу (Selbstdrainage). Всякое внутриматочное вмешательство, не исключая простого промывания матки какими-либо дезинфицирующим раствором, большею частью не приносит пользы и скорее может оказаться вредным, нежели полезным. Такие легкие случаи, составляющие громадное большинство всех послеродовых заболеваний, не представляют, следовательно, никаких затруднений.

Труднее выбрать способ лечения при задержке части детского места. Чрезвычайно важно ввиду этого при всяком выкидыше и при родах, путем тщательного исследования в первом случае и внимательного осмотра последа во втором, избежать задержки в матке остатков ворсистой оболочки и детского места. В сомнительных случаях лучше обследовать полость матки, при тщательном соблюдении всех правил строжайшей асептики. Если, тем не менее, нам приходится иметь дело уже с „плацентарным полипом“, то лучше выждать по возможности самопроизвольного отделения остатков последа, так как удаление такого полипа является чрезвычайно опасным, ввиду часто развивающейся вслед за этим пиэмии. Если имеются показания к вмешательству ввиду сильного кровотечения и лихорадки, то, при наличии стрептококков в полости матки, удаление полипа представляется столь рискованным вмешательством, что иногда можно предпочесть полную экстирпацию матки.

При гнилостном разложении жидкого содержимого матки, например, при гематоме, следует позаботиться о создании хорошего стока. Всякое движение больших органов, как это имеет место, напр., при неосторожном исследовании, является чрезвычайно опасным; промывание матки разрешается лишь после падения температуры и под невысоким давлением.

При гнилостном разложении опухоли, лишь в исключительных случаях возможно удаление одного только новообразования, большею же частью приходится для спасения жизни больной удалить весь пораженный орган путем чревосечения или реже — через влагалище. Гнилостное разложение и последовательная инфекция лишь в самом начале ограничиваются пределами некротизированной опухоли и быстро переходят на соседние ткани, прежде всего, конечно, на матку.

## В. Инфекции.

Уже при простом разложении и гнилостном распаде часто невозможно провести резкую грань между интоксикацией и инфекцией; здесь часто идет речь скорее о количественном, нежели о качественном различии. Обратимся теперь к рассмотрению заболеваний, которые с самого начала имеют характерные признаки *инфекции*. Их можно классифицировать по исходному пункту инфекции, по степени проникновения бактерий и по особенностям распространения процесса.

Все эти заболевания в громадном большинстве случаев также связаны с послеродовым процессом.

### 1. Местные септические инфекции.

Всякая рана наружных половых органов и влагалища, обусловленная родами или какой-либо другой травмой, может подвергнуться заражению возбудителями инфекционных раневых болезней. Рана в таком случае теряет свою яркокрасную окраску, превращается в язву, покрытую серым и марким налетом и окруженную красным воспалительным венчиком. Нередко соседние части подвергаются отёку, в особенности, малые губы. Такие язвы чаще всего образуются из ранений,

образовавшихся во влагалище или на наружных половых частях во время родов, носят название пуэрперальных язв, хотя встречаются также и независимо от родов, напр., после дефлорации.

Повышение температуры и другие болезненные симптомы совершенно отсутствуют или во всяком случае бывают выражены очень слабо. Часто больные жалуются на сильное жжение, испытываемое ими всякий раз, когда моча попадает на изъязвленное место.

В каком-либо *лечении* большею частью нет никакой надобности, так как рана обыкновенно спустя несколько дней очищается самопроизвольно и быстро покрывается эпителием. Если такой налет появляется на зашитой ране (разрыв промежности), то необходимо распустить швы для того, чтобы предупредить задержку отделяемого и распространение болезнетворных микроорганизмов на более глубокие ткани. Против болей при мочеиспускании хорошо помогает припудривание 10—20% анестезином. При торпидных язвах можно ускорить очищение путем прижигания палочкой ляписа или иодной настойкой, хотя большею частью всякое лечение является излишним.

Совершенно аналогичные явления наблюдаются при инфекции поверхностных разрывов маточного зева.

## 2. Местные инфекционные процессы внутренней поверхности матки носят название септического эндометра.

Септический эндометрит также в громадном большинстве случаев связан с послеродовым периодом. После родов полость матки представляет сплошную рану, а наличие раневой поверхности является непременным условием для внедрения возбудителей инфекции. Во время месячных в сущности имеются аналогичные условия, однако, полость матки лишь в редких случаях инфицируется при этом. Несколько более частой причиной инфекции эндометрия является гинекологическое вмешательство, примененное без соблюдения тщательной чистоты. Для поверхностного повреждения эндометрия и для развития септической инфекции, часто оказывается вполне достаточным простое *зондирование*, а тем более выскабливание слизистой матки, расширение шейки, удаление полипов и других внутриматочных опухолей. Если в задержавшийся секрет или в распадающуюся опухоль проникают не сапрофиты, а возбудители инфекции, то, конечно, имеются все шансы на септическое заболевание эндометрия.

Гистологическая картина при инфекционных септических заболеваниях в общем совпадает с тем, что наблюдается при септических интоксикациях; разница является лишь количественная (ср. рис. 35 и 36). На срезах мы находим более или менее глубокую инфильтрацию ткани лейкоцитами, причем она достигает поверхности слизистой оболочки, или начинается, в особенности при пуэрперальной инфекции, под тонким слоем некротической ткани или фибриновых отложений. Там, где имеются эпителиальные клетки, как, напр., в слизистой оболочке матки, лейкоциты проходят сквозь эпителиальный слой и могут разрушить или отслоить последний на большем или меньшем протяжении. Ниже защитного вала из лейкоцитов ткани являются набухшими (отёк). Смотря по роду бактерий и по реакции тканевых элементов, скопление лейкоцитов может быть большим или меньшим, и бактерии находятся вне защитного вала из лейкоцитов, или в наружных слоях его, или проникают вглубь тканей, минуя этот защитный вал. В последнем случае бактерии в своем победоносном шествии часто окружены небольшими тяжами из лейкоцитов. Микроскопические изменения при излечении от инфекционных заболеваний половых органов в общем еще мало изучены.

Возбудителями септического эндометрита являются почти исключительно стрептококки и лишь в редких случаях — другие возбудители нагноения. Подвергшиеся действию бактерий ткани некротизируются и покрывают серовато-белым, а позже аспидно-серым налетом все стенки матки. При благоприятном исходе все бактерии постепенно погибают. Налет отторгается, и полость матки покрывается свежими грануляциями, быстро замещающимися вновь образованной слизистой оболочкой.

Клиническая картина такого стрептококкового эндометрита чрезвычайно изменчива и многообразна.

Течение болезни зависит от того, имеем ли мы дело с инфекцией, обусловленной чрезвычайно вирулентными и быстро размножающимися

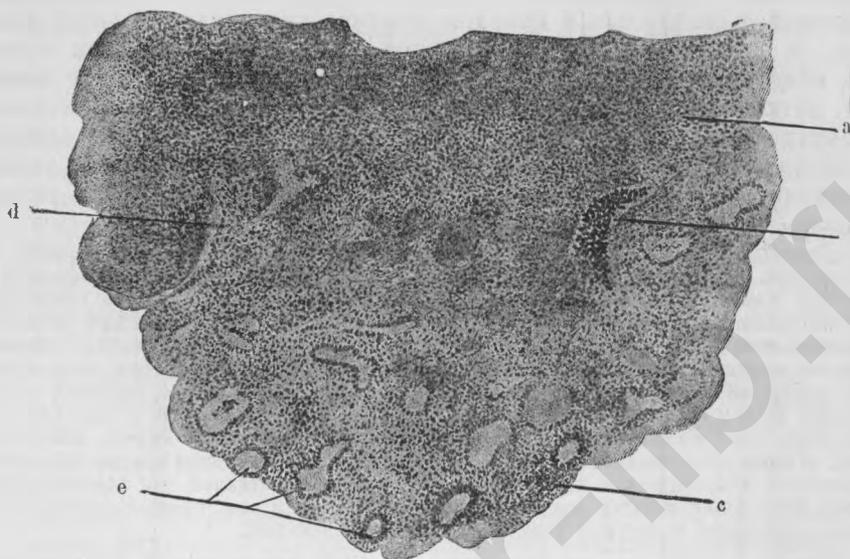


Рис. 35. Инфицированная слизистая оболочка послеродовой матки (endometritis septica). а—защитный вал из лейкоцитов в поверхностном слое слизистой; б—просвет железы, выполненный лейкоцитами; с—инфильтрат из лейкоцитов; д—железы с отслоившимся отчасти эпителием; е—глубже лежащие железы с сохранившимся эпителием.

болезнетворными зародышами, или же бактерии встречаются с резко выраженной местной и общей сопротивляемостью организма. Громадное значение имеет также время проникновения возбудителей инфекции.

Свободно-лежащая  
стрептококковая цепочка

Стрептококки  
внутри  
фагоцита

Тучная клетка



Рис. 36. Стрептококки в тканях. Увеличение приблизительно в 1.000 раз (комбинированный рисунок).

Если вокруг распадающихся остатков отпадающей оболочки уже успела образоваться реактивная зона, то бактерии встречают на своем пути непреодолимое препятствие, в то время как до этого они наткнулись бы в полости матки на чрезвычайно ничтожное препятствие, или не встретили бы даже никакого сопротивления в тканях. Так, напр., на 4

или 5 день после родов, мы часто можем встретить в матке стрептококков, несмотря на *полное отсутствие* признаков какого бы то ни было заболевания.

Соответственно этому и *клиническая картина* колеблется от незначительных, едва заметных болезненных признаков до быстро заканчивающегося смертельным исходом септического лихорадочного заболевания. В первом случае наблюдаются небольшие колебания температуры, общее состояние и пульс больной страдают мало, живот немного вздут, матка при исследовании является лишь слегка чувствительной, и все быстро приходит к норме. В тяжелых случаях септический эндометрит является только начальной ступенью к целому ряду тяжелых заболеваний: параметрита, перитонита и сепсиса о которых речь будет ниже.

„Чрезвычайно редко можно встретиться с „metritis dissecans или colpitis dissecans (гангрена матки или влагалища), при котором омертвевшая часть или слепок со всей матки гестр. влагалища выделяется наружу. Заболевание это развивается после прижигания внутренней поверхности матки и влагалища едкими химическими веществами (крепким раствором хлористого цинка, а также при энергичном ошпаривании матки) или вследствие инфекции, ведущей к некрозу не только одного эндометрия, гестр. не одной только слизистой оболочки влагалища, но также и более или менее глубоких подлежащих слоев тканей этих органов. Согласно наблюдениям *Gottschalk'a* и др., химическое воздействие, уже, напр., в виде простого промывания раствором лизола. имеет, повидимому, и здесь существенное значение. Как в других местах, точно так же и в матке, и во влагалище некротическая ткань отделяется от живых тканей при помощи демаркационного воспаления и затем выделяется наружу, причем весь процесс сопровождается высокой лихорадкой и другими тяжелыми общими явлениями.

*Распознавание* не представляет особых затруднений. В сомнительных случаях следует осмотреть шейку при помощи зеркал. Если на слизистой шейке имеется налет, то почти с абсолютной достоверностью можно заключить о наличии такого же процесса в полости тела матки. Исследование лохий может лишь подтвердить распознавание. При тяжелых септических эндометритах, большое значение имеет исследование крови, так как таковое может решить вопрос о том, проникли ли возбудители инфекции в кровь или нет; при наличии бактерий в крови предсказание становится серьезным. Прогноз еще больше ухудшается, если при повторном исследовании обнаруживается дальнейшее увеличение бактерий в крови.

Что касается *лечения*, то, — имеем ли мы дело с послеродовой инфекцией или нет, — все равно приходится ограничиться постельным содержанием и общим укреплением организма. Об антибактериальном лечении, которое в последнее время приобретает все большее значение, будет сказано ниже при рассмотрении общих инфекций. При этом следует позаботиться также о свободном стоке выделений из матки, что достигается лучше всего путем назначения препаратов спорыньи. В редких случаях, при задержке отделений, которая сказывается внезапным их прекращением, усиливающейся болезненностью матки и повышением температуры, применяют промывание матки слабым дезинфицирующим раствором, не сулемой, через *толстый* маточный наконечник. Повторения промывания матки можно избежать путем введения дренажной трубки из согнутой спиралью пружины. Все другие способы местного лечения, применявшиеся раньше довольно часто, оказались бесполезными и даже вредными. Все зависит от того, смогут ли ткани и соки организма справиться с возбудителями инфекции или нет. Всякое механическое вмешательство сопровождается ранением и, таким образом, создает новые ворота для инфекции; уничтожение бактерий при помощи

дезинфицирующих растворов вещь совершенно невозможная. В очень тяжелых случаях неоднократно делались попытки удалить очаг инфекции путем экстирпации матки, но все они сопровождались весьма сомнительными результатами.

Компрессы *Prießnitz'a* на живот переносятся больными большею частью хорошо. Далее важно следить за правильным опорожнением кишечника путем клизмы, до тех пор, пока еще нет опасности перитонита.

### С. Параметрит.

Как уже указано выше, эндометрит является часто лишь первым этапом прогрессирующей инфекции. Сравнительно реже, нежели при септическом эндометрите, прогрессирующая инфекция наблюдается при ранах наружных половых частей и влагалища, т. е. при пуэрперальных язвах и язвах от пролежней, но вместе с тем этому исходному пункту не следует приписывать слишком ничтожное значение. Еще реже исходным пунктом для инфекции, распространяющейся на тазовую клетчатку, являются нарывы кишечника и другие инфекционные процессы по соседству с органами малого таза (эпитифлит). Как только возбудители инфекции миновали входные ворота, мы тотчас имеем дело с тяжелым заболеванием. Заболевания, особенно с самого начала принимающие затяжное течение, лишь в редких случаях угрожают жизни больной.

Чаще всего наблюдается *отграничение инфекции*. При остром течении заболевания получается *флегмона тазовой клетчатки*. Более подробные сведения о последней приведены в отделе анатомии и в главе XXVI—„Тазовая клетчатка“, здесь же мы можем ограничиться указанием на то, что под параметрием, в широком смысле этого слова, мы подразумеваем здесь всю тазовую клетчатку, выполняющую все просветы между органами малого таза, складками брюшины и пристеночной тазовой фасцией. Знакомство с рисунками, приведенными в указанных только что главах, лучше может помочь выяснению всех соотношений, нежели самое подробное описание.

В миометрии возбудители инфекции обыкновенно не вызывают никаких особых явлений (ср. впрочем сказанное выше о *metritis dissecans*). Само собою разумеется, что и миометрий не может совершенно избежать заболевания, так как возбудители инфекции прежде чем попасть в параметрий, неизбежно должны пройти сквозь все мышечные слои стенки матки. На микроскопических препаратах, действительно, удастся проследить постепенный переход возбудителей инфекции по тканевым щелям и лимфатическим путям матки. Лишь в редких случаях возбудители инфекции задерживаются в ее стенках и ведут к образованию абсцесса ее, который мне случалось иногда наблюдать при пролапсе, когда болезнетворные зародыши проникали в маточные стенки из так называемых декубитальных язв.

Как только инфекционное начало попало в параметрий, тотчас развивается сначала мягкий, а затем плотный отек, который служит выражением борьбы возбудителей инфекции с защитными приспособлениями организма. Лимфатические пути наполнены гноем и растянуты (рис. 37 и 38). Первая серия лимфатических желез преграждает на некоторое время дальнейший путь инфекции, но спустя более или менее продолжительный промежуток времени инфекция может все-таки получить дальнейшее распространение. Клетчатка при свежем отеке

имеет вид студня, а позже несколько мутнеет и приобретает салыный цвет. Проходящие через измененную клетчатку сосуды обыкновенно тромбозируются. В громадном большинстве случаев экссудат в дальнейшем постепенно подвергается обратному развитию. Большею частью происходит полное *restitutio ad integrum*, реже образуется хронический экссудат (рис. 39), который иногда может занимать в виде плотной, как кость, массы половину таза и больше, и повести к полной неподвижности органов малого таза и к недоступности их для исследования. При хроническом и даже при остром течении могут образоваться мно-



Рис. 37.

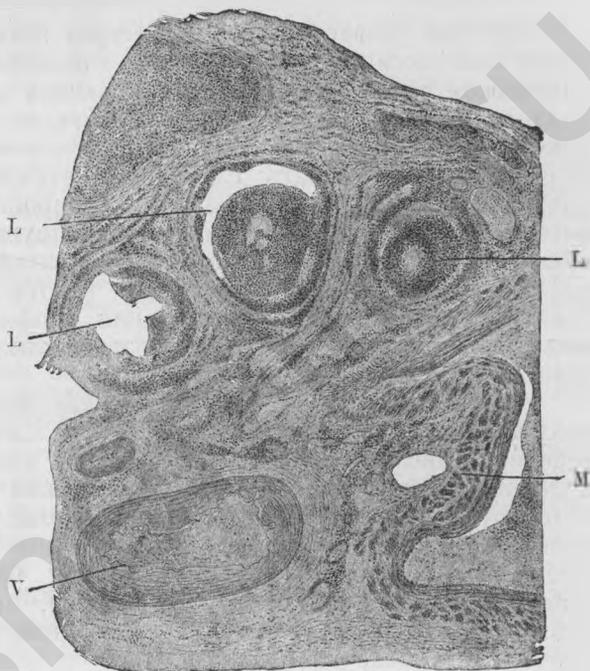


Рис. 38.

Гистологические изменения в лимфатических сосудах широких маточных связок при септическом послеродовом лимфангоите; сильно растянутые и выполненные гноем лимфатические сосуды; в окружающей клетчатке мелкоклеточная инфильтрация (по препарату из коллекции патолого-анатомического Института в Праге). Слабое увеличение. М—срезанные поперек пучки гладких мышечных волокон широких маточных связок; V—вена; L—растянутые лимфатические сосуды, наполненные гноем.

гочисленные гнойные очаги, которые иногда сливаются в огромные абсцессы (рис. 40). Реже благодаря внедрению гнилостных бактерий развивается гораздо больше неприятное, в смысле предсказания, гнилостное размягчение экссудата. С практической точки зрения большее значение имеет часто наблюдающееся участие брюшины в воспалительном процессе. Так как лимфатические сосуды проходят вблизи брюшины, то не трудно понять, что в последней часто замечается воспалительное раздражение и образование пластического экссудата, который после исчезновения воспаления оставляет следы в виде перитонеальных сращений. Значительно реже развивается гнойный перитонит.

Несмотря на нагноение экссудата, все же еще возможно постепенное излечение и рассасывание гноя. Иногда гной может оставаться

годами и содержать вполне вирулентных бактерий. Чаше, однако, гной пытается проложить себе путь наружу. В конце-концов гнойник вскрывается в просвет соседних органов: в кишки, мочевого пузыря, влагалище, матку, полость брюшины или наружу, чаще всего над Пупартовой связкой или гораздо реже в другом месте.

В случае чрезвычайно злобной инфекции флегмона клетчатки прогрессирует безостановочно и может, например, достигнуть почек или

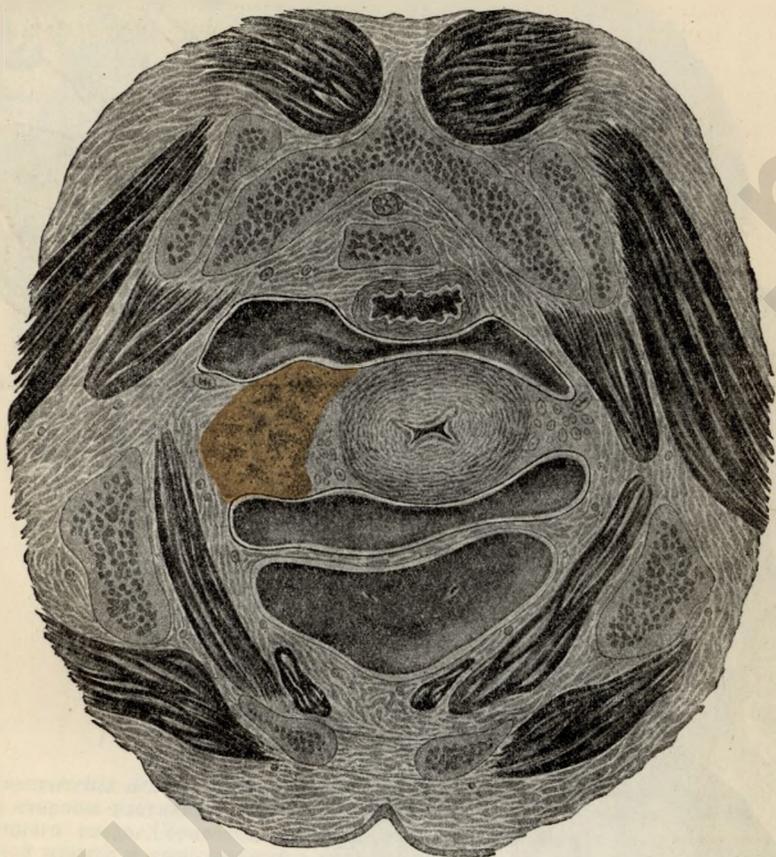


Рис. 39. *Остатки экссудата* не нагноившегося послеродового правостороннего параметрита. Матка в состоянии хронической метритной гиперплазии (Модель V Freund-v. Rosthorn'a. По рис. 2 из таблицы в „Gynäkologische Klinik“. W. A. Freund'a).

полости плевры, причем большую часть в заболевании принимают участие также брюшина, и бактерии проникают в кровеносную систему (рис. 41).

Различные отделы параметрия поражаются неодинаково часто. Все зависит, само собою разумеется, от случайности первоначальной локализации инфекции и способа первоначального распространения ее. Тем не менее, большую часть воспаление начинается с нижнего бокового и заднего отдела параметрия и нередко распространяется в обе стороны и впереди, между передней брюшной стенкою и брюшиной, причем выпот прежде всего начинает прощупываться снаружи над Пупартовой связкой.

Подобно тому, как в результате острого параметрита образуются плотные остатки экссудата, не исчезающие в продолжение многих лет и в конце-концов замещающиеся сморщенными рубцами, точно также с самого начала может образоваться хроническое воспаление тазовой

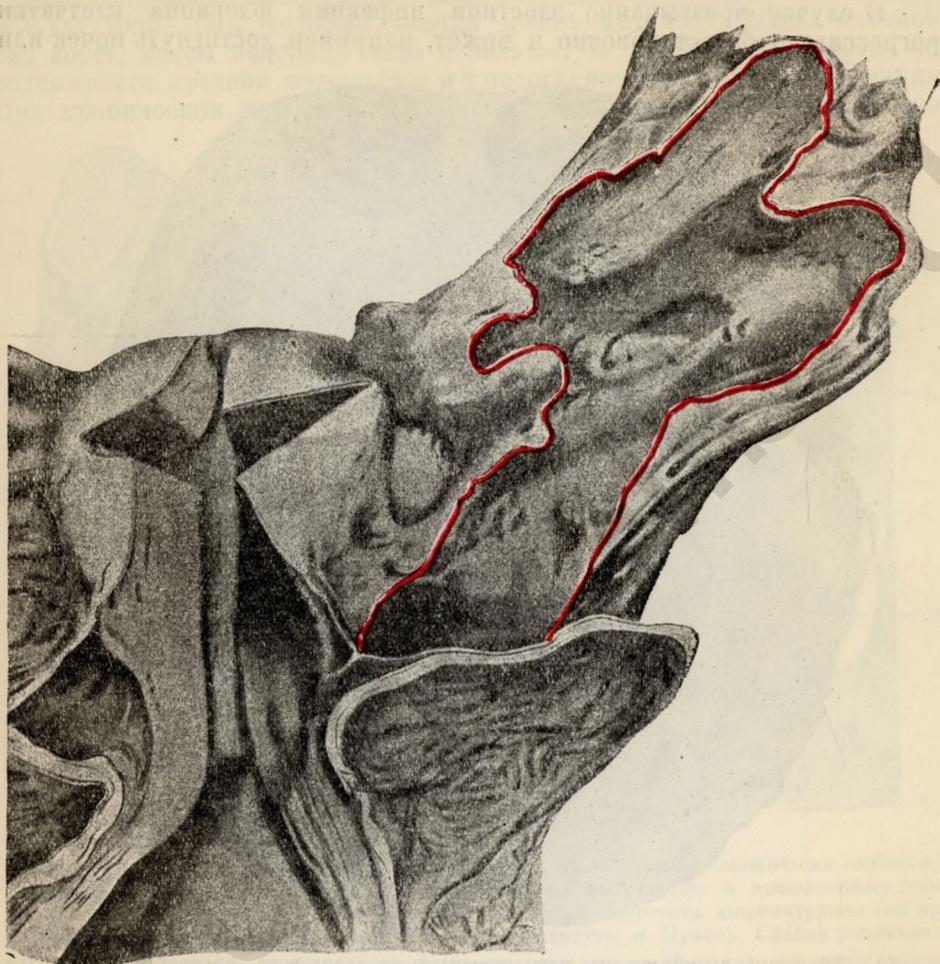


Рис. 40. Типичный послеродовой параметрический (околоматочный) левосторонний нагноившийся выпот (*parametritis lateralis*), (Модель IV Freund-v. Rosthorn'a.— По препарату из патолого-анатомического Института в Праге). Органы малого таза извлечены и, как это обычно делается при обдукции, вскрыты спереди. Вследствие этого мочевого пузырь разрезан пополам, и обе половины раздвинуты в разные стороны; матка вскрыта крестообразным разрезом. Правые придатки, равно как правая широкая маточная связка, нормальны; правосторонняя околоматочная и впереди-шеечная клетчатка не изменены. Воспалительный процесс ограничен левой стороной. Границы абсцесса обозначены красной чертой. Следует обратить внимание на многочисленные бухтообразные выпячивания и углубления в полости гнойника. Гнойник находится внутри плотной мозолистой ткани.

клетчатки сопровождающиеся точно такими же явлениями, локализующимися предпочтительно в дугласовых складках или вблизи последних. Исходный пункт такого рода заболевания, ввиду отсутствия в начале его ясно заметных симптомов, остается большей частью неиз-

вестным; тем не менее часто подозрение падает на прямую кишку. Лишь в редких случаях при этом образуется большой выпот, чаще находят незначительный плотный экссудат, который обуславливает неравномерное утолщение параметрия и в особенности—дугласовых складок.

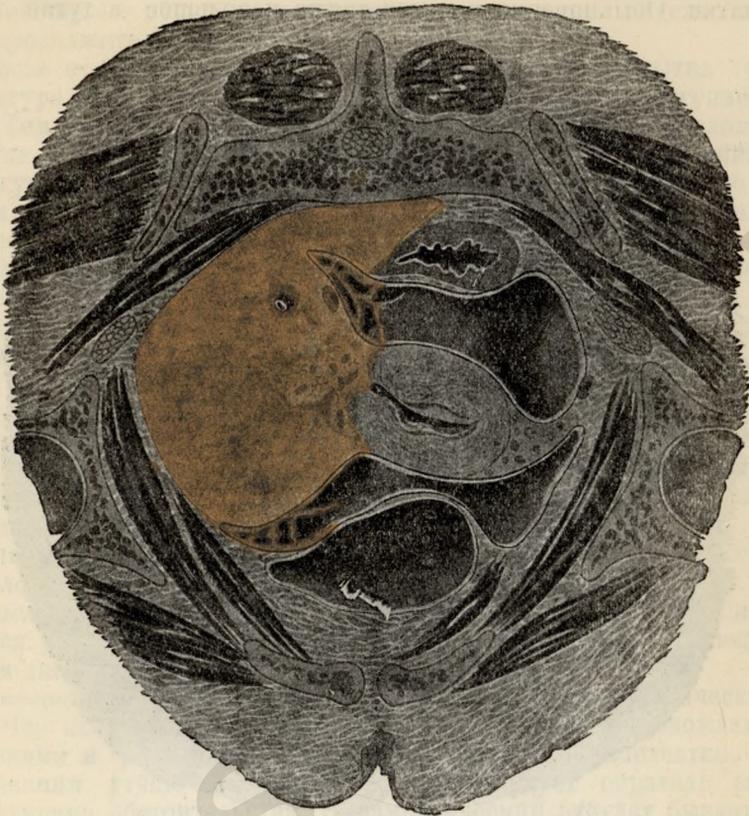


Рис. 41. *Parametritis acuta*; абсцесс правой широкой маточной связки. Вскрыт и дренирован со стороны влагалища; исходный пункт—разрыв шейки при повороте и извлечении крупного плода. Горизонтальный разрез через таз несколько выше внутреннего зева. Мочевой пузырь и выполненный с правой стороны перитонитическим фибринозными отложениями пузырно-маточный карман брюшины отгеснены абсцессом немного вправо; матка, надорванная вплоть до нижнего сегмента повернута немного влево и стоит косо; оба листка левой широкой связки раздвинуты абсцессом на большое расстояние друг от друга, сосудистый треугольник утолщен, пронизан гноем и содержит закупоренные и нагноившиеся вены и лимфатические сосуды; мочеточник вместе с задним листком широкой связки отодвинут далеко назад к окруженной справа гнойником и сдавленной прямой кишке.

В заднем отделе полости гнойника торчит дренажная трубка.

(Модель VI Freund-v. Rosthorn'a. Препарат взят из трупа роженицы, поступившей на поликлиники в Страсбургскую клинику женских болезней (1879 г.) умершей на 8 день после родов и вскрытой Recklinghausen'ом).

Экссудат этот в конце-концов подвергается сморщиванию, которое может вызвать значительную атрофию и большие смещения соседних органов (рис. 42).

Клинические симптомы зависят всецело от тяжести инфекции, распространения и локализации выпота, равно как от степени участия брюшины в воспалении.

Большую часть параметрит начинается на 3—5-ый день после родов, а вне зависимости от родов спустя столько же времени после заражения, и сказывается вначале значительным повышением температуры учащением пульса, потрясающим ознобом и образованием болезненного инфильтрата в глубине малого таза с одной стороны, реже с обеих сторон матки. Обыкновенно имеется также небольшое вздутие кишек.

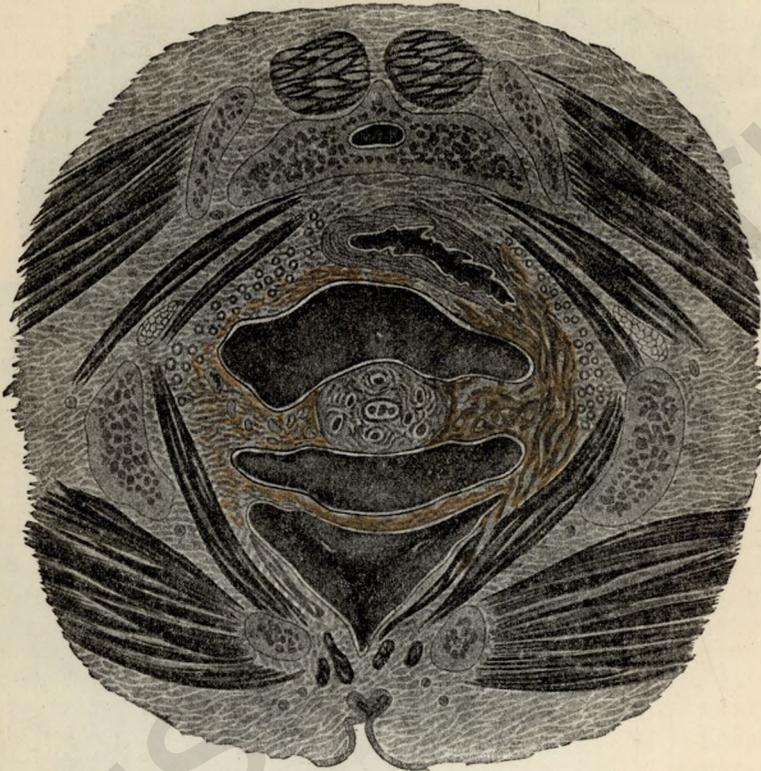


Рис 42. *Parametritis chronica atrophicans* (с паракольпитом). Горизонтальный разрез через таз, несколько выше внутреннего маточного зева; все органы малого таза и тазовая клетчатка подверглись резко выраженной рубцовой атрофии. Неровности и обезображивание, в особенности в матке и прямой кишке. Полость матки сужена и подразделена на множество щелей, благодаря многочисленным сращениям слизистой оболочки; стенки матки и параметрии (в особенности левосторонний) неравномерной плотности, благодаря закупоренным и растянутым венам и наличности рубцов. Рубцы особенно сильно повлияли на клетчатку, расположенную слева от прямой кишки и на стенки последней. Левый мочеточник сужен и окружен рубцовой тканью; спереди рубцовые тяжи доходят до левого diverticula мочевого пузыря.

(Модель VI Freund'a и Rosthorn'a. Модель приготовлена по препарату, находящуюся в музее Страсбургской клиники женских болезней. Рисунки и описание имеются в из „Gynäkologische Klinik“ W. A. Freund'a, 1885, p. 247/8 и в приложенном к этой книге атласе, таблица XIV, рис. 3 и таблица XV, рис. 1).

В легких случаях, а к таковым относятся большая часть случаев параметрита, весь экссудат подвергается в скором времени обратному развитию, причем температура падает литически. При образовании более обширного выпота все болезненные симптомы: подавленное состояние, боли и явления раздражения брюшины выражены более резко. Вздутие кишечника становится более значительным расстраи-

вается перистальтика кишек, появляются запоры или поносы, часто из прямой кишки начинает выделяться слизь. Спустя некоторое время, когда образуется обширный, прощупываемый снаружи выпот, температура обыкновенно падает и снова повышается лишь при нагноении или гнилостном разложении эксудата. При отсутствии нагноения даже весьма обширные эксудаты могут вполне рассосаться спустя более или менее продолжительное время.

После искусственного или самопроизвольного вскрытия гнойника температура падает, и при полном опорожнении гноя наступает излечение. Тем не менее, в таких случаях остаются рубцы в околоматочной клетчатке и большею частью также перитонитические сращения, которые могут причинять значительные боли. В неблагоприятно протекающих случаях опорожнение гноя бывает неполным. В извилистых ходах гнойника нагноение может поддерживаться в течение долгого времени. При вскрытии гнойника в просвет кишечника может произойти последовательное гнилостное размягчение, которое может повести в конце-концов, благодаря постепенному истощению больной, к смертельному исходу.

В наиболее тяжелых случаях не происходит отграничения воспалительного процесса. Инфекция прогрессирует и, протекая под видом сепсиса, тромбфлебита или разлитого перитонита, заканчивается смертью.

Чрезвычайно неприятные тупые боли вызывает хроническое сморщивание околоматочной клетчатки, которое часто сильно отзывается на нервной системе. Аналогичные расстройства вызываются, однако, также тетаническими или спастическими сокращениями гладких мышечных волокон тазовой соединительной ткани.

*Распознавание* параметрита большею частью легко. Диагноз основывается на наличии инфильтрата в широкой маточной связке или в каком-либо другом отделе околоматочной клетчатки.

Смещение возможно с пиосальпинксом, или периметрическим эксудатом. Что касается пиосальпинкса, большею частью сопровождающегося сращениями и реактивным воспалением тазовой клетчатки, то при исследовании, лучше всего под наркозом, следует обратить внимание на следующие обстоятельства. Параметрический эксудат бывает обычно односторонним, локализуется предпочтительно в глубоких частях параметрия, большею частью плохо отграничивается от матки и стенок таза, неподвижен, плотен и спустя некоторое время после своего образования обыкновенно мало болезнен. Пиосальпинксы, напротив, большею частью представляют двустороннее заболевание, располагаются несколько выше, соответственно свободному краю широкой маточной связки, лучше отграничиваются от соседних органов и обладают более округлой формой. Не смотря на сращения, они обнаруживают хотя бы и незначительную подвижность, консистенция их плотная, но не столь твердая, как консистенция эксудата, и, кроме того, при ощупывании они большею частью более болезненны. При исследовании через прямую кишку можно ясно отграничить задние крестцово-маточные связки от пиосальпинкса, в то время, как при параметрите они входят в состав конгломератной опухоли. Внутрибрюшинные гнойники и периметрические эксудаты лежат обыкновенно по средней линии тела и выпячивают Дугласово пространство в область заднего свода в виде округлого валика в то время, как параметрические эксудаты спускаются в влажно-прямокишечную перегородку в виде клина и располагаются несколько сбоку от средней линии.

От смещения с трубной беременностью и заматочной кровяной опухолью может лучше всего предостеречь анамнез; кроме того, перитубарная гематома или заматочная кровяная опухоль лишь в редких случаях настолько, же плотны и также нерезко отграничены, как и параметрический эксудат. Наконец, немаловажное значение имеет отсутствие, по крайней мере, больших колебаний температуры при трубной беременности, если только не произошло нагноения плодместилища и его содержимого.

Смещения с эпитифлитическим гнойником можно избежать на основании анамнеза и положения эксудата по отношению к крылу подвздошной кости, хотя перитифлитический выпот также может спуститься из подвздошной впадины в полость малого таза. Большею частью, однако, локализация эксудата ясно указывает, находится ли исходный пункт воспалительного процесса в половом аппарате или в червеобразном отростке.

Иногда дифференциальное распознавание параметрического эксудата от всех перечисленных выше и других, более редко встречающихся заболеваний, вроде внутри связочной гематомы и опухоли или эхинококка, бывает чрезвычайно трудным и невозможным. Даже продолжительное наблюдение, осторожная пункция или аутопсия на живой в таких случаях не всегда могут обеспечить вполне надежное распознавание.

*Лечение* зависит от состояния эксудата и времени образования параметрита.

В первое время показан исключительно один покой. Больная должна быть подвергнута строжайшему постельному режиму. Достаточный приток свежего воздуха; хорошее питание и обильное питье — таковы те меры, которые следует провести с целью поддержания и укрепления сил больной. Против болей иногда приходится применять наркотические средства, которыми в общем не следует злоупотреблять. Большею частью прекрасно успокаивают боли присницевские компрессы. Мешок со льдом почти всегда излишен и иногда даже может оказаться вредным. Большею частью происходит полное рассасывание выпота. При продолжительной лихорадке следует заподозрить нагноение, особенно если имеется обширный выпот. При нагноении необходимо опорожнить гной. Точное распознавание нагноения, однако, не легко, так как даже при больших гнойниках окружающая их капсула настолько плотна, что часто не удается получить флюктуации. В сомнительных случаях следует произвести пункцию эксудата на месте наибольшего выпячивания его при помощи тонкой иглы и осторожно вскрыть абсцесс. Большею частью удается вскрыть выпот со стороны влагалища, но нередко приходится делать разрез со стороны брюшных покровов над пупартовой связкой, а в более редких случаях — в каком либо другом месте. При разрезе следует считаться с ходом кровеносных сосудов. При перерезке артерий часто не удается захватить кровотокающий конец сосуда в мозолистой ткани. Если при разрезе не находят сразу гнойника, то не следует слишком далеко углубляться в плотные и отечные массы эксудата. Во всяком случае не целесообразно приступать к инцизии эксудата до образования большого скопления гноя, так как все мелкие и большею частью многочисленные абсцессы в таком случае не удается вскрыть, а манипуляции в плотных массах эксудата являются не совсем безопасными, ввиду возможности повреждения соседних органов и дальнейшего распространения отграничившейся инфекции.

После вскрытия гнойника следует держать его открытым посредством марлевых тампонов или дренажных трубок для того, чтобы избежать новой задержки гноя. К промываниям полости гнойника можно приступить лишь спустя несколько дней после вскрытия абсцесса. С этой целью применяются слабые дезинфицирующие растворы, причем наиболее годным оказался, согласно моему личному опыту, разведенный *Lugol*'евский раствор (1—2 столовых ложки на 1 л воды).

В хронической стадии параметрита следует перейти к применению тепла с целью ускорения рассасывания, но *не раньше, чем спустя неделю после падения температуры* и восстановления нормального пульса. Теплые компрессы на живот, горячие спринцевания в 45—48°, суховоздушные ванны в различных видах, сидячие грязевые или иловые ванны—все это должно быть тщательно приновлено к самочувствию больной, так как все подобные процедуры часто действуют возбуждающим образом.

Прекрасное действие оказывает лечение отягощением, в особенности при очень плотных хронических экссудатах. Больной придают положение с высоко приподнятым тазом, укладывая ее под углом в 30° к горизонту, и вводят во влагалище кольпейринтер, наполненный 500—1000 г ртути. На живот с целью противодействия кладется мешок с песком весом в 1—3 кг. В таком положении больные остаются от пол часа до часа. Такое лечение большею частью хорошо переносится и ведет к быстрому рассасыванию экссудата.

Существенную поддержку оказывает при лечении теплом и посредством отягощения применение различных рассасывающих химических веществ, преимущественно иода, ихтиола, тигенола, или тиопинола, которые вводятся в виде раствора в воде, или в глицерине на ватных тампонах во влагалище и оставляются на 12—24 часов. Тампоны вводятся через 2—3 дня, не чаще. Массаж может быть применен лишь в редких случаях, да и то с большой осторожностью.

Прекрасное действие часто оказывает лечение на водах, которое благотворно влияет на весь организм больной, благодаря перемене питания и пребыванию на свежем воздухе. В этом отношении следует иметь ввиду различные курорты, с минеральными ваннами, с минеральными содержащими иод ваннами, углекислыми и, наконец, грязевыми. Сюда же относятся теплые морские купанья.

При выборе курорта и при назначении продолжительности и состава ванн следует считаться с высотой местности над уровнем моря, с климатом, с особенностями грязи и других составных частей ванн и, прежде всего—с силами самой больной. Наиболее энергичным действием обладают вообще иловые (*Moog*) ванны. Тем не менее, необходимо критически относиться к назначению таких ванн, так как иловые ванны очень часто ведут к сильному истощению больных и вследствие этого могут принести вред вместо ожидаемой пользы. Более 2—3 иловых ванн в неделю больные почти никогда не переносят.

Почти безнадежным является лечение хронического параметрита, перешедшего в стадию рубцевания. Исчерпав все указанные выше методы лечения, следует попытаться растянуть рубцы посредством вибрационного массажа; в случае же неудачи возникает вопрос о радикальной операции, которая, однако, далеко не всегда прекращает страдания больной.

### D. Периметрит, перитонит.

Как уже было упомянуто выше, при параметрите, равно как и при септическом эндометрите затрагивается также брюшина инфицированных органов, причем образуется выпот, который ведет к сращению с соседними органами. Повидимому, в таких случаях имеется распространение воспалительного процесса *per continuitatem*, между тем как сами бактерии или вовсе не проникают в полость брюшины, или попадают в нее в крайне ничтожном количестве. Наблюдающееся при этом раздражение брюшины обыкновенно быстро проходит.

Иначе обстоит дело в том случае, когда бактерии, в особенности стрептококки, проникают в большом количестве в полость брюшины. Обыкновенно это происходит путем непосредственного перехода через мускулатуру матки или путем распространения по околоматочной клетчатке и лишь в крайне редких случаях — путем распространения по трубам, хотя последние и находятся, как известно, в открытом сообщении со слизистой полости матки.

Вначале инфекция, конечно, распространяется на брюшину, покрывающую органы малого таза и близлежащие органы, причем могут образоваться фибриновые отложения, серозно-фибринозный или гнойный экссудат, выполняющий всю полость малого таза.

Иногда перитонит развивается после гинекологической операции. Причиной перитонита в таком случае является занесение патогенных возбудителей извне или распространение собственных бактерий в брюшине, сопротивляемость которой ослабевает вследствие повреждений, обусловленных оперативным вмешательством. Течение такое же, как и при всяком другом перитоните.

Распространение воспалительного процесса зависит от количества, степени вирулентности болезнетворных зародышей и в общей сопротивляемости организма и особенно от местных защитных свойств брюшины. При сравнительно ничтожной вирулентности болезнетворных зародышей и хорошей реактивной способности брюшины, организму удается противостоять распространению инфекции в ее полости. Достигается это путем склеивания расположенных вблизи инфицированного места и покрытых брюшиной органов, которые таким образом плотно замуровывают опасное место. В благоприятно протекающих случаях весь процесс заканчивается образованием фибриновых сращений, позади которых иногда образуются еще большие или меньшие скопления серозно-фибринозного, фибринозно-гнойного или, наконец, чисто гнойного экссудата. Подобного рода осумкованные гнойные очаги, носящие название тазовых или периметрических абсцессов, тем труднее рассасываются, чем они обширнее и чем больше в них примеси гноя. Они являются постоянной угрозой для жизни больной, так как легко могут вскрыться в свободную брюшную полость и вызвать явления общего перитонита. Но даже помимо этого больной всегда угрожает опасность дальнейшего распространения осумковавшегося вначале воспалительного процесса. Излечение, однако, возможно и происходит путем рассасывания. Иногда гнойники вскрываются в соседние органы, в кишки, мочевой пузырь, матку, влагалище. В благоприятных случаях таким путем достигается полное излечение, а в неблагоприятных снова образуется скопление гноя или, при образовании сообщения с кишками, происходит гнилостное разложение, которое может повести к смерти

вследствие истощения, если только путем оперативного вмешательства не удастся своевременно добиться излечения.

Нередко, однако, воспалительный процесс не подвергается осумкованию и отграничению, и бактерии распространяются беспрепятственно по всей брюшине, вызывая на всем протяжении ее воспаление и образование экссудата. При этом вначале образуются фибриновые налеты на брюшине, затем появляются в брюшной полости серозный, фибриновый или гнойный выпоты и в то же самое время большею частью образуются сращения, которые, однако, не могут оказать благоприятного влияния на воспалительный процесс в смысле осумкования его. Если этот процесс распространяется также на диафрагму, то он может перейти дальше на плевру и околосердечную сумку; в некоторых случаях то же самое наблюдается при дальнейшем распространении флегмоны забрюшинной клетчатки.

Из органов брюшной полости сильнее всего страдает кишечник, причем вначале перистальтика усиливается, а позже совершенно парализуется. Функции всех других органов и прежде всего больших желез пищеварительного аппарата также нарушаются не столько вследствие заболевания покрывающей их брюшины, сколько вследствие отравления, связанного с инфекцией.

Особого рассмотрения заслуживает *отношение яйцеводов и яичников* к септической инфекции. В то время как гонноррея распространяется по слизистым оболочкам и гонококки таким образом переходят из матки на Фаллопиевы трубы, септические микроорганизмы, по крайней мере, в большинстве случаев, избирают другой путь, а именно проникают из эндометрия через всю толщу стенки матки непосредственно в брюшину и сначала вовсе не распространяются на яйцеводы или поражают последние как бы попутно.

В дальнейшем ходе заболевания инфекция переходит с брюшины также на яйцеводы отчасти через абдоминальные отверстия, а отчасти через посредство брюшинного покрова Фаллопиевых труб, и наконец во многих случаях инфекция может перейти позже из полости матки непосредственно в трубы. В яичники возбудители инфекции попадают или через брыжейку яичника, или с его свободной поверхности, причем в яичнике очень часто образуются настоящие или ложные абсцессы. В тяжелых случаях разлитого перитонита заболевание придатков не имеет никакого значения и отступает на задний план по сравнению с тяжким основным страданием.

Иначе обстоит дело в тех случаях, когда перитонит излечивается, благодаря осумкованию воспалительного процесса. Вначале и здесь, конечно, на первый план выступают явления перитонита. По мере излечения перитонита начинают обозначаться признаки пиосальпинкса и абсцесса яичника, которые в течение многих месяцев могут поддерживать лихорадку и причинять сильнейшие боли. Как раз в таких случаях действующее в общем хорошо консервативное лечение не увенчивается успехом, и полное выздоровление может быть достигнуто лишь путем оперативного удаления больных придатков, к которому следует приступать, само собою разумеется, лишь спустя несколько лет после заражения (ср. отдел: „яйцеводы и яичники“).

*Клинические симптомы* перитонита вначале бывают одинаковыми независимо от того, имеется ли общий или отграниченный перитонит. Наименее характерным и наименее постоянным симптомом является колебание температуры тела, так как всасывание большого количества

токсикозов часто препятствует поднятию температуры вследствие отравления тепловым центром. Во всяком случае, обычно наблюдается лихорадочное повышение температуры с неправильными ремиссиями; часто лихорадка носит характер *febris continua*. Пульс быстро учащается и становится малым и пустым, что указывает на сильное кровонаполнение сосудов, иннервируемых п. *splanchnicus*. Наиболее мучительным симптомом являются боли в животе, часто причиняющие больные ужасные страдания. Они появляются вначале в нижней части живота, а затем распространяются кверху до области желудка, по мере распространения воспалительного процесса в брюшине. Они могут быть настолько сильными, что больные непрерывно стонут и не выносят ни малейшего прикосновения к брюшным покровам. Живот вздувается все сильнее и сильнее, так что диафрагма в конце-концов оттесняется далеко кверху, а кожа живота становится блестящей от напряжения. У худощавых особ часто ясно обрисовываются сквозь брюшные покровы контуры сильно раздутых кишок. Иногда удается довольно скоро констатировать наличие свободной жидкости в полости живота путем перкуссии.

Язык становится сухим и обложенным, дыхание зловонным, больную часто рвет, кишечник парализуется после временного усиления перистальтики, в конце концов, развивается частый, непроизвольный, жидкий понос с черными и вонючими испражнениями, все тело как-бы высыхает, кожа становится морщинистой, конечности холодеют, и обыкновенно уже на второй недели наступает *exitus letalis*.

Большую часть самочувствие чрезвычайно подавленное, но в редких случаях наблюдается ясно выраженная эйфория. Резкий контраст между заострившимися частями лица, неясным лепетом, вздутым животом больной и ее желанием встать с кровати, чтобы заняться обычными делами, — производит удручающее впечатление ужасного человеческого страдания.

*Лечение* септического перитонита имеет мало шансов на успех. Лишь при отграничении процесса и при образовании осумкованного гнойного очага можно принести пользу больной путем вскрытия абсцесса и опорожнения гноя. Само собою разумеется, что часто лишь с трудом можно добраться до гнойника. Если гной находится в дугласовом пространстве, то достаточно простого надреза в заднем влагалищном своде для того, чтобы вскрыть гнойник; при высоко лежащих гнойниках (равно как при излиянии гноя в свободную брюшную полость) приходится оперировать со стороны брюшных покровов. Так как гнойники большей частью не прилежат непосредственно к передней брюшной стенке, то часто мы рискуем внести гной во время операции в свободную от гноя брюшную полость и тем способствуем обращению местного перитонита в общий, что до оперативного вмешательства удалось счастливо избежать. В виду этого при перитоните крайне важно осторожное отношение к вопросу об оперативном вмешательстве.

При разлитом перитоните, исходящем из матки или из других отделов полового аппарата, шансы на хороший результат гораздо меньше, нежели при перитоните, обусловленном какими-либо другими причинами, напр., эпитифлитом или прободением кишечника и т. п. Если перитонит исходит из матки, то бактерии должны сначала пройти через стенки последней. При этом они, вероятно, приобретают чрезвычайно вирулентные свойства по отношению к организму человека и можно предположить проникновение новых количеств бактерий из первоначального инфицированного очага.

Ввиду этого хирургическое лечение пуэрперального перитонита, горячо рекомендуемое в особенности *Bumm*'ом и *Veit*'ом, до сих пор лишь в исключительных случаях сопровождалось хорошим результатом. По *Bumm*'у лечение заключается в том, что производится несколько надрезов по середине и с обеих сторон живота, а также вскрывается дугласово пространство, причем в разрезы вводятся резиновые дренажные трубки или марлевые тампоны для того, чтобы дать сток гною из брюшной полости.

Конечно, в соответственных случаях, ввиду полной безнадежности других методов лечения, приходится все-таки вскрывать и дренировать брюшную полость, и чем раньше приступают к операции, тем больше шансов на сохранение жизни больной. Проще всего достигается дренаж брюшной полости путем надреза заднего влагалищного свода, хотя большею частью такого рода надрез является недостаточным и приходится вскрывать и дренировать в нескольких местах брюшную полость по *Bumm*'у. Быть может более целесообразно вводить (по *Witzel*'ю) через один срединный разрез большую салфетку по *Mikulicz*'у, продвигая ее, посредством стеклянных дренажных трубок с шаровидными расширениями на одном конце, во все стороны вглубь брюшной полости. Промывание раствором поваренной соли здесь не рекомендуется, так как это вызывает сильнейший шок, чрезвычайно опасный для ослабленных больных. Вливание эфира, напротив, во вскрытую брюшную полость может как будто иногда принести помощь.

В тех редких случаях, когда дренирование брюшной полости сопровождается успехом, через дренажи стекает большое количество гноя или серозно-фибринозной жидкости. Большая потеря жидкости восполняется лучше всего, чтобы не нарушить желудочного пищеварения, капельными клизмами (*Wernitz*) или подкожными вливаниями раствора *Normosal*'я (1 л и больше). Вскоре образуются сращения вокруг дренажных трубочек и марлевых тампонов и отток постепенно прекращается или, во всяком случае, он уже—не из свободной брюшной полости. Большею частью, однако, при ясно выраженном перитоните дренирование брюшной полости равно ни к чему не ведет.

Точно так же протекает перитонит в тех редких случаях, когда он развивается из лопнувшего пиосальпинкса, или из абсцесса в стенках матки, или в околоматочной клетчатке, обусловленного какой-либо другой инфекцией, помимо пуэрперальной. В таких случаях, впрочем, перитонит проявляется обыкновенно более бурно, так как в брюшную полость сразу попадает большое количество гноя и сразу инфицируется токсинами и бактериями большой отдал или вся брюшина. Подобные случаи редки, и лечение, заключающееся в немедленном чревосечении и удалении источника гноя, дает, впрочем, лучшие шансы на излечение, нежели при пуэрперальном перитоните.

### Е. Сепсис и пиэмия.

Помимо местных септических заболеваний, параметрита и периметрита, половой аппарат может явиться источником инфекции, распространяющейся по всему организму без образования каких бы то ни было местных очагов. Бактерии распространяются и размножаются в общем токе крови (общий сепсис или точнее бактериемия).

Бактериемия наблюдается в двух формах. При первой, называемой чаще *сепсисом*, или лимфатической формой сепсиса, бактерии проникают непосредственно из инфицированного очага в лимфатические сосуды, а затем и в кровь, или прямо в кровеносные сосуды, если защитительные способности организма слабы и если внедряется в орга-

низм слишком большое количество возбудителей инфекции (особенно при большой их ядовитости).

Вторая форма бактериэмии отличается тем, что бактерии уже сначала проникают в вены из матки. При этой форме в венах образуются тромбы, которые прочно задерживают бактерий и лишь после нагноения тромба или—при смешанной инфекции—после гнилостного разложения его, частицы, содержащие бактерии, попадают в общий ток крови. Эта форма является таким образом тромбофлебической формой сепсиса и называется *пиемией* или *метастатической бактериэмией*.

Бактериэмия или сепсис является одним из самых тяжелых заболеваний. Если причиной его являются стрептококки, то оно большею частью протекает смертельно; но если причиной заболевания являются другие бактерии, то хотя и этот сепсис тоже чрезвычайно опасен, но при нем несколько чаще наблюдаются случаи излечения. Чаще всего сепсис связан с послеродовым периодом, хотя и может развиваться также вследствие нагноения опухоли, или после гинекологического вмешательства, вроде зондирования, выскабливания или какой-либо другой операции.

*Клиническую картину* сепсиса вряд-ли можно смешать с каким-либо другим заболеванием<sup>1</sup>. Очень быстро, часто уже на первый день после родов или после оперативного вмешательства, температура сильно повышается сразу или уступами, причем повышение ее нередко сопровождается потрясающим ознобом; пульс быстро учащается, притом сильнее, чем это соответствовало бы повышению температуры. Большею частью матка и придатки оказываются болезненными при исследовании. Температура затем держится все время в пределах 39—40° с. небольшими и неправильными ремиссиями, язык становится сухим, но менее обложен, нежели при перитоните, самочувствие больных становится подавленным и тяжелым, черты лица заостряются, аппетит пропадает, и больных мучает лишь сильнейшая жажда. Затем появляются поносы, реже запоры, сон плохой. При послеродовом сепсисе лохии становятся менее обильными и в дальнейшем приобретают зловонный характер. В крови находят в постоянно увеличивающемся количестве стрептококки, реже другие бактерии. Моча становится сгущенной, выделяется в скудном количестве, содержит белок, цилиндры и часто другие бактерии, какие находятся в крови. При явлениях нарастающей слабости и при постепенном повышении температуры (реже наблюдается падение ее) пульс учащается более и более, и наконец перестает прощупываться; большею частью на 8—10 день после начала болезни наступает *exitus letalis*. Клиническая картина сепсиса напоминает резко выраженное отравление.

Иногда наблюдаются точечные или более обширные кровоизлияния в коже, желтуха, осложнения эндокардитом, гемоглобинурия.

В очень редких случаях острейшего сепсиса (*sepsis acutissima*) заболевание может закончиться смертью спустя 24 часа или несколько суток. При этом иногда температура вовсе не повышается, а лишь учащается пульс, и больные погибают при явлениях тяжелого отравления.

В тех редких, к сожалению, случаях, когда сепсис заканчивается выздоровлением, температура постепенно падает литически, и больные

<sup>1</sup> Иногда, конечно, больные могут заболеть в послеродовом периоде или после операции острым инфекционным заболеванием, напр., тифом или скарлатиной. О таких случаях следует помнить, чтобы не впасть в ошибку при постановке диагноза.

выздоровливают спустя долгое время, причем большую часть проходит еще много времени, пока они совершенно оправляются от перенесенного заболевания.

Новейшие исследования не подтвердили общепринятого мнения, что проникновение возбудителей инфекции и главным образом гемолитических стрептококков в общий ток крови равносильно смертельному сепсису. Чем чаще производится бактериологическое исследование крови и чем больше совершенствуется его техника, тем чаще находят в крови большее или меньшее число бактерий (не исключая и гемолитических стрептококков) в таких случаях, которые с клинической точки зрения не производят впечатления тяжелого септического заболевания. Повидимому, дело обстоит так, что через открытые сосуды,—а таковые постоянно имеются налицо, пока остатки детского места находятся в полости матки—постоянно проникает в кровь большое количество бактерий. Однако, организм, обычно справляется с ними, и потому они быстро исчезают из общего тока крови и погибают, оседая в различных органах. При наличии особых условий, с которыми мы пока еще мало знакомы, но к которым несомненно следует отнести усиленную вирулентность бактерий по отношению к человеческому организму и ослабление защитных приспособлений его, бактерии не погибают или погибают лишь отчасти; оставшиеся бактерии сохраняют способность размножаться в общем токе крови, или постоянно замещаются новыми поколениями, проникающими в кровь из каких-либо местных очагов. К описанной выше клинической картине бактериэмии подходят лишь те случаи, при которых при повторных исследованиях крови постоянно находят бактерии в неумывающемся и даже увеличивающемся количестве.

Весьма вероятно, что нам придется в скором времени изменить наши взгляды на сепсис и бактериэмию в том смысле, что обозначаемая в настоящее время этим названием клиническая картина явится лишь одной из самых тяжелых форм в общем довольно часто встречающегося и не столь тяжелого заболевания.

В заключение следует сказать, что при чрезвычайно тяжелых с клинической точки зрения, оканчивающихся летально случаях инфекции полового аппарата, даже при повторном исследовании сплшю и рядом не находят болезнетворных зародышей в крови. Такие случаи не должны были бы в строгом смысле этого слова называться бактериэмией. Повидимому, мы имеем здесь дело с заболеваниями, при которых в общий ток крови попадают лишь различные бактериальные токсины из каких-либо очагов, обуславливающие такие же болезненные симптомы, как и сами бактерии.

Лечение имеет очень мало шансов на успех, но тем не менее не является безнадежным и будет описано ниже в связи с лечением пиэмии.

*Пиэмия* дает совершенно отличную от бактериэмии картину заболевания, характеризующуюся главным образом потрясающими знобами.

Пиэмия развивается вследствие тех же причин, что и бактериэмия. В особенности предрасположены к пиэмии родильницы, которые подверглись какой-либо операции в области детского места (предлежание его, ручное отделение). Большую часть мы имеем дело с инфекцией, обусловленной сравнительно менее вирулентными микроорганизмами, нежели при бактериэмии. Это сказывается тем, что болезнь начинается большую часть, несколько позже, что бактерии циркулируют в крови лишь незадолго до или во время потрясающего озноба, а затем снова исчезают из общего тока крови, что явления отравления выражены менее резко и что шансы на излечение более благоприятны. Согласно моим личным наблюдениям смертность при пиэмии равняется всего лишь 30—40% по сравнению с 90—95% для сепсиса.

Заболевание начинается (после нескольких дней с субфебрильной температурой) сразу потрясающим знобом, большую часть на 4—5-ый день после инфекции. В этом отношении, однако, наблюдаются большие колебания, так что в некоторых случаях первый озноб может уже появиться во время и даже до родов или выкидыша, а с другой стороны я лично мог установить в некоторых случаях начало болезни на 10-й день после родов. Во время озноба температура, на короткое время

поднимается выше  $40^{\circ}$  и затем снова также быстро, при появлении проливного пота, падает до нормы и даже ниже. Колебания пульса по большей части не вполне следуют за колебаниями температуры, и только с течением времени он постепенно также учащается. Ознобы повторяются более или менее часто, причем в промежутках между ними больные чувствуют себя хорошо и готовы даже встать с кровати, пока новый озноб не разрушит иллюзии кажущегося выздоровления. В промежутках между ознобами, в чистых случаях пиэмии, температура остается нормальной, или подлихорадочной. Такой характер заболевания сохраняет в течение довольно продолжительного времени. В неблагоприятно протекающих случаях смерть обыкновенно наступает на 3-ей неделе от начала заболевания, после того, как постепенно исчезают всякие интермиссии, и даже в промежутках между ознобами температура остается высокой. Здесь картина болезни приближается таким образом к сепсису. Если с начала заболевания прошло 3 недели, то шансы на излечение улучшаются, но, конечно, ознобы могут снова вернуться, иногда даже—после полной апиреksии в течение нескольких недель. Я лично наблюдал окончившийся выздоровлением случай пиэмии, при котором больная в течение пяти месяцев перенесла 70 ознобов.

Продолжительное заболевание сильно отзывается на больной. Соответственно первоначальной локализации болезненного очага в венном аппарате, часто происходят обширные тромбозы вен нижней конечностей и больших вен полости живота—вплоть до почечной и нижней полой вены. Почти всегда в легких образуются множественные абсцессы, на почве которых могут развиваться плевриты, пневмонии и гангрена легких. Во всех частях тела могут образоваться метастатические абсцессы а именно в мозгу, в глазу, в печени, в почках, в суставах, в костях, в коже, в мышцах и реже всего в брюшине!

Нередко наблюдается переход пиэмии в бактериэмическую форму послеродовой горячки вследствие того, что бактерии прорастают стенки вен и потом размножаются сначала в клетчатке, а затем в лимфе и в общем токе крови, или вследствие того, что болезнетворные микроорганизмы распространяются по всем органам тела из вторичных абсцессов. При таких смешанных формах постепенно начинают появляться симптомы сепсиса, которые в конце-концов начинают преобладать над явлениями пиэмии. Шансы на благоприятный исход при этом значительно ухудшаются.

*Лечение* при пиэмии, точно также как при сепсисе, имеет мало шансов на успех. Планомерной и действительной является лишь одна профилактика. Если болезнетворные зародыши уже проникли в тело человека, то у нас нет никаких надежных средств для уничтожения их.

Правда, делались попытки уничтожить циркулирующие в общем, токе крови бактерии посредством так назыв. внутренней стерилизации, напр., путем внутривенных вливаний сулемы ( $0,002 \text{ gr } \text{dos}^{\text{i}}$ ) или колларгола ( $5 \text{ см}^3 \text{ } 2\% \text{ раствора}$ ), или путем повторных подкожных инъекций больших доз—до  $100 \text{ см}^3$  антистрептококковой сыворотки (Höchst или Agonsohn'a) при стрептококковом сепсисе, но успех является в высшей степени ненадежны. Точно также мало действительным оказалось лечение вакциной по Wright'у. Несмотря на это, ввиду тяжести заболевания, всегда следует испытать хотя бы одно из указанных выше средств.

Большие виды на успех дает так называемое раздражающее лечение (*Bier*) или активация протоплазмы. Такое лечение правда, вряд ли может дать успех при тяжелом сепсисе, но несомненно при пиэмии и всех других инфекциях, пока организм не представляется еще совершенно истощенным. Лучшие успехи достигаются при применении этого

лечения в самом начале заболевания, и если лечение продолжается до тех пор, пока не исчезнут все явления болезни (ср. также отдел „Общая терапия“).

Мы получали прекрасные результаты от применения казеозана (*Lindig*). Необходимым условием является однако правильная дозировка, которая представляет трудности, потому что реакция у людей при различных условиях выражается различно. Та же самая доза, которая вызывает едва заметные последствия у одной женщины, может почти что убить другую. Поэтому при наступившем заболевании мы всегда начинаем с малых доз (0,2, иногда даже 0,1 казеозана) и повышаем затем настолько быстро, насколько это допускает реакция, до 1 см<sup>3</sup> каковую дозу продолжаем давать дальше. Если лихорадки еще нет или она незначительна и если состояние больной хорошее, то можно начинать даже сразу с 1/2 см<sup>3</sup>. Мы только в виде исключения вводим это средство под кожу, большей частью прямо в кровяное русло, т. е. этот путь представляется несомненно лучшим.

Аналогичным образом действуют *novoprotin*, *kollargol*, *yatren*, *yatren-kasein*. Многие комбинированные средства, как молоко (*aolan*), молоко-*xifa*, *strepto-yatren* и др. также получили распространение; от применения последнего средства я получил хорошее впечатление.

Многими авторами предлагалось путем искусственного образования *locus minoris resistentiae* как бы фиксировать бактерии в определенном месте и, таким образом, исключить их из общего кровяного русла. Проще всего такой „*abcès de fixation*“ можно получить путем впрыскивания 1 см<sup>3</sup> скипидара под кожу, причем после образования гнойника последний вскрывается и дренируется.

Попытка удалить оперативным путем источники инфекции привели пока еще к неопределенным результатам. Мысль об удалении матки при сепсисе напрашивается сама собой; и действительно, такое удаление производилось довольно часто, но не следует забывать, что в начале инфекции у нас нет никакого критерия, чтобы решить, произойдет ли ограничение ее, или нет, а если выждать появления ясных признаков прогрессирующего развития инфекции, то придется при удалении матки манипулировать в инфицированных тканях, причем неизбежно вскрываются все новые очаги инфекции и, таким образом, лишь ускоряется наступление летального исхода. При пиэмии неоднократно пытались, согласно предложению *W. A. Freund'a*, *Trendelenburg'a* и *Bumm'a*, путем перевязки инфицированных вен, помешать поступлению частиц нагноившихся тромбов в общий ток крови. Тем не менее, и при этой операции по различным причинам получаются в общем плохие результаты. Если и удастся спасти одну—другую больную, то зато целому ряду других вместо пользы оперативное вмешательство приносит лишь вред.

Ввиду этого большею частью приходится ограничиться только укреплением и сохранением сил организма, помогать ему справиться с болезнетворными зародышами. Прежде всего для этого необходимо позаботиться о достаточном притоке кислорода, для чего лучше всего вывозить больных в постели на свежий воздух, тщательно закутав их во избежание слишком сильного охлаждения. Чрезвычайно важное значение имеет далее обильное и хорошее питание. Рекомендуются временное голодание и употребление возможно легко перевариваемой пищи для сохранения ослабленных пищеварительных органов. Из питательных препаратов, как *соматоза*, *hygiata*, *troron*, *санатоген*, готовятся

приятные на вкус супы; для этой же цели являются подходящими яйца; молоко, молочный сахар, фруктовый сок, мондамин, детская мука, овсянка и т. д. *Sauerbruch* советует вводить вместе с пищей кислоты.

Многими авторами горячо рекомендуется введение обильного количества алкоголя, который при лихорадочных заболеваниях не вызывает опьянения даже в огромных дозах. Я лично мог убедиться в полезном действии лишь небольших доз алкоголя, прописываемого мною в виде хорошего старого вина, или разведенного с водой коньяка и в таком виде оказывавшего хорошее действие на общее самочувствие и аппетит больных. Точно так же действуют различные *pergiva*, из которых особенно горячо рекомендуется *Curschmann*'ом антипирин по 0,5 несколько раз в день. Снотворные средства следует назначать скупно, но во всяком случае—в достаточной дозе для требуемого действия.

Обильные потери жидкости могут быть возмещены посредством капельных клизм по *Wernitz*'у, при помощи которых удается без всяких неприятностей для больной ежедневно ввести несколько литров воды. В случаях не терпящих отлагательства, капельные клизмы могут быть заменены подкожным вливанием физиологического раствора, а еще лучше вливанием *Normosal*'я.

Особенного внимания требует состояние сердца и легких. Сепсис легко ведет к недостаточности сердца. Необходимо ввиду этого по возможности сократить его работу, уложив больную неподвижно в кровать, и затем поддерживать сердечную деятельность, также тонус всей сосудистой системы, путем своевременного назначения впрыскиваний камфоры, дигалена, питуитрина и т. п. Точно также следует тщательно следить за работой почек.

Покойное положение в кровати способствует развитию гипостатической пневмонии. Для предупреждения ее следует заставлять больных проделывать довольно простую дыхательную гимнастику, заключающуюся в глубоких вдыханиях и повторяемую каждый час или чаще. У больных находящихся в бессознательном состоянии, можно добиться того же прикладыванием холодных компрессов к груди, или посредством теплых ванн с холодными обливаниями. При пиэмии, однако, ванны не рекомендуются в виду опасности отделения тромба при движении.

Большое значение имеет урегулирование стула. При запоре следует позаботиться о стуле путем назначения нежного слабительного или клизмы. С часто наблюдаемыми при сепсисе поносами не следует бороться, а скорее следует способствовать им, так как при этом выводятся токсины из организма. Образование токсинов в кишечнике можно, пожалуй, предупредить путем назначения йогурта, или простокваши.

Для того, чтобы фиксировать тромбы в венах, можно попытаться усилить свертываемость крови путем введения извести, или поваренной соли.

О том, что имеющиеся абсцессы и всякие другие осложнения должны быть подвергнуты лечению, согласно общим принципам хирургии и внутренней медицины, достаточно лишь упомянуть мимоходом.

Такое лечение не может, конечно, спасти всех больных, но все же таким путем удастся предотвратить в известном числе случаев опасность, угрожающую непосредственно жизни больных, пока сила инфекции не будет сломлена природой и не наступит поворота к улучшению. Громадное значение имеет при этом добросовестный и тщательный уход за больными.

При последовательном лечении, которое затягивается на весьма продолжительный срок, но всегда имеет огромное значение, следует считаться с общим состоянием больной и с остатками перенесенного заболевания, как-то: пиосальпинксами, абсцессами яичника и параметрическими тяжами, подробные сведения о которых приведены в соответственных главах этого руководства.

#### Литература.

*Bardeleben*, v., Streptokokken und Thrombose. Arch. f. Gynäkol. Bd. 83. 1907. --  
Его же, Venenunterbindung bei puerperaler Pyämie. Berl. klin. Wochenschr. 1908. —  
*Buerger-Curschmann*, Bedeutung des Plexus coeliacus und mesentericus bei Abdominal-  
schock. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 16—*Bumm*, Lehrbuch der Geburtshilfe. XXVII.  
Vorlesung.—*Doederlein-Krönig*, Operative Gynäkologie.—*Franz*, Verhütung der Infektion in  
der Gynäkologie. Veits Handb. d. Gynäkol. Bd. 1.—*Freund*, Gynäkol. Klinik 1885 (Be-  
schreibung der Straßburger Sammlungspräparate von *Freund* und v. *Rosthorn*; siehe Textab-  
teilung).—*Grönigen*, Über den Schock. Wiesbaden 1885.—*Höhne*, Schutz gegen peritoneale  
Infektion. Arch. f. Gynäkol. Bd. 93.—*Hoffmann*, Chirurgische Behandlung der Thrombose.  
Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 30. 1909.—*Kraus-Brugsch*, Handbuch der all-  
gemeinen und speziellen Pathologie und Therapie innerer Krankheiten—*Kreht-Marchand*,  
Handbuch der allgemeinen Pathologie.—*Kreht*, Pathologische Physiologie. Vogel, Leipzig.—  
*Kolle-Wassermann*, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen.—*Lehrbücher* der allgemeinen  
Chirurgie von *Tilman*, *Lexer* u. a.—*Lindig*, Proteinkörpertherapie, *Halban-Seizi*, Biol. u.  
Pathol. d. Weibes. Bd. 2.—*Lenhartz*, Die septischen Erkrankungen in *Nothnagels* Handbuch  
der speziellen Pathologie und Therapie. Bd. 3, 4. Teil. Wien 1903.—*Loewit*, Die Lehre vom  
Fieber. Jena 1897.—*Mohr-Stähelin*. Handbuch der inneren Medizin. Bd. 1. Infektionskrank-  
heiten.—*Müller*, Vorlesung über Infektion und Immunität. Fischer, Jena.—*Nägeli*, Blutkrank-  
heiten und Blutdiagnostik. 4. Aufl. Julius Springer, Berlin 1923.—*Noetzel*. Operation der  
diffusen eiterigen Peritonitis. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 90.—*Philipp*, Zur Artreinheit der Strepto-  
kokken. Arch. f. Gynäkol. Bd. 121, S. 3. 1924.—*Ruge*, II, Studien zur Virulenzbestimmung  
der Streptokokken. Arch. f. Gynäkol. Bd. 121, S. 3. 1924.—*Winkel*, v., Handbuch der Geburts-  
hilfe.—*Zweifel*, Das Kindbettfieber aus *Doederleins* Handbuch der Geburtshilfe. Bd. 3.  
Julius Springer, Berlin 1920.

## XVII. Повреждения, инородные тела и вызываемые ими последствия (фистулы) в половых органах, кроме изменения положения последних.

Е. Knauer (Graz).

Повреждения женских половых органов обусловлены очень часто самой функцией размножения, т. е. получают при изгнании яичка из яичника, при половом сношении, во время беременности, родов и послеродового периода; другие причины повреждений редки, благодаря защищенному положению половых органов.

В громадном большинстве случаев повреждения женских половых органов образуются во время родов. Описание свежих повреждений и лечение их относится к области акушерства. Сюда же относится только описание последствий неправильного лечения или отсутствия лечения родовых поранений половых частей.

Повреждения половых частей во время родов представляются типичными по своему расположению, течению и отношению к соседним органам; кроме того, этиология их отлична от этиологии других повреждений. Поэтому повреждения женских половых органов разделяются обыкновенно на две категории: *повреждения, обусловленные родовым актом, и повреждения, появившиеся независимо от родов и обусловленные каким-либо наружным воздействием,—механическим, химическим или термическим.*

### A. Повреждения женских половых органов, обусловленные предшествовавшим родовым актом.

Повреждения половых органов во время родов могут получиться самопроизвольно или бывают вызваны искусственно при оперативном вмешательстве. Даже при физиологическом течении родового процесса всегда получают повреждения половых органов. При всяком отклонении родового акта от нормы увеличивается возможность таких повреждений и она бывает особенно велика при оперативном окончании родов.

Во время родов могут произойти повреждения в различных местах полового аппарата. Обыкновенно они не ограничиваются одним каким-либо отделом полового аппарата, но распространяются в глубину, на окружающие ткани (vagocolpium, vagometrium) или переходят на соседние органы (пузырь, прямую кишку и т. д.).

В тех местах, где края раны не соприкасаются друг с другом и остается зияние (вследствие сокращения мышц и большой подвижности тканей), образуются грануляции, а по окончании заживления на месте разрыва получается рубец. Это так назыв. *зарубцевавшиеся разрывы* (разрывы промежности, шейки и т. д.); при одновременном нару-

шении целостности стенки (непосредственно или вследствие прижатия) какого-либо соседнего полого органа (пузыря, прямой кишки) получается *ненормальное сообщение* между этим органом и половыми органами; таким путем образуются мочеполовые и каловые свищи; если поранения инфицированы, получают так назыв. послеродовые язвы, по заживлении которых также образуются *рубцы, рубцовые сужения и сращения*.

### 1. Зарубцевавшиеся разрывы.

Зарубцевавшиеся разрывы получают после родов как на *наружных*, так и на *внутренних половых органах*.

#### а) Зарубцевавшиеся разрывы наружных половых частей.

##### Старые разрывы промежности.

Старые зарубцевавшиеся разрывы промежности представляют наиболее частые и практически наиболее важные последствия полученных во время родов повреждений.

*Старый разрыв* промежности (*ruptura perineae inveterata*) является последствием разрыва промежности во время родов, зажившего путем образования грануляций, и получается в тех случаях, когда свежий разрыв промежности был оставлен незащитным или был зашит плохо, или, наконец, была занесена инфекция, случилось нагноение и расхождение швов.

*Разрывы промежности* проще всего *разделять на полные (completa) и неполные разрывы промежности (incompleta)*.

Неполным разрыв промежности называется в том случае, когда разрыву подверглась большая или меньшая часть промежности; полным, когда разорвалась вся промежность и сфинктер заднего прохода.

#### а) Старый неполный разрыв промежности.

*Старый неполный разрыв промежности* (рис. 43) представляет зарубцевавшийся дефект промежности, который идет более или менее глубоко по промежности к области заднего прохода, ближе к средней линии или больше сбоку. При глубоких разрывах промежности, переходящих на глубокие мышцы тазового дна, получается меньшее зияние входа благодаря сокращению разорвавшихся мышц промежности (*musc. transversus perineae superficialis et profundus, musc. constr. cunni, часто и levator ani*), а также приживлению не соответствующих друг другу частей слизистой влагалища и промежности (*Küstner*).

Свежий неполный разрыв промежности (рис. 44) начинается обыкновенно во влагалище справа или слева от *columna rugarum posterior*, иногда вилообразно окружает *columna* и продолжается или по *garhe* или, чаще, сбоку от *garhe* на промежность. Если его оставить незащитным, то ни в коем случае он не дает линейного рубца, идущего в сагиттальном направлении, так как соединению соответственных частей промежности мешает нижняя часть *columna rugarum posterior*, лежащая между ними.

Нижний край раневой поверхности оторвавшейся *columna* приближается к той части промежности, целостность которой сохранилась и срастается с нею, образуя поперечный рубец. Сращение противоположных краев раневой поверхности промежности невозможно, — вследствие выстояния *columna* получается значительное смещение краев раны; таким образом те части *columna*, которые до разрыва промежности лежали

выше, срастаются теперь с нижележащими частями слизистой боковой стенки влагалища.

Зияние влагалища, обусловленное неполным разрывом промежности, вызывает тягостные и неприятные ощущения, больная чувствует, что половые части недостаточно закрыты, ей кажется, что все выпадает наружу.

Такое ощущение получается особенно при повреждении или ослаблении *m. levator ani*, благодаря которому происходит расхождение краев



Рис. 43. Старый неполный разрыв промежности.

этой мышцы, расширение существующей между ними щели (*hiatus genitalis*, *Halban, Tandler*), служащей местом выхождения из таза, мочеполового аппарата и кишечника.

При существовании старого разрыва промежности женщины испытывают неприятное ощущение при сидении. Частым симптомом являются боли в крестце при ходьбе и стоянии, а также при всяком физическом напряжении. Как эти боли, так и ощущение напирания вниз являются иногда симптомом сопутствующего изменения положения и формы влагалища и матки (*descensus, prolapsus, retrodeviatio*).

Дальнейшим неприятным последствием зияния наружных половых частей при разрывах промежности является легкость проникновения извне различных вредоносных возбудителей инфекции, в частности бактерий, которым облегчена возможность поступления на слизистую влагалища и матки; в результате развиваются катарральные процессы, появляются бели, иногда кровотечения.

Распознавание неполного разрыва промежности, при обращении внимания на только что описанные симптомы, не трудно.

Чем дольше существует дефект промежности, тем ярче все его неприятные последствия. Поэтому рекомендуется восстанавливать целостность промежности путем пластической операции.

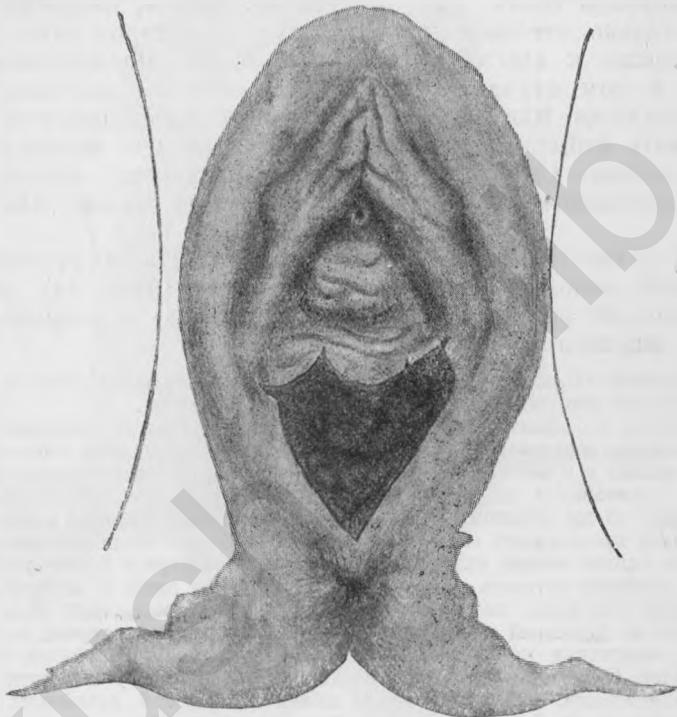


Рис. 44. Свежий неполный разрыв промежности.

Обыкновенно при старом разрыве промежности имеется сращение несоответственных частей. Поэтому правильным принципом операции считается вырезывание рубца для получения формы свежего разрыва. Соединяя соответствующие части, можно достигнуть нормальных анатомических отношений. Строго говоря, этому принципу отвечают только операции *Küstner'a* и *Walcher'a*, при которых тщательно вырезываются все рубцовые части. Для правильного и успешного выполнения требуется большая техника и большой опыт в пластических операциях. Одного удаления рубца часто бывает недостаточно, так как рубцы вызывают сильное растяжение соседних здоровых тканей. Поэтому, напр., при долго существующих разрывах промежности почти всегда есть сильное растяжение и изменение положения влагалища (*descensus, rectocele*). Для того чтобы получить хороший результат при пластической операции необходимо удалить некоторую часть излишней ткани влагалища. По-

этому при простых неполных разрывах промежности рекомендуется делать типичную операцию по способу освежения, при которой разрез проводится по здоровым тканям. К таким операциям относится *colporrhineorrhaphia Hegar'a*, которая применяется чаще всего и дает превосходные результаты, если выполняется правильно.

Кроме того, при простом неполном разрыве промежности часто применяется *пластика промежности по Lawson-Tait'u*. Обе эти операции основаны на совершенно различных принципах.

Операция *Hegar'a* основана на *принципе освежения*, операция *Lawson-Tait'a* представляет *лоскутный способ пластики*.

При первой операции вырезывается рубец вместе с полоской прилежащей здоровой ткани; при лоскутном способе, напротив, рубец не удаляется, только отсепааровывают лоскут, на котором находится рубец, по направлению к влагалищу. Следует отдать предпочтение способу освежения в том случае, когда имеется сильное растяжение задней стенки влагалища или опущение ее и *rectocele*; при этой операции можно удалить избыток ткани из растянутой в виде мешка задней влагалищной стенки. Операция *Tait'a* по лоскутному способу уместна в случаях неосложненного разрыва, где нужна только пластика промежности.

Чтобы легче понять технику операции нужно сравнить между собой свежий неполный разрыв промежности (рис. 44), зарубцевавшийся неполный разрыв промежности (рис. 43) и операцию *Hegar'a* по способу освежения (рис. 45).

При операции *Hegar'a* (рис. 45) прежде всего отмечают по обеим сторонам входа те точки, до уровня которых будет поднята новая промежность.

Наилучшими опознавательными пунктами служат рубцы на разорванной *frenulum labiorum*. Правильно определить тот уровень, до которого должна быть поднята новая промежность, важно в практическом отношении; операция окажется успешной, если вновь образованная промежность не слишком высока и не слишком низка. Слишком низкая промежность дает те же симптомы, как и разрыв промежности, только в меньшей степени; слишком высокая промежность вызовет чрезмерное сужение входа во влагалище.

Затем из задней стенки влагалища вырезают лоскут в форме равнобедренного треугольника, вершина которого обращена к влагалищному своду и находится на срединной линии, выше или ниже, смотря по тому, какую часть избыточной ткани собираются удалить. Исходя из последней точки, проводят два расходящихся разреза, несколько вогнутых кнаружи, оканчивая их у входа на тех местах *frenulum labiorum*, которые были отмечены раньше. Последние оба пункта соединяются по *Hegar'u* поперечным разрезом, идущим по промежности, на границе между кожей и слизистой влагалища и слегка выпуклым в сторону *anus'a*. Затем отсепааровывают вырезанный лоскут слизистой (рис. 45). Фигура освежения по *Hegar'u* имеет форму равнобедренного треугольника, основание которого дугообразно изогнуто книзу. Величина освежения зависит от степени растяжения задней влагалищной стенки и величины разрыва.

По соединении краев раны вход влагалища должен пропускать 2 пальца.

Хороший результат пластической операции на промежности, кроме целесообразной величины и формы освежения, зависит еще от целесообразного наложения швов. Промежность должна иметь достаточную толщину и быть достаточно прочной. Игла должна пройти через всю раневую поверхность, края раны должны быть тесно соединены друг с другом.

При рассечении промежности с образованием лоскута по *Lawson-Tait'u*, как видно из рис. 46, лоскут вырезывается следующим образом: на промежности проводится поперечный разрез между рубцом на промежности и *anus'ом*; длина разреза соответствует расстоянию между малыми губами. От конечных точек поперечного разреза проводят два разреза перпендикулярных первому по направлению кпереди, к влагалищному входу и доводят их до того места, до которого хотят поднять промежность. Отсепааровывают полученный прямоугольный лоскут по направлению к влагалищному входу

таким образом, чтобы его основание приходилось на линии, соединяющей оба боковые разреза. Затем на освеженную поверхность накладывают швы. Края отсепарованного лоскута прилегают при этом друг к другу и большая часть его вдаётся во влагалище. По окончании заживления лоскут значительно сморщивается и приобретает вид маленького бугорка; иногда лоскут подвергается частичному некрозу.

Преимуществом лоскутного способа служит его простота, скорость выполнения, отсутствие потери ткани и сохранение растяжимости тканей.

Послеоперационный уход заключается в чистом содержании раны, то есть обмывании наружных половых частей после мочеиспускания и испражнения. Следует заботиться

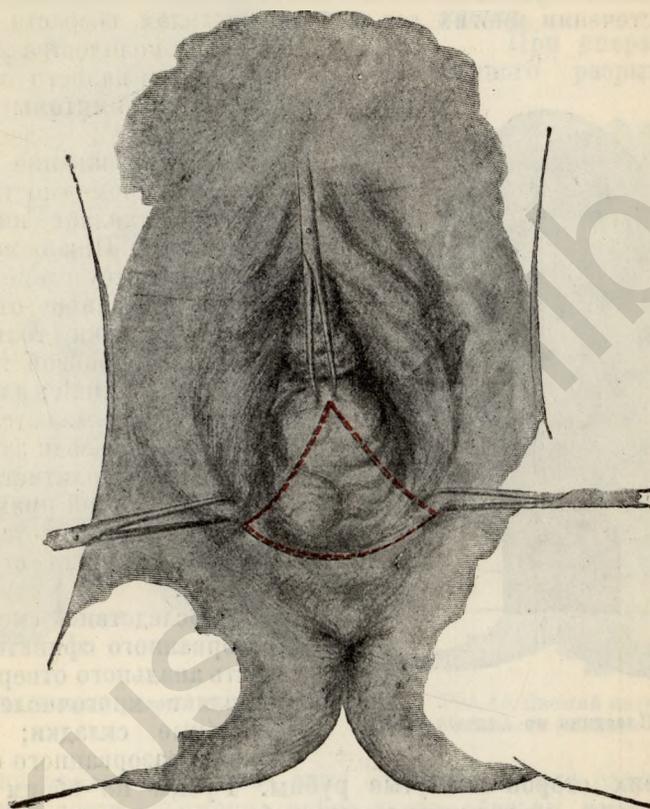


Рис. 45. Освежение по Hegar'у при неполном разрыве промежности.

о правильном опорожнении мочевого пузыря, в случае надобности—поставить катетер; с 4-го дня после операции нужно заботиться о правильном стуле. Если для швов применялся нерассасывающийся материал, то удаление швов с промежности производится на 10 день, с влагалища—на 14 день. Позволяют встать не ранее 14-го дня.

### 3) Старый полный разрыв промежности.

Старый полный разрыв промежности в большинстве случаев обязан своим происхождением оперативному пособию во время родов (щипцы, ручное извлечение последующей головки).

Ни в коем случае нельзя рассчитывать на самопроизвольное заживление свежего полного разрыва промежности: концы разорванных мышц промежности и остатки разорвавшегося сфинктера сильно сморщиваются и мешают заживлению раны первичным натяжением.

Старый полный разрыв промежности нужно считать серьезным заболеванием. Все неприятные симптомы старого неполного разрыва выражены здесь резче, кроме того, имеется *incontinentia alvi*. Поэтому состояние больной чрезвычайно тягостно, иногда невыносимо: вследствие разрыва сфинктера больная не удерживает ни газов, ни жидких испражнений; иногда удерживается еще твердый стул. Благодаря последнему обстоятельству больные в течение многих лет не прибегают к врачебной помощи; иногда случайно находят полный разрыв промежности у больных, обратившихся к врачу совсем по другому поводу.

В отдельных случаях тягостные симптомы становятся невыносимыми только по истечении многих лет, в более пожилом возрасте, — с уменьшением количества жира и увеличением вялости тканей появляются симптомы *incontinentiae*.

Распознавание полного разрыва промежности (рис. 47) не представляет никаких затруднений. При осмотре сразу заметно отсутствие промежности, влагалище отделено от прямой кишки только узкой полоской рубцовой ткани, *septum rectovaginale*; влагалище и rectum открываются общим отверстием. Кзади заметна разрыхленная бархатистая поверхность слизистой прямой кишки темнокрасного цвета; спереди видны выпавшие стенки влагалища.

Вследствие сморщивания разорванного сфинктера задняя часть анального отверстия представляет многочисленные радиальные складки; на месте концов разорванного сфинктера

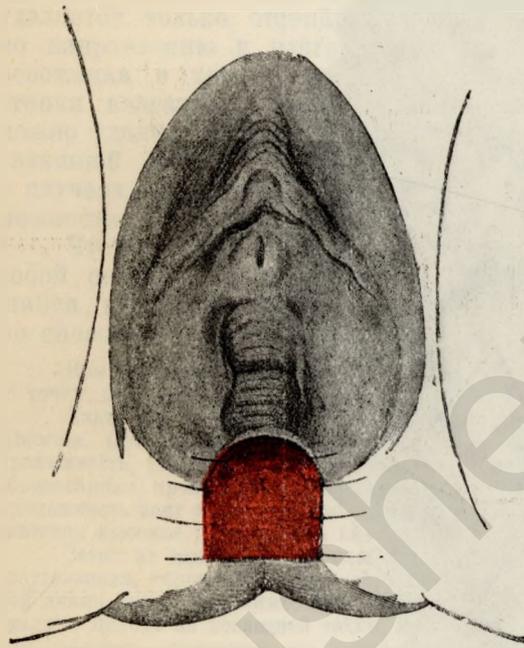


Рис. 46. Пластика по *Lawson-Tait*'у.

видны с обеих сторон втянутые рубцы. Рубцы по обоим сторонам переходят в кожу, до границы малых губ или перейдя за нее. *Septum rectovaginale* разорвана на большем или меньшем протяжении.

Кроме *incontinentia* полный разрыв сопровождается и другими тягостными симптомами. Половые органы подвергаются большей опасности инфекции, следовательно, чаще встречаются катарры влагалища и матки, наблюдаются и тяжелые воспаления внутренних половых органов (гнойники яичников, *pyosalpinx*, гнойники в околоматочной клетчатке). Здесь, как при высших степенях неполного разрыва промежности, создаются благоприятные условия для неправильных положений влагалища и матки. В том возрасте, когда женщины способны к зачатию, полный разрыв промежности имеет существенное значение, повышая опасность инфекции во время родов ее в послеродовом периоде.

Раневая поверхность при свежем полном разрыве (схематизировано по *Vumm*'у, рис. 48) с той и другой стороны имеет форму треугольников, границами которых служат стенка влагалища, промежность и

прямая кишка; оба треугольника соединяются друг с другом остатками разорванной *septum rectovaginale*. У того края раневой поверхности, который граничит с влагалищной стенкой с одной или с обеих сторон от *columna rugarum posterior*, разрыв продолжается и на влагалищную стенку, захватывая ее на большем или меньшем протяжении.

Самопроизвольное заживление полного разрыва промежности совершается путем вторичного натяжения промежностной раны, причем происходит сращение слизистой оболочки влагалища со слизистой оболочкой прямой кишки.

При операции старого полного разрыва промеж-

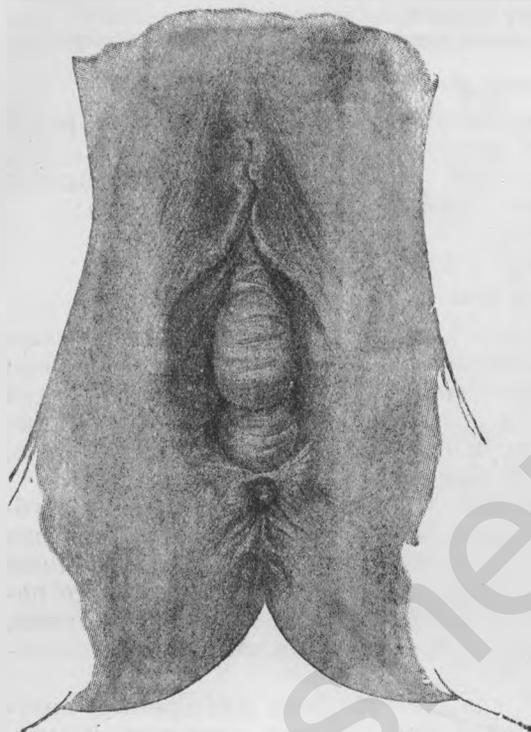


Рис. 47. Полный разрыв промежности.

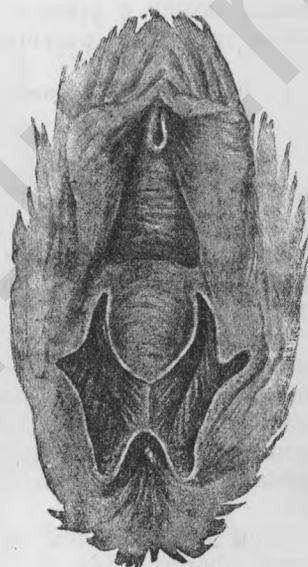


Рис. 48. Свежий полный разрыв промежности (схематично по *Bumm*'у).

ности важно представлять себе рану свежего полного разрыва промежности и произвести освежение рубца таким образом, чтобы освеженная рана по ее форме была бы по возможности одинакова со свежим полным разрывом промежности. Это достигается лучше всего вырезыванием рубцов, и тогда можно произвести соединение краев раны в правильном взаимоотношении, накладывая 3 ряда швов, сначала на слизистую оболочку прямой кишки, затем на слизистую влагалища и, наконец, на кожу промежности.

Типичным способом операции полного разрыва промежности представляется метод освежения в виде фигуры крыльев бабочки по *Simon-Hegar*'у.

Оперативное лечение полного разрыва промежности настоятельно рекомендуется ввиду тягостных симптомов заболевания, угнетающих больную, но нужно прибавить, что тщательное положение швов требует большой техники и хорошего послеоперационного ухода.

#### γ) Старый центральный разрыв промежности.

Кроме типичного разрыва промежности наблюдается в редких случаях так называемый *центральный разрыв*. Типичная форма свежего

центрального разрыва—отверстие в промежности, сообщающееся с влагалищем: целость задней спайки и sphincter ani остается ненарушенной.

При отсутствии правильного лечения может образоваться *влагищно-промежностная фистула*.

Для лечения фистул рассекают уцелевшую часть промежности, которая находится клереди в виде мостика и производят операцию по способу освежения как при неполном разрыве.

Фистулы между влагалищем и промежностью образуются, кроме того, после пластических операций полного и неполного разрыва промежности, если заживление шло негладко. Лечение их такое же, как и лечение центрального разрыва промежности.

Другие зарубцевавшиеся разрывы в области наружных половых частей.

Частым последствием повреждений мягких частей во время родов являются поперечные разрывы и образование отверстий в малых губах, надрывы ножек и graevitium clitoridis. Обыкновенно они не вызывают никаких тягостных ощущений и не требуют лечения.

#### б) Зарубцевавшиеся разрывы внутренних половых органов.

Надрывы на губах зева матки.

Надрывы губ маточного зева во время родов встречаются еще чаще разрывов промежности. Они представляют самое частое повреждение при родах, так как небольшие разрывы зева наблюдаются несомненно при каждых родах. После них остаются поверхностные рубчики, не имеющие особого значения. Заслуживают внимания более глубокие разрывы зева, близко подходящие к своду или идущие в параметриях.

Разрывы шейки никогда не заживают первичным натяжением, рубцевание идет путем образования грануляций, причем остается зияющая трещина на губе. Обыкновенно разрыв находится сбоку, в углу, *с одной стороны* (чаще слева вследствие преобладания первого затылочного положения) *или с обеих сторон*. Встречаются разрывы по срединной линии, как *спереди, так и сзади*; иногда разрывы зева бывают *множественными*.

При двустороннем разрыве каждая губа зева приобретает полунную форму. При неправильной форме разрывов, имеющих различное направление, форма влагищной части шейки и зева иногда резко деформируется.

Чем глубже разрыв, тем резче выражено зияние маточного зева; по окончании заживления разрыва получается выворот губ кнаружи, выворачивается наружу и часть слизистой внутренней поверхности шейки, получается так называемый *ectropion* (рис. 49). В зависимости от места разрыва, *ectropion* бывает или вертикальным или фронтальным.

Объясняется происхождение *ectropion* следующим образом: благодаря рубцовому сморщиванию в парацервикальной клетчатке и *subinvolutio uteri* тяжелая и вялая послеродовая матка, опустившаяся ниже нормы, действует как клин на разорванные губы шейки, способствуя вывороту их; катарральные процессы в слизистой шейки производят тоже выпячивание эпителия шейки в просвет влагища.

По моему, проще всего объяснить происхождение выворота сокращением мышц, продольных мышечных волокон шейки и круговых волокон, которые укоротились и сократились благодаря разрыву. Рубцовое стягивание и воспалительные процессы играют только второстепенную роль.

Рубцовые изменения и сморщивание тканей, являющиеся последствием разрывов влагищной части шейки матки, вызывают нарушение кровообращения, хронический отек и гипертрофию губ или анемию и сморщивание их. Зияние зева и открытый канал шейки способствуют проникновению различных возбудителей инфекции на слизистую шейки, вызывая катарр шейки и образование эрозий.

На шейке часто поэтому наблюдается большое количество ретенционных кист (ovula Nabothi) вследствие закупорки желез шейки, а также слизистые полипы. Шейка теряет свою форму, становится бугристой и плотной.

Если появятся небольшие кровотечения из вывороченной слизистой шейки и из эрозий, то такую бесформенную шейку можно принять за карциноматозную. Окончательный диагноз можно установить при тщательном исследовании, приняв во внимание, что целостность слизистой везде сохранена и нет потери ткани. При сомнении необходимо сделать пробную экцизию и произвести микроскопическое исследование.

В некоторых случаях воспалительное состояние переходит и на тело матки.

Острые воспалительные процессы в параметриях, чрезвычайно часто присоединяющиеся к свежим разрывам зева, вызывают впоследствии,

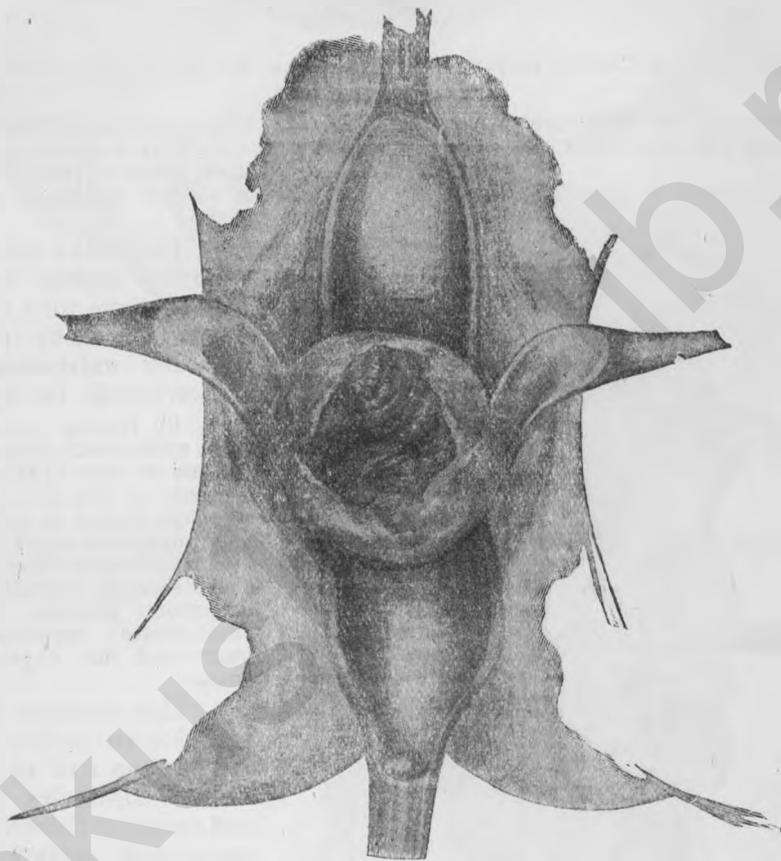


Рис. 49. Ectropion губ маточного зева.

благодаря рубцовому сморщиванию, различные изменения положения матки, retrodeviatio, dextro—или sinistropositio uteri и т. д.

Соответственно своим различным последствиям, разрывы шейки дают и различные симптомы: бели, боли в крестце, пахах, ощущение жара и тяжести в области лона, неправильные кровотечения, малокровие с его последствием.

Ectropion легко распознается при ощупывании пальцем и осмотре. От описанного впервые Fischel'ем врожденного ectropion эта форма отличается присутствием рубцов.

Значительные разрывы и вывороты шейки лучше подвергнуть оперативному лечению, так как они дают тягостные симптомы. Типичная

операция, посредством которой восстанавливается нормальная форма зева, это—освежение рубцовых краев разрыва по *Emmet's*у.

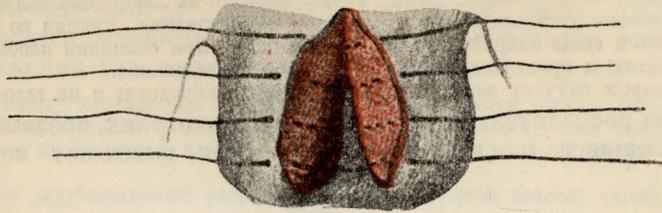


Рис. 50. Еммет'овская операция для зашивания боковых разрывов шейки.

Операция состоит в вырезывании рубца до угла разрыва; фигура освежения имеет форму двух равнобедренных треугольников, соприкасающихся друг с другом своим основанием; верхушка их направлена к области будущего маточного зева.

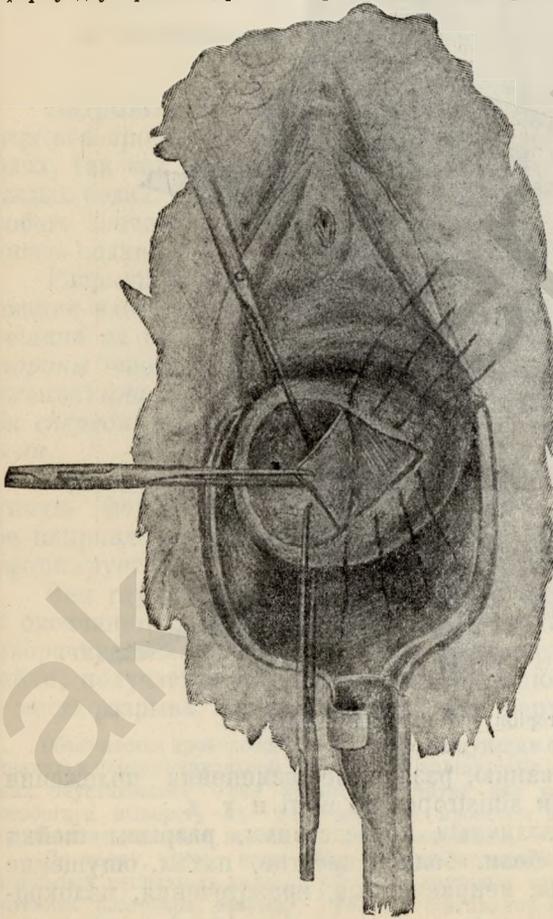


Рис. 51. Операция зашивания разрыва шейки по лоскутному способу *Sänger's*а.

Операция зашивания разрыва шейки производится, кроме того, и по лоскутному способу (рис. 51), это так называемая *trachelorrhaphia* по *Sänger's*у.

По границе разрыва делают продольный разрез, начиная его от края будущего зева и доводя до угла разрыва; такой же разрез делают на задней губе. Затем отсепааровывают вырезанные треугольные лоскуты, основание которых соединяет передние концы разрезов. Швы накладываются перпендикулярно продольной оси цервикального канала.

При сильном изменении формы шейки, гипертрофии ее или существовании выворота и эрозий вместе с *Emmet's*овской операцией делают *excisio* по *Schröder's*у.

Техника и выполнения ясны из рис. 52 и 53.

При разорванной гипертрофированной и одновременно удлиненной влагалищной части шейки матки делают ампутацию. При этой операции губы зева удаляют перпендикулярным разрезом. Сначала проводят горизонтальные разрезы с обеих сторон через углы разрыва по на-

правлению к влагалищному своду, затем по передней и задней поверхности шейки проводят дугообразные разрезы, соединяющие оба боковые и удаляют таким образом часть шейки. Швы накладываются сначала спереди назад, соединяют слизистую влагалищной

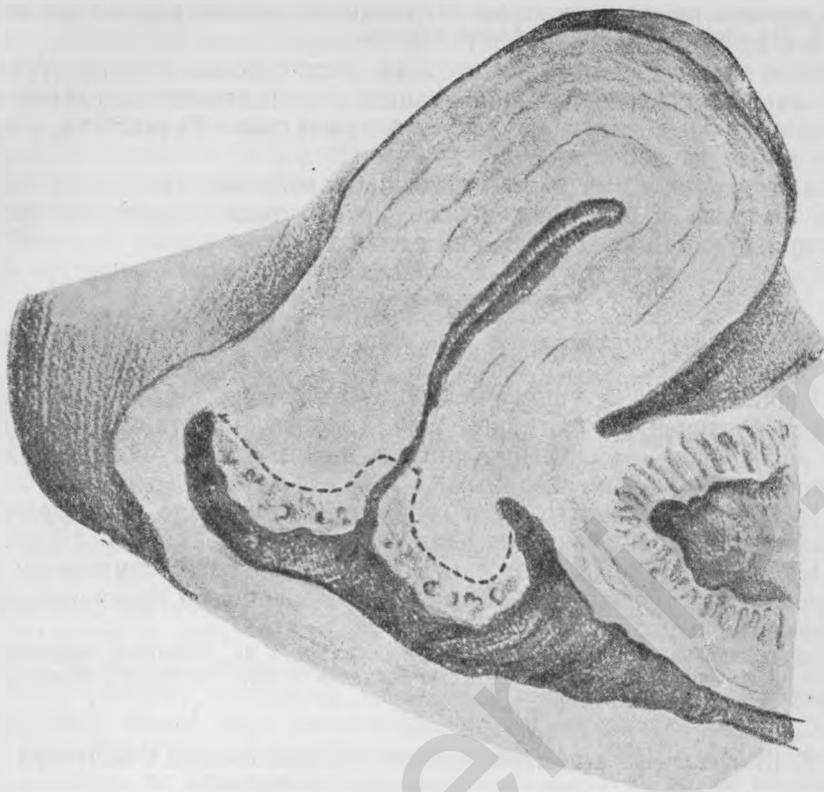


Рис. 52. Еctropion влагалической части *in situ* (сагиттальный разрез).  
..... линия, по которой отсекается шейка.

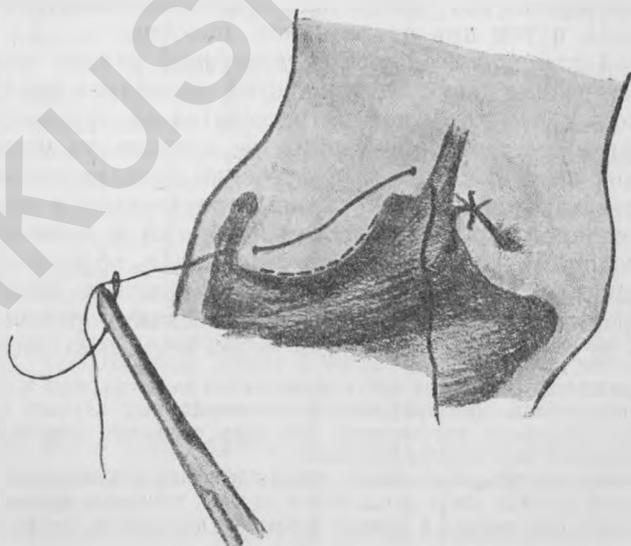


Рис. 53. То же после удаления. Передний шов завязан, проведен задний.

части и шеечного канала; затем на боковые отделы накладывают швы, как при операции *Emme'a*, для соединения боковых частей разреза.

Если разрывы менее значительны, есть эрозия и *ovula Nabothi*, вместо операции делают скарификацию и прижигания настойкой йода, ляписом и пр. Особенно рекомендуется прижигание Раquelin'ом, которое иногда приходится повторять.

Заболевания матки и околоматочной клетчатки, явившиеся последствием разрыва и выворота, нужно лечить теми способами, которые будут приведены в соответственных главах.

#### Отрыв и разможжение губ зева.

*Отрывы и разможжения губ маточного зева* бывают также во время родов.

Причиной служит ущемление зева между головкою ребенка, мысом и лонным сочленением при узком тазе, а также оперативные пособия во время родов, напр., наложение щипцов, краниоклазия, поворот, или извлечение за ножку или ягодицы.

Отсутствие маточного зева может быть смешано с последствием рубцовых сращений между влагалищной частью шейки и сводами.

Это заболевание не дает обыкновенно особенных симптомов; лечение необходимо только в тех случаях, когда рубцовые изменения заняли одновременно и своды и влагалище.

Если во время родов произошел разрыв матки и не окончился смертельно, то в смысле дальнейших последствий его имеет значение только способность матки к последующим беременностям и родам.

## 2. Ненормальное сообщение женских половых органов с мочевыми путями и кишечником (фистулы).

При повреждении мягких половых частей во время родов нередко происходят одновременно повреждения тесно прилегающих к ним мочевых путей и кишечника.

Эти повреждения получают или *самопроизвольно*, или происходят *насильственным* путем при оперативном пособии.

Причиной *самопроизвольных повреждений* служит почти исключительно сильное разможжение мягких частей, вызванное продолжительным стоянием головки; эти повреждения находятся на определенных местах тазового кольца (*promontorium*, *symphysis*, а также на местах аномального выстояния костей). Если ткани в течение продолжительного времени были прижаты и разможжились, то они омертвевают и отпадают, получается ненормальное сообщение между половыми и мочевыми органами или между половыми органам и кишечником. До образования демаркационной линии и отторжения некротизированных тканей проходит известное время, поэтому повреждения соседних органов замечаются обыкновенно не тотчас после родов, а через несколько дней.

Эти ненормальные сообщения могут образоваться во время родов и самопроизвольно, под влиянием продолжительного прижатия. В исключительных случаях эти повреждения бывают вызваны чрезмерным растяжением или даже разрывом органов. В этих случаях симптомы повреждения развиваются немедленно.

Самопроизвольные разрывы шейки, пузыря и пузырно-влагалищные фистулы под влиянием прижатия головки могут произойти в случаях рубцовых изменений, ригидности шейки и зева, далее при камнях в пузыре и раковом поражении шейки матки.

*Повреждения насильственным путем* причиняются при инструментальном, или при ручном оперативном пособии; они могут быть нане-

сены непосредственно (рваные, колотые и резаные раны) или же, в исключительных случаях, образуются вторично под влиянием гангрены тканей, подвергшихся короткому, но чрезвычайно сильному разможжению. Симптомы развиваются немедленно. Следовательно уже по анамнезу можно судить о способе происхождения фистулы. При образовании фистулы от прижатия головкой недержание мочи развивается постепенно в течение послеродового периода; при насильственном образовании ее недержание мочи появляется тотчас же после родов.

Фистулы разделяются на мочеполовые и кишечные, в зависимости от тех органов, с которыми образовались ненормальное сообщение.

#### а) Мочевые фистулы.

Мочевые фистулы встречаются несравненно чаще. Они могут быть в любом отделе мочевых путей, от мочеиспускательного канала до мочеточников включительно.

Чаще всего встречаются фистулы в области мочевого пузыря.

#### Фистулы между влагалищем и мочеиспускательным каналом.

Ненормальные сообщения между влагалищем и мочеиспускательным каналом—фистулы мочеиспускательного канала—имеют различный характер в зависимости от местоположения и величины. Фистулы могут образоваться на всем протяжении мочеиспускательного канала, от *orificium externum* до *orificium internum*. Иногда фистула достигает значительного размера и стенка мочеиспускательного канала почти отсутствует.

Если фистула находится близко к *orificium internum urethrae*, то последствием может быть уменьшение способности пузыря задерживать мочу. Если фистула лежит больше кнаружи по направлению к отверстию уретры, то при мочеиспускании моча выходит двумя струями.

Наиболее тягостный симптом для больной—попадание мочи при мочеиспускании во влагалище, откуда она сочится затем по каплям, смачивая окружающие части. Особенно часто это наблюдается при фистулах верхнего отдела уретры.

Диагноз можно установить при осмотре; если фистула очень узкая, надо ввести тонкий зонд.

Операция при маленьких фистулах состоит в освежении краев и наложении швов. При более широких свищах для закрытия дефекта может понадобиться взятие лоскута слизистой оболочки из соседней области, если наложение простого шва грозит слишком большим сужением просвета мочеиспускательного канала.

В случаях полного разрушения стенок уретры благоприятные результаты дает операция *Отт'*а (рис. 54).

Освежение производится в форме подковы; лоскут вырезывается таким образом, что средняя часть подковы шириной около 5—6 мм приходится над шейкой пузыря, свободные концы ее идут с обеих сторон фистулы кпереди по направлению клитора. По окончании освежения накладываются в поперечном направлении глубокие погружные швы и поверхностные, не захватывая просвета вновь образованного мочеиспускательного канала.

#### Пузырно-влагалищные фистулы.

Особенно часто встречаются *пузырно-влагалищные фистулы* благодаря давлению, которое оказывает головка во время родов при узком тазе на стенку пузыря.

Пузырно-влагалищные фистулы могут образоваться в любом месте задней стенки пузыря, начиная от *orificium internum urethrae* до влагалищных сводов.

Если верхний край фистулы доходит до края маточного зева, то ее называют *поверхностной пузырно-влагалищно-маточной фистулой*; *глубокой* ее называют в том случае, когда передняя губа зева разрушена и край фистулы переходит в зев.

Величина фистулы различна: от едва заметных, непроходимых для самого тонкого зонда до очень больших, уничтожающих почти всю заднюю стенку пузыря и переходящих на соседнюю переднюю влагалищную стенку.

Наиболее важный и тягостный симптом пузырно-влагалищных фистул есть *непроизвольное истечение мочи*. При фистулах значительной величины вся моча постоянно вытекает наружу. В некоторых случаях истечение мочи бывает как произвольное, так и непроизвольное.

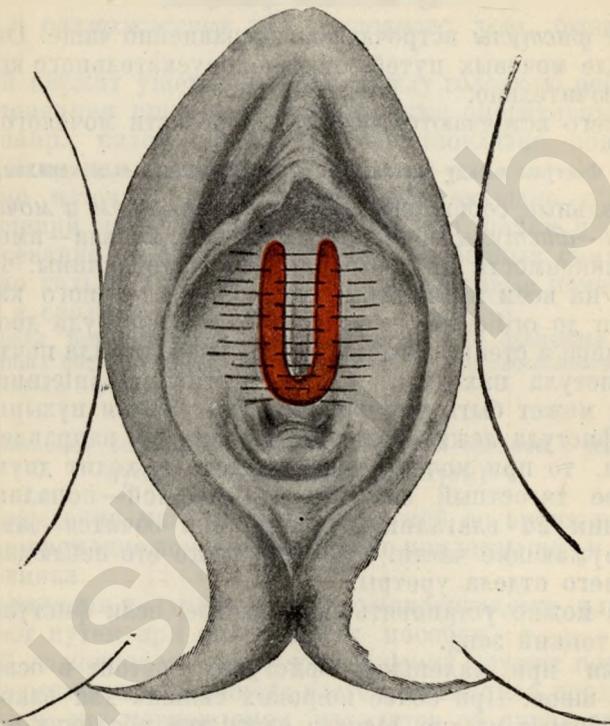


Рис. 54. Восстановление мочеиспускательного канала по Отту.

Если фистула лежит высоко у свода, то, при стоячем положении больной, в пузыре удерживается часть мочи и она выпускается произвольно. При лежачем положении больной вся моча выпускается непроизвольно.

Временное закрытие маленькой фистулы может получиться от тесного соприкосновения складок слизистой и рубцов или от прижатия влагалищной частью. В этих случаях также наряду с непроизвольным истечением мочи наблюдается произвольное мочеиспускание.

Смотря по особенностям данного случая, временное закрытие фистулы получается то в лежачем, то в стоячем положении больной.

Помимо постоянного загрязнения мочой, продолжительное существование фистулы вызывает мучительные боли у несчастных больных: моча разъедает кожу, появляются экзематозные высыпания на наружных половых частях и на внутренней поверхности бедер. Малые и большие губы утолщаются, делаются плотными; кожа краснеет, покрывается экзематозными корками и струпьями, волосы склеиваются, кожа на внутренней поверхности бедер мацерируется и покрывается ссадинами. То

же происходит и на коже промежности. По воспаленной, чрезвычайно чувствительной коже непрерывно течет едкая моча, которая иногда приобретает аммиачный запах вследствие разложения.

Слизистая влагалища отечна, красна, покрыта отложениями мочевых солей и ссадинами. Чтобы предотвратить или излечить указанные изменения кожи необходима педантичная чистота и тщательный уход. Нужно коротко обрезать волосы на лобке и больших губах, еще лучше сбрить их и ежедневно густо смазывать кожу 10% цинковой мазью или Lassar'овской пастой, всякий раз удаляя старую мазь. Нужно назначить ежедневные влагалищные спринцевания слабым дезинфицирующим раствором. В некоторых случаях уместно лечение мазями.

При более значительных фистулах часто прекращаются менструации. Диагноз можно поставить по анамнезу при осмотре, подтверждением служит недержание мочи и характер его. При исследовании определяется большею частью, местоположение фистулы.

Пузырно-влагалищные фистулы бывают большею частью одиночными, хотя встречаются и множественные. Чтобы не пропустить существования какой-либо другой фистулы, кроме пузырной, при исследовании следует помнить об этой возможности.

В некоторых случаях трудно поставить диагноз пузырно-влагалищной фистулы. Если имеется фистула и влагалище достаточно закрыто, не зияет, то при введении пальца для гинекологического исследования из влагалища выливается сразу моча. Фистулы большей величины легко узнать, так как заметно отверстие в пузыре. Определить пальцем маленькие фистулы невозможно благодаря рубцам и многочисленным складкам в слизистой. При отсутствии сильного сужения влагалища можно определить такие фистулы с помощью зрения и зонда.

Но чаще всего при гинекологическом исследовании можно, если не определить фистулу, то по крайней мере заподозрить существование ее. Фистулу нужно искать в том месте, где слизистая влагалища втянута и где имеется звездчатый рубец.

Чтобы окончательно установить диагноз, нужно ввести зеркало иногда придать больной коленно-локтевое положение и найти отверстие из которого сочится моча. Затем нужно доказать, что это отверстие ведет действительно в пузырь. С этой целью через отверстие мочеиспускательного канала в пузырь вводится зонд, головка которого выводится в отверстие фистулы и прощупывается через влагалище в нем пальцем; можно ввести еще 2 зонда,—один через фистулу, другой через уретру и постараться привести их в соприкосновение друг с другом. Если это удастся, можно поставить диагноз пузырно-влагалищной фистулы.

При маленьких фистулах, непроходимых для тончайшего зонда, для выяснения диагноза применяется вливание в пузырь окрашенных жидкостей, напр., молока или раствора марганцовокислого кали. Появление жидкости во влагалище служит доказательством сообщения с пузырем.

К оперативному лечению фистулы приступают не ранее 6—8 недель после родов. Выжидают этот срок, не рассчитывая на самопроизвольное заживление фистулы, но желая улучшить результаты операции: вскоре после родов ткани легко рвутся и слишком богаты кровью.

Самопроизвольное заживление наблюдается не часто и только при маленьких, удачно расположенных фистулах.

В большинстве случаев закрытие фистулы достигается оперативным путем.

Операция производится по способу образования лоскута: кругом рубцового края фистулы проводится разрез, отпрепаровывают влагалище от стенки пузыря и зашивают каждую из них отдельно.

*Основным принципом операции пузырьно-влагалищной фистулы должно быть достижение полной подвижности краев фистулы при освежении, удаление всей рубцовой ткани и устранение малейшего напряжения при наложении швов.*

Выполнение этих правил обеспечивает успех.

При благоприятных условиях легко исполнить указанные требования; при неблагоприятных (большой дефект ткани, неблагоприятное положение фистулы, фиксация краев ее рубцами или сращение с костями)—операция может оказаться трудной. В большинстве случаев при целесообразной и правильной технике удается преодолеть все затруднения. При отсутствии сращения с костями достаточная подвижность краев фистулы достигается проведением добавочных разрезов для уменьшения натяжения или перерезкой рубцов, а также отсепаровкой пузыря от влагалища и шейки.

Когда не удалось достигнуть достаточной подвижности краев фистулы, приходится вырезать лоскут из слизистой оболочки влагалища или из кожи наружных половых частей. Применение таких лоскутов для закрытия фистулы является более затруднительным и дает сомнительный результат.

Большой успех дает вырезывание лоскута из шейки по предложению *Küstner'a* и *Волковича*. С этой целью на шейке у переднего свода проводится дугообразный разрез, как при *extirpatio uteri vaginalis*, и отсепаровывается пузырь. Затем производится освежение нижнего края фистулы, начиная от раневой поверхности, и закрытие фистулы посредством пришивания краев раны влагалища к передней стенке шейки при помощи низведения матки.

Вырезывание лоскута из шейки одинаково применимо для закрытия фистул, сидящих высоко в своде, глубже расположенных и занимающих почти всю переднюю влагалищную стенку.

По сравнению со способом *Mackenroth'a* (который выводит матку через вскрытую *plica vesicae uterina* и пришивает ее заднюю поверхность к освеженным краям фистулы) и способом *W. A. Freund'a* (который также пользуется маткой для закрытия фистулы, вводя ее через задний свод) способ *Küstner'a* и *Волковича* обладает большими преимуществами; он легче и не вызывает нарушения половых функций.

В тех случаях, когда не удалось закрыть фистулу с помощью одного из приведенных способов, приходится приступить к полному зашиванию влагалища, чтобы избавить больную от мучительного недержания мочи.

Для зашивания влагалища (*occlusio vaginae* или *colpocleisis*) делают широкое освежение кругом слизистой влагалища и накладывают швы на освеженную поверхность. Освежение производят или тотчас ниже фистулы, сохраняя в целости нижний отдел влагалища, или у самого входа, закрывая таким образом все влагалище.

Во всех случаях, когда операция *Küstner'a* и *Волковича* является неприемлимой и не удается соединить края раны, следовало бы применить *occlusio vaginae*. Такие случаи чрезвычайно редки.

Прижигание фистул, столь часто применяемое раньше даже при больших фистулах, в настоящее время совершенно оставлено и только при очень узеньких свищах можно достигнуть успеха, применяя прижигание слизистой тонким острым наконечником *Raquelin'a*.

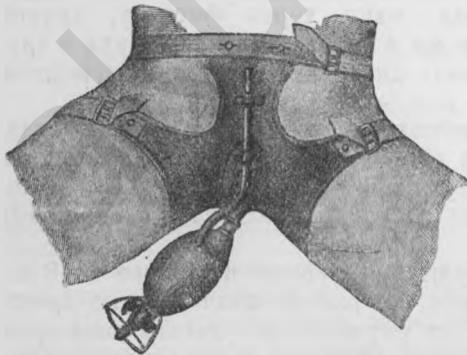


Рис. 55. Каучуковый мочеприемник.

Если так и не удалось закрыть фистулу нужно назначить ношение *каучукового мочеприемника* (рис. 55), чтобы избавить больную от постоянного смачивания мочей. Моча стекает в мочеприемник и

выпускается по временам через кран. Мочеприемник действительно дает возможность больным быть сухими, но не избавляет их от мучительного состояния.

#### Пузырно-шеечные фистулы.

Повреждения шейки во время родов затрагивают иногда и стенку пузыря, давая повод к образованию пузырно-шеечной фистулы. Во время родов не образуется пузырно-маточных фистул, т. е. сообщения между пузырем и маткой кверху от внутреннего зева; эти фистулы образуются другим путем,—при вскрытии абсцесса или попадание из матки в пузырь частей плодного яйца, прорастании опухолей и внедрении посторонних тел.

Эти фистулы дают такие же симптомы как и пузырно-влагалищные, и распознаются по присутствию сообщения между шейкой и пузырем. Если наружный зев и канал шейки пропускают палец, то при достаточной величине фистулы можно ее прощупать. Местоположение маленьких фистул определяется зондированием.

Зонд вводится через наружный зев и фистулу в пузырь; другим зондом, введенным через уретру, отыскивают первый зонд.

Если фистула слишком мала или по другим каким-либо причинам зондирование не удалось, распознавание ненормального сообщения устанавливается путем вливания в пузырь окрашенной жидкости.

Для оперативного закрытия пузырно-шеечной фистулы необходимо обнажить отверстие фистулы в пузыре. Для этого проводят дугообразный разрез в области влагалищной части в переднем своде и отсепааровывают пузырь от шейки до самого отверстия фистулы. На все обнаруженные и сделавшиеся смещаемыми края ран стенки пузыря накладываются тонкие швы, захватывающие muscularis. Затем зашивают после освежения отверстия фистулы шейки матки и обычным способом накладывают швы на рану в переднем своде.

#### Фистула между мочеточниками и половыми путями.

При трудных родах, самопроизвольных или оконченных оперативным путем, могут произойти повреждения мочеточников, благодаря чему устанавливается ненормальное сообщение между мочеточниками и половым аппаратом.

Фистулы разделяются на *мочеточниково-влагалищные* и *мочеточниково-шеечные*, смотря по тому, в каком отделе полового аппарата установилось сообщение с мочеточником.

*Фистулы мочеточников* отличаются малой величиной и круглой формой. Иногда они имеют вид пуговчатого возвышения. Благодаря рубцовой перетяжке мочеточника выше места поранения получается расширение его.

Если фистула имеется только в одном из мочеточников, то характерным симптомом будет непроизвольное мочеиспускание одновременно с возможностью произвольного мочеиспускания, зависящей от накопления в пузыре мочи из здорового мочеточника.

Одного этого симптома недостаточно для диагноза мочеточниковой фистулы, так как он наблюдается при некоторых пузырных фистулах. Но при существовании его нельзя упускать из вида возможность существования мочеточникового свища. Характерным симптомом служит отхождение мочи толчками с маленькими промежутками, при пузырных же фистулах моча истекает постоянно, без промежутков.

Лучше всего установить диагноз с помощью *цистоскопа*.

При цистоскопическом исследовании всегда можно судить о функции мочеточников. С помощью цистоскопа можно распознать повреждение мочеточника, так как в этом случае из отверстия пораненного мочеточника не выделяется моча в пузырь, Кроме того,

при цистоскопическом исследовании можно судить о состоянии стенок пузыря. (Чтобы сделать яснее выделение мочи из отверстия мочеточника полезно применить способ окрашивания мочи по *Völker's*). Чтобы составить себе окончательное заключение о функции мочеточников нужно прокатетеризировать мочеточники с помощью цистоскопа.

Если цистоскопа нет под руками, то в существовании мочеточниковой фистулы можно убедиться путем исключения, если влить в пузырь окрашенную жидкость и доказать целостность его стенок. Если влитая в пузырь жидкость не выливается через влагалище, но произвольное истечение мочи во влагалище все же установлено, то можно поставить диагноз или мочеточниково-влагалищной или мочеточниково-шеечной фистулы.

Если в своде имеется отверстие фистулы, в которое можно ввести зонд, и он входит в направлении мочеточника, предположение мочеточникового свища становится весьма вероятным. Оно делается несомненным, если в фистулу удастся ввести катетер и собрать таким образом мочу. Этим способом определяется и то, с какой стороны имеется поражение мочеточника.

Кроме того, при доказанной целостности стенок пузыря, можно поставить диагноз мочеточниковой фистулы по способу *Völker's*, впрыскивая в ягодичные мышцы 0,4% раствор индигокармина. Через некоторое время из влагалища покажется моча, окрашенная в голубой цвет. Если моча вытекает из отверстия в своде, — значит фистула мочеточниково-влагалищная; если она вытекает из зева, — то мочеточниково-шеечная фистула.

Для распознавания мочеточниковых фистул пригоден также способ *Adrian's*, который применяет *neutralrot* вместе с *phenolsulfophtalein*'ом, дающие различную окраску в зависимости от среды, в которую они попадают. В кислом растворе *neutralrot* сохраняет свой красный цвет, а в щелочном становится желтым. *Phenolsulfophtalein*, напротив, в щелочном растворе остается красным, а в кислом — переходит в желтый. При подозрении на мочеточниковую фистулу впрыскивается межмышечно в область *glutei* 1,0—1% раствора *neutralrot*. В пузырь вливают 200 г щелочной жидкости и закрывают отверстие фистулы тампоном, смоченным кислым раствором (5% уксусной кислотой). Моча вытекающая в пузырь из здорового мочеточника, окрашивается в щелочной жидкости пузыря в желтый цвет; моча, вытекающая из фистулы, окрашивает тампон в красный цвет. Фистулы между мочеточником и шейкой можно еще распознать, применяя плотную тампонацию шейки, если влагалище останется сухим.

При двусторонних фистулах мочеточников применяются те же самые способы исследования для выяснения диагноза. В отличие от симптомов одностороннего поражения мочеточников пузырь здесь не содержит мочи.

Оперативное лечение фистул мочеточников приобрело особенно важное значение в последнее время, так как они представляют частое последствие больших брюшных операций, особенно расширенного способа операции при карциноме.

В прежнее время наиболее употребительными были способы консервативного лечения фистул при помощи пластических операций и *colpocleisis*. Существует целый ряд остроумных способов для закрытия мочеточниково-влагалищных фистул, общим принципом которых служит наложение пузырно-влагалищной фистулы и создание нового сообщения между пузырем и мочеточником в виде хода, выстланного слизистой оболочкой (операция *Schede*, см. рис. 56).

В настоящее время применяются другие способы, вошедшие во всеобщее употребление и основанные на пересадке пораженного мочеточника в пузырь (*Novaro*, *Bozy*, *Mackenrodt*). Пересадку мочеточника в пузырь можно сделать интраперитонеальным, экстраперитонеальным и влагалищным путем или же со стороны пузыря.

Важно знать, что мочеточниковые фистулы имеют склонность к самопроизвольному заживлению. Это относится главным образом к фистулам, сидящим в стенке мочеточников.

При незаживающих мочеточниковых фистулах и при заболеваниях соответствующей почки (*pyelonephritis*) приходится делать экстирпацию последней.

## в) Каловые свищи.

Поранения кишок во время родов наблюдаются обыкновенно в самом нижнем отделе их—в прямой кишке. В исключительных случаях поражаются и вышележащие отделы кишечника, в которых может образоваться ненормальное сообщение с половыми органами, т. е. могут получиться *каловые свищи половых путей*.

Этиология каловых свищей такая же, как и мочевых фистул. Они могут образоваться самопроизвольно при чрезмерном растяжении и разрыве *septum rectovaginale* или вызываются насильственным путем при подаче акушерского пособия, ручным или инструментальным спо-

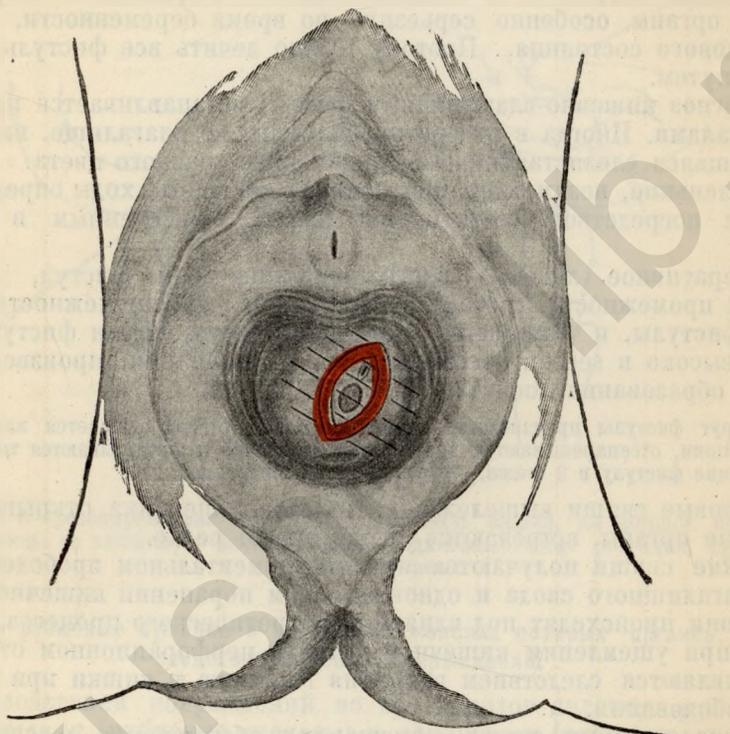


Рис. 56. Зашивание мочеточниково-вагинальной фистулы по Schede.

собом, могут произойти и от внедрения осколка кости головки. В исключительных случаях свищи образуются под влиянием некроза от давления. Нередко фистулы прямой кишки образуются при неполном заживлении большого разрыва промежности, распространяющегося в *septum rectovaginale*, или возникают вне беременности и родов при проктитах или перипроктитах. Фистулы прямой кишки открываются или на промежности—*промежностно*—*прямокишечные свищи*, или же, что чаще бывает, сообщаются в глубине с влагалищем—*вагинально-прямокишечные фистулы*.

*Свищи между промежностью и прямой кишкой* имеют вид тонких ходов, часто множественных, сопровождающихся весьма неприятными симптомами, произвольным отхождением газов и загрязнением промежности кишечным содержимым. Их легко распознать при внимательном осмотре промежности, но для окончательного выяснения диаг-

ноза необходимо произвести зондирование, чтобы не смешать их с влагалищно-промежностными свищами.

Свищи между промежностью и прямой кишкой, образовавшиеся в послеоперационном периоде после зашивания полного разрыва промежности, часто заживают самопроизвольно. При оперативном лечении их рекомендуется разрезать промежность до самого *anus'a*, вырезать фистулу и наложить по общим правилам швы.

*Кишечно-влагалищные свищи* весьма различны по форме и величине, иногда они бывают множественными.

Симптомом их является недержание испражнений и газов; они представляют опасность, в смысле переноса инфекции во внутренние половые органы, особенно серьезную во время беременности, родов и послеродового состояния. Поэтому нужно лечить все фистулы оперативным путем.

Диагноз кишечно-влагалищных фистул устанавливается при осмотре зеркалами. Иногда в отверстии фистулы, во влагалище, видна выпячивающаяся слизистая прямой кишки ярко-красного цвета.

Маленькие, незаметные при осмотре свищевые ходы определяются зондом и посредством ощупывания пальцем, введенным в прямую кишку.

Оперативное лечение влагалищно-кишечных фистул, сидящих близко к промежности, состоит в рассечении всей промежности, начиная от фистулы, и зашивание полученной раны. Если фистула помещается высоко в *septum rectovaginale*, то операция производится по способу образования лоскута.

Вокруг фистулы производится круговой разрез, отсепааровывается влагалище от прямой кишки, отсепааровываются также края отверстия и накладываются тонкие швы, закрывающие фистулу в 2 этажа,—подслизистые и поверхностные.

Каловые свищи вышележащих отделов кишечника, открывающиеся в половые органы, встречаются сравнительно редко.

Такие свищи получаются при инструментальном прободении матки и влагалищного свода и одновременном поранении кишечной петли; иногда они происходят под влиянием некротического процесса, развившегося при ущемлении кишечной петли в перфорационном отверстии; иногда являются следствием вскрытия гнойника в кишки при послеродовом заболевании.

Такие каловые свищи помещаются обыкновенно в сводах или в матке; симптомом их будет отхождение газов и испражнений через влагалище. Различают *кишечно-половые фистулы* и *anus praeternaturalis vaginalis*, смотря потому существует ли только отверстие в стенке прилежащей кишки или она открывается в половые органы всем своим просветом.

В некоторых случаях, когда наружное отверстие калового свища бывает настолько узко, что испражнения не всегда выходят через влагалище, диагноз фистулы становится затруднительным. В таких случаях для выяснения диагноза применяют вещества, окрашивающие испражнения (кармин, висмут).

Если испражнения выходят через зев, то фистула находится в матке.

Иногда трудно решить, в каком отделе кишечника находится фистула, в верхнем или нижнем отделе тонких кишек или в толстых кишках. Распознавание устанавливается клиническим наблюдением и исследованием испражнений. Если вскоре после еды из фистулы выходит малопереваренная пища, то фистула помещается в верхнем отделе тонких кишек.

Эти каловые свищи необходимо оперировать; показанием служит мучительное состояние больных и опасность, угрожающая им (напр.,

упадок питания при высоко расположенных фистулах тонких кишек). Но ввиду склонности свищей к самопроизвольному заживлению нет необходимости особенно торопиться с операцией.

Только в исключительных случаях можно сделать простое освежение краев фистулы и зашивание ее, чаще всего приходится делать лапаротомию, во всяком случае операцию надо считать серьезной.

Прежде всего петлю кишки и фистулу освобождают по возможности от сращений с половыми органами и накладывают швы на образовавшиеся раневые поверхности. Если анатомические отношения более сложны, лучше, не отделяя фистулы от кишки, резецировать и выключить отрезок последней (рис. 57).

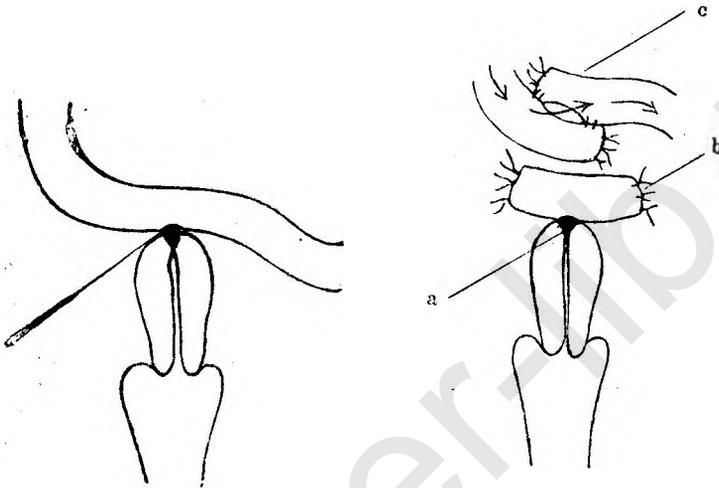


Рис. 57.

а—фистула, б—резецированная и выключенная часть кишки, на которой помещается фистула; концы ее зашиты; с—концы кишки, соединенные после резекции; приводящая и отводящая часть.

### 3. Рубцы, рубцовые сужения и заращения женских половых органов, как следствие родовых повреждений.

Последствием повреждений во время родов являются *рубцы*, *рубцовые сужения* (рубцовые стенозы) и *заращения* (рубцовые атрезии).

Этиология: непосредственной причиной являются послеродовые воспалительные заболевания, некрозы и изъязвления, которые развиваются на раневой поверхности при повреждениях во время родов.

Всякое поранение является входными воротами для болезнетворных возбудителей, которые по разрыхленной ткани или лимфатическим и кровеносным путям проникают вглубь сочной и богатой кровью тазовой клетчатки, вызывая местное воспаление или общее септическое заболевание. При местной локализации процесса воспаленные раневые поверхности (послеродовые язвы) заживают, экссудаты, инфильтраты и гнойники всасываются, оставляя после себя рубцы и сращения, а также сморщивание тканей. Так как в узком половом канале все части тесно прилегают друг к другу, то при значительных размерах раневой поверхности легко получают *частичные или полные заращения различных отделов половых органов (стенозы и атрезии)*.

*Местные процессы* могут быть во всяком отделе полового канала. Последствием местных воспалительных процессов на наружных поло-

вых органах являются более или менее обширные рубцы, рубцовые сужения или полное заращение.

Во влагалище и сводах определяются глубокие и втянутые рубцы в виде борозд, тяжи в виде перекладин или серповидной формы, сращения; получается одностороннее укорочение влагалища и частичное сужение его. Обширные сращения в области влагалищных стенок могут вызвать весьма значительное сужение влагалища и даже полное заращение его. Рубцы в сводах образуются чаще всего после глубоких разрывов шейки, доходящих до параметрия.

Послеродовые язвы шейки матки иногда оставляют после себя рубцы, более или менее глубоко проникающие в органы или рубцовые сужения или, наконец, полное заращение полости матки или канала шейки. Глубокие рубцы шейки и матки имеют серьезное значение для последующих беременностей и родов, угрожая повторным разрывом, как *locus minoris resistentiae*.

*Последствия:* рубцы, сужения и сращения, явившиеся следствием повреждения половых органов во время родов, вызывают смещение их, изменение формы и ненормальные фиксации. Рубцы в сводах и параметриях имеют особенно неблагоприятное влияние на подвижность, положение и форму матки.

Рубцы эти вызывают напряжение, уплощение и укорочение связок. Шейка смещается в сторону рубца; иногда сращения в своде бывают настолько обширны, что совершенно закрывают шейку, она как бы исчезает, при исследовании прощупывается только маточный зев в виде маленького углубления, которым оканчивается слепой мешок. В некоторых случаях сращения тянутся в виде тяжей от одного свода к другому или к стенкам влагалища, образуя как-бы карман, в котором находится шейка.

Вследствие отсутствия стока маточных выделений, на шейке образуются эрозии. Часто наблюдаются катарры шейки и самой матки. Шейка протянута в сторону рубца, фиксирована; тело матки смещено в противоположную сторону. Рубцы влагалища и сводов, особенно параметрические рубцы вызывают постоянные боли вследствие сдавливания окружающих частей; иногда рубцы бывают болезненны только при дотрагивании, растягивании и при сношении.

Из чувства стыдливости больные не всегда говорят врачу об этой последней подробности. Выяснить вопрос можно при исследовании. Можно с большой вероятностью предположить существование болей при сношениях, если при исследовании найдено укорочение влагалища вследствие присутствия рубцов, напряжение сводов, неподатливость связок и болезненность при растягивании пальцем влагалища и смещении *portionis vaginalis*.

Благодаря тому, что рубцы и сращения вызывают иногда смещение отдельных частей полового аппарата, здесь наблюдаются все симптомы различных аномалий положения матки и влагалища.

*Диагноз:* рубцы влагалища и сводов легко распознаются при исследовании. Рубцовое изменение тканей определяется по напряжению, сморщиванию и уплотнению их; иногда рубцы прощупываются в виде тяжей и отростков серповидной формы. Рубцы видны при осмотре зеркалами.

*Лечение* рубцов препринимается только при существовании болезненных симптомов. Способы лечения различны и зависят от характера симптомов.

Улучшение и даже полное выздоровление наступает при уменьшении или исчезании рубцового стягивания. Если есть воспалительные

экссудаты кругом рубцов, применяют рассасывающее лечение. В этом смысле хорошие результаты дает массаж, при котором усиливается всасывание путем улучшения кровообращения, и растягиваются и смягчаются рубцы, т. е. уменьшается натяжение тканей. Целесообразно назначить теплые ванны, души, лечение тяжестью. В некоторых случаях, когда имеются чрезвычайно плотные, толстые рубцы или тяжи, является необходимость в оперативном лечении.

Принципом оперативного лечения рубцовых тяжей влагалища является *перерезка* рубцов перпендикулярно их направлению или в месте наибольшего напряжения тканей, или в том месте, где рубцы спускаются ниже протяжения тканей, или в том месте, где рубцы спускаются ниже всего и поэтому менее подвижны. Рубцы перерезываются перпендикулярно; рана разводится тупыми крючками, швы накладываются параллельно разрезу, т. е. перпендикулярно рубцу; таким образом окончательно устраняется рубцовое натяжение. Если вырезать только рубец, то рубцовое натяжение ткани остается все равно, так как на месте старого рубца образуется новый в том же направлении.

*Последовательные явления при рубцовых стенозах и атрезиях:* рубцовое сужение или заращение полового канала на большем или меньшем протяжении обуславливает или частичное, или полное прекращение стока физиологического секрета матки (слизи, менструальной крови). Образуется задержка секрета выше стриктуры или атрезии, — haematocolpos, haematо или hydrometra.

Стриктуры и атрезии влагалищного входа могут явиться абсолютным или относительным препятствием для сношения и зачатия, как и стенозы шейки и матки.

Если, несмотря на рубцовое сужение полового канала, произошла беременность, то присутствие рубцов может вызвать опасное затруднение при родах и потребовать оперативного вмешательства.

*Диагноз стенозов и атрезий:* стеноз и атрезия влагалищного входа и влагалища определяется при исследовании пальцем, а также при исследовании зеркалами. Чтобы поставить диагноз сужения или заращения полости матки необходимо исследование зондом.

*Лечение* состоит в оперативном пособии или расширении тупым путем. Расширение тупым путем требует более продолжительного времени и не дает достаточно верных результатов; через некоторое время возобновляются сужения и снова является необходимость расширения. Лучше всего начать расширение посредством ламинарий и закончить его вставлением Негар'овских расширителей. Чтобы получить длительный успех при сужениях значительной степени лучше применять кровавое расширение. Для этого проводится перпендикулярно рубцам несколько радиальных разрезов, при помощи которых весь рубец перерезывается и получается сильное расхождение краев раны. Швы накладываются параллельно разрезу, следовательно, перпендикулярно рубцу. Таким путем стриктуры значительно расширяются. Иногда развивается последовательное сужение; в таких случаях приходится делать новые разрезы, посредством которых достигается достаточное расширение.

При *лечении атрезии* применяется кровавое отделение сращений.

*Прогноз.* Прогноз зависит от степени распространения рубцов и существующих осложнений (фистула). Если атрезия распространилась на значительную часть полового канала, то лечение ее всегда представляется затруднительным и продолжительный успех операции неверным.

Лечение рубцовых заращений, полученных при родах, ведется по такому же способу, как при врожденных или приобретенных заращениях, (ср. отдел о пороках развития).

## **В. Повреждения женских половых органов, полученные вне родов механическим, химическим или термическим воздействиями.**

Встречаются разнообразные повреждения женских половых органов, вызванные насильственным путем, или же химическим и термическим раздражениями. Они встречаются относительно редко.

Существуют следующие группы повреждений в зависимости от вызвавшей их причины и характера:

- a) *повреждения во время половых сношений;*
- b) *повреждения при падении на острый предмет;*
- c) *повреждения, происшедшие при падении, ударе или толчке;*
- d) *колотые, ушибленные, резаные или огнестрельные раны.*
- e) *повреждения половых органов, вызванные гинекологическим исследованием или терапевтическими мероприятиями, а также химическими термическими раздражителями.*
- f) *повреждения, обусловленные введением посторонних тел.*

### **1. Повреждения при половых сношениях.**

*Повреждения при половых сношениях* разделяются на *нормальные* причиной которых служит физиологический акт, и *патологические* вызванные ненормальными отношениями.

Первые получаются при дефлорации и представляют небольшие разрывы каймы hymen'a. Последние весьма различны по степени и местоположению, часто дают опасные осложнения.

*Разрыв hymen'a при дефлорации* вызывает боль, сопровождается только в исключительных случаях значительным кровотечением, не имеет особых последствий и быстро зарубцовывается.

Практическое значение этих повреждений относится не только к области гинекологии, но также к области судебной медицины.

Причиной другой группы повреждений при сношениях является грубость супруга, несоответствие величины половых частей, опьянение одного и или обоих супругов, иногда ненормальное положение или предрасполагающие моменты.

Предрасполагающими моментами со стороны женщины служат: детский возраст недоразвитость половых частей, климактерический возраст, старческий, патологическое состояние девственной плевы и влагалища.

Если девственная плева представляет какие-либо отклонения от нормы, может появиться угрожающее кровотечение, требующее вмешательства врача. В таких случаях надо сделать обкалывание и наложить шов.

Предрасполагающим моментом со стороны мужчин является чрезмерная величина полового члена по отношению к женским половым органам.

Повреждение при половом сношении чаще всего бывает при дефлорации или изнасиловании в детском или старческом возрасте. Но они встречаются также и у женщин, живших правильной половой жизнью, даже у многородящих и проституток.

Казустика повреждений половых органов при сношении изобилует различными странными случаями, причем несомненной причиной оказывается введение полового члена, а не манипуляции пальцами, как раньше принималось в судебной медицине.

Чаще всего встречаются продольные разрывы задней стенки влагалища и заднего свода, иногда они проникают с одной или обеих сторон в параметрий или дуглас, может произойти и выпадение кишек. Только в исключительных случаях наблюдается поранение передней стенки влагалища и переднего свода. В отдельных случаях встречается поранение пузыря и прямой кишки, а также разрыв сфинктера ani. Наблюдались различные повреждения наружных половых частей и влагалищного входа, образование фистул, гематом и т. д.

Обычными симптомами являются боли и кровотечения, иногда развивается острая анемия и лихорадочное состояние.

Повреждения могут быть настолько тяжелыми, что больная умирает от кровотечения или инфекции (перитонит, пиэмия).

*Диагноз* повреждений при сношении устанавливается путем анамнеза, раны не представляют ничего характерного.

*Прогноз* зависит от степени повреждения и возможности осложнений.

Ввиду многообразия повреждений при сношении нет возможности назначить одно и то же лечение во всех случаях. *Задачей лечения* должна быть остановка кровотечения путем обкалывания, наложения швов или тампонации и в *предотвращении инфекции*. Свежие раны лучше всего зашить, если нет сомнения в смысле инфекции. При гранулирующих, нечистых или сомнительных, в смысле инфекции, ранах лучше назначить открытое лечение.

Чтобы исключить возможность проникновения извне болезнетворных зародышей, нужно назначить антисептическую повязку (рыхлую тампонацию иодоформной марлей при влагалищных ранах), следить за чистотой содержания раны, назначить антисептические спринцевания, прижигания ляписом, цинковую мазь. То же относится к лечению повреждения пузыря и прямой кишки.

## 2. Повреждения половых органов, вызванные падением на острый предмет.

При падении на острый предмет происходит повреждение половых органов, носящее особый характер и известное под названием „посадить на кол“.

Аналогичный характер имеют те повреждения половых органов, которые встречались при пытке сажания на кол, применявшейся в старину.

*Такие повреждения* имеют характер колотой раны, но с разрывом и размождением мягких частей и встречаются исключительно при несчастных случаях, преимущественно, связанных с сельско-хозяйственными работами, но могут случиться и при других разнообразных условиях.

Предметы, могущие вызвать такие поранения, различны: вилы, палки для подвязывания виноградных лоз, деревянные или железные зубья забора, выступающие части перил на лестницах, рога коровы или козы.

Всякий предмет, которым нанесено повреждение, так сказать „кол“, проникает в половые органы или через влагалище, или через промежность, задний проход или со стороны брюшных покровов.

В зависимости от направления, по которому проник острый предмет, происходят самые различные повреждения половых и других брюшных органов. Если острый предмет прошел через влагалище по направлению впереди, то он может вызвать поранение мочеиспускательного канала, отсепаровку его от лонного сочленения, повреждение пузыря, или проскользнуть в брюшные покровы. Если острый предмет идет по направлению влагалищной оси, получается поранение влагалищных сводов, дугласа и брюшной полости. При этом могут получиться всевозможные поранения внутренних органов, — кишечника, мочеоточника, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и селезенки. Если острый предмет прошел по направлению кзади, то может быть поранение septum recto-vaginale или промежности.

В зависимости от различного характера повреждений различны и симптомы: если поранение сопровождалось вскрытием брюшной полости, нередко наступает шок и смерть. Иногда, несмотря на тяжелое поранение, не бывает даже обморока. Наблюдались случаи, когда женщины,

несмотря на поранения, долгое время шли пешком. Потеря крови часто бывает значительной. В других случаях, наоборот, несмотря на повреждения больших артериальных стволов, кровотечение остается ничтожным, вследствие разможжения тканей. Болезненные ощущения часто незначительны.

*Диагноз* ставится на основании анамнеза, а также точного исследования раны.

*Прогноз* зависит от степени повреждения. *Главную опасность составляет повреждение внутренних органов и загрязнение раны от проникновения посторонних тел.* Вследствие того, что раны имеют полостной характер, представляются рваными и кровоточащими и часто осложняются поражениями соседних органов (пузыря, прямой кишки, и т. д.), не нужно зашивать рану, но поставить дренаж, чтобы дать хороший отток выделениям.

В зависимости от разнообразия повреждений весьма различны и *последствия: повреждения кишек различной степени, фистулы пузыря и прямой кишки, значительные рубцы, стенозы, атрезии влагалища.* Лечение ведется по общим правилам (см. отдел 1. Повреждения при родах).

### 3. Повреждения половых органов, полученные при прямом или косвенном воздействии тупой силы (падение, удар, толчок).

Повреждения женских половых органов вне родов могут быть вызваны насильственным путем или при *непосредственном* применении воздействия, например, при падении, ударе или толчке, или же могут получиться *косвенным* путем, если подвергнутся механическому воздействию не половые органы, но другие: например, живот, костный таз или все тело.

Сказанное относится к *наружным половым органам*; внутренние половые органы вследствие своего защищенного положения могут подвергнуться только косвенному воздействию.

#### а) Повреждение наружных половых органов, вызванное непосредственным воздействием тупой силы.

Эти повреждения разделяются на *открытые* и *подкожные*.

##### Открытые раны.

Если падение, толчок или удар имел отношение непосредственно к половым органам, так что мягкие части были прижаты к лобковым костям, то получается открытая рана. Такие повреждения произойдут, напр., если женщина нечаянно сядет верхом на какой либо предмет с острыми краями (край стула, скамейки, стола и т. д.). По бокам мочеиспускательного отверстия получают раны, идущие параллельно нисходящей ветви лонного сочленения, иногда очень маленькие, но глубокие, идущие иногда до кости; такие раны имеют важное значение, так как сопровождаются часто повреждением *corpus cavernosum clitoridis* и сильным кровотечением, которое может вызвать быструю смерть от острой анемии.

##### Подкожные кровоизлияния (гематомы).

При косвенном воздействии какого-нибудь насилия на женские половые части получают разможжения или разрывы глубже лежащих тканей, без повреждения наружных частей; важное значение имеет то

обстоятельство, что мягкие части прижимаются при этом к костной подкладке. Получающиеся при этом подкожные разрывы сосудов вызывают кровоизлияния в подкожной тазовой клетчатке и образование *кровяных опухолей (гематом)*.

Гематомы, образовавшиеся на наружных половых частях, переходят в клетчатку, лежащую ниже *diaphragma pelvis*,—*cavum subcutaneum*. Различают *гематомы вульвы* и *гематомы влагалища* в зависимости от их происхождения,—из венозной сети рыхлой клетчатки больших губ или из венозной сети влагалища. Если вследствие травматического повреждения происходит кровотечение в *cavum ischio-rectale*, то образуется *haematoma fossae ischio-rectalis*.

Величина подкожных гематом женских половых органов бывает различна. Неоднократно наблюдались гематомы, достигающие величины головки ребенка.

*Diaphragma pelvis* служит границей гематом по направлению к полости таза. Эта граница нарушается только в редких случаях, при обильных кровоизлияниях. Кверху вульварные гематомы доходят до лобка, книзу они распространяются до промежности. В ягодичной области они задерживаются благодаря *centrum tendineum* промежности.

Благодаря тому, что распространение подкожных кровоизлияний ограничено, они обладают наклонностью при увеличении напряжения вскрываться наружу. Отверстия обнаруживаются обыкновенно на внутренней стороне опухоли.

Образование травматических гематом вульвы и влагалища сопровождается обыкновенно колющими болями и ощущением увеличивающегося напряжения. Часто появляются боли в мочевом пузыре и в прямой кишке, иногда позывы к испражнению. Больная начинает испытывать затруднения при мочеиспускании, испражнении, а иногда и при ходьбе. При внезапном образовании простых гематом наступают обмороки и даже симптомы анемии.

*Распознавание* гематом легко.

Гематома вульвы (рис. 58) образуется в рыхлой клетчатке больших губ. Она представляет бесформенную, большую частью одностороннюю опухоль красно синего или синеваато-черного цвета. Кожа над опухолью напряжена и блестит. Влагалищный вход представляется несимметричным и смещен в сторону. В нем прощупывается болезненная ооухоль. Малые губы пораженной стороны иногда входят в состав опухоли, уздечка клитора и уздечка губ представляются отечными.

*Гематома влагалища* находится во влагалищной стенке, образуя резкое выпячивание и сужение просвета влагалища. В некоторых случаях влагалищные гематомы настолько суживают просвет его, что они кажутся полипами, сидящими на ножке.

В начале консистенция кровяной опухоли мягкая: она флюктуирует, потом консистенция делается плотнее и менее равномерной. При ощупывании иногда слышится „хруст снега“, если опухоль наполнена сгустками.

*Прогноз в большинстве случаев благоприятный. Главная опасность заключается во внедрении болезнетворных зародышей в кровяной сгусток и нагноение его.* Если всасывание происходит без осложнений, то гематома исчезает в несколько недель. При появлении воспаления или нагноения период выздоровления несколько замедляется.

*Лечение в общем консервативное.* Вначале следует заботиться о прекращении кровоизлияния и уменьшения болей. Поэтому назна-

чают постельное содержание, ледяные компрессы, подкожные впрыскивания секакорнина, ежедневно по 0,5 или 1 см<sup>3</sup>, или эрготина 1—3 г. Если боли очень сильны и появились тенезмы, то назначаются подкожные впрыскивания морфия или же морфий и опий в виде свечей. Позже для ускорения всасывания можно назначить теплые компрессы, сидячие ванны, термофор, легкий массаж и смазывание иодом. Если появилась инфекция или произошло самопроизвольное вскрытие гематомы, нужно расширить отверстие, выскаблить и затампонировать образовавшуюся полость, поставить дренаж.

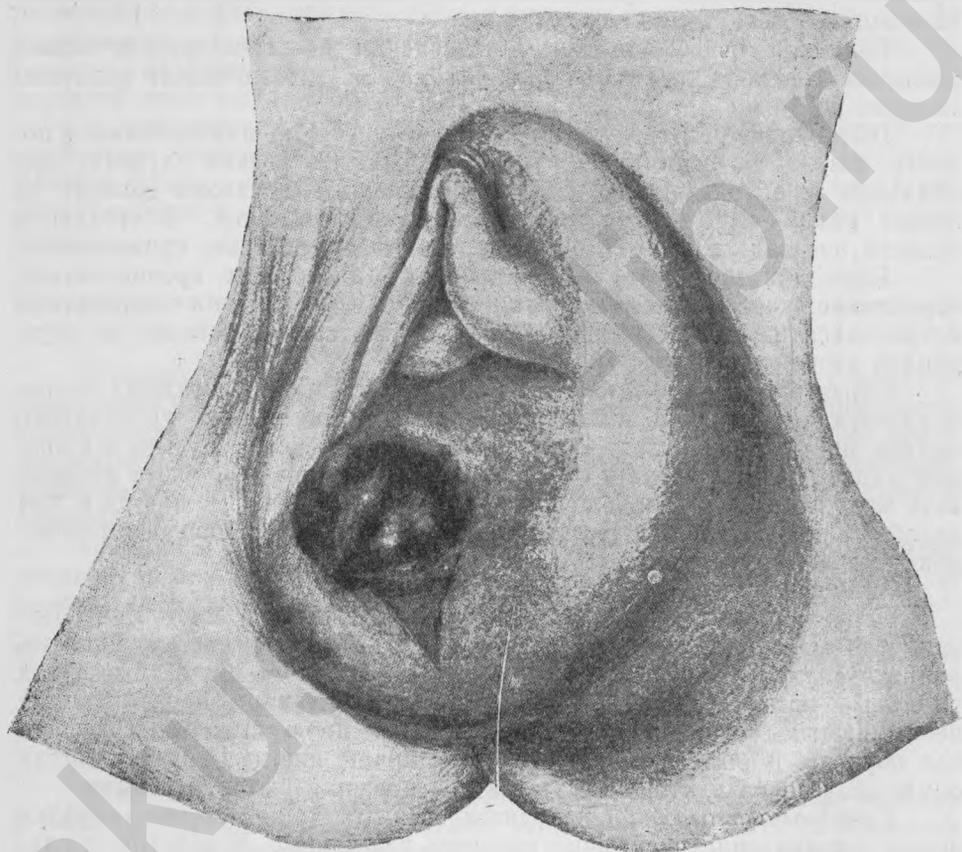


Рис. 58. Гематома вульвы.

**б) Повреждения наружных половых органов, происшедшие при косвенном воздействии тупой силы.**

Насильственные повреждения наружных половых частей могут произойти при косвенном воздействии механического инсульта, напр., на все тело, на живот или на костный таз. Особенно они наблюдаются при разрывах костного таза. В этих случаях появляются тяжелые и сложные раны (разрывы и отрывы мочеиспускательного канала и влагалища от влагалищного входа и т. д.), которые сопровождаются обыкновенно повреждением внутренних органов.

В тех случаях, когда нет кровотечения или нарушения целостности какого-либо из брюшных органов следует применить консервативное лечение: очистить рану и поставить дренаж.

с) Повреждения внутренних половых органов при косвенном воздействии.

Травма всего тела, живота или костного таза сопровождается иногда повреждениями внутренних половых органов.

Подобного рода травмы в общем однако мало в состоянии вызвать повреждения нормальных внутренних женских половых органов.

Все же, как причины подобных повреждений, стали известными сильные сотрясения, падение со значительной высоты в неблагоприятном положении, непосильная работа, поднятие тяжестей, езда по плохой дороге, танцы, особенно в период регул. Повреждения могут одинаковым образом касаться влагалища, матки, яичников, труб и тазовой клетчатки.

Чаще, чем при неизмененных внутренних женских половых органах, повреждения на почве воздействия косвенного насилия могут произойти при внематочной или маточной беременности или при существовании опухолей.

При повреждениях внутренних половых органов, возникших косвенным путем на почве тупого насилия, открытые раны встречаются только в виде исключения и то только при одновременном наружном повреждении. Обычно же вследствие разрыва сосудов в тазовой клетчатке развиваются *подбрюшинные кровоизлияния*, которые распространяются в области *cavum pelvis*.

Если при внутриматочной или внематочной, трубной или яичниковой беременности тело поражается тяжелой травмой, то содержащая плод полость может лопнуть, чем обуславливается тяжелое и даже смертельное внутреннее кровотечение. На почве внешних травм могут происходить также разрывы опухолей матки и ее придатков, причём содержимое опухолей опорожняется в брюшную полость. Могут возникнуть также кровотечения, происходящие из стенки опухоли, из разорванных сращений или сосудов, проходящих на поверхность опухоли.

#### 4. Колотые, резаные и огнестрельные поранения женских половых частей.

Колотые, резаные и огнестрельные раны внутренних и наружных половых частей тоже могут встречаться.

Если такое повреждение поверхностно, края раны гладки, то это не имеет большого значения. Встречаются также сложные и опасные повреждения внутренних органов. Эти повреждения попадают в особенности во время беременности и при существовании опухолей, так как в этом случае внутренние половые органы выходят из малого таза, поднимаясь отчасти в большой таз, где положение их делается менее защищенным.

*Диагноз* устанавливается при помощи анамнеза и точного исследования поранения.

Вследствие повреждения больших сосудов и значительного кровотечения повреждения внутренних половых органов представляют большую опасность в смысле инфекции.

Благодаря атипичному характеру повреждений *лечение* различно в каждом отдельном случае, следует отметить только, что оно производится по общим хирургическим правилам. При поверхностных гладких

ранах: очищение раны, остановка кровотечения и наложение швов; при глубоких и сложных ранах: открытый способ лечения и соответственный дренаж.

#### 5. Повреждения женских половых органов, вызванные терапевтическими мероприятиями.

Повреждения половых органов, вызванные терапевтическими мероприятиями: намеренные и нечаянные.

##### а) Намеренные повреждения.

К этой группе относятся все операции. Здесь происходит нарушение целостности тканей, необходимое при оперативном вмешательстве; нарушение целостности ткани происходит здесь по известному плану и определенным правилам, соответственно требованиям науки. Не будем входить в подробности относительно этого вопроса.

##### б) Случайные повреждения.

Случайное повреждение происходит во время исследования или лечения. Оно производится или рукой врача, или инструментом. Особую группу повреждений представляют те поранения, которые произошли под влиянием химических и термических агентов.

Случайные повреждения половых органов, вызванные исследованием или лечением.

Эти повреждения имеют особое значение, так как могут произойти внезапно и могут быть легко просмотрены. Поэтому они могут причинить непоправимый вред.

Большинство из них представляют незначительные поверхностные поранения, не требующие особого лечения при отсутствии кровотечения. Достаточно наложить повязку, чтобы избежать инфекции; раны заживают рубцеванием. К ним относятся небольшие надрывы влагалищного входа, влагалища и шейки, которые получаются при исследовании молодых девушек или старух с чрезвычайно узким влагалищным входом, далее при введении пессария или слишком большого зеркала, а также при соскальзывании щипцов, когда захватывается шейка.

Более важное значение имеет разрыв перитонеальных сращений богатых сосудами (что может случиться при исследовании, гинекологическом массаже или попытках выправления загнутой кзади матки), а также разрыв сосудов, находящихся на поверхности опухоли и разрыв шейки, встречающийся при тупом способе расширения канала шейки. Эти разрывы вызывают сильное кровотечение, причем для остановки его требуется перевязка сосудов или обкалывание, а также наложение швов на раны.

Особенного внимания заслуживают случайные вскрытия брюшной полости при поранении заднего свода или перфорации матки.

Поранения свода со вскрытием дугласа могут получиться при выскабливании карциноматозной шейки острой ложечкой. Они встречаются при грубом гинекологическом массаже и при слишком энергичных попытках ручного вправления матки.

Прободения матки встречаются чаще всего при исследовании матки зондом или проведении кюретки, наложении щипцов, введении внутриматочного катетера, внутриматочных впрыскиваниях и т. д. Прободение

может произойти при ручном удалении опухолей из полости матки, при случайном вскрытии брюшной полости, в особенности если это было произведено инструментом, могут произойти также поранения внутренних органов. Наблюдались при этом поранения, разрыв кишек и даже отрыв их.

Чтобы избежать таких повреждений, необходимо при всех внутриматочных мероприятиях и введении инструментов в полость матки соблюдать величайшую осторожность и производить по возможности нежные движения. Полезно измерить длину маточной полости зондом, отметить длину с помощью маленького резинового кольца, вырезанного из дренажной трубки и надетого на соответственный инструмент (кюретку, *Hegar*'овский расширитель) (*Chroback*). Резиновое кольцо показывает, насколько инструмент может быть введен в матку. Лучше всего при внутриматочных манипуляциях, отказаться от инструментов, именно от щипцов, особенно после недавних родов или аборта. В этих случаях получают главным образом значительные повреждения вследствие необыкновенной мягкости органов.

В высшей степени важно узнать тотчас же подобное повреждение, чтобы избавить больную от дальнейших вредных последствий его.

Легко определить вскрытие влагалищного свода при ощупывании или осмотре. Труднее распознать перфорацию матки. По этому всякий раз, как инструмент слишком глубоко уходит в полость матки, нужно подумать о возможности перфорации ее и инструмент нужно немедленно удалить, прекратить внутриматочные спринцевания и прижигания, так как они могут вызвать смертельный перитонит.

При отсутствии кровотечения и повреждения соседних органов (выпадение или ущемление кишечника, сальника) перфорация матки и влагалища лечатся консервативным способом,—покой, пузырь со льдом, дренаж и опий.

В тех случаях, когда перфорация осложняется одновременным поранением кишечника и сальника, при выпадении и ущемлении их в перфорационном отверстии и при значительной степени поранения сопровождающегося обильным кровотечением, необходимо сделать лапаротомию, зашить соответственные повреждения и тщательно остановить кровотечение. Перфорационное отверстие закрывают швами, если поранение значительно и существует опасность инфекции, то орган удаляют.

*Случайные повреждения опухолей и вскрытие их в полость живота* при гинекологическом исследовании или лечении могут иметь серьезные последствия.

Здесь легко поставить диагноз, так как напряженная опухоль внезапно как бы исчезает под пальцами, становится значительно меньше и мягче.

Прогноз зависит от свойства содержимого опухолей. Излитие содержимого серозной кисты или гидросальпинкса не вызывает особых симптомов. В этих случаях достаточно назначить постельное содержание и держаться выжидательного метода, приняв во внимание возможность внутреннего кровотечения. Наоборот, самые серьезные последствия для жизни больной представляет излитие вирулентного гноя при вскрытии гнойника в трубе или яичнике, при вскрытии нагноившейся кисты и лопнувшей внематочной беременности. В таких случаях необходимо немедленно сделать лапаротомию, чтобы избежать смертельного исхода от перитонита или анемии.

#### Повреждения соседних органов при операции.

Вкратце упомянем о *повреждении пузыря, мочеточников и кишечника при операции*, которые встречаются очень часто при больших гинекологических операциях, вызывая ненормальные сообщения мочевого аппарата или кишечника с половыми органами (мочевые и каловые свищи) и требуют врачебной помощи.

По отношению к диагнозу, прогнозу и терапии их можно повторить сказанное о послеродовых свищах.

Добавление: повреждения половых органов, вызванные химическими и термическими влияниями.

Под влиянием химических и термических агентов при терапевтических мероприятиях могут произойти повреждения половых органов; в исключительных случаях такие повреждения встречаются в виде частичного явления при обширных ожогах тела.

Довольно часто встречаются такие повреждения при гинекологическом лечении и операциях, при которых употребляются различные прижигающие средства и прижигание каленым железом и перегретым паром. Нечаянно может произойти ожог половых частей, если прижигание было произведено слишком глубоко.

Повреждения влагалища или входа встречаются в виде случайных явлений при прижигании пакеленом и выжигании карциноматозной шейки, а также при применении atmo- или zestokausis.

Нецелесообразное употребление этих средств вызывает глубокие ожоги тканей и ведет к образованию стенозов, заращению и атрезии шейки или матки. При применении atmo- и zestokausis, кроме атрезии матки, получают глубокие некрозы ее стенки, последствием которых развиваются септические процессы и кровотечения.

Влитые в полость матки прижигающие жидкости могут проникнуть в трубы и брюшную полость и вызвать ограниченное или общее смертельное воспаление брюшины.

Ожоги могут распространяться и на стенки соседних органов (пузырь или прямую кишку), и по отделении корки образуются фистулы в этих органах.

Особенно часто наблюдается поражение соседних органов при выскабливании или удалении новообразования в позднем периоде карциномы шейки. Фистулы имеют неблагоприятное течение, так как закрыть их, ввиду основного страдания, невозможно.

Стенозы и атрезии, развившиеся под влиянием химических и термических агентов, имеют то же значение и лечатся по тем же правилам, как и все остальные.

#### 6. Инородные тела и повреждения, вызываемые ими в женских половых органах.

Всякое постороннее тело, попавшее каким-либо способом в женские половые органы, может оказаться вредным под влиянием различных обстоятельств и вызвать повреждение полового канала. Так как посторонние тела проникают в половые органы различными путями, то группировка их будет разобрана вместе с обусловленным ими вредным действием.

Лучше всего произвести разделение на группы по причинам, вызвавшим проникновение посторонних тел в половые органы. Мы различаем:

- а) **Посторонние тела, введенные в половые части с терапевтическими целями и случайно забытые при терапевтических мероприятиях.**

В практическом отношении эта группа имеет важное значение.

Наиболее важную роль играют различного рода *пессарии*, которые часто вследствие неподходящей формы, величины и вследствие

нецелесообразного применения приобретают значение опасных инородных тел. Вызываемые ими явления состоят первоначально в увеличенных выделениях вследствие обуславливаемого ими раздражения; при долгом пребывании на их поверхности образуются инкрустации из трипельфосфатов и солей извести. Вследствие этого, раздражение стенок влагалища усиливается, образуются изъязвления, выделения становятся кровянистыми, слизисто-гнойными и делаются вследствие гнилостного разложения секрета часто грязными, гнилостными и вонючими. Если пессарий слишком велик, тонок и угловат, то очень быстро могут развиться язвы от давления (пролежни), которые, развиваясь в глубину, могут вызвать прободение стенок пузыря или прямой кишки и привести к образованию пузырно-влагалищных или прямокишечно-влагалищных свищей. Подобные вредные последствия наблюдались особенно часто при применении крыльчатых пессариев *Zwanck-Schilling*'a. На почве поранений влагалища развиваются часто обильные разрастания грануляций, которые или частично или полностью могут обрасти весь пессарий. (Вросший пессарий, *pessarium incarnatum*; см. также главу *Jaschke* и *Opitz*'a).

В качестве вредных инородных тел могут оказаться также ватные тампоны или марлевые полоски, если они оставляются в половых частях или же если они попадают в места, где удаление их затруднено.

Подобные предметы могут оказаться забытыми во влагалище, если больные не знали о том, что эти предметы были введены врачом. Если по какой-либо причине больная прекратит лечение, то легко может случиться, что тампон останется лежать во влагалище и будет обнаружен лишь через продолжительное время, когда выявится его вредное влияние и будет прибегнуто к врачебному содействию. (Подобные инородные тела носились иногда в течение ряда лет и даже десятков лет, пока они не были обнаружены и извлечены). Поэтому врач не должен забывать предупреждать каждую больную в том случае, если он с целью лечения ввел во влагалище какой-нибудь подобного рода предмет.

Маленькие кусочки ваты или перевязочного материала могут быть незамечены врачом во влагалище, если стенки последнего недостаточно расправлены зеркалом или если они закрываются самим зеркалом. Поэтому после удаления кусков перевязочного материала всегда рекомендуется дигитальное исследование.

При внутриматочных прижиганиях кусочки ваты могут остаться в полости матки. При сильном сокращении внутреннего зева вата может соскользнуть с палочки, на которую она была накручена при прижигании и остаться в полости матки. Такие кусочки ваты довольно трудно удаляются, иногда приходится сделать для этого расширение канала. При осторожном прижигании эти случайности исключаются; нужно следить, чтобы вата прилежала равномерно тонким слоем и была бы накручена на достаточной длины палочку. При введении палочки нужно обращать внимание, чтобы за наружный зев не прошла часть ее и не обернута ватой. Если при выведении инструмента вата начинает соскальзывать, то сейчас же ее нужно захватить корнцангом вместе с палочкой.

Когда тампон или другой перевязочный материал остаются надолго в половых частях, получается воспаление слизистой оболочки, сопровождающееся гнилостными выделениями и резким запахом. Тампоны, покрытые кровянистыми выделениями, считались иногда за разлагающуюся злокачественную опухоль и их прижигали.

К числу инородных тел относятся оставшиеся после операции *швы* и *лигатуры*. Большею частью они выделяются самопроизвольно, но могут также беспокоить больных и вызывать тяжелые симптомы, если появляются гнойные, кровянистые бели и боли. Они ведут к образованию пышных грануляций вокруг себя, величиной в горошину и больше, которые наподобие полипов выступают в полость влагалища. Часто они также вызывают подозрение в возвращении страдания, как у врача, так и у больных. Если эти лигатуры удалить, то после прижигания ляписом и антисептических промываний все расстройства в кратчайшее время проходят.

К группе посторонних тел, забытых при врачебных манипуляциях, относятся еще *обломки инструментов*.

В практическом отношении наиболее важны: куски зондов, нако-  
нечников, палочек для прижигания и расширения, внутриматочных  
катетеров, колец и т. д.

Постороннее тело необходимо удалить, так как оно вызывает значи-  
тельные повреждения; внедряясь в стенку матки, оно может вызвать  
перфорацию ее и последовательный перитонит; при повреждении сосу-  
дистых стенок наступает кровотечение, развивается воспаление придат-  
ков и тазовой клетчатки.

Если извлечение посторонних тел сопряжено с затруднениями,  
то наиболее бережным способом для больной нужно признать расширение  
канала шейки и внутреннего зева с помощью ламинарий. Иногда необ-  
ходимо сделать рассечение шейки. В исключительных и очень редких  
случаях обломки инструментов могут проходить через перфорационное  
отверстие в матке в трубы и тазовую клетчатку. Посторонние тела, забы-  
тые во влагалище, имеют мало значения, так как их оттуда легко удалить.

б) Предметы, введенные с целью воспрепятствовать зачатию.

Особую группу посторонних тел представляют *предметы*, введен-  
ные в половые органы врачом или кем-либо другим с *целью воспре-*  
*пятствовать зачатию*.

При продолжительном пребывании во влагалище или вследствие  
своей нецелесообразной конструкции эти аппараты вызывают воспали-  
тельные процессы и изъязвления.

Рассмотрим те из них, которые действуют чисто механическим  
путем, т. е. *губки, pessarium occlusivum* и *внутриматочные палочки*.

*Губки*, оставшиеся продолжительное время во влагалище, имеют  
такие же дурные последствия, как тампоны из ваты. Губки всасывают  
выделения, последние разлагаются, появляется гнилостный запах.  
В остальном сюда относится все сказанное по поводу забытых тампонов.

*Pessarium occlusivum* представляет колпачок из мягкого каучука,  
со стальной полоской по его краю, который в виде шапочки прикрыв-  
вает шейку. В эту шапочку должна войти шейка. Величина кольца  
подбирается по объему влагалища, к стенкам которого оно тесно при-  
легает; таким образом шейка закрыта снаружи. Если такой пессарий не  
вынимается для чистки, то он, как и все кольца из мягкого каучука, вы-  
зывает сильное раздражение слизистой влагалища; появляются усилен-  
ные выделения, развивается катарр, стенки изъязвляются; препятствуя  
оттоку маточных выделений, пессарий служит причиной катарра матки.  
То же самое нужно сказать относительно металлических колпачков на  
влагалищную часть, употребляемых с целью предупреждения беремен-  
ности (см. также главу *Opitz'a*).

Частой причиной повреждения влагалища являются весьма распро-  
страненные внутриматочные палочки различной формы, вводимые также  
с целью воспрепятствовать зачатию. Они готовятся из различ-  
ного материала: металла, слоновой кости, эбонита и т. д., имеют вере-  
тенообразное утолщение на верхнем конце или две пружинки, препят-  
ствующие выпадению из матки, а на нижнем маленькую—дискообраз-  
ную пластинку, служащую для закрытия наружного зева (рис. 59).

*Следует знать, что маточные палочки в действительности  
не препятствуют зачатию и являются чрезвычайно опасными ин-*  
*струментами. Неоднократно введение их вызывало повреждения*  
*маточной стенки, воспалительные и септические процессы, даже*  
*смерть. Та или другая форма их не имеет значения.*

с) Инородные тела, введенные с преступной целью.

С целью вызвать преступный выкидыш в половые органы вводятся различные предметы и инструменты, которые при случайном выскальзывании или поломке вызывают повреждения половых путей, внедряясь в стенки. Вредное действие их обуславливается не только возможностью инфекции, но и самим присутствием их, как посторонних тел. Но это относится только к области акушерства и судебной медицины.

д) Инородные тела, введенные с целью мастурбации для повышения полового чувства, с злонамеренными целями или по каким-либо другим причинам.

К этой группе принадлежит много разнообразных предметов: иголки, шпильки, крючки для вязания, катушки, клубки ниток, банки из-под помады, перчатки, карандаши, еловые шишки, кремни, куски дерева, стаканы, яйца, кошельки, трубки для курения, так наз. дамские шпory, куски репы, даже насекомые (майские жуки) и черви.

В действительности число этих предметов гораздо больше, в казуистику попадают только те, которые больная не могла удалить сама и обратилась поэтому к врачебной помощи.

Вредное их влияние и опасность зависит от формы величины, материала и продолжительности пребывания предметов в половых путях. Они могут повлечь за собой все те вредные последствия и вызвать те же явления, какие вызываются пессариями.

Тяжелым осложнением служит инфекционное воспаление внутренних половых органов и тазовой клетчатки и нагноение, вызывающее резкое истощение больной и угрожающее ее жизни.

Наличность осложнений иногда значительно затрудняет определение присутствия постороннего тела, а главное извлечение его.

Лучше всего удалить постороннее тело пальцем, причем легче определить величину, форму и положение его, а также пространственные отношения и выяснить возможности препятствий для удаления. Если места для удаления постороннего тела недостаточно, его захватывают корнцангом и стараются пальцем поставить его по направлению влагалищной оси и затем удалить. Присутствие рубцов и сращений во влагалище вызывает затруднение при извлечении и необходимость уменьшения постороннего тела. Способ уменьшения зависит от материала инородного тела. Послеоперационный уход после извлечения инородного тела состоит в антисептических спринцеваниях, перевязках с мазью и прижигании ляписом, если имеются поверхностные изъязвления. Более тяжелые формы по заживлении изъязвлений подвергаются оперативному лечению.

е) Инородные тела, внедрившиеся или занесенные из соседних органов или попавшие случайно извне в половые органы.

Наконец, к инородным телам должны быть отнесены те, которые проникли из соседних органов или которые, попав случайно извне в половые органы, вызвали здесь те или иные повреждения.



Рис. 59. Внутриматочная палочка.

При более широком определении понятия „инородное тело“ сюда можно отнести: гной из гнойников соседних органов, кал и мочу из каловых и мочевых свищей, содержимое опухолей половых органов и соседних с ними (дермоидов, плодородностиц при внематочной беременности), наконец, паразиты (эхинококки) половых органов или тазовой клетчатки.

В более узком смысле слова „инородное тело“ может попасть в половые органы через мочевой пузырь и прямую кишку при нарушении целостности septum recto- или vesicovaginale.

Известны случаи нахождения иголок в яичниках и трубах. Повидимому, они прошли из пищеварительного тракта через кишечную стенку.

При несчастных случаях также возможно внедрение посторонних тел. При падении на острый предмет в половые органы могут попасть куски материи или обломки „кола“. В исключительных случаях наблюдалось присутствие глистов (оxuris, ascaris).

Инородные тела, проникшие из соседних органов или извне попавшие в половые части, вызывают те же явления и последствия, как и другие группы этих тел. То же можно сказать о лечении.

### Литература.

- Adrian, C.*, Zur Diagnostik der Harnleiterfisteln. Zeitschrift f. Urolog. Bd. 6, S. 565.—*Döderlein, A.* und *B. Krönig*, Operative Gynäkologie. Leipzig, 1912. S. 825.—*Emmet Th. A.*, Principles and practice of gynecology. Thirded, 1884. S. 468.—*Halban* und *Tandler*, Anatomie Anatomie und Ätiologie der weiblichen Genitalprolapse. Braumüller, Wien, 1907.—*Hegar* und *Kaltenbach*, Operative Gynäkologie. Enke. Stuttgart, 1897. *Küstner, O.*, Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie. 6. Aufl. Fischer, Jena, 1917.—*Ego же*, Die Indikationen und Methoden der Perineoplastik. Enke, Stuttgart, 1887.—*Ego же*, Die individualisierenden Operationen u. s. w. Fischer, Jena, 1910.—*Ego же*, Die Operationen der Blasengenitalfisteln unter Benützung der vorderen Zervixwand. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäkologie. Bd. 67 u. 69.—*Lawson-Tait*, Obst. journ. of Gr. Brit. a. Irland 1881. Nr. 81, S. 585.—*Ego же*, Diseases of women. Birmingham, 1886.—*Neugebauer, F.*, Die Fremdkörper des Uterus. Karger. Berlin, 1899.—*Ott, D. v.*, Über operative Behandlung der mit Zerstörung der Harnröhre komplizierten Blasenscheidenfisteln. Zentralbl. f. Gynäkol. 1894. Nr. 40. *Pinkus, L.*, Atmokaussis und Zestokaussis. 2. Aufl. 1906.—*Sänger, M.*, Einige geschichtliche und technische Bemerkungen zur Lappenperineorrhaphie. Zentralbl. f. Gynäkol. 1888. Nr. 47.—*Ego же*, Über Perineorrhaphie durch Spaltung des Septum recto-vaginale und Lappenbildung. Volkmannsche Sammlung klin. Vortr. Nr. 301.—*Ego же*, Über Lappen-Trachelorrhaphie Volkmannsche Sammlung klin. Vortr. Neue Folge. Ser. 1. Nr. 6.—*Schede, M.*, Die operative Behandlung der Harnleiter-Scheidenfisteln. Zentr. f. Gynäkol. 1881. Nr. 23.—*Schröder, C.*, Beiträge zur operativen Gynäkologie. Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 3, S. 419.—*Voelcker, F.* und *E. Josef*, Funktionelle Nierendiagnostik ohne Ureterenkatheter. Münch. med. Wochenschr. Bd. 50. S. 2081.—*Walcher, G.*, Senkung und Vorfall von Scheide und Gebärmutter, sowie die veralteten Dammrisse. Tübingen, 1887.—*Ego же*, Die Auslösung der Narben als Methode der Plastik. Zentralbl. f. Gynäkol. 1889. Nr. 1.—*Wolkowitsch, N.*, Eine plastische Methode, schwer operable vesiko-vaginale Fisteln durch den Uterus zu verschliessen. Zentralbl. f. Gynäkol. 1901. Nr. 43.

## XVIII. Ненормальные положения и изменения формы женских половых органов.

*Josef Halban, Wien.*

### А. Общая часть.

О нормальном положении матки сказано в главе „Анатомия“. Нужно подчеркнуть только, что нельзя говорить о каком-либо определенном нормальном положении матки, так как она является подвижным органом. Частичная фиксация матки мешает ее физиологическим функциям. Тело матки предназначено для развития плода, оно должно увеличиваться и изменять свое положение, приспособляясь к росту плода. Шейка не может быть фиксирована, так как должна укоротиться во время родов и настолько расширяться, чтобы могло пройти тело плода; при существовании фиксации шейки движения ее были бы невозможны. Следовательно, существуют физиологические основания для подвижности матки. Когда орган должен быть подвижным, нельзя говорить о каком-либо определенном нормальном положении матки; можно только считать одно из ее положений наиболее типичным, как указал *Waldeyer*. Типичное положение матки для *genus humanum*—*anteversio*, при котором дно матки лежит сзади верхнего края лонного сочленения, а *portio vaginalis uteri* в *planum interspinosum*. Кроме того, нормально дно матки стоит не выше плоскости тазового входа, а *portio* не ниже *linea interspinosa*; матка находится сзади симфиза по средней линии, не отклоняясь ни вправо, ни влево. Следствием таких топографических отношений является то, что ось тела матки располагается у стоящей женщины почти по горизонтальной линии (ср. рис. 60).

Так как нормальная подвижность матки до известной степени ограничена, то существует целый ряд положений ее, которые можно считать нормальными и которые удовлетворяют указанным условиям. Изменения в пределах нормальных границ могут наступить в зависимости от меняющегося наполнения мочевого пузыря и прямой кишки.

Положение матки, резко отличающееся от нормального, называется патологическим. В дальнейшем изложении мы будем пользоваться следующей номенклатурой:

#### I. Наклонение матки (*versio*).

##### а) По фронтальной оси.

*Retroversio*. Дно отклонено кзади, шейка кпереди. Между *anteversio* и *retroversio* существует так называемое срединное положение матки.

##### б) По сагиттальной оси (*lateroversio*).

*Dextroversio*, когда дно матки отклонено вправо, шейка влево.

*Sinistroversio*, когда дно матки отклонено влево, шейка вправо.

c) По вертикальной оси (*torsio, rotatio*).

*Dextrotorsio*, когда вперед обращено правое ребро матки, *sinistrotorsio*, когда вперед обращено левое ребро.

## II. Смещения матки (*positio*).

a) *Antero-posteriore*.

1. *Antepositio*, когда вся матка смещена кпереди.

2. *Retropositio*, когда вся матка смещена кзади.

b) *Lateralis (lateropositio)*.

*Dextro- et sinistropositio*, когда матка смещена в какую-либо сторону.

c) *Cranio-caudalis*.

1. *Elevatio*, когда матка стоит выше плоскости тазового входа.

2. *Descensus uteri*, когда матка опустилась ниже, по направлению к влагалищному входу.

3. *Prolapsus uteri*, когда матка опустилась настолько низко что вышла из брюшной полости и лежит в половой щели.

От изменения положения матки следует строго отличать изменения формы ее.

### I. Загибы матки.

Нормально матка находится в *anteflexio*, т.-е. тело образует с шейкой угол, обращенный вперед, не менее 90°. Когда угол меньше, острее, *anteflexio* называется патологической.

При *retroflexio* угол между телом и шейкой обращен назад.

При *прямом положении* матки шейка и тело находятся на одной оси.

Если тело матки согнуто вправо или влево по отношению к шейке, образуется боковой изгиб матки, *lateroflexio*. Может быть *dextro-* и *sinistroflexio*.

II. *Elongatio uteri* происходит под влиянием давления на матку или вытяжения ее.

III. *Поворотом по оси* называется поворот тела матки по отношению к шейке по вертикальной оси.

IV. *Inversio* есть выворот матки, когда внутренняя поверхность ее обращена кнаружи, наружная—внутрь.

Изменения формы матки находятся в связи с соответствующими изменениями положения матки.

### Этиология изменения положений матки<sup>1</sup>.

Поразительно то обстоятельство, что у громадного большинства женщин в течение всей жизни сохраняется положение *anteversio uteri*, несмотря на подвижность органа и различные воздействия со стороны брюшного пресса, также несмотря на то, что беременность и роды являются предрасполагающими моментами к изменению положения

<sup>1</sup> В дальнейшем мы неоднократно будем пользоваться результатами монографии Halban'a и Tandler'a „Анатомия и этиология выпадения женских половых органов“, Вена, Braumüller, 1907. Рисунки без обозначения автора также заимствованы из этой работы.

матки. Также поразительно и то, что матка удерживает свое положение и не смещается вниз, несмотря на действие брюшного пресса. Матка удерживается в своем нормальном положении, во-первых, поддерживающим, а во-вторых, защитительным аппаратом. До самого последнего времени главную роль в сохранении положения матки приписывали так называемому *подвешивающему аппарату матки*: брюшина, связки, соединительная ткань и т. д. Поддерживающий аппарат матки представляет систему волокон, тяжей, которые несомненно имеют возможность *удержать собственную тяжесть матки*. Так как поддерживающий аппарат соответствует положению матки и длина связок соответствует расстоянию матки от стенок таза, то *положение матки до известной степени фиксируется* поддерживающим аппаратом. Благодаря достаточной эластичности, поддерживающий аппарат матки может выдержать повышенное давление брюшного пресса в известный промежуток времени, но не может оказать продолжительного сопротивления. Гладкая мускулатура и соединительная ткань, как неэластические ткани, не в состоянии после известного растяжения вновь сократиться: они ослабевают и теряют все больше свою резистентность. Последнее происходит еще в большей степени, если прочность ткани понижена разрывами и рубцами. Этот недостаток устраняется „защитительным аппаратом“ половых органов, который, противодействуя *внутрибрюшному давлению*, препятствует значительному смещению органов. Особенное значение приобретают *m. levator ani* и *diaphragma urogenitale*, которые снизу закрывают полость малого таза. Чтобы убедиться в правильности этого мнения, нужно рассмотреть подробно действие брюшного давления.

#### Внутрибрюшное давление.

Различают нормальное внутрибрюшное давление и повышенное. Нормально в брюшной полости существует неравномерное давление, зависящее от тяжести помещающихся сверху органов.

Установлено точными измерениями, что у животных, находящихся в лежачем положении, внутрибрюшное давление равно нулю тотчас же под брюшными покровами и повышается в зависимости от глубины и тяжести вышележащих органов. При положении на правом боку получались более низкие цифры, в положении на левом боку получались более высокие цифры, зависящие от того, что при этом положении на желудок влияют тяжесть печени и органов, находящихся в правой половине живота. В вертикальном положении внутрибрюшное давление в малом тазу будет больше, чем под диафрагмой, благодаря тому, что органы малого таза подвергаются большему давлению со стороны вышележащих брюшных органов.

Внутрибрюшное давление компенсируется напряжением брюшных мышц. Так как давление, оказываемое на отдельные брюшные мышцы, различно, то различно и напряжение отдельных мышц. „Во всяком месте брюшной полости давление должно быть настолько велико, чтобы между атмосферным давлением и внутрибрюшным, действующим снутри на брюшную стенку, получалось бы равновесие“ (*R. Meyer*).

Активное сокращение брюшных мышц вызывает уменьшение полости живота, благодаря чему значительно повышается внутрибрюшное давление. При этом происходит смещение пристеночных органов, к которым относятся и половые органы.

Прежде принимали, что внутрибрюшное давление по законам аэро- и гидростатики передается равномерно во все стороны. Но это неверно, так как содержимое брюшной полости не состоит исключительно из газов и жидкости. В состав содержимого брюшной полости входят и различные органы, прежде всего кишки. Между отдельными петлями кишек не существует свободного пространства, они плотно прилегают друг к другу; поэтому можно рассматривать весь кишечник, как отдельный орган, состоящий частью из тканей, частью (при наполнении кишечника) из жидких и плотных масс, *gesp.* газов.

Благодаря отсутствию гомогенности в содержимом брюшной полости нельзя и говорить о равномерной передаче давления.

Не будет большой ошибкой сравнить содержимое брюшной полости с полужидкой или тестообразной массой. В первый момент в этих средах давление сохраняет свое первоначальное направление, затем происходит равномерная передача его во все стороны.

Плотные органы, находящиеся в брюшной полости (печень, матка), передают давление в его первоначальном направлении (*R. Meyer*).



Рис. 60. Нормальное положение матки по *Bardleben*'у. *Cavum vesicouterinum* свободно от кишек, *cavum rectouterinum* заполнено кишечными петлями.

По законам физики аэростатическое и гидростатическое давление, которое развивается в брюшной полости по окончании начальной стадии, должно проявляться в *перпендикулярном направлении* по отношению к горизонтальной плоскости. Но поверхность плотных органов (печени, матки) состоит из неправильных искривленных плоскостей. Равнодействующая всех сил, оказывающих давление в отдельных точках на поверхности органов, величину и направление которых можно построить на основании известных физических законов, сообщает движение данному органу, вызывая смещение его в определенном направлении, которое можно назвать *направлением движущей силы*.

При исследовании направления движущей силы *матки* оказывается, что в образовании нормального *anteversio* имеет важное значение следующее обстоятельство: до тех пор, пока матка находится внутри брюшной полости, передняя ее стенка плотно прилегает к пузырю, между пузырем и маткой нет кишечных петель. Задняя стенка соприкасается с петлями тонких кишек и прямой кишкой (рис. 60).

Когда в пузыре нет мочи (рис. 61), то внутрибрюшное давление передается главным образом только на заднюю стенку и дно матки. Благодаря давлению на заднюю стенку матка оттесняется кпереди до тех пор, пока не встретит препятствия со стороны донного соединения, т.е. до тех пор, пока давление не будет парализовано прилегающим к матке мочевым пузырем. Таким образом усиливается существующая anteversio матки. Кроме того, давление передается на дно матки, и поэтому матка смещается по направлению своей оси. Равнодействующая этих двух давлений усиливает anteversio матки, оттесняя ее дно к мышечному дну таза до тех пор, пока portio vaginalis не встретит препятствия со стороны rectum.

Когда пузырь наполнен, то в смысле проведения давления он перестает быть пристеночным органом; вместе с находящейся в нем жидкостью его нужно отнести к содержимому брюшной полости (рис. 62).

В этом случае внутрибрюшное давление не действует на заднюю стенку матки, как в первом случае, но спереди. В результате давление на переднюю и заднюю стенку взаимно компенсируется и происходит смещение матки вниз, благодаря давлению, действующему на дно матки.

При retroversio uteri передняя стенка матки соприкасается с кишками, на которые и переносится главным образом давление. Если в cavum rectouterinum помещаются тоже

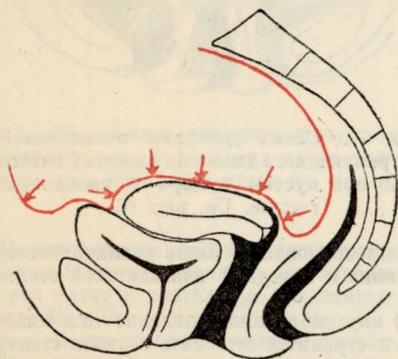


Рис. 61. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на матку в anteversio, при опорожненных пузыре и rectum. Красной линией обозначена сфера действия внутрибрюшного давления. Стрелками указано направление движущей силы на отдельных частях поверхности органа.

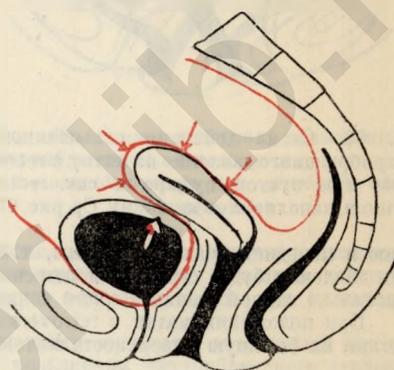


Рис. 62. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на матку в anteversio, при наполненном пузыре и пустом rectum. Ср. рис. 61.

кишечные петли, то развивается противодействие (рис. 63). Противодействие получается и в том случае, когда прямая кишка наполнена газами, а в cavum rectouterinum нет петель тонких кишок. Тогда прямую кишку нельзя считать пристеночным органом, она входит в состав брюшной полости, в которой давление равномерно передается по всем направлениям (ср. рис. 64).

Так как давление на переднюю и заднюю стенку матки взаимно компенсируется, то действительным остается только давление на дно, и матка спускается по направлению ее продольной оси (descensus uteri).

Если при сильной степени retroversio cavum recto-uterinum свободно от кишечных петель и rectum также пусто, то все давление передается на переднюю стенку матки, оттесняя ее по направлению к прямой кишке, resp. подлежащим органам, т.е. к нижним крестцовым позвонкам и копчику, а также и к мышечному дну таза (рис. 67). Таким образом усиливается retroversio.

Из сказанного ясно, что матка, находящаяся в retroversio, имеет наклонность к опущению: наиболее действительным является давление на дно матки. Наиболее благоприятные условия создаются при срединном положении матки. При максимальном retroversio и опорожнении прямой кишки матка образует угол с влагалищной осью, в случае повышения давления на дно матки оттесняется к пузырю и лонному сочленению и не опускается (рис. 70).

Из приведенного следует, что при повышении внутрибрюшного давления матка сохраняет свое прежнее положение (anteversio или retroversio), оно даже усиливается.

Отношения пузыря при повышении внутрибрюшного давления представлены на рис. 66—68.

Если мочевой пузырь пуст, то большая часть его задней и верхней стенок прикрывается маткой (рис. 66), и только верхушка его находится в непосредственном соприкосновении с кишками. Давление, действующее на пузырь, оттеснит его к лонному сочле-

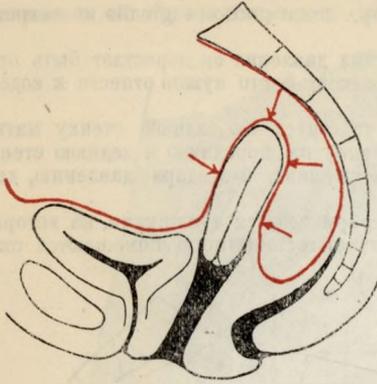


Рис. 63. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на матку в retroversio при пустом пузыре и cav. rectouterinum, наполненном кишками. Ср. рис. 61.

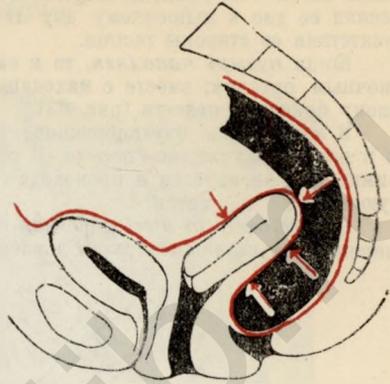


Рис. 64. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на матку в retroversio при пустом пузыре и наполнении rectum. Ср. рис. 61.

нению и передней брюшной стенке, т.е. будет компенсировано. Лишь незначительная часть давления будет стремиться оттеснить пузырь вниз к передней влагалищной стенке параллельно задней стенке лонного сочленения.

При положении матки в retroversio (рис. 67) внутрибрюшное давление оказывает действие на большую поверхность мочевого пузыря и стремится оттеснить заднюю стенку

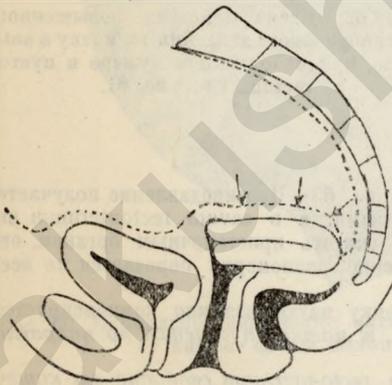


Рис. 65. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на матку в retroversio при опорожненном пузыре и пустых rectum и cavum rectouterinum.

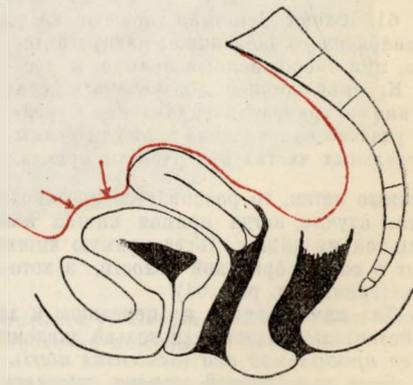


Рис. 66. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на пустой пузырь при anteversio uteri. Ср. рис. 61.

(через которую давление передается и на переднюю) по направлению отчасти к симфизу, отчасти к передней влагалищной стенке.

Когда пузырь наполнен (рис. 68), он становится частью всего комплекса органов брюшной полости; повышение внутрибрюшного давления действует теперь по законам гидростатики и передается на него равномерно по всем направлениям; движущей силой является только давление на дно пузыря, которое отклоняется к передней влагалищной стенке. Действительно при гинекологическом исследовании больных заметно при натужи-

вании выпячивание дна мочевого пузыря по направлению к передней влагалищной стенке; выпячивание сильнее при наполнении пузыря.

Из сказанного легко выяснить действие повышения внутрибрюшного давления на *rectum* у женщин.

Если *rectum* пусто и матка в *anteversio*, то внутрибрюшное давление, действуя непосредственно на кишечные петли в *савит rectouterinum*, оказывает действие на

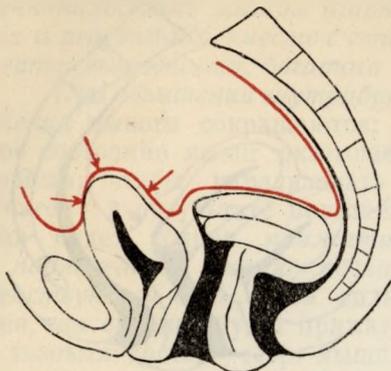


Рис. 67. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на пустой пузырь при *retroversio uteri*. Ср. рис. 61.

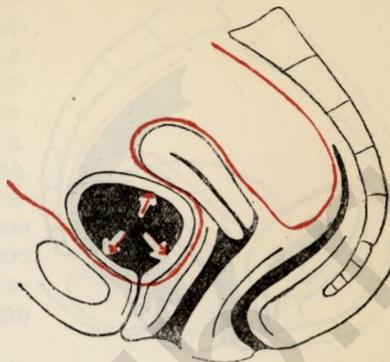


Рис. 68. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на наполненный мочевой пузырь при *anteversio uteri*. Ср. рис. 61.

переднюю стенку *recti* в перпендикулярном направлении и оттесняет кишку к подлежащим частям (крестцу, копчику). На внебрюшинные части пустого *rectum* давление действует через матку и влагалище. Указанные отношения еще резче выражены при *retroversio* (рис. 69—70).

Когда *rectum* наполнен газами, он делается таким органом, на который внутрибрюшное давление действует равномерно. При повышении внутрибрюшного давления

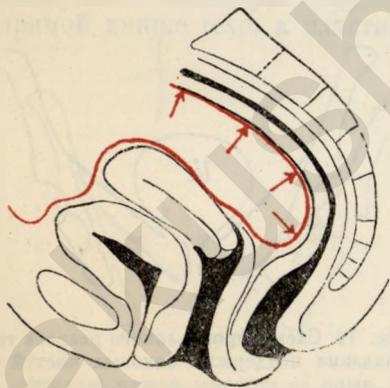


Рис. 69. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на порожнюю прямую кишку при *anteversio uteri*. Ср. рис. 61.

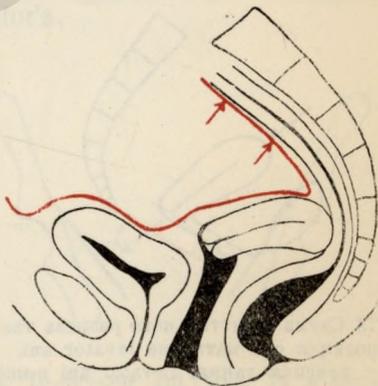


Рис. 70. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на порожнюю прямую кишку при *retroversio uteri*. Ср. рис. 61.

(рис. 71) задняя стенка *recti* оттесняется к подлежащим костям и непарной пластинке *levatora*, а передняя—к *portio* и задней влагалищной стенке; самый нижний отдел ее смещается по направлению к промежности. Верхний отдел прямой кишки вызывает выпячивание задней влагалищной стенки и *anteversio uteri*, насколько этому не мешает наполненный пузырь. Давление на переднюю стенку *recti*, переданное влагалищем, маткой и пузырем, компенсируется передней тазовой стенкой, а в нижнем отделе—промежностью. При ослаблении сопротивления со стороны *anus'a* выходят наружу газы.

Влагалище подвергается непосредственному действию внутрибрюшного давления больше всего на месте заднего свода, где глубокий дуглас вместе с находящимися в нем кишками тесно прилегает к задней влагалищной стенке. Повышение внутрибрюшного давления вызывает выпячивание заднего свода. Остальная часть влагалища находится отчасти под косвенным действием внутрибрюшного давления (рис. 61) при опорожнении



Рис. 71. Схема действия внутрибрюшного давления на rectum, наполненный газами. Ср. рис. 61.

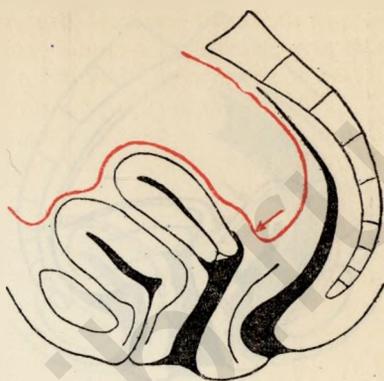


Рис. 72. Схема действия повышенного внутрибрюшного давления на влагалище при anteversio uteri. Ср. рис. 61.

пузыря и rectum. При наполнении пузыря жидкостью и rectum газами внутрибрюшное давление непосредственно передается этими органами на влагалище, отесняя соответственным образом переднюю и заднюю стенки влагалища.

Рассмотрев вопрос о направлении, в котором смещаются отдельные органы под влиянием повышения внутрибрюшного давления, зададим себе другой вопрос: *какими причинами удерживаются органы в нор-*

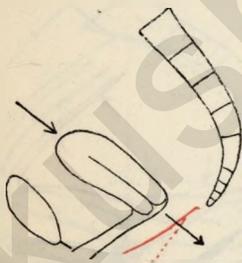


Рис. 73. Схема сагиттального разреза таза. Проекция оси матки на levator ani. — красная линия: Levator ani в нормальном состоянии. - - - красная линия: смещение levator'a ani при натуживании.

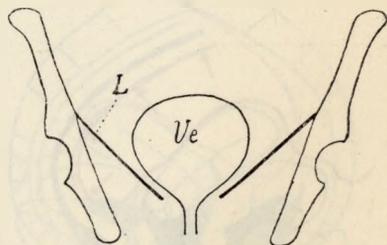


Рис. 74. Схема фронтального разреза таза. Показана поддержка боковых частей пузыря со стороны ножки levator'a. L—m. levator ani. Ve—Vesica urinaria. Пузырь сильно наполнен.

мальном положении и почему их смещение не происходит чаще? Объяснить это можно двояким путем: во-первых, тем, что все органы покрыты фасциями (fascia visceralis), находящимися в соединении с fascia endoperivina посредством крепких соединительнотканых тяжей; это обуславливает подвешанное состояние тканей. Тяжи эти сильно утолщены в местах, где фиксация органов особенно необходима (hiatus genitalis) для противодействия внутрибрюшному давлению. Второй при-

чиной, удерживающей половые органы в нормальном положении, является то обстоятельство, что при повышенном брюшном давлении органы тесно прижимаются к замыкающим выход пластинкам, которые в нормальном состоянии способны к полной компенсации всего давления. К таким замыкающим частям относятся тазовые кости и поперечнополосатые мышцы *diaphragma pelvis* и *urogenitalis* вместе с *centrum tendineum* промежности, богатого мышцами.

При повышении внутрибрюшного давления мышцы сокращаются; сокращенное состояние мышц оказывается достаточным, чтобы парализовать давление. Поэтому в результате повышения давления будет только прижатие органов к подлежащим тканям по направлению действующей силы. Чем сильнее давление, тем сильнее будет прижатие органов к тазовым костям—resp. мышцам.

Относительно подлежащих частей, к которым оттесняются отдельные органы, нужно заметить следующее:

Мы принимаем всюду, что матка при опорожнении мочевого пузыря находится в нормальном *anteversio* (рис. 61).

Давление, действующее на заднюю стенку тела матки, передается на пузырь, причем передняя стенка пузыря прижимается к задней стенке симфиза, *trigonum* и тазовое дно оттесняется к *mm. ruborectales* и к *diaphragma urogenitalis*. Давление, действующее на дно матки, компенсируется благодаря тому, что *portio vaginalis uteri* оттесняется к прямой кишке resp. к пластинке *levator'a*.

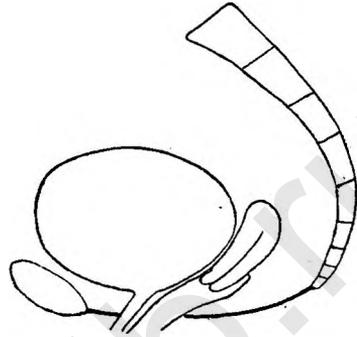


Рис. 75. Схема сагиттального разреза таза. Показана поддержка задних отделов пузыря со стороны пластинки *levator'a*. Пузырь сильно наполнен.

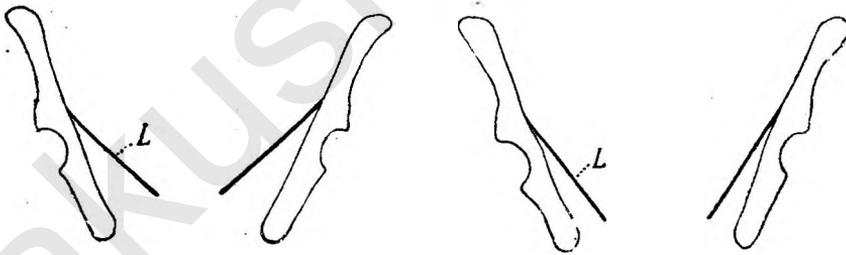


Рис. 76—77. Схема фронтального разреза таза. L—*levator ani*. Рис. 76 в состоянии покоя. Рис. 77 при натуживании, когда ножки *levator'a* приближаются к боковым стенкам таза, а *hiatus genitalis* увеличивается по фронтальному направлению.

С пузыря и матки давление передается на влагалище, причем передняя стенка ее прижимается к задней, а последняя к подлежащим частям, служащим ей опорой,—к промежности и пластинке *levator'a*.

Если матка находится в *anteversio* и *пузырь наполнен* (рис. 62) то передняя стенка его при повышении внутрибрюшного давления будет оттеснена к лонному сочленению, а *trigonum* и дно его прижаты к ножкам *levator'a* и *diaphragma urogenitale*.

При положении матки в *retroversio* и наполненной прямой кишке, или в том случае, когда в дугласе находятся кишечные петли (рис. 63 и 64) матка оттесняется вниз по направлению влагалищной оси,

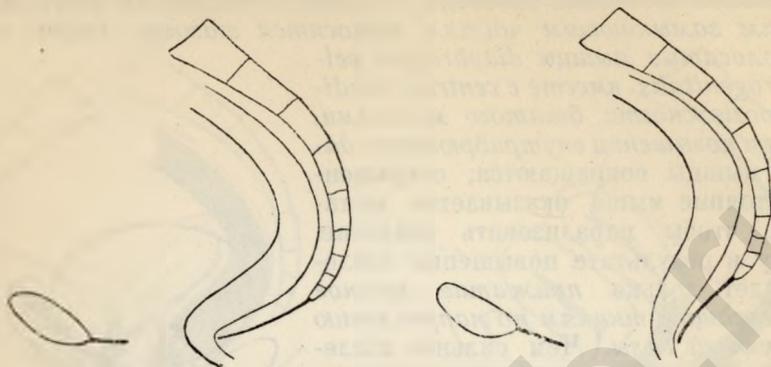


Рис. 78 — 79. Схема сагиттального разреза таза. На рис. 78 levator ani в спокойном состоянии, а на рис. 79 при натуживании. На рис. 79 показано смещение levator'a и прямой кишки, а также расширение hiatus genitalis по сагиттальному направлению.

потому что по этому направлению наименьшее препятствие. Таким образом создаются благоприятные условия для образования descensus uteri.

Если имеется *retroversio*, а дуглас и прямая кишка пусты (рис. 65), то давление действует главным образом на переднюю маточную стенку и в результате матка будет прижата к прямой кишке—resp. к костному и мышечному дну таза. Descensus uteri здесь не получится.

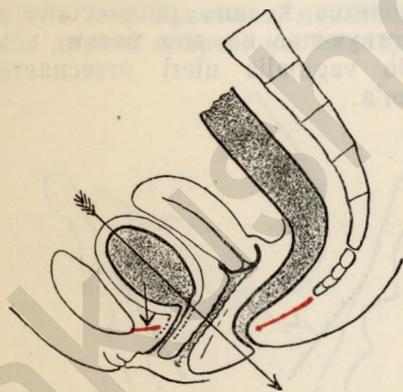


Рис. 80. Схема сагиттального разреза женского таза. Давление, действующее на верхушку пузыря, передается на промежность. Давление на переднюю стенку пузыря компенсируется лонным сочленением и diaphragma urogenitale.

Давление передается только на ту часть мочеиспускательного канала, которая находится впереди от diaphragma urogenitale. Наибольшая часть мочеиспускательного канала находится сзади от diaphragma urogenitale, т. е. вне таза, следовательно, вне области давления; ясно, что при сохранении целостности diaphragma urogenitale мочеиспускательный канал остается в нормальном положении.

Так как hiatus genitalis не вполне замкнут и через него проходят влагалище и уретра, существующее отверстие является благоприятным обстоятельством для развития грыжевых ворот через которые могут выйти наружу лежащие выше органы, если они недостаточно защищены.

При *anteversio* матки hiatus genitalis не имеет особенного значения, так как ось ее, как показал Ziegenspeck, проходит через тазовое дно на 6—7 см сзади hiatus genitalis. Таким образом проекция матки приходится на пластинке levator'a (рис. 73).

Гораздо менее благоприятно положение пузыря и передней влагалищной стенки. Задняя часть пузыря лежит на пластинке levator'a.

Боковые его части находятся на ножках levator'a. Чем больше жидкости находится в пузыре, тем большая окружность его лежит на levator'e (рис. 74 и 75).

Дно пузыря находится в области hiatus genitalis и на всем своем протяжении лишено поддержки со стороны levator'a. То же относится и к передней влагалищной стенке.

При внезапном повышении давления в брюшной полости происходит замыкание hiatus genitalis, вследствие сокращения мышечных волокон levator ani (см. „Анатомию“), так что отверстие в нем достаточно закрыто в момент опасности и лежащие сверху отделы пузыря и влагалище имеют достаточную опору. Однако такое замыкание hiatus genitalis получается только в том случае, когда *повышенное внутрибрюшное давление действует по направлению вверх* и должно преодолеть диафрагму, как это бывает при кашле, чиханий и т. д. Если повышение внутрибрюшного давления происходит по направлению вниз, следовательно, если *вступает в действие брюшной пресс и выжимается наружу содержимое малого таза* (акт дефекации, родовой акт и т. д.), то в этих случаях должно быть преодолено препятствие levator ani, который способствует сужению просвета прямой кишки и влагалища.

В этих случаях получают следующие отношения: происходит сокращение брюшных мышц и синхроничное сокращение levator ani, причем повышается его тонус. Постепенно levator ani расслабляется, боковые отростки musculus puborectalis отходят вниз и кнаружи. Пластинка levator'a смещается кзади и книзу, получается увеличение hiatus genitalis по всем направлениям (рис. 76—79).

Несмотря на увеличение отверстия, в hiatus genitalis нормально не происходит выпадения половых органов. Выпадения не бывает потому, что *проекция матки, находящейся в anteversio, при натуживании приходится на пластинке levator'a* (рис. 73).

*Более неблагоприятное отношение получается для мочевого пузыря и передней влагалищной стенки.* Вследствие расхождения ножек levator'a, в область hiatus попадают большая часть дна пузыря и передней влагалищной стенки, благодаря чему они лишаются опоры со стороны levator'a; теперь *опорой их служит diaphragma urogenitale и промежность*, в проекцию которых они падают. До тех пор, пока целостность diaphragma urogenitale и промежности не нарушена, не бывает выпадения пузыря и передней влагалищной стенки (рис. 80).

Из сказанного следует, что *даже при натуживании, при котором преодолевается сопротивление тазового дна и получается расширение hiatus genitalis, половые органы, независимо от соединительнотканной фиксации, остаются в нормальном положении, если только проекция их совпадает с поддерживающими аппаратами.*

Вместе с тем из вышеприведенного также видно, что внутрибрюшное давление является важнейшим моментом, который удерживает матку в anteversio. Брюшное давление преимущественно действует только на заднюю стенку матки и этим закрепляется ее положение в anteversio.

## В. Специальная часть.

### 1. Наклонение матки (Versio).

#### а) Патологическое anteversio.

Так как матка нормально лежит в положение максимального anteversio, т. е. дно ее обращено настолько вперед, насколько позволяет лонное сочленение и пузырь, то не может быть и речи о каком-либо

патологическом, т. е. еще более сильном anteversio. В последнее время название „патологическая anteversio“ сохранилось только для случаев фиксированного anteversio, но и здесь это название неуместно, потому что имеется только аномалия подвижности матки. Лучше совсем не употреблять термина „патологическая anteversio“.

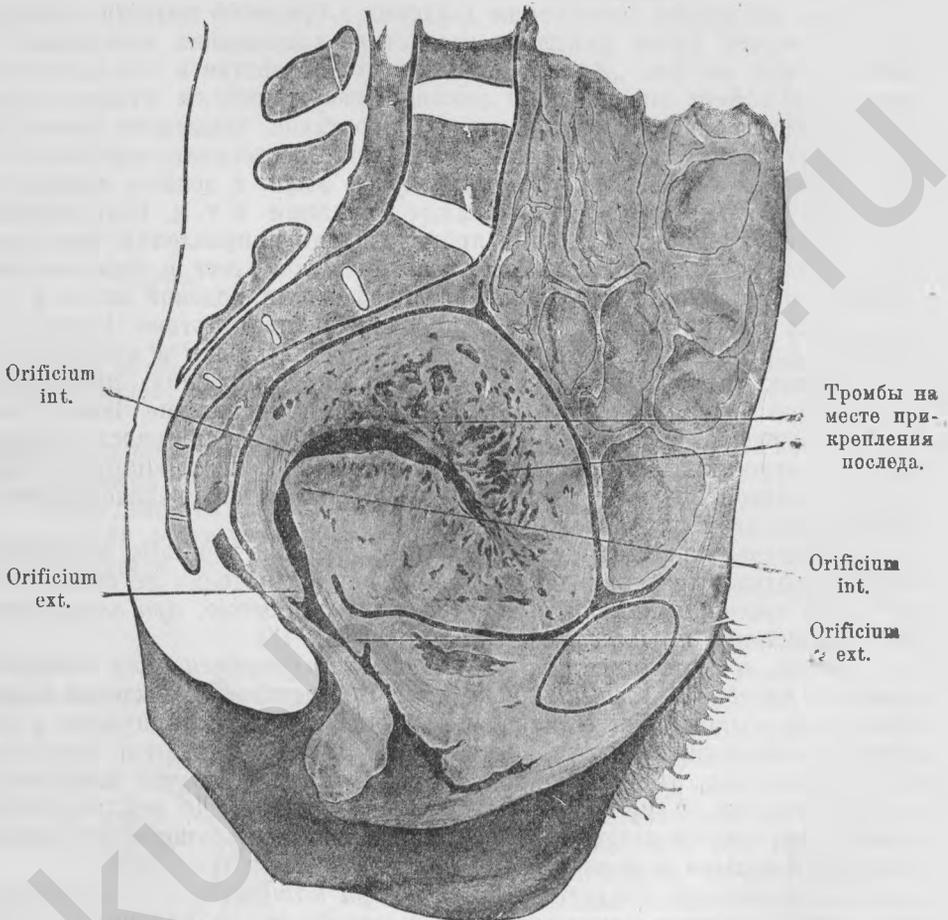


Рис. 81. Матка на 5-й день после родов. По замороженному препарату Бреславльской клиники. Внутренний зев закрыт, наружный зев и цервикальный канал еще не закрыты. (Витт учебник акушерства, 8-ое издание).

#### b) Retroversio.

**Этиология.** Retroversio получается в тех случаях, когда в *savum vesicouterinum*, которое нормально свободно от кишечных петель, опустится такая петля. Внутривнутрибрюшное давление передается тогда на переднюю стенку матки и тело ее отклонится кзади по направлению к крестцовой полости, если в это время *savum rectouterinum* случайно освободится от своих кишечных петель. Такое освобождение может произойти под влиянием некоторых движений (напр. коленно-локтевое положение и т. п.), также при переполнении прямой кишки и пузыря, которые займут всю полость малого таза и оттеснят петли тонких кишок в по-

лость большого таза. При опорожнении чрезмерно наполненной прямой кишки, благодаря чему будет выиграно пространство в *cavum rectouterinum*, матка вследствие давления на ее переднюю поверхность будет оттеснена назад.

Спрашивается, при каких же обстоятельствах кишечные петли могут опуститься в *cavum vesicouterinum*? Прежде всего, в тех случаях, когда матка не прилегает тесно

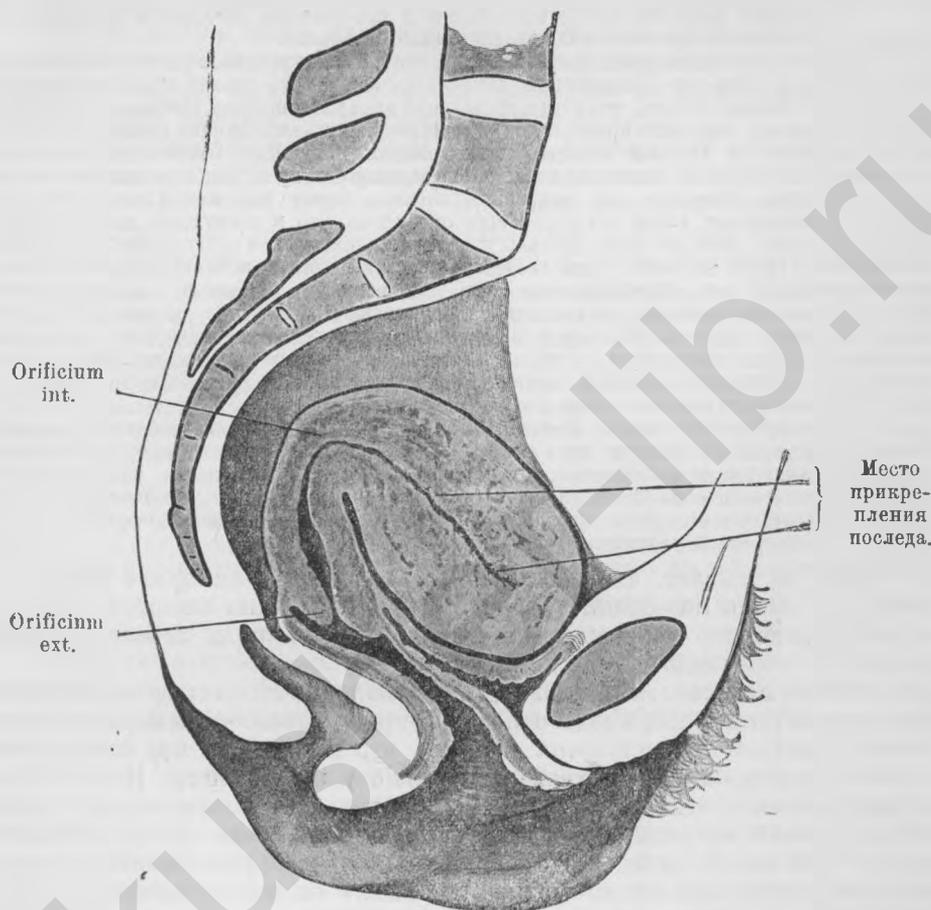


Рис. 82. Матка на 12-й день после родов. С препарата клиники в Halle. Полное восстановление формы шейки, внутренний зев закрыт, наружный пропускает кончик пальца. Тело образует с шейкой острый угол вперед. Хорошо заметно на задней стенке матки место прикрепления последа (*Bumm. Учебник акуш.*).

к пузырю, вследствие расслабления своего поддерживающего аппарата. Следовательно, все моменты, вызывающие расслабление поддерживающего аппарата матки, служат предрасполагающими моментами для развития *retroversio*. Как показывает опыт, сюда относятся прежде всего недостаточная инволюция матки в послеродовом периоде. Но, повидимому, одного этого недостаточно. При нормальной инволюции матка находится в максимальной *anteflexio*, благодаря которой тело ее тесно прилегает к задней стенке пузыря (рис. 81 и 82). Таким образом при нормальной инволюции кишечные петли никак не могут попасть в *cavum vesicouterinum*. Повидимому, аномалии инволюции матки должны существовать совместно с главной причиной образования *retroversio*, причем по каким-то причинам задерживается образование *anteflexio* матки в послеродовом состоянии. Если матка будет в выпрямленном положении или образует некоторый угол кзади, то петли кишок получают возможность оказывать давление на переднюю стенку матки. К сожа-

нию, анатомических данных по этому поводу не существует. Следующие факты указывают, что расслабление связочного аппарата матки не может играть здесь исключительной роли.

1. В очень многих случаях, несмотря на сильное расслабление связочного аппарата в послеродовом периоде, не наблюдается ретроверзия. Retroversio должна бы гораздо чаще встречаться, между тем она встречается в исключительных случаях.

2. При исследовании многорожавших женщин, несмотря на чрезвычайную подвижность матки, позволяющую переводить ее во все стороны, мы находим матку в положении anteversio, хотя имеется очевидная вялость связочного аппарата.

3. Довольно часто retroversio встречается у нерожавших женщин и девушек, у которых нет основания признать вялость связочного аппарата.

4. Из клинических наблюдений известно, что матка, находившаяся в течение нескольких месяцев и даже лет в положении retroversio, вдруг, без всякой причины переходит в anteversio. Нельзя думать, что поддерживающий аппарат приобрел внезапно утраченный им тонус. Вполне возможно принять, что вследствие каких-либо причин (движения, опорожнения наполненной тазовой полости) тонкие кишки получили возможность поместиться в excavatio rectouterina и, оказывая давление на заднюю стенку матки, оттеснили ее кпереди.

5. Важно значение для выяснения вопроса имеет положение матки на трупе. Типичное положение матки на трупе есть retroversio, что и послужило поводом считать его нормальным, пока не были сделаны известные клинические наблюдения B. S. Schultze. Retroversio на трупе не может быть следствием расслабления связочного аппарата, но может быть обусловлено тем обстоятельством, что при вскрытии брюшной полости кишечные петли выводят обыкновенно из полости малого таза, чтобы лучше рассмотреть расположение брюшных органов. Благодаря этому матка остается без поддержки и переходит в anteversio. Если заморозить труп, не вскрывая брюшную полость, то матка остается в anteversio. Если бы причиной retroversio в трупе было бы расслабление связок, то и на замороженном трупе мы нашли бы retroversio.

6. Расслабленные связки не были бы в состоянии удерживать увеличенную матку, которая вследствие увеличения веса всегда была бы в положении retroversio. Этому противоречит клиническое наблюдение, что даже резко увеличенная матка, напр., миоматозная, остается в anteversio. Такое положение матки опять таки можно объяснить тем, что кишки, находящиеся в cavum rectouterinum, надавливая на заднюю поверхность матки, смещают ее кпереди и удерживают в этом положении.

Все доказывает, что расслабление связочного аппарата матки способствует лишь опусканию петель кишек в cavum vesicouterinum, но в происхождении retroversio наиболее важную роль играет давление кишек на переднюю поверхность матки.

Кроме расслабления связок, для этиологии retroversio имеют значение пороки развития. Сюда относится прежде всего врожденная короткость передней влагалищной стенки, что и находим при гинекологическом исследовании в случаях retroversio у нерожавших. По общепринятому мнению, вследствие укорочения передней влагалищной стенки, оттягивающей кпереди переднюю часть шейки, тело матки смещается кзади. Мне лично кажется здесь более простым, предположить врожденную аномалию положения матки в смысле ее недостаточного anteversio, благодаря чему становится возможным давление кишек на переднюю стенку матки. Кишки могут проникнуть кпереди от матки, напр., после операции удаления опухоли на передней стенке матки; таким путем может также образоваться и retroversio.

Более редкой причиной retroversio является непосредственное давление, которое оказывают опухоли, развившиеся кпереди от матки (дермоиды яичника, опухоли пузыря) или опухоли на передней стенке матки (миомы), оттесняющие механическим путем тело матки от лонного сочленения.

Опухоли задней стенки матки, развиваясь сзади, также могут вызвать отклонение матки назад.

*Патологическая анатомия.* Смотри по степени retroversio встречается различное расположение половых органов. В случае полного retroversio задняя стенка матки прилегает к прямой кишке или к задней стенке таза. Характерно, что в этом случае cavum rectouterinum будет

свободно от петель тонких кишек, в противоположность нормальным отношениям, тогда как *сavum vesicouterinum* будет наполнено ими. *Plica vesicouterina* значительно углублена, граница брюшины низко опущена, иногда до передней стенки влагалища (рис. 83, 85). Трубы, яичники и связки смещены кзади, соответственно смещению матки, яичники часто опущены, прощупываются в дугласовом пространстве. Круглые и крестцово-маточные связки большей частью вытянуты.

*Форма матки* часто представляет изменения. Тело нередко представляется более объемистым, что объясняется вероятно существованием гиперемии матки. Как только матка приведена в нормальное положение, отечность исчезает и матка становится меньше.

Вторым типичным симптомом является *уменьшение anteflexio uteri*, иногда матка принимает выпрямленное положение или переходит в *retroflexio* (рис. 84 и 85). Считается, что такое положение матки обуславливается тяжестью тела ее, что и вызывает опущение матки. Нужно принять во внимание, однако, и здесь влияние внутрибрюшного давления.

Как видно из многочисленных наблюдений, матка представляется чрезвычайно пластичным органом; под влиянием брюшного пресса, она закидывается назад, до тех пор, пока не встретит существенного препятствия со стороны костного или мышечного тазового дна. Благодаря тому, что отдельные части матки соприкасаются с различными частями тазового дна, которые не образуют правильных плоскостей, она имеет вогнутость в области прилежащей *levatoru*; различные части поверхности матки встречают различное сопротивление и под действием внутрибрюшного давления она оттесняется так далеко назад, насколько позволяют соответственные отделы тазового дна; другими словами, форма матки приспособляется к форме близлежащих органов. Поэтому от положения матки, находящейся в *retroversio*, и формы тазового дна зависит главным образом окончательная форма матки. Если матка находится в крестцовой полости, то она сохраняет выпрямленное положение, если она спускается глубже и шейка лежит на вогнутости *curvatura perinealis*, то тело матки оттесняется в пространство между ножками *levatora* и получается *retroflexio*.

Конечно нельзя совершенно исключить и другие моменты в образовании *retroflexio*, которая бывает, напр., и врожденной (*Ruge*).

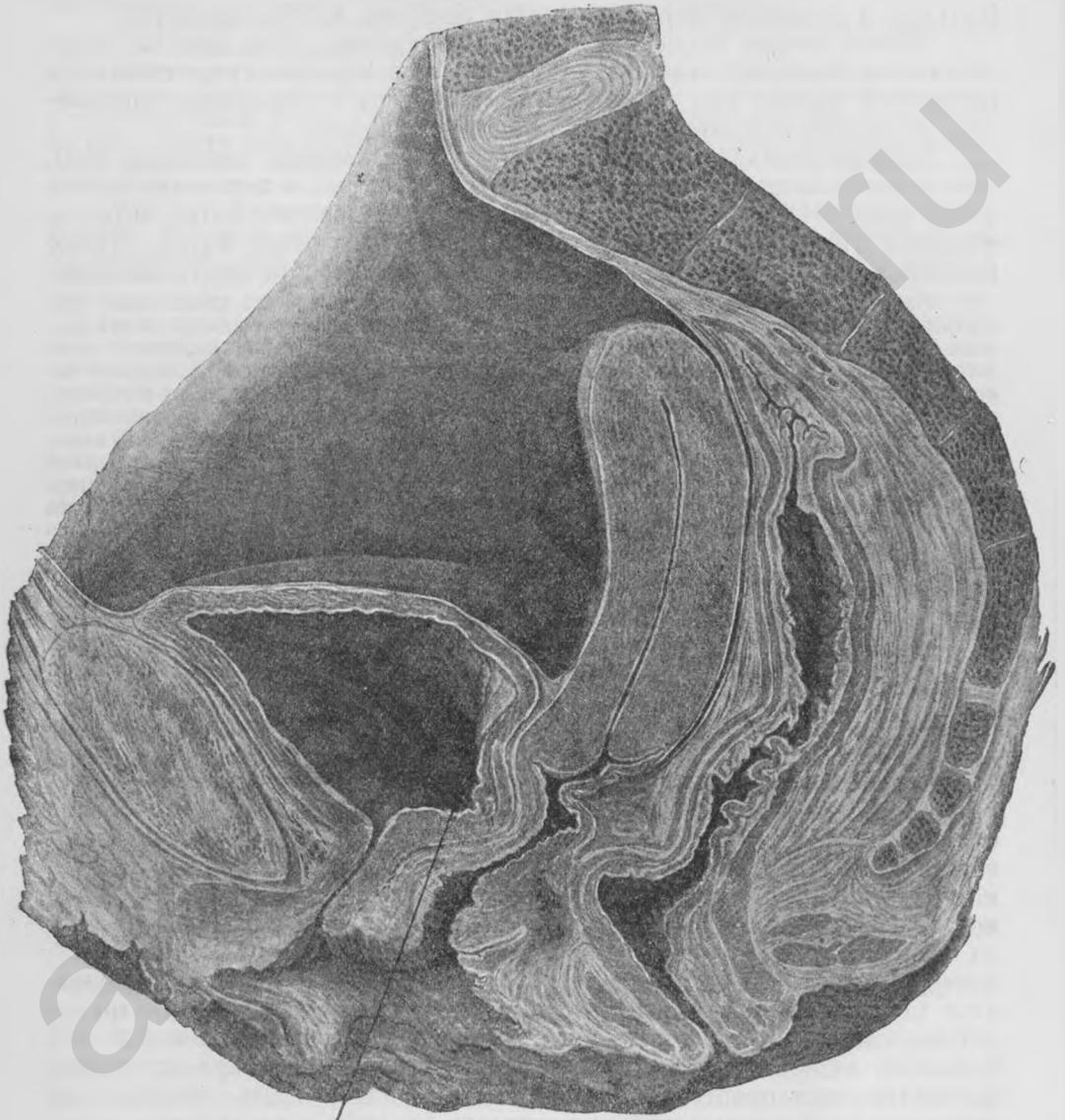
Часто *retroversio resp. retroversio-flexio* комбинируется с *descensus* различной степени. Вследствие *inversio vaginae*, получающегося при *descensus* в верхней части влагалищных стенок, образуются там поперечные складки (рис. 83 и 84).

Важное значение имеют *осложнения воспалительными процессами*, исходящими или из матки, или, что чаще, из соседних органов (придатков, *processus vermiformis*). Воспалительные процессы представляют различные формы в патолого-анатомическом отношении, в зависимости от характера заболевания. Последствием их являются сращения на задней стенке матки с подлежащими органами (*perimetritis posterior*).

Сращения могут быть или очень рыхлыми, или приобретают характер плотных тяжей; благодаря присутствию сращений ограничивается подвижность матки (*retroversio-flexio-fixata*). *Krönig* и другие авторы высказываются против возможности образования сращений между брюшной задней стенкой матки и задней стенкой таза, при отсутствии воспалительных процессов. Мнение *Krönig*'а надо считать справедливым ввиду отсутствия аналогичных процессов где-либо в организме.

*Симптомы.* Прежде всего нужно отметить, что *retroversio-flexio* нередко протекает без всяких симптомов и определяется случайно при гинекологическом исследовании. Но возможно появление тягостных симптомов, которые происходят чисто механическим и рефлекторным путем. К первой категории относятся прежде всего симптомы прижатия прямой кишки и боли в крестце. Часто наблюдаются запоры, которые можно объяснить прижатием прямой кишки. Только в весьма ред-

ких случаях запоры являются следствием значительного механического препятствия, вызвавшего сужение просвета прямой кишки. Часто наблюдается ощущение полноты и тяжести в малом тазу, зависящие от давления матки на нижележащие нервы. Благодаря смещению матки вперед наблюдается также явление раздражения пузыря.



O. uret.

Рис. 83. Retroversio uteri. Несколько сохранился угол изгиба вперед. Матка опущена; стенки влагалища покрыты складками. O. uret.—orificium ureteris.

Нередко встречаются нарушения менструальной функции. Менструации делаются профузными и болезненными, нередко кровь отходит сгустками. Причина заключается в гиперемии матки, вследствие

retroversio ee, и в развитии гиперпластических процессов в эндометрии. Дальнейшим последствием является усиление секреции слизистой,— появляются fluor albus.

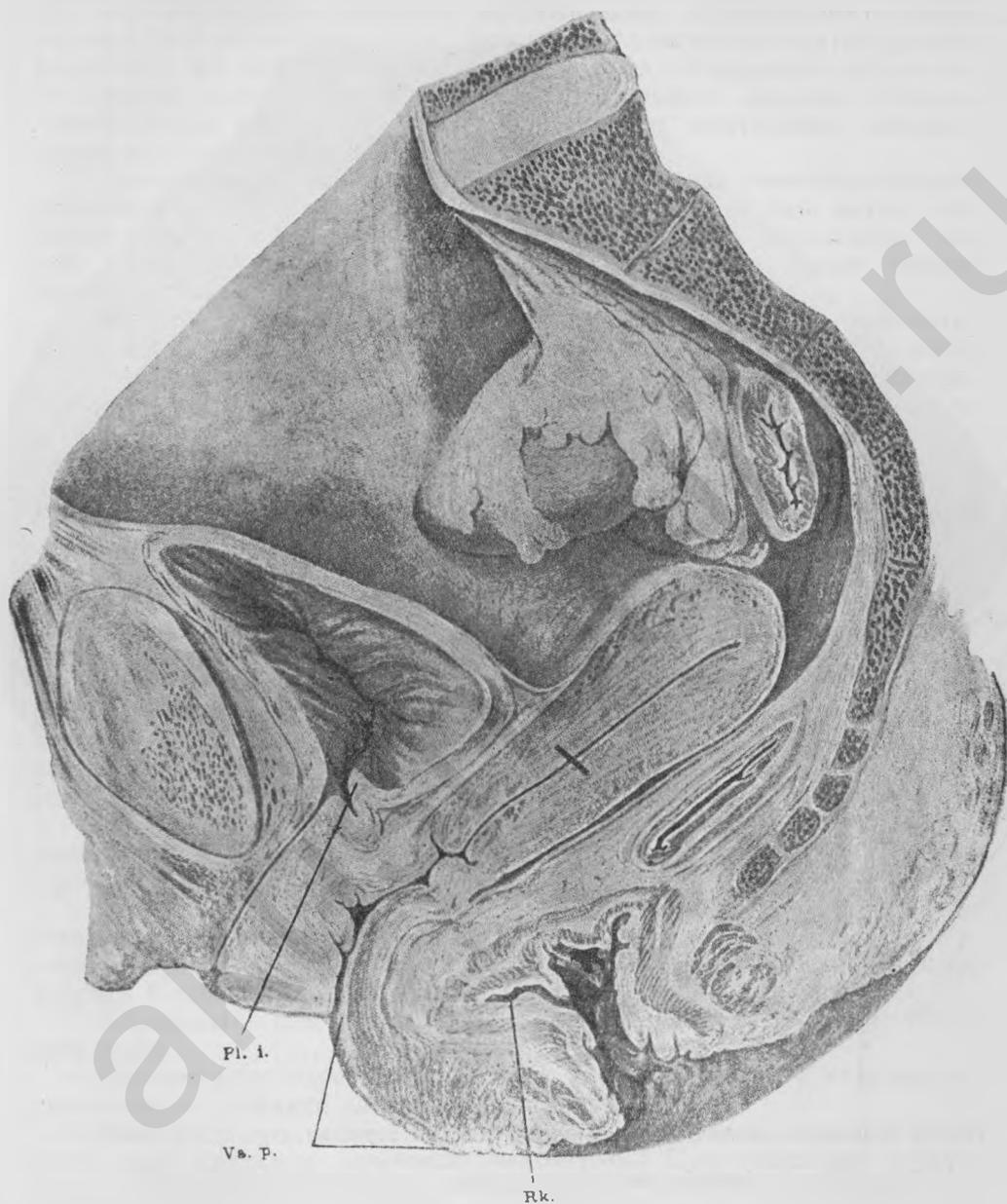
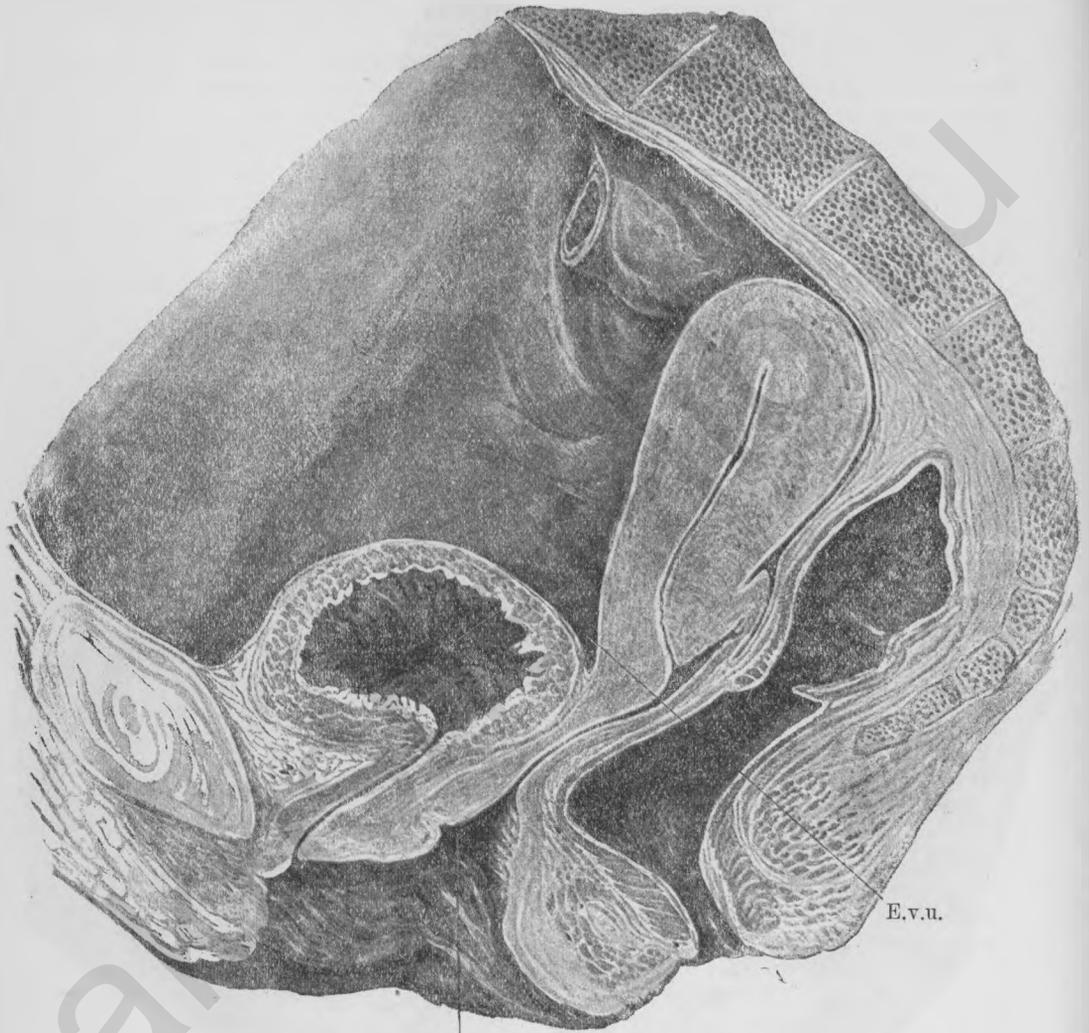


Рис. 84. Retroversio uteri. Матка в прямом положении, опущена. Стенки влагалища в складках. Rectocele.

Pl. i.—Plica interureterica. Rk.—Rectocele. Va. p.—задняя влагалищная стенка.

Последствием retroversio-flexio может быть *бесплодие* и *малая плодовитость*, вследствие того, что шейка не погружается в семенную

жидкость, изливающаяся при сношении в задний свод. Поэтому при *retroversio* зачатие затрудняется. Если беременность все-таки наступит, то *retroversio-flexio* может служить несомненной причиной аборта. Эти нарушения выступают особенно ярко, если *retroversio-flexio* комбини-



Сис.

Рис. 85. *Retroversio uteri*. Начало *retroflexio*. Весьма глубокая *excauatio vesicouterina*.  
E. v. u. Пузырь опущен.

Сис.—рубцы на боковых влагалищных стенках (последствие родовой травмы).

руется с воспалительными процессами. Несомненно, во многих случаях настоящей причиной тягостных симптомов является воспалительное состояние, поэтому в каждом случае нужно поставить точный дифференциальный диагноз. Особенно это относится к *retroflexio*. В виде симптомов при *retroflexio* описаны: поражение желудка, мигрени, *singultus*, неврастения и т. д. Не подлежит сомнению, конечно, что *retro-*

versio-flexio может вызвать рефлекторные явления в отдаленных органах. Известно также, что нарушение функции половых органов, особенно у женщин, вызывает нервные симптомы. Иногда получается поразительный успех при исправлении положения матки, но нельзя также все нервные явления объяснять исключительно заболеванием половых органов; эти заболевания могут развиться от совершенно других причин, например, при истерии случайно может быть обнаружено retroversio. В подобных случаях бесполезно лечить заболевание половых органов, нужно прежде поставить диагноз на основании тщательного исследования всех проявлений болезненного процесса.

*Диагноз retroversio* легко поставить на основании гинекологического исследования. Через передний свод не прощупывается тело матки; оно прощупывается в дугласе. Через задний свод можно определить, что тело матки образует с шейкой угол, открытый кзади. Более точные данные можно получить при исследовании per rectum.

При определении положения матки нужно стараться выяснить, имеется ли фиксация. Для этого нужно попробовать приподнять матку.

*Дифференциальный диагноз* при retroversio оказывается излишним. Наоборот, retroflexio дает иногда повод к ошибкам. Прежде всего с retroflexio можно смешать опухоли в задней маточной стенке или опухоли придатков, проросшие к задней маточной стенке. Легко выяснить диагноз, если удастся прощупать дно матки позади лонного сочленения и отграничить его от опухоли. Иногда для выяснения диагноза приходится прибегать к исследованию зондом, но его нужно делать только в случае необходимости, так как зондирование является нередкой причиной повреждения стенки матки и заноса инфекции. В большинстве случаев достаточно для установки диагноза тщательно исследовать обеими руками.

*Лечение.* Часто само по себе retroversio-flexio не сопровождается никакими страданиями и не ведет к нарушению функций. Поэтому нет необходимости прибегать к лечению, можно оставить матку в прежнем положении. Но лечение является необходимым при следующих *показаниях*:

1. Если существуют тягостные симптомы, которые можно отнести всецело на счет retroversio (боли, кровотечения, бесплодие, рефлекторные явления, привычный выкидыш и т. д.).

2. Если болезненные симптомы, вызванные какими-либо другими страданиями, усиливаются под влиянием retroversio-flexio. Например retroversio, поддерживая гиперемию матки, мешает излечению эндометрита и его симптомов—белей, кровотечения.

3. Descensus или prolapsus uteri по причинам, которые мы изложим ниже.

Лечение преследует двоякую цель: перевести матку в нормальное положение и удержать ее в этом положении.

Указанная цель может быть достигнута *некровавым (ортопедическим)* или *кровавым (оперативным)* путем. Принципиально нужно выбрать прежде всего ортопедический путь, который, за немногими исключениями, дает хороший длительный результат.

Нужно принять в соображение некоторые основные правила. Прежде всего какие бы то ни было манипуляции в матке можно предпринять только в том случае, если соседние органы *не находятся в состоянии острого или подострого воспаления*. Воспаление соседних органов представляет абсолютное противопоказание, несоблюдение этого

правила грозит большой опасностью: может получиться раздражение, вскрытие гнойников, смертельный перитонит. Поэтому нельзя предпринимать исправление *retroversio*, пока не было произведено тщательное исследование соседних органов и не исключена возможность воспалительного процесса. Что касается лечения при воспалении соседних органов, то прежде всего важно решить вопрос, какая имеется форма *retroversio-flexio*—*подвижная* или *фиксированная*. При *retroversio-flexio mobilis* можно приступить к исправлению положения матки по способу *B. S. Schultze*.

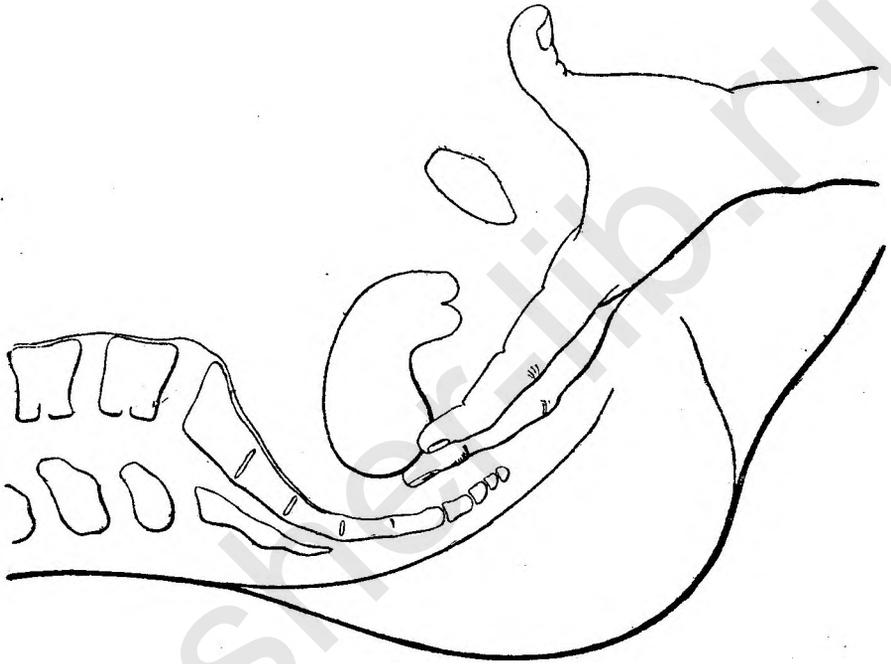


Рис. 86. Репозиция двумя руками при *retroversio-flexio uteri*. I момент. (По *Schultze*).

Первый момент этого способа состоит в том, что в задний свод вводится один или два пальца одной руки, стараясь вывести тело матки как можно больше вперед (рис. 86).

Надавливая наружной рукой на брюшные покровы, стараются войти в крестцовую полость и захватить дно матки (второй момент, рис. 87).

Затем переводя пальцы в передний свод, стараются отеснить шейку кзади, переводя дно матки вперед (третий момент, рис. 88) <sup>1)</sup>.

При *фиксации* матки этот способ не годится; прежде всего нужно позаботиться об удалении сращений, фиксирующих матку, чего можно достигнуть тремя способами: путем массажа—захватывают матку, как показано на рис. 86 и 87, и переводят ее клонному сочленению. По *Schultze* это можно делать также и через прямую кишку; по большей части этим не приходится пользоваться (рис. 89).

<sup>1)</sup> Часто удается перевести матку более простым и для пациентки более бережным способом, введя в задний свод кольпейринтер, наполненный ртутью, и придав большой положение с приподнятым тазом.

При этом разрушаются более рыхлые сращения и матка переводится в нормальное положение. В некоторых случаях достаточно бывает нескольких сеансов, чтобы получить успех, в других требуется большое терпение со стороны пациентки и врача, так как сеансы продолжаются неделями и месяцами. Массаж часто вызывает сильные боли. Последнее обстоятельство, недостаток времени у пациентки и чрезмерная плотность сращения служат показанием к второму способу—выведению матки *под наркозом*. Дают довольно глубокий наркоз и переводят матку по способу *Schultze*, причем растягивают и разрывают сращения. Нельзя применять большую силу при этом способе исправления положения

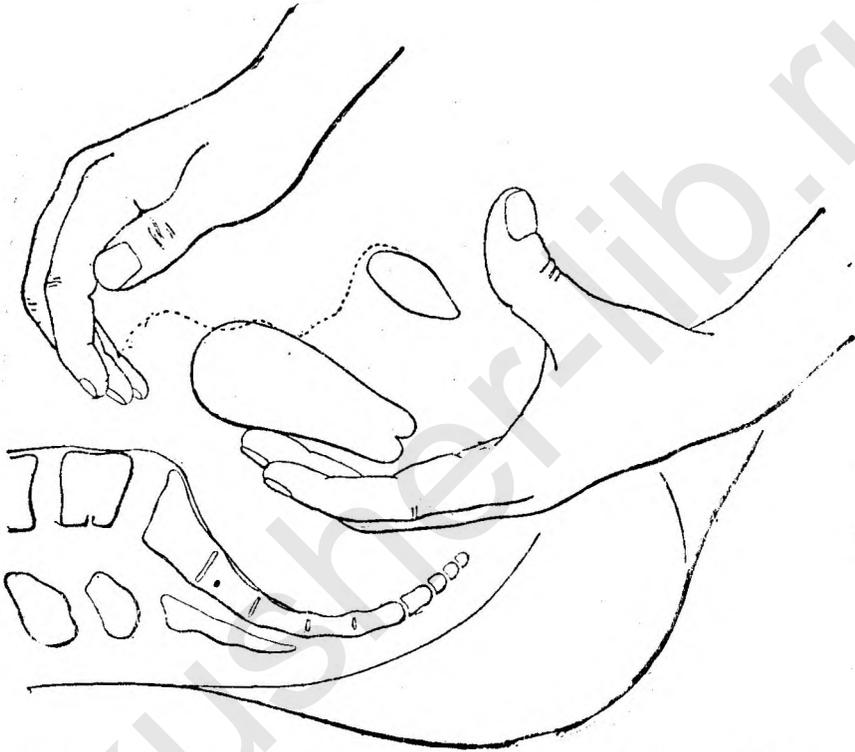


Рис. 87. Репозиция двумя руками при retroversio-flexio uteri. II момент. (По *Schultze*).

матки, чтобы не получить повреждения матки и особенно повреждения кишок. В некоторых случаях наблюдались опасные для жизни кровотечения, требующие немедленной лапаротомии. Если сращения слишком плотные и не поддаются растягиванию, то лучше отказаться от выпрямления матки и перейти к оперативному способу.

Как только удалось перевести матку в нормальное положение тем или другим способом, гинеколог должен перейти к другой задаче лечения, т. е. стараться удержать матку в данном ей положении. С этой целью вводятся различные *пессарии*. Из большого числа предложенных моделей мы применяем только некоторые. Большею частью оказываются достаточными pessaries *Hodge* и *Thomas* (рис. 90 и 91).

Пессарии приготовляются из различного материала, больше всего из твердого каучука, целлулоида, алюминия и твердого стекла. Особенно

рекомендуется последние, так как их удобно дезинфицировать. Пессарий вводится таким образом, чтобы задняя широкая часть его была обращена вверх, передняя узкая—вниз. Чтобы пощадить чувствительную область уретры, его вводят косо через влагалищный вход. Задняя часть пессария должна находиться в заднем своде, сзади portio. В большинстве случаев при введении задняя часть кольца прикасается к передней



Рис. 88. Репозиция двумя руками при retroversio-flexio uteri. III момент. (По Schultze).

стенке portio. Если надавить пальцем на задний край пессария по направлению к gestum, шейка сама проскользнет через край и окажется внутри кольца.

Чтобы избежать неприятных явлений лучше выбрать сначала самое маленькое кольцо. Слишком большое кольцо может вызвать боли и ссадины на влагалищных стенках. Лучше ввести сначала кольцо *Hodge*, имеющее меньший объем, и только в том случае заменить его пессарием *Thomas*, если оно не достигнет цели. При уплощении задней стенки влагалища требуется большая кривизна кольца, поэтому кольцо *Thomas* здесь более целесообразно.

Кольцо удерживает матку потому, что задняя часть его оттесняет в заднюю половину таза заднюю стенку влагалища, вместе с нею и portio, удерживая ее там, поэтому тело матки переходит в anteversio.

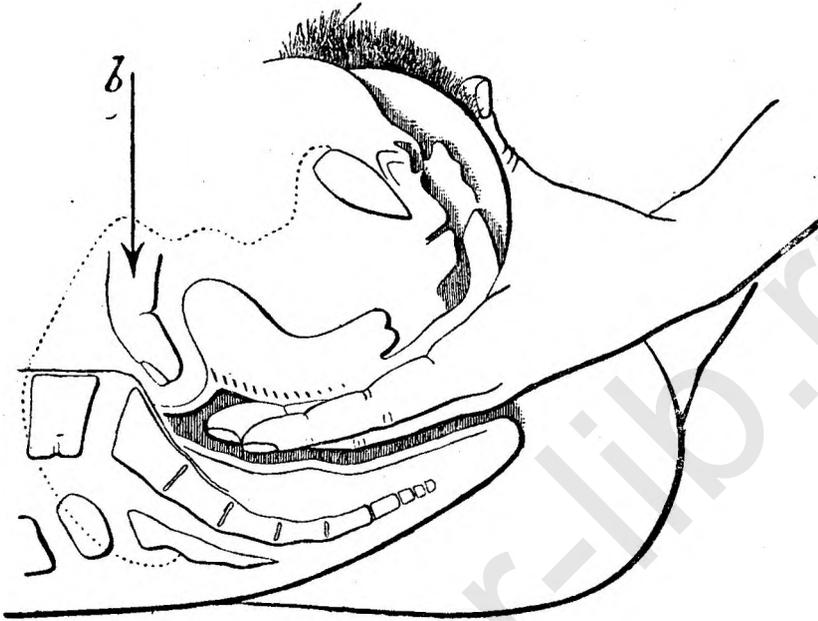


Рис. 89. «Отделение матки» по *Schultze*. Наружным пальцем производится давление по направлению стрелки, растягивая плоскостное сращение матки с прямой кишкой По *Küstner'y*, *Handb. f. Gynäk. Veit*.

Матка тесно прилегает к пузырю и кишечные петли, находящиеся в *excavatio-recto-uterinum* оказывают давление на заднюю стенку матки (рис. 92).

Прежде считали, что кольцо удерживается во влагалище симфиозом и эластичностью влагалищных стенок. На самом деле, главная роль принадлежит *levator ani*, на котором



Рис. 90. Обычная форма pessария *Thomas*.

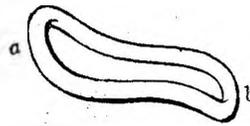


Рис. 91. Пессарий *Hodges*. а—лежит в заднем своде и обращено вогнутой поверхностью к portio, b—во входе и обращено вогнутой поверхностью кзади.

По *Küstner'y*, *Handb. f. Gynäk. Veit*.

оно лежит. При повышении внутрибрюшного давления кольцо только теснее прижимается к этому мускулу. Понятно, что кольцо должно заходить за боковые ножки *levator'a*. Если кольцо меньше, то оно ложится в *hiatus genitalis* и может легко выпасть, так как не имеет никакой поддержки. Так как *hiatus genitalis* увеличивается при натуживании, нужно выбирать кольцо такой величины, чтобы при натуживании оно выступало за ножки *levator'a*. Поэтому при введении pessария нужно заставить больную натужиться, чтобы

посмотреть, достаточна ли величина кольца. Расширением hiatus genitalis при натуживании можно воспользоваться для введения пессария с целью облегчить болезненность введения, особенно у чувствительных особ.

Если на следующий день появляются боли и ощущение давления, значит—кольцо слишком велико, нужно заменить его меньшим. Слишком маленькое кольцо выпадает при испражнении, его придется заменить

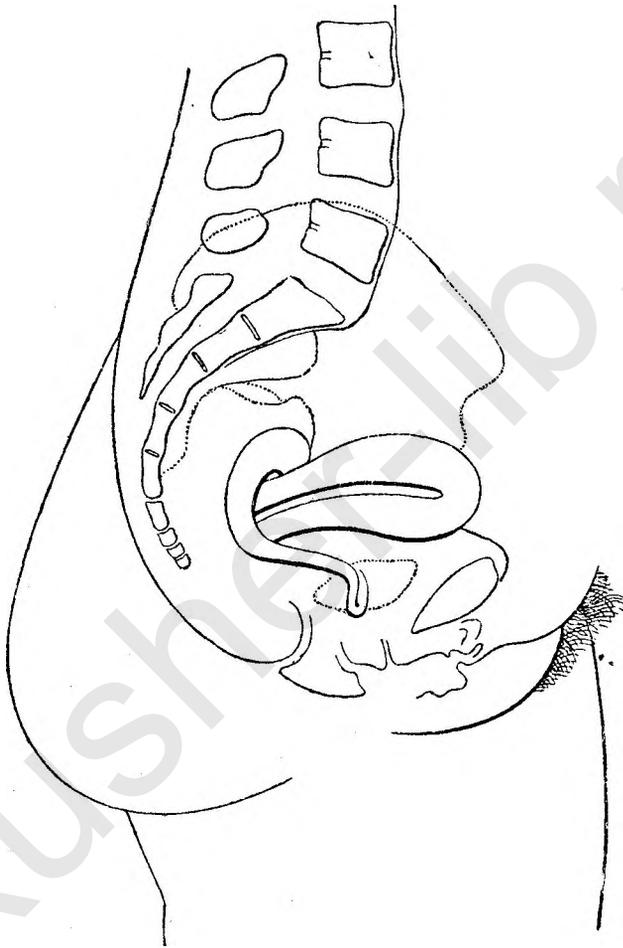


Рис. 92. Пессарий *Tromas in situ*; более толстая и широкая кривизна его находится в заднем влагалищном своде, представляя препятствие для отклонения туда тела матки. Благодаря кольцу влагалище растягивается несколько в длину, поэтому portio vaginalis удерживается в задней половине таза. По *Küstner*'у, l. c.

большим номером. Несколько дней спустя после введения кольца нужно произвести исследование, чтобы убедиться лежит ли матка в *anteversio*. Если матка отклонилась, ее нужно снова перевести в нормальное положение и поставить другое кольцо или большей величины, или с другой кривизной. Если все эти меры не помогут, то лечение введением колец нужно считать неподходящим для данного случая. Чаще всего это бывает при высоких степенях *retroflexio*, когда матка не прилегает тесно к задней стенке пузыря и в *cavum vesicouterinum*

попадают кишечные петли. Следовательно, внутрибрюшное давление действует на переднюю стенку матки.

Если спустя несколько дней после введения пессария матка осталась в *anteversio*, то кольцо оставляют на месте. Больная должна соблюдать *два правила* при ношении кольца: 1) ежедневно делать спринцевания антисептическими растворами, чтобы поддержать чистоту кольца, в противном случае пессарий загрязняется маточными и влагалищными выделениями (или напр., спермой, если больная имеет половые сношения), получают отложения вокруг кольца и раздражение; 2) по временам, каждые 4—8 недель, больная должна показаться врачу, чтобы проверить положение матки и убедиться в отсутствии раздражения и давления во влагалище. Порождительное пребывание кольца вызывает ссадины и изъязвления влагалищной стенки; иногда наблюдается такой пышный рост грануляций, что они обрастают кольцо и его приходится вынимать по кускам. Неоднократно, на почве таких изъязвлений наблюдалось развитие карциномы. При появлении изъязвлений нужно удалить на некоторое время кольцо и подвергнуть язвы надлежащему лечению (*t-ta jodi*, *arg. nitric.*, древесный уксус). С другой стороны, существование эрозий, катарра влагалища представляют противопоказание для введения пессария, так как постороннее тело только усиливает воспалительные явления. В этих случаях сперва нужно подлечить катарральное состояние.

Мы заставляем носить кольцо 6—8 месяцев, по истечении которых пробуем вынуть его, так как опыт учит, что тогда и без пессария матка удерживается прочно в *anteversio*. За это время связки матки могут привыкнуть удерживать ее в положении *anteversio* и внутрибрюшное давление действует на заднюю стенку матки. Если по удалении кольца матка запрокинется назад, снова вводят кольцо.

В большинстве случаев лечение кольцами оказывается достаточным для исправления положения матки и дает прекрасные результаты, поэтому показания к *оперативному лечению* весьма ограничены и существуют только в исключительных случаях. К таковым относятся:

1. Когда лечение кольцами оказалось безрезультатным.
2. Когда кольца вызывают тяжелые симптомы.
3. По внешним причинам: если напр., больная живет в таком месте, где нет поблизости врача и невозможно провести целесообразное лечение кольцами.
4. При значительных сращениях, при которых консервативные способы исправления матки являются невозможными.
5. Если по какой-либо другой причине больной назначена *coeliotomia*.
6. При операции *prolapsus*.
7. У девушек, если существуют настоятельные показания к устранению *retroversio* и необходимо сохранить *hymen*.

Оперативные способы при *retroversio* разделяются на следующие группы:

1. Фиксация матки:
  - a) к брюшным стенкам;
  - b) к влагалищу;
  - c) к мочевому пузырю.
2. Укорочение связок;
  - a) круглых связок;
  - b) крестцово-маточных связок.

Эти различные методы имеют свои преимущества и свои недостатки, которые отдельными операторами оцениваются различно.

Непосредственное пришивание дна матки к брюшным покровам по способу *Czerny* и *Leopold'a* почти всеми операторами оставлено благодаря тому, что вследствие этой операции получается препятствие для родов: вместо прямой фиксации применяется косвенная,—путем пришивания матки у места отхождения круглых связок к брюшным покровам по способу *Olshausen'a*, или способ *Doléris*, при котором круглая связка проводится через брюшную стенку до фасции. Оба способа дают прекрасные длительные результаты.

По той же причине в чадородном возрасте редко применяется обширное пришивание матки к влагалищу, при котором делают разрез передней влагалищной стенки, отсепаровывая пузырь. Обыкновенно делают тот же разрез, но пришивают матку к задней стенке пузыря или пришивают ее к влагалищу, но над самым внутренним зевом.

Пришивание матки к пузырю, то есть уничтожение *sacum vesico-uterinum*, производится различными способами и со стороны брюшной полости, но не дает таких надежных результатов, как *ventrifixura*.

Укорочение круглых связок может быть произведено в паховом канале без вскрытия брюшной полости (*Alexander-Adams*), или путем вскрытия таковой (*Me n g e*), или при помощи влагалищного чревосечения (*Wertheim*).

Укорочение крестцово-маточных связок производится очень редко.

## 2. *Lateriversio-flexio*.

Незначительное *lateriversio* относится к нормальному положению матки. Особенно часто при совершенно нормальных условиях встречается умеренное *dextroversio*, причиной которого считается врожденная короткость левого параметрия, но это не доказано. Отклонение матки вправо можно лучше объяснить тем, что нормально *apud gestis* находится справа (а не слева, как принималось раньше). Наполнение ее вызывает чисто механическим путем отклонение шейки влево, поэтому дно матки должно лежать вправо.

Уже при незначительной степени *lateriversio* внутрибрюшное давление будет действовать на боковую стенку матки, следовательно матка отклонится еще больше в сторону. Смещение матки в сторону может быть вызвано присутствием опухоли или воспалительных процессов, которые оказывают давление на матку или перетягивают ее.

При *lateriflexio* по боку матки определяется как бы угол, но это загиб кажущийся, на самом деле имеется перекручивание матки, находящейся в *lateriflexio*. Истинный загиб в сторону представляет врожденный порок развития матки.

Диагноз легко поставить при исследовании. Симптомы зависят от заболеваний, послуживших причиной *lateriversio* (опухолей, воспалительных процессов и т. д.). То же можно сказать относительно лечения.

## 3. *Torsio uteri (rotatio)*.

*Küstner* называет *rotatio* поворот всей матки по ее вертикальной оси. Матка меняет свое положение по фронтальному направлению. Часто встречаются незначительные степени его. Нормально *dextrorotatio* наблюдается совместно с *dextroversio*, причем правый рог матки обращен больше вперед, левый—больше назад. По моему мнению, как *dextroversio*, так и *dextrorotatio* являются следствием одной и той же причины, а именно давления наполненной ампулы кишки, лежащей в правой

половине таза. Часто перекручивание матки является последствием давления на матку со стороны различных опухолей или оттягивания ее воспалительными сращениями.

Диагноз ставится при бимануальном исследовании на основании положения рогов матки. Иногда можно определить перекручивание матки по косому направлению круглых связок, которые при нормальном положении идут фронтально.

Особую форму представляет описанное *Pfannenstiel* ем перекручивание двурогой беременной матки. При перекручивании двойной матки беременный рог ее помещается вперед, небеременный—назад.

#### 4. Antepositio, retropositio и lateripositio uteri.

Указанные изменения положения представляют смещение матки вперед, назад или в сторону, параллельно ее нормальному положению и при отсутствии поворота.

Такое изменение положения матки является следствием давления, которое при физиологических условиях оказывает на матку наполнение соседних органов, а в патологических—производится опухолью. В этиологии играют роль и продукты воспаления, вызывающие сморщивание тканей и оттягивание матки в сторону. Симптомы преимущественно зависят от других патологических изменений, туда же следует направить и терапию.

#### 5. Elevatio uteri.

Поднятие матки вызывается:

1. Присутствием в малом тазу развивающихся ниже матки опухолей, кровоизлияний и т. д., оттесняющих ее чисто механическим путем вверх. Сюда же относятся: опухоли влагалища, кисты влагалища и миомы, родившиеся во влагалище. Поднятие матки наблюдается при атрезии влагалища, опухолях прямой кишки и т. д. Наполнение прямой кишки вызывает физиологическое поднятие матки.

2. Поднятие матки вместе с antepositio наблюдается при опухолях, кровоизлияниях и т. д., развивающихся сзади матки.

3. Когда матка увеличена, благодаря присутствию в ней опухолей (в особенности миом), она не помещается в малом тазу и поднимается кверху. То же явление наблюдается в более поздней стадии беременности.

4. Поднятие матки вверх вызывается патологически измененными соседними органами, напр., кистами яичника, перешедшими в большой таз.

5. Поднятие матки вызывают также воспалительные сращения между маткой и передней брюшной стенкой, особенно послеродовые воспаления, когда увеличенная матка прилегает к передней брюшной стенке. В этом случае матка остается вверху, несмотря на полное обратное развитие.

6. Искусственное поднятие матки образуется при ventrofixatio.

Симптомы и лечение зависят от причин, вызвавших поднятие матки.

#### 6. Descensus et prolapsus uteri. Descensus vaginae et vesicae. Cystocele vaginalis.

*Этиология и анатомия.* В некоторых случаях опущение и выпадение матки являются последствием давления или вытяжения матки со стороны опухолей, к которым относятся, напр., большие миоматозные

полипы, родившиеся во влагалище. Если исключить такие редкие случаи опущения и выпадения матки то о большей части выпадений мы должны прийти к заключению, что они развиваются под влиянием внутрибрюшного давления и в частности появляются только тогда, когда нарушается поддерживающий и удерживающий аппарат или оба они вместе.

При повреждении одного только поддерживающего аппарата, может вследствие этого образоваться *descensus uteri*; под этим названием мы понимаем то положение, когда матка смещается кзади и вниз, а влагалищная часть приближается ко входу во влагалище. Спускающаяся вниз влагалищная часть увлекает прикрепления сводов, что ведет к частичному вывороту влагалища и его укорочению.

Опущение матки, *descensus uteri*, возможно только тогда, как это мы видели раньше, когда матка находится в *retroversio*, так как только в этом случае она может быть смещена вниз под влиянием внутрибрюшного давления.

От этой формы следует отличать настоящие выпадения, которые надо рассматривать как грыжи *hiatus genitalis*. Они появляются тогда, когда органы таза, вследствие недостаточности поддерживающего их аппарата, спускаются к *hiatus genitalis* и проходят через него под влиянием брюшного давления.

Это происходит всего легче, когда *m. levator ani* сам растянут или расширен *hiatus genitalis*, так что спускающиеся органы свободно достигают до него.

Причиной повреждения *levator'a* и расширения *hiatus genitalis*, является, главным образом родовая травма. Кроме того, имеется еще врожденная или приобретенная вследствие нервных заболеваний причина, слабость мускулатуры тазового дна, которая может вести к выпадению половых органов.

В этом отношении имеет значение именно *spina bifida*, когда развивается паралич 3-го и 4-го крестцовых нервов, снабжающих мускулатуру тазового дна. При этом пороке развития выпадение матки наблюдается в первые дни жизни ребенка. Выпадение матки у девушек и нерожавших можно объяснить скрытой *spina bifida*, что и доказывается при просвечивании лучами Рентгена. Для некоторых случаев приходится принять врожденную гипоплазию мышц тазового дна, по аналогии с врожденной гипоплазией и аплазией других мышечных групп.

Несравненно более частой причиной образования грыжевых ворот в *hiatus genitalis*, служит разрыв мышечного тазового дна при родах, особенно при оперативном родоразрешении. Разрыв заживает рубцом, который, как соединительная ткань, не обладает достаточной растяжимостью. Разрыв и недостаточность мышц относятся не только к *levator ani*, но и к *diaphragma urogenitale*, которая имеет важное значение в смысле опоры для пузыря и передней влагалищной стенки. При разрыве промежности мышечные волокна заменяются соединительной тканью. Результатом разрывов является значительное расширение *hiatus genitalis*. При нарушении целостности *levator ani* и *diaphragma urogenitale* передний и задний размер *hiatus genitalis*, равняющийся у нерожавших 4 см становится 7 $\frac{1}{2}$  см, а поперечный размер его (нормально 2 $\frac{1}{2}$  см) доходит в этих случаях до 6 $\frac{1}{2}$  см.

При нарушении целостности *diaphragma urogenitale* вышележащий отдел пузыря и передней влагалищной стенки лишаются своей опоры; пока не нарушена целостность промежности и *levator ani*, они в состоянии еще служить опорой для значительной части пузыря. При нарушении же

целости названных мышц мочевого пузыря лишается своей опоры и под влиянием внутрибрюшного давления постепенно опускается глубже и получается сначала *descensus vaginae et vesicae*, а в дальнейшем картина *cystocele vaginalis*. Только при сильно развитых, крепких фасциях влагалища и пузыря (*septum vesico vaginale*) может не образоваться *cystocele*, несмотря на поврежденное тазовое дно. Отсюда понятно, почему при полных разрывах промежности мы не видим иногда никакой *cystocele*. Наоборот, при сравнительно хорошо сохранившемся тазовом дне, но при сильно пострадавшей вследствие родовой травмы *septum vesicovaginale*, мы видим образование *cystocele*. Наивысшую степень *cystocele* достигает естественно тогда, когда и поддерживающий аппарат и мышцы тазового дна бывают наиболее повреждены и пострадали.

*Cystocele* может существовать отдельно или совместно с выпадением матки. Раньше считали, что *cystocele vaginalis* прежде всего тянет вниз влагалищную часть и впоследствии через это образуется выпадение матки. Это мнение неверно: часто, несмотря на резкое *cystocele vaginalis*—иногда даже очень резкое,—никакого выпадения матки не бывает. Для образования выпадения матки необходимо одно условие, матка должна быть настолько опущена, чтобы она вошла в грыжевые ворота. Но, как мы видели раньше, для опущения матки необходимо отклонение назад. При наклонении вперед матка не может опуститься, потому что брюшной пресс только укрепляет ее в нормальном положении. Если матка отклонена назад, и особенно если она находится в среднем положении, брюшное давление передается на дно (см. выше) и стремится сместить матку вниз, по направлению влагалищной оси. В течение некоторого времени этому движению оказывает противодействие поддерживающий аппарат матки, но скоро он уступает силе внутрибрюшного давления. *Без опущения матки не бывает выпадения, без наклонения назад не бывает опущения.* Итак, для развития выпадения матки необходимо существование двух предварительных условий: *retroversio* и *descensus*. При *cystocele* до тех пор не образуется выпадения матки, пока она находится в *anteversio*. Клинические наблюдения показывают действительно, что матка может быть в *anteversio*, несмотря на резко выраженное *cystocele*.

С другой стороны, при существовании опущения матки ее нижний цервикальный отдел опускается постепенно в грыжевые ворота, тогда как тело находится сначала выше. В этом случае под влиянием брюшного пресса произойдет выпадение только той части матки, которая находится в грыжевых воротах и лишена всякой опоры. Верхний отдел матки, лежащий вне грыжевых ворот, под действием брюшного пресса не выпадает, но придавится сильнее к подлежащим тканям (рис. 93).

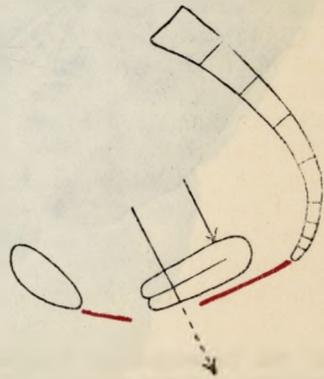


Рис. 93.

Под влиянием брюшного пресса может получиться полное или частичное выпадение всех органов, находящихся внутри грыжевых ворот, т. е. уже лишенных своей опоры. *Cystocele* и выпадение матки не находятся в зависимости друг от друга; нельзя думать, что выпадение матки происходит вследствие вытяжения шейки при *cystocele*,

нужно считать, что выпадение матки и cystocele зависят от действия одной и той же силы,—брюшного пресса. Cystocele образуется раньше и, не представляя причины заболевания, является первичным процессом по времени. Вместе с cystocele выпадает та часть матки, которая лежит без поддержки в грыжевых воротах.

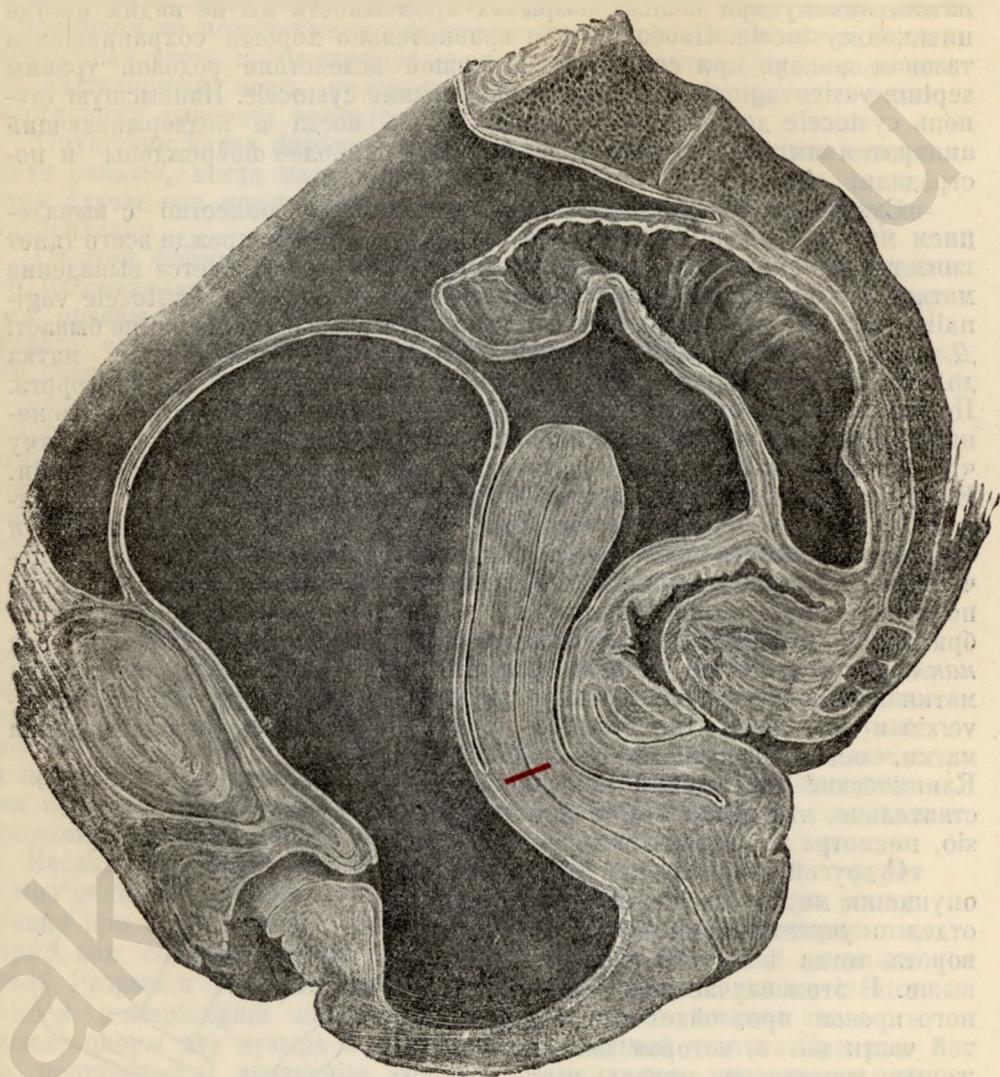


Рис. 94. Colpocystocele и частичное выпадение матки. Красной чертой отмечено место вхождения в матку а. uterina. Имеется, следовательно, удлинение шейки и части тела.

Вследствие растяжимости маточной ткани к тазовому дну, под действием брюшного пресса, оттесняется та часть матки, которая лежит вне грыжевых ворот, т. е. тело матки, тогда как часть ее, лежащая в грыжевых воротах, только растягивается и удлиняется под продолжительным действием давления.

Поэтому нельзя согласиться с общепринятым учением Schröder'a. Он как известно делил шейку на три отдела: pars intravaginalis, т. е. часть лежащую ниже [прикрепления

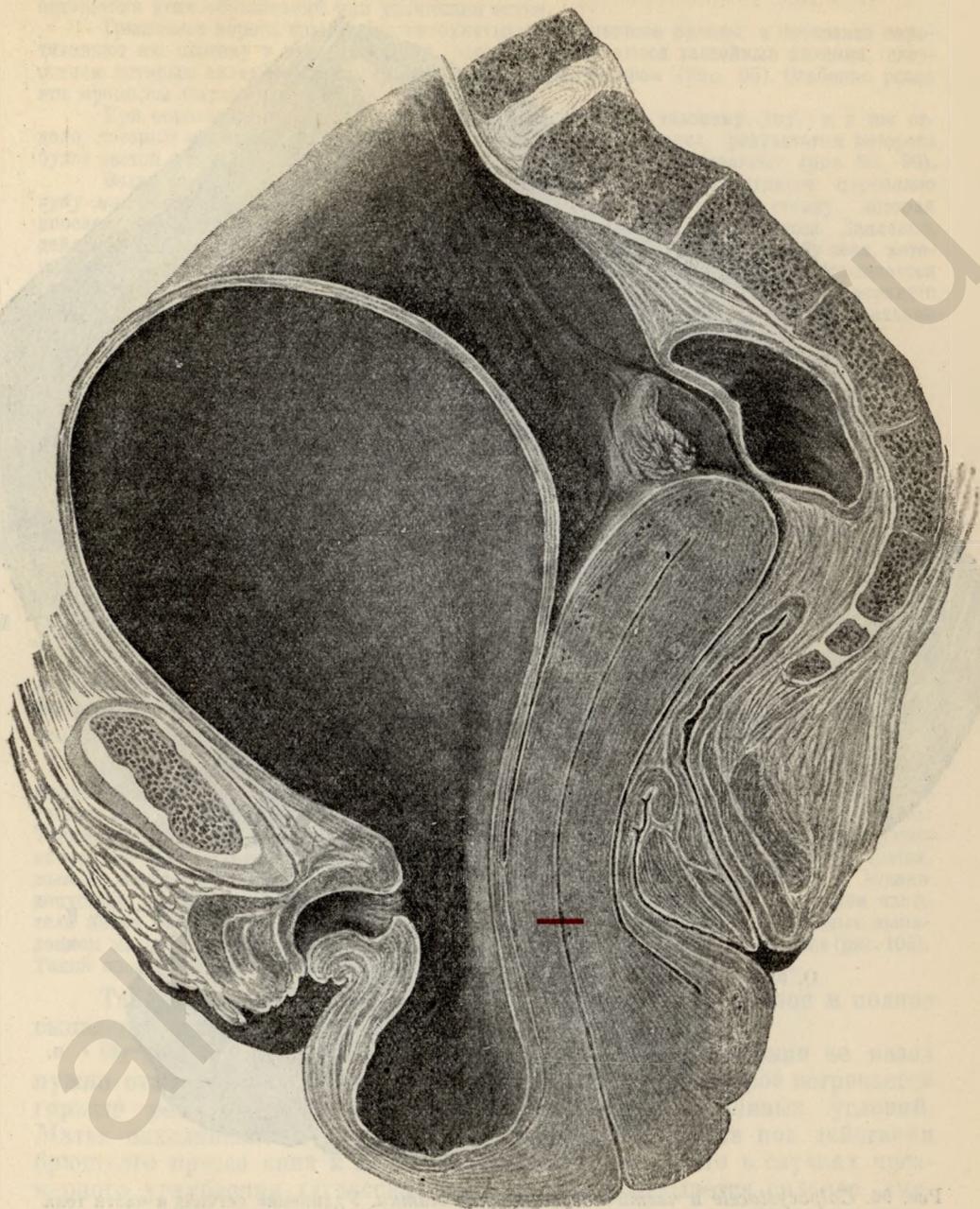


Рис. 95. Colprocystocele и частичное выпадение матки. Удлинение шейки и части тела матки. Гипертрофия (отек) portio vaginalis.

переднего свода, pars supravaginalis, т. е. часть, лежащую выше прикрепления заднего влагалищного свода и pars media (рис. 97).

По мнению Schröder'a, образовавшаяся cystocele оттягивает матку, таким образом при выпадении одной только передней стенки влагалища получается удлинение среднего отдела шейки, при выпадении обеих влагалищных стенок—удлинение надвлагалищного

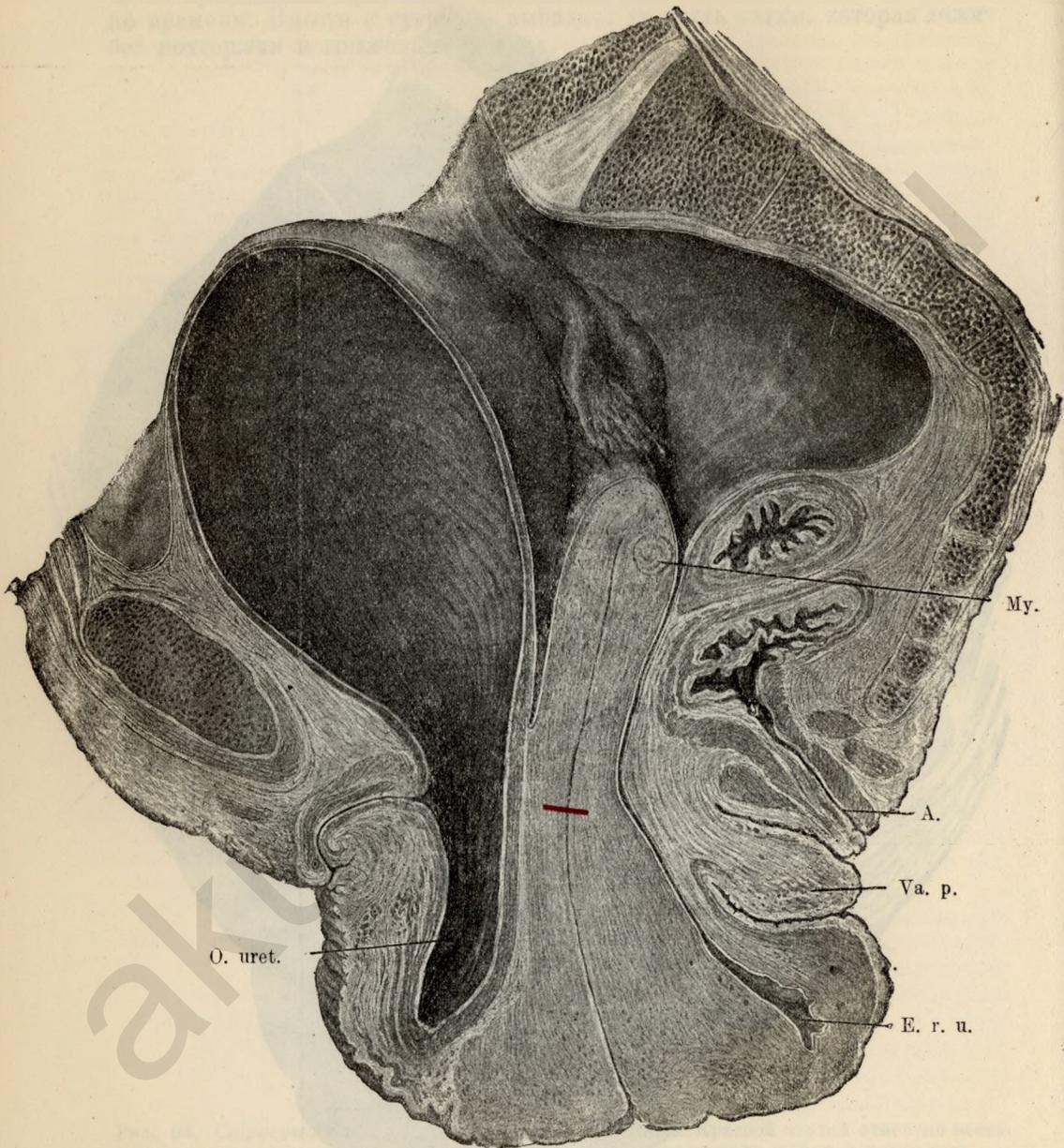


Рис. 96. Colpocystocele и частичное выпадение матки. Удлинение cervicis и части тела матки. Гипертрофия (отек) portio vaginalis. А—anus; Е. r. u.—excavatio rectouterina; My.—миома; o. uret.—orificium ureteris; Va. p.—задняя стенка влагалища.

отдела шейки. С этим мнением нельзя согласиться, так как и выпадение и удлинение относятся к тому отделу матки, который лежит в грыжевых воротах. Таким образом, если в грыжевые ворота попадает часть тела матки, то и она подвергается удлинению. Существующие анатомические отношения подтверждают правильность такого взгляда.

То же относится к крестцово-маточным связкам, маточной артерии и т. д., которые подвергаются растяжению в том случае, когда они попадают в область грыжевых ворот, и остаются неизменными, когда лежат вне этой области. Так объясняются различные отношения этих образований при удлинении матки.

Грыжевые ворота кольцеобразно охватывают выпавшие органы и несколько перетягивают их, поэтому в нижних частях органов развиваются застойные явления, следствием которых являются отеки, гиперплазии и *гипертрофии* (рис. 95). Особенно резко эти процессы выражены на *portio* и *cervix*.

При образовании *cystocele* мочеточники оттесняются к тазовому дну, и в том отделе, который находится в грыжевых воротах, развивается стеноз, результатом которого будет застой мочи в верхнем отделе мочеточников, — получается *hydroureter* (рис. 98, 99).

Большинство авторов считало до сих пор, что *cystocele* вытягивает *переднюю* губу *маточного зева*, затем заднюю и, наконец, заднюю влагалищную стенку, которая впоследствии выворачивается. С этим объяснением также нельзя согласиться. Давление, действующее на переднюю стенку шейки, eo ipso передается на заднюю губу зева, которая начинает выдавливаться, так как находится в области грыжевых ворот. Что касается задней влагалищной стенки, то вследствие опущения матки образуется выворот верхнего отдела, который также спускается в *hiatus genitales*, причем на него передается давление со стороны матки, происходит выпячивание и растяжение верхнего отдела задней влагалищной стенки. Выпадение выражено тем резче, чем больший отдел задней влагалищной стенки попал в область грыжевых ворот. Когда выворот небольшой, задняя влагалищная стенка нередко сохраняет свое нормальное положение, несмотря на значительное *cystocele* и выпадение нижнего отдела матки.

Вследствие перерастяжения выпавших частей происходят *разрывы слизистой оболочки влагалища* и образование полулунной формы дефектов, развивающихся в язвы, которые ошибочно принимаются за эрозии.

Если вся матка помещается в *hiatus genitales*, т. е. вся лишена опоры со стороны тазового дна, то она вся целиком находится под действием брюшного пресса, происходит *полное выпадение матки*. (рис. 100).

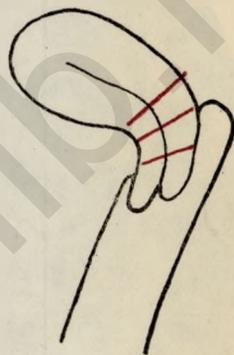


Рис. 97.

Полное выпадение матки наблюдается обыкновенно при малой величине ее; эта форма встречается почти исключительно в старческом возрасте, при атрофии матки. Кроме того полное выпадение матки происходит при значительном расширении *hiatus genitales*. Таким путем можно объяснить выпадение увеличенной (послеродовой матки), неоднократно описанное в литературе. Во время родов может произойти чрезмерное расширение *hiatus*, мышцы могут обнаружить недостаточность (благодаря разрыву) (рис. 101, 102). Можно допустить, что первичное, частичное выпадение и удлинение матки, при котором часть тела матки осталась вне *hiatus genitales*, заменяется в старческом возрасте полным выпадением матки, которая атрофировалась и вступила вся целиком в *hiatus genitales* (рис. 103). Такой способ образования выпадения матки встречается относительно часто.

Таким образом по этиологии можно различить частичное и полное выпадение матки.

От обычной формы выпадения матки при наклонении ее назад нужно отличать выпадение при наклонении вперед, которое встречается гораздо реже, и только при существовании определенных условий. Матка находящаяся в положении *anteversio*, оттесняется под действием брюшного пресса вниз к *levator ani* и не выпадает. Но в случаях чрезмерного углубления дугласова пространства наблюдается сильное смещение *levatora* вниз. Поэтому матка, находящаяся в *anteversio*, опускается глубже и вступает в область грыжевых ворот. В результате внутрибрюшное давление будет действовать на заднюю стенку матки оттесняя тело матки к лонному сочленению и к *diaphragma urogenitale*, а шейка, оставшись без поддержки в грыжевых воротах выпадет и удлинится (рис. 100).

Такова этиология редких случаев, описанных впервые *Froriep*'ом под названием *enterocele vaginalis posterior* (рис. 105 и 106).

На основании сказанного можно разделить случаи выпадения половых органов на следующие группы:

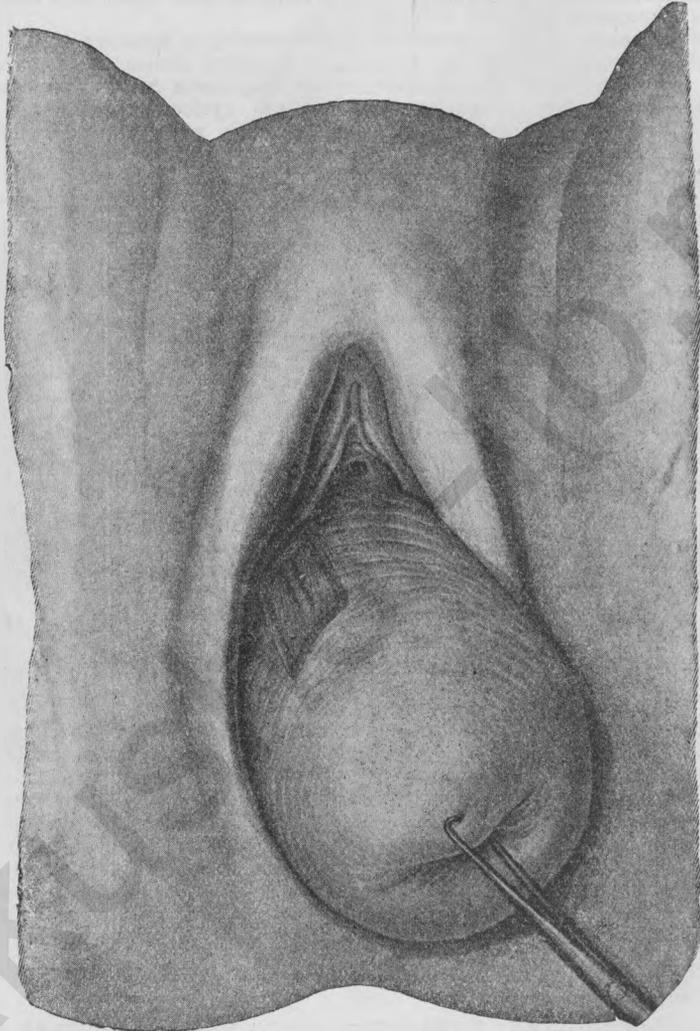


Рис. 98. Выпадение матки (частичное выпадение матки и cystocele). По *Tandler-Halban*, „Topogr. des weibl. Ureters etc“. Направо вверху отпрепарован мочеточник у места вхождения в мочевой пузырь.

## 7. Грыжи hiatus genitalis.

А. Выпадения матки, вызываемые действием давления на дно матки.  
(Первичное выпадение матки).

Предшествующая стадия — *retroversio* и *descensus uteri*, последовательная *inversio vaginae*.

В. Выпадения, вызываемые действием давления в переднем отделе таза.

1. Cystocele без выпадения матки.

Матка может при этом быть:

а) наклонена вперед

б) отклонена назад, Матка, отклоненная назад, может находиться на нормальной высоте, или быть опущенной.

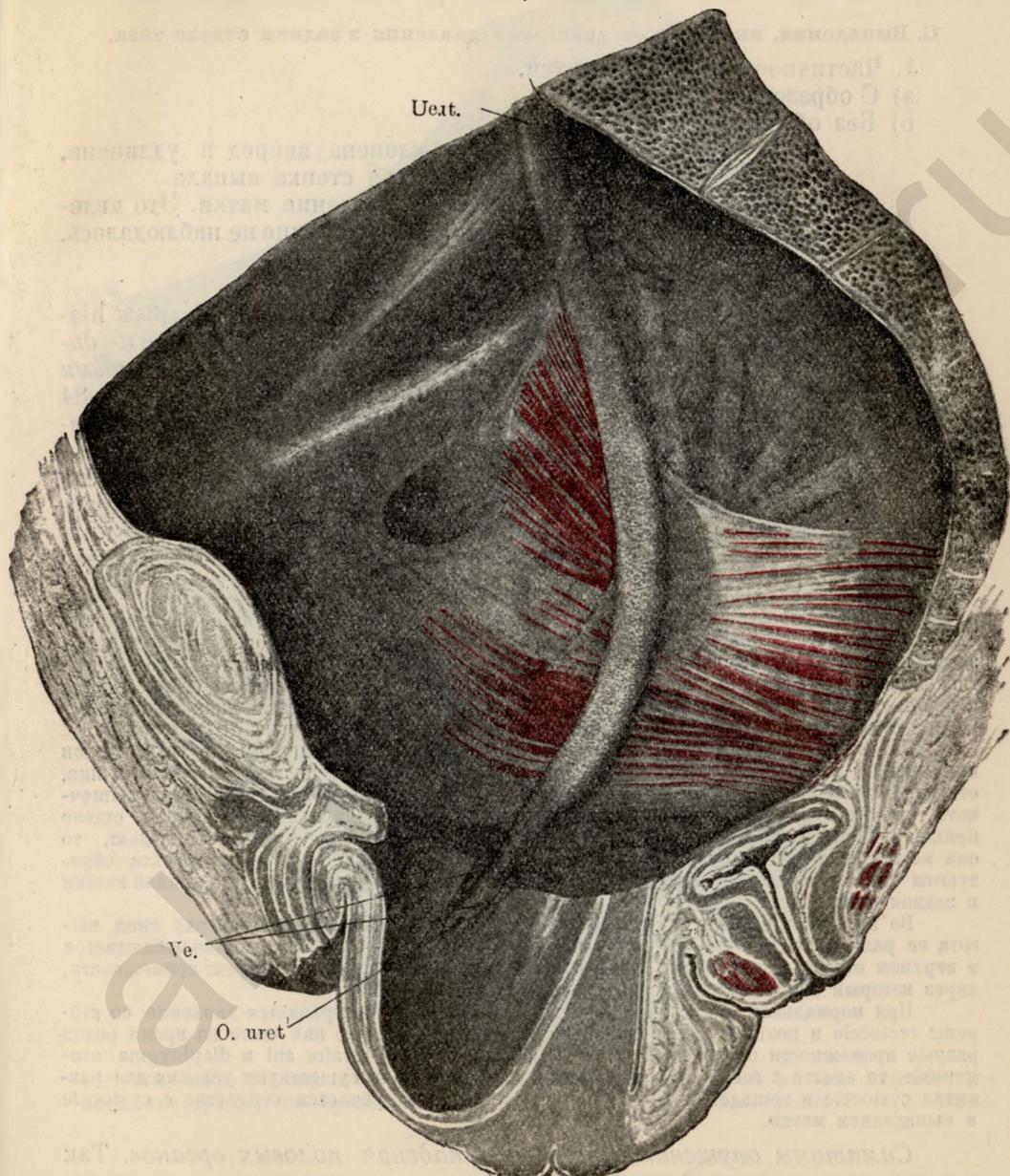


Рис. 99. Сагиттальный разрез женского таза. Частичное выпадение матки и cystocele. Отпрепаровано тазовое дно, обнажена часть мочеточника, проходящая в тазовой полости. Дистальный отдел его не изменен, проксимальный расширен, границей между ними служит то место, где мочеточник проходит через грыжевые ворота (hiatus genitilis).

O. uret.—orificium. ureteris. Uret.—ureter. Ve—мочевой пузырь.

2. *Cystocele vaginalis* с выпадением матки.

а) Частичное выпадение матки. Матка всегда наклонена назад и удлинена.

б) Полное выпадение матки. Матка наклонена или вперед, или назад.

с) Переходные формы от частичного к полному выпадению матки. (*Enterocoele vaginalis posterior* по Froriep'у).

## С. Выпадения, вызываемые действием давления в заднем отделе таза.

## 1. Частичное выпадение матки.

а) С образованием *cystocele*.

б) Без образования *cystocele*.

Матка наклонена вперед и удлинена, задняя влагалищная стенка выпала.

2. Полное выпадение матки. Это явление до сих пор в этой группе не наблюдалось.

**Rectocele.**

Нужно отличать *rectocele* от грыж *hiatus genitales*. При *rectocele* образуется дивертикул передней стенки прямой кишки на высоте *curvatura perinealis recti* (рис. 84 и 106). Задняя влагалищная стенка выпячивается соответственно образовавшему дивертикулу и выходит из половой щели при действии брюшного пресса. Выпячивание распространяется равномерно на все слои прямой кишки, никакого дефекта в мышцах ее не наблюдается.

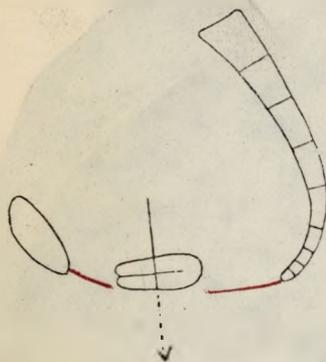


Рис. 100.

*Rectocele* образуется при недостаточности какого-либо отдела *septum rectovaginale*, что является последствием расхождения тканей во время родов. Рубцы образующиеся здесь, представляются мало резистентными и не могут оказать продолжительного сопротивления при повышении давления в прямой кишке; поэтому задняя стенка ее оттесняется к крестцу и копчику, а нижний отдел — к пластинке *levatora*. В различных отделах передней стенки прямой кишки получаются различные отношения (рис. 107).

Давление в верхнем отделе компенсируется противодействием других отделов кишки. В среднем отделе давление переносится сначала на заднюю стенку влагалища, оттуда на переднюю его стенку, пузырь, лонное сочленение и передний отдел мышечного тазового дна, где также происходит компенсация его. Давление в нижнем отделе прямой кишки компенсируется промежностью. Если в промежности имеется дефект, то она не может оказать существенного препятствия давлению, в области дефекта образуются как бы грыжевые ворота, через которые выпадают передняя стенка прямой кишки и задняя стенка влагалища.

Во всех этих случаях промежность укорочена по направлению сверху вниз, высота ее равняется  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  см, тогда как нормальная — 3—4 см. Укорочение наблюдается в верхнем отделе промежности. В верхнем же отделе наблюдается и дефект промежности, через который выпячивается передняя стенка прямой кишки.

При нормальном положении матки на нее не распространяется давление со стороны *rectocele* и поэтому выпадения матки не бывает. Но так как часто во время родов разрыв промежности сопровождается нарушением целостности *levator ani* и *diaphragma urogenitale*, то вместе с *rectocele* часто совсем самостоятельно существуют условия для развития *cystocele* и выпадения матки. Поэтому *rectocele* встречается совместно с *cystocele* в выпадении матки.

**Симптомы опущения матки и выпадения половых органов.** Так как опущение матки встречается постоянно с отклонением ее назад, то на первый план выступают симптомы последнего заболевания. Больные жалуются на чувство напирания вниз и тяжесть внизу живота, что объясняется напряжением подвешивающего аппарата.

Если матка вышла из половой щели или образовалось *cystocele vaginalis*, то присоединяются другие симптомы, развивающиеся от механического воздействия органа, лежащего вне половой щели. Прежде всего больная начинает испытывать затруднение при ходьбе, затем обра-

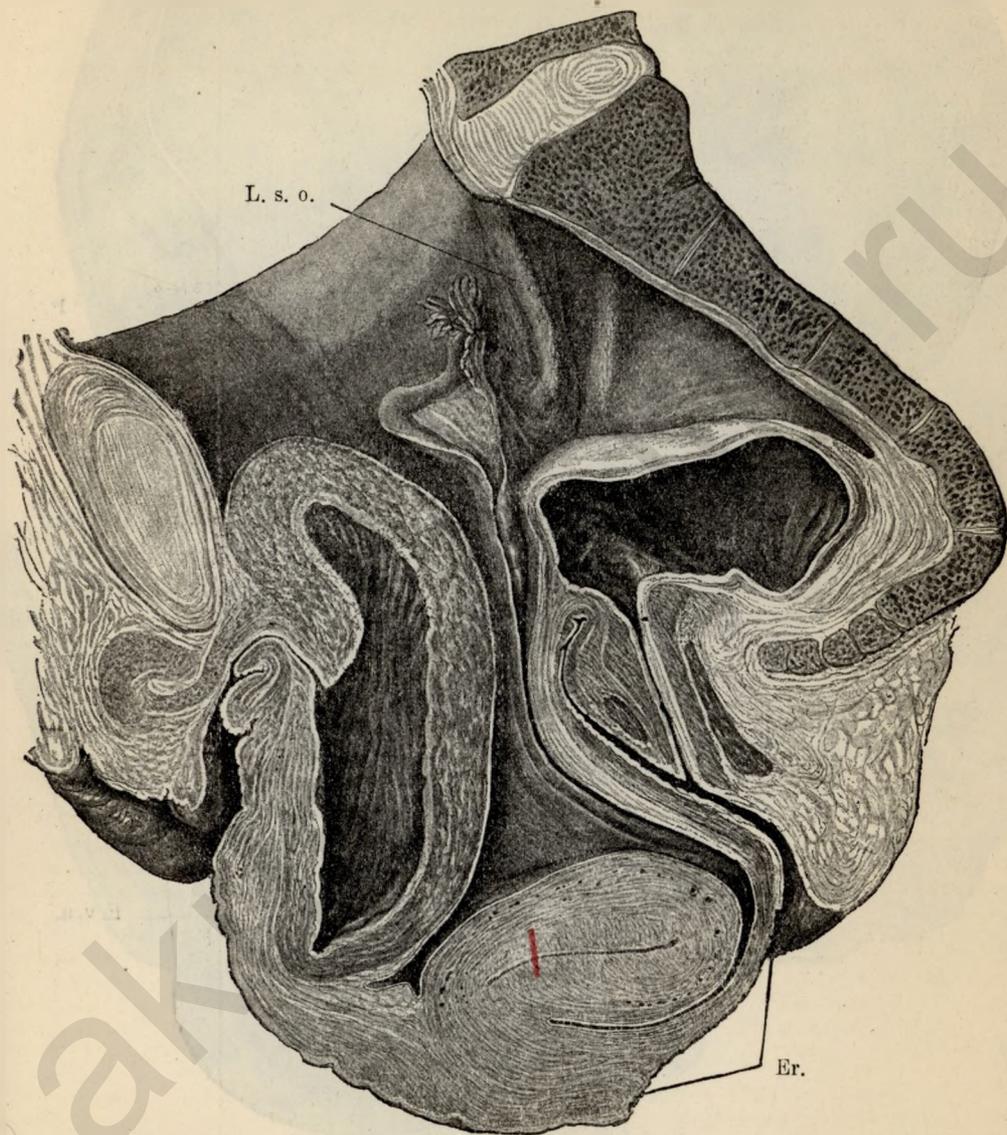


Рис. 101. *Colpocystocele* и полное выпадение ретрофлексированной матки. Значительное опущение пузыря. Er—эрозия на выпавшей задней стенке влагалища. L. s. o.—ligam. suspensorium ovarii.

зуются эрозии, вследствие внешних инсультов. Эрозии могут дать повод к развитию инфекции. При выпадении влагалища слизистая его обращается в эпидермис. Выпавшая матка тянет за собою тазовые органы, благодаря чему появляется чувство тяжести в нижней части живота.

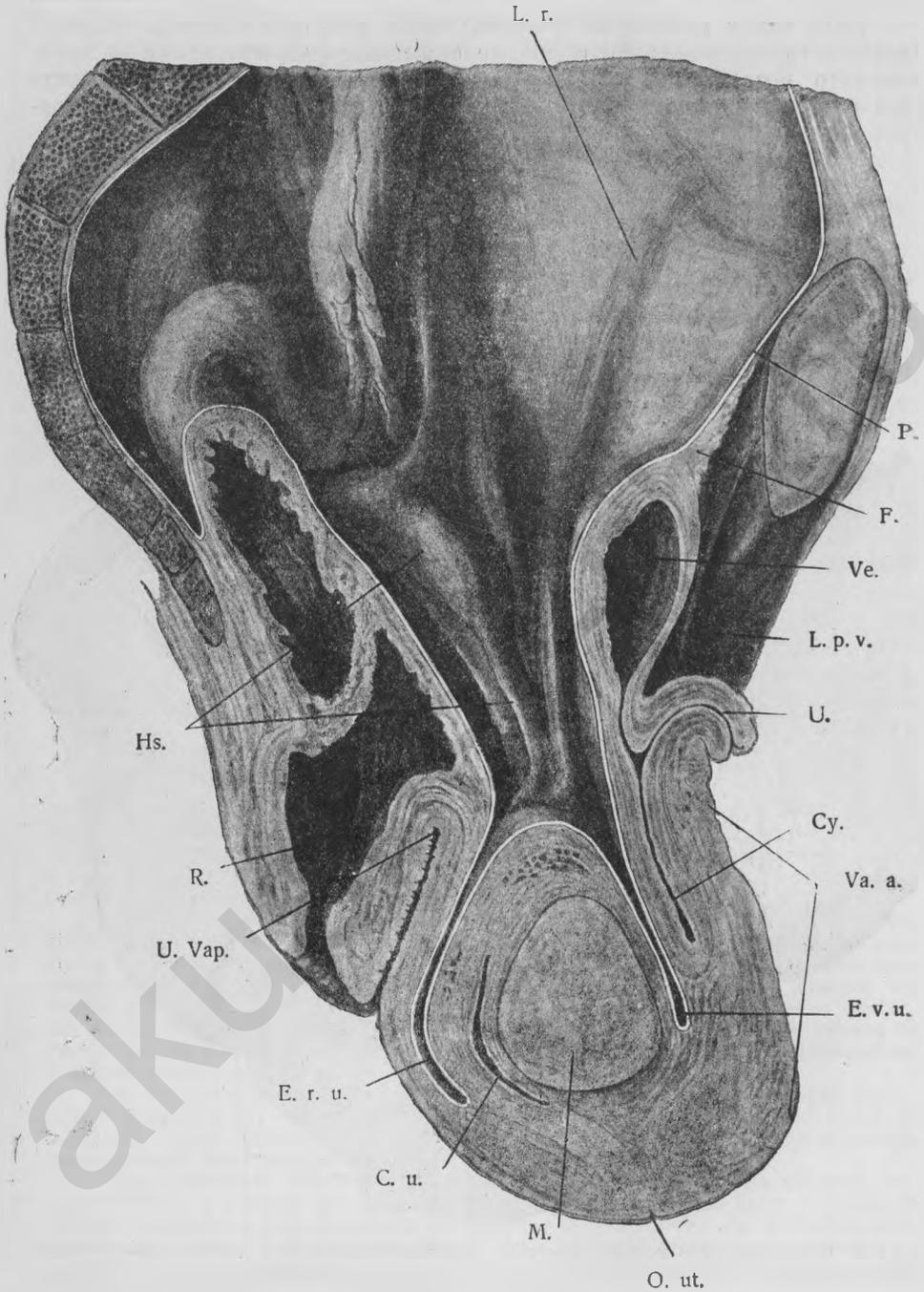


Рис. 102. Colpocystocele и полное выпадение матки в anteversio. Значительное опущение всего тазового дна и пузыря. С. u.—cavum uterinum, атрезированное в нижней части. Cy—cystocele. E. r. u.—excavatio recto-uterina. E. v. u.—excavatio vesico-uterina. F—подбрюшинная жировая клетчатка. Hs—hydrosalpinx, L. p. v.—lig. pubovesicale. L. r.—lig. rotundum. My.—миома передней маточной стенки. O. ut.—orificium uteri externum. P.—peritoneum. R—rectum. U—urethra. U. Va. p.—место перегиба задней влагалищной стенки. Va. a.—передняя влагалищная стенка. Ve—мочевой пузырь.

Больные жалуются на особое ощущение, „у них как-будто все выпадает“, появляются частые позывы к мочеиспусканию, дизурия и боли в крестце. Наблюдаются и рефлекторные нервные явления, напр., забо-

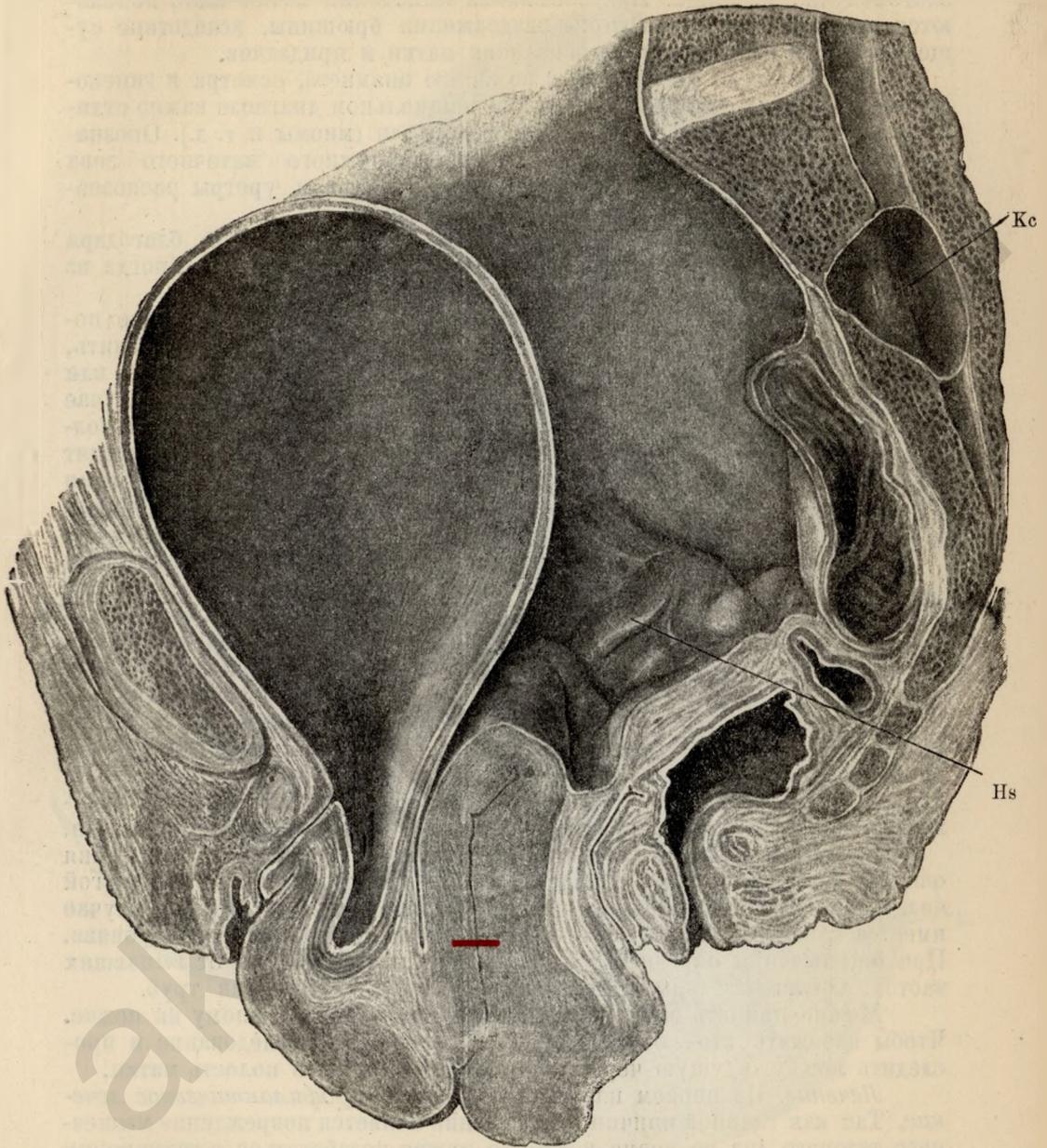


Рис. 103. *Переходная форма от частичного к полному выпадению матки.* Hs—hydro-salpinx. Значительные сращения. Excavatio recto-uterina совершенно увячтожено.  
Kc—киста в кости.

левание желудка и т. д. Нередко у больных развивается особая форма неврастении, так как тягостные, связанные с эстетическими неудобствами, симптомы физически постоянно напоминают им о болезни.

В других случаях симптомы незначительны. Менструации почти нормальны, так же как и наступление климактерического возраста. Беременность наблюдается довольно редко, но если наступает, доходит благополучно до конца. При *внезапном* выпадении матки часто появляются сильные боли и симптомы раздражения брюшины, вследствие существующего одновременно воспаления матки и придатков.

*Диагноз* легко установить с помощью анамнеза, осмотра и гинекологического исследования. При дифференциальном диагнозе важно отличить выпадение матки от родившейся опухоли (миомы и т. д.). Опознавательным пунктом служит присутствие наружного маточного зева у верхушки выпавшей части. Опухоли влагалища и уретры распознаются при ощупывании.

*Гипертрофия и удлинение влагалищной части шейки*, благодаря которых шейка настолько может увеличиться, что выходит иногда из половой щели, распознаются по нормальной высоте сводов.

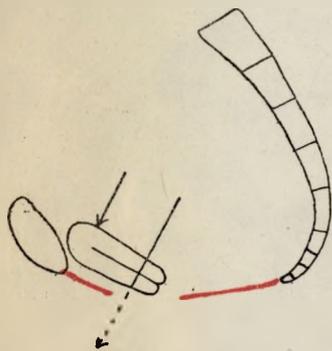


Рис. 104.

Как только определено выпадение половых органов, необходимо определить, имеется ли *cystocele* в чистой форме или есть выпадение матки. В последнем случае нужно еще определить, частичное или полное выпадение матки, для чего производят зондирование: при частичном выпадении матки замечается удлинение полости, иногда до 13 см, при полном выпадении удлинения полости не наблюдается. Кроме того, при полном выпадении всю матку можно охватить руками, при частичном выпадении—нельзя. Труднее поставить диагноз в том случае, когда больная пришла к врачу после вправления выпавших частей—ни при осмотре, ни при ощупывании нельзя найти характерных проявлений и симптомов выпадения.

Для выяснения диагноза служит анамнез; кроме того, нужно произвести искусственное выпадение органов, заставив больную натужиться или оттягивая наружу влагалищную часть пулевыми щипцами.

Важно отличать выпадение от выворота матки. Для избежания ошибки нужно знать, что слизистая при вывороте матки имеет другой вид, чем слизистая влагалища при выпадении матки,—в первом случае имеется слизистая матки, она красного цвета, поверхность ее неровная. При ощупывании определяется отсутствие матки, кверху от выпавших частей. Опознавательными пунктами служат еще отверстия труб.

Можно принять за выпавшую матку родившуюся миому на ножке. Чтобы избежать этой ошибки, нужно произвести исследование и проследить ножку, идущую через цервикальный канал в полость матки.

*Лечение.* На первом плане должно стоять *профилактическое лечение*. Так как главной причиной выпадения является повреждение мышечного тазового дна во время родов, то нужно позаботиться о сохранении в целостности *hiatus genitalis* при прохождении плода, применяя по возможности консервативные способы родоразрешения. Необходимые оперативные пособия нужно производить как можно осторожнее, нельзя применять грубых приемов, напр., при извлечении, особенно при повороте головки в щипцах при поперечном ее стоянии. Необходимо тщательно защитить получившиеся разрывы, чтобы избежать широких рубцов, обла-

дающих малой сопротивляемостью. При разрывах значительной степени раннее вставание родильниц может быть вредным, так как целость та-

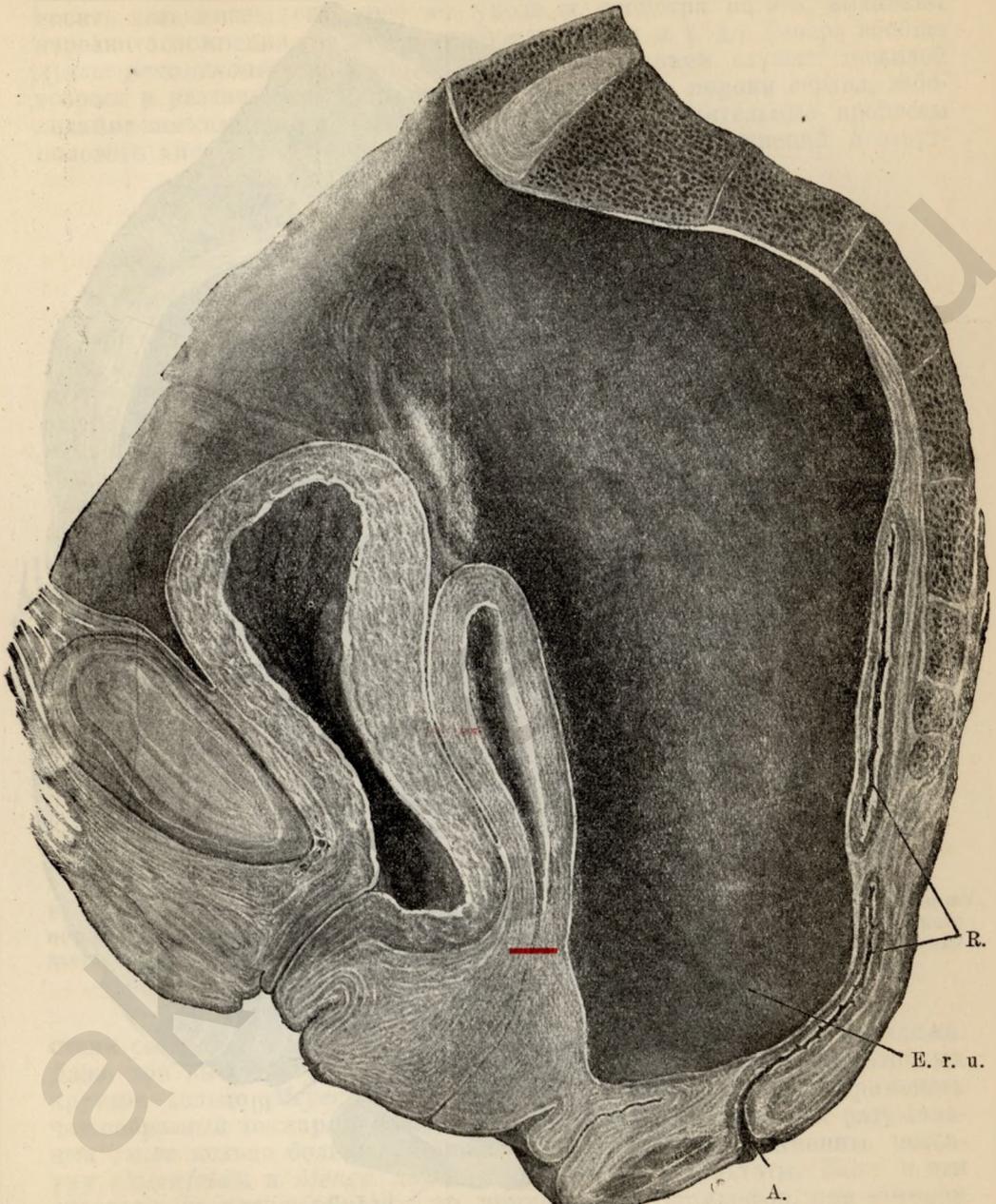


Рис. 105. Частичное выпадение матки в *anterversio*. А—anus E. r. u.—excavatio rectouterina, необычайно расширенная и углубленная. R—rectum.

зового дна под влиянием тяжести вышележащих органов легче нарушается. При появлении первых признаков вялости влагалища показано введение кольца с профилактической целью.

Существуют два способа лечения, если выпадение выражено резко: консервативный и оперативный. При консервативном способе лечения

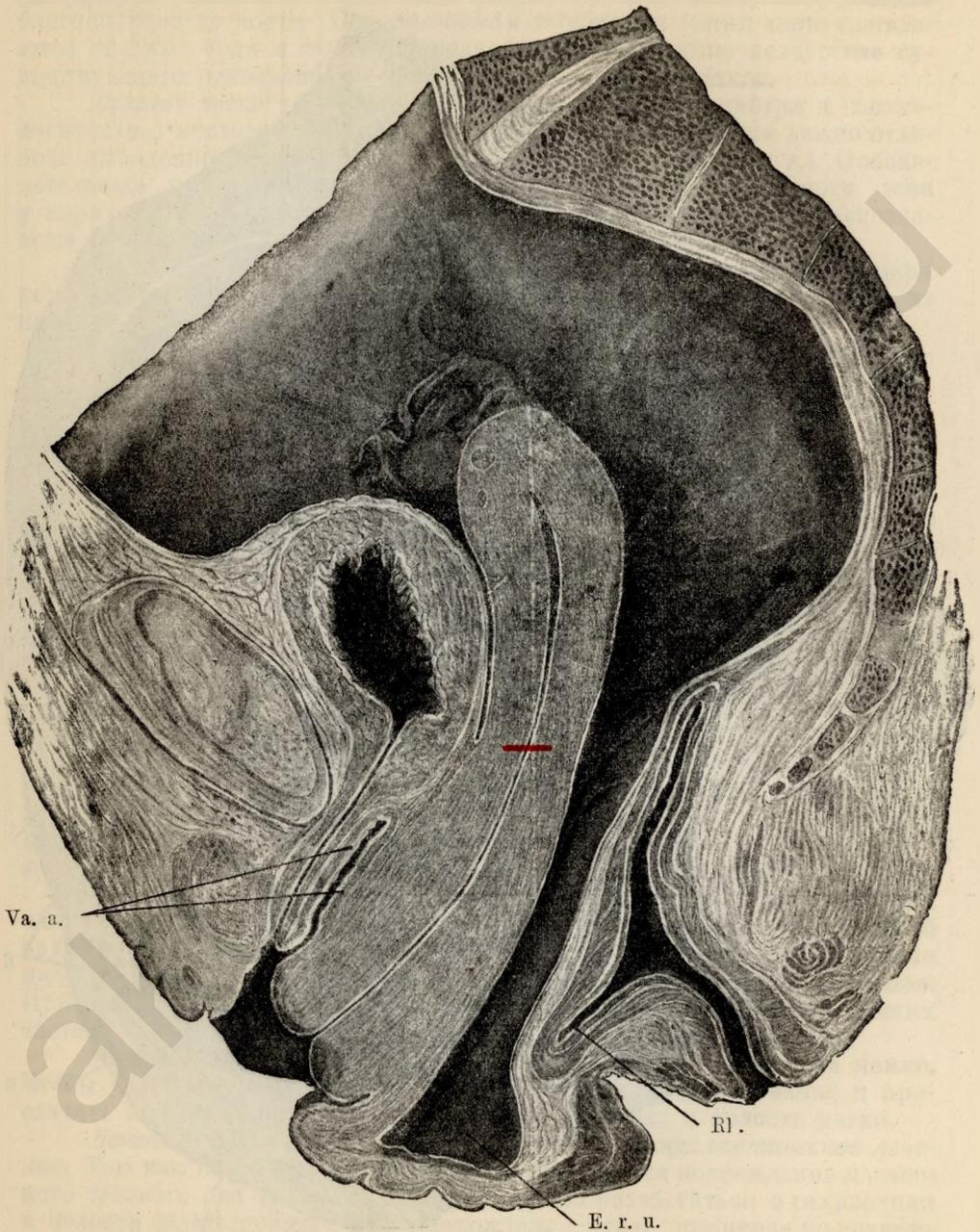


Рис. 106. Частичное выпадение матки в anteversio при enterocele vaginalis posterior. E.r.u.—Excavatio recto-uterina, ненормально углубленная, подрывающая всю заднюю стенку влагалища. Rk—Rectocele. Va. a—передняя стенка влагалища.

производят ручное вправление выпавших частей и для поддержки их вводят во влагалище кольцо. Следует отдать предпочтение операции,

так как современные оперативные пособия дают много шансов на длительный успех. При успешной операции больная сразу освобождается от всех неприятных симптомов, тогда как кольца приходится иногда носить всю жизнь, они требуют ухода и, несмотря на это, вызывают нередко осложнения (катарр влагалища, эрозии и т. д.). Говоря вообще лучше рекомендовать операцию. Противопоказанием служат: пожилой возраст и различные заболевания, напр., тяжелые пороки сердца, заболевание легких и т. д., кроме того, острые воспалительные процессы полового аппарата. При существовании подобных осложнений и отсут-

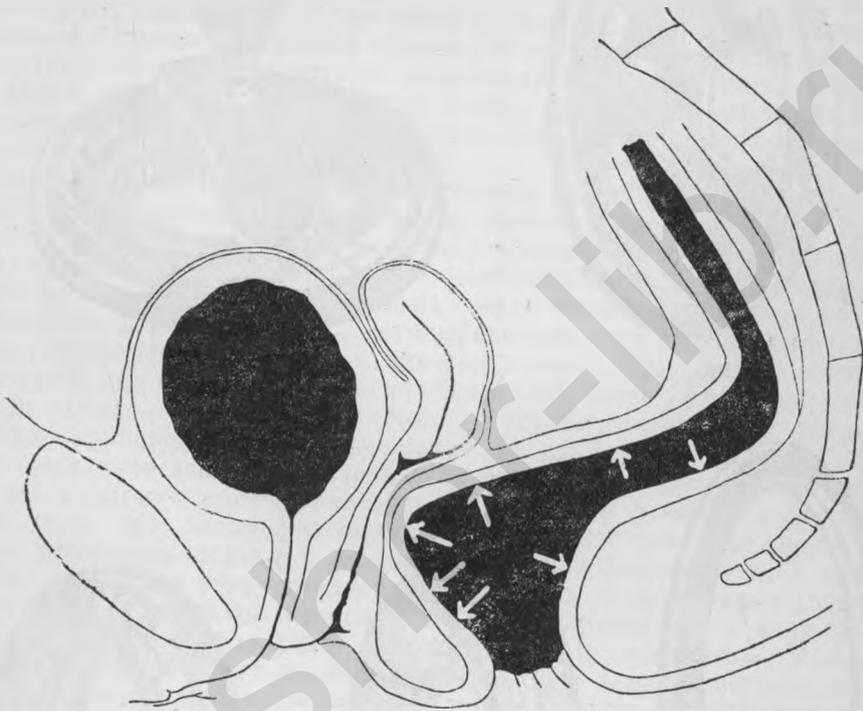


Рис. 107. Сагиттальный разрез таза *virgo* (полусхематичный). Умеренное наполнение прямой кишки. Стрелками обозначено место приложения повышенного внутрибрюшного давления (или повышенного давления внутри прямой кишки) на различные отделы стенки прямой кишки.

ствии согласия больной на операцию применяется лечение кольцами. Даже при высокой степени выпадения матки оказывается достаточным круглое кольцо *Meyer'a*. В некоторых случаях приходится применять чашеобразный пессарий *Prochownick'a* и *Schatz'a*. Если при натуживании такое кольцо большого номера выпадает, нужно применить пессарии *Rosenfeld'a* и *Menge*, дающие прекрасные результаты. Если и эти пессарии не удержат матку, то применяется гистерофор, при котором брюшное давление компенсируется давлением бандажа. В настоящее время редко применяются другие формы пессария, которых существует множество. Если пациентка не переносит кольца, появляются боли, нервное раздражение, давление на прямую кишку, то это служит лишним показанием к оперативному лечению. Нужно заметить, что при

достаточном трении всегда можно подобрать подходящий пессарий, который не вызовет никаких болезненных симптомов. При выпадении нужно носить кольца годами, иногда всю жизнь. Уход такой же, как при введении кольца для исправления наклона матки назад. Иногда

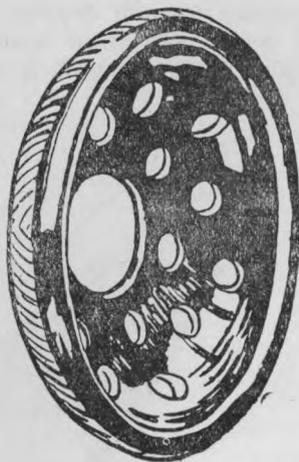


Рис. 108.



Рис. 109.



Рис 110.



Рис. 111.

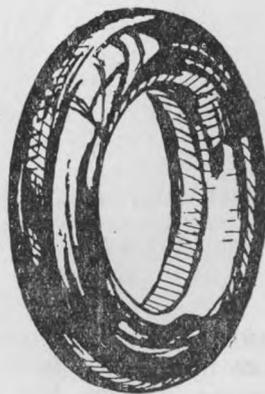


Рис. 112.

ношение кольца вызывает значительные улучшения, особенно в пожилом возрасте, когда нет причин для нового нарушения целостности тазового дна и происходит сморщивание влагалища и соседних тканей. В таких случаях для пробы можно удалить пессарий.

*Операция выпадения* зависит от характера его и особенно от существующих анатомических отношений. При чистой форме cystocele

vaginalis делают colporrhaphia anterior, с целью удалить из передней влагалищной стенки избыток ткани. Кроме того, путем соответственной пластики промежности стремятся создать опору для выпавших частей. *Colporrhaphia anterior* состоит в том, что из передней влагалищной стенки вырезают овальный лоскут, один конец которого находится ниже отверстия мочеиспускательного канала, другой—у места перехода передней влагалищной стенки в шейку. Края полученной раны соединяются катгутowymi швами. При резко выраженной cystocele хорошо применять погружные кисетные швы из катгута по *Gersuny* чтобы соединить septum vesico-vaginale. Пластику влагалища и промежности проще всего сделать по способу *Hegar'a*, при котором освежение задней стенки влагалища производится в виде треугольника; верхушка треугольника находится на расстоянии 4—7 см от входа, по средней линии, основание треугольника соответствует месту перехода промежности на заднюю стенку влагалища. На слизистую накладываются катгутowe швы, на кожу—шелковые.

При существовании резко выраженного rectocele, кроме пластики влагалища и промежности, применяется способ *Sänger-Gersuny*.

При комбинации cystocele vaginalis с выпадением матки недостаточно сделать простую colporrhaphia, необходимо перевести матку из retroversio в anteversio и фиксировать в этом положении. С этой целью применяется вентрофиксация, вагинофиксация, укорочение круглых связок (внутрибрюшинное или в паховом канале). Проще всего сделать colporrhaphia anterior вместе с вагинофиксацией. Целью фиксации матки впереди служит—лишить ее возможности перейти в retroversio, которое вызывает опущение матки и смещение ее в область hiatus genitalis. Когда выпадение достигло значительной степени рекомендуется применять максимальную вагинофиксацию по способу *Wertheim'a* и *Schauta*. Ввиду того, что вагинофиксация чинит препятствия при родах ее следует применять только у женщин достигших климактерия. У более молодых женщин к этому следует еще добавить стерилизацию (эксцизия труб). То же самое относится и к предложенной, в настоящее время, *Wertheim'ом* фиксации portio к ligamenta sacrouterina. Результаты последних операций настолько хороши, что теперь почти не применяется полное удаление матки и влагалища, столь часто применявшееся прежде. Но нужно иметь ввиду возможность рецидивов и предупредить о них пациентку. Рецидивы все же встречаются теперь только в исключительных случаях.

Радикальное лечение выпадения матки состоит в уменьшении расширенного hiatus genitalis. В этом смысле делались различные попытки; отпрепоровав septum rectovaginale, обнажали ножки levator'a и соединяли их друг с другом путем наложения швов. *Thure Brandt* и его ученики рекомендовали лечение массажем, которое не лишено целесообразности в начальном периоде, благодаря укреплению мышечного тазового дна, но непригодно при высших степенях выпадения.

В заключение несколько слов о лечении опущения матки. Исправление опущения настоятельно рекомендуется, так как оно служит частой причиной выпадения матки и вызывает тягостные симптомы. Наиболее простым способом лечения опущения матки будет переведение матки в положение anteversio, для чего применяется или кольцо или операция. Пока матка находится в anteversio, она не может снова опуститься по причинам изложенным выше.

## 8. Изменения формы матки.

### Anteflexio uteri.

Если нормальная anteflexio выражена более резко, то это переходит уже в патологическое состояние. Патологическою называется такая anteflexio, когда тело матки образует с шейкой острый угол, т. е. меньше  $90^\circ$ . В редких случаях это является последствием давления со стороны прилегающих к матке опухолей. В большинстве случаев это врожденный порок развития, который встречается часто совместно с другими пороками развития матки. Всего чаще наблюдается такая триада: гипоплазия, острый угол вперед и стеноз шейки. Иногда тело матки так сильно загнуто вперед, что передняя стенка матки лежит на шейке; форма матки напоминает в этом случае почтовый рожек или улитку. Шейка принимает то же положение, как при наклонении матки назад, т. е. маточный зев обращен к передней влагалищной стенке, ось шейки лежит на продолжении влагалищной оси.

Эта аномалия не дает иногда никаких симптомов, но чаще, особенно в сочетании с гипоплазией и стенозом, является причиной дисменорреи и бесплодия. Многие авторы считают оба эти симптома чисто механическим последствием загиба матки, думая, что получившийся стеноз шейки является механическим препятствием для стока менструальной крови и проникновения сперматозоидов. Застоявшаяся в полости матки кровь свертывается, изгнание образовавшихся сгустков сопровождается схваткообразными сокращениями матки. Неизвестно, насколько верно это объяснение, но ведь и все другие не безупречны.

В большинстве случаев легко поставить диагноз, так как при исследовании можно проследить через передний свод переход шейки в тело матки, причем легко прощупывается острый угол. При тщательном исследовании anteflexio нельзя смешать с маленькими миомами передней стенки матки, напоминающими тело матки; для выяснения диагноза нужно найти дно матки, иногда произвести исследование зондом.

Лечение бесполезно в смысле изменения формы матки. Рекомендовалось вырезывание поперечного клина из задней стенки матки на высоте внутреннего зева, и наложением швов выправить положения матки. Однако, вообще это предложение должно быть оставлено, так как рекомендуемое оперативное вмешательство довольно серьезное, а достигаемые функциональные результаты совсем не благоприятные. Если anteflexio при существовании острого угла не вызывает никаких расстройств, то всякая терапия излишня. При жалобах на дисменорройные явления нужно их облегчать (см. дисменоррея).

### Retroflexio u lateriflexio uteri.

Эти изменения формы матки были только что разобраны в главе об изменении положения матки. Также как и

### Elongatio uteri

в главе о выпадении матки.

### Перекручивание матки по оси.

Torsio, rotatio uteri, перекручиванием называется поворот всей матки, понимая его в том же смысле, в каком понимается в армии команда „поворот направо“ и „поворот налево“ (Schultze), тогда как под

слово наклонение матки по оси представляет поворот тела матки по отношению к шейке по вертикальной оси. Причиной такого перекручивания являются опухоли, сращенные с телом матки. К ним относятся подбрюшинные миомы и опухоли яичника. Иногда имеется перекручивание ножки опухоли, которое переносится на матку, если ножка не может больше перекручиваться, а причина, вызывающая перекручивание, продолжает действовать. Но в некоторых случаях перекручивание ножки опухоли не наблюдается и причина, вызывающая перекручивание, действует непосредственно на матку, напр., если ножка опухоли коротка, широка и не может подвергнуться перекручиванию.

Перекручивание матки по оси может оказаться значительным. Наблюдались случаи, когда матка была перекручена 4 раза по отношению к шейке. Место перекручивания подвергается атрофии. Вследствие затрудненного оттока менструальной крови развивается гематометра и пиометра. Сосуды на месте перекручивания сдавливаются, получается отек тела матки, при сильном перекручивании развивается некроз и гангрена. Появляется раздражение брюшины, сначала местное воспаление брюшины, покрывающей матку, затем общий перитонит вследствие проникновения патогенных зародышей. В общем наблюдаются те же самые явления, как при перекручивании ножки опухоли. *Симптомы* такие же, поэтому диагноз затруднителен. Диагноз перекручивания матки можно поставить с некоторой вероятностью только в том случае, если больная была под наблюдением врача до наступления бурных симптомов и если известно заранее, что миома сидит на широкой ножке и нет опухолей яичника. Подтверждением диагноза служит наступление симптомов перекручивания. В остальных случаях диагноз перекручивания матки ставится случайно при операциях по какому-либо другому поводу.

*Лечение* проводится по тем же принципам, как при перекручивании ножки опухоли.

Кстати упомянем, что перекручивание матки наблюдается нередко у животных чаще всего у больных домашних животных, коз, овец, лошадей, у которых беременность бывает только в одном роге матки. Беременный рог, поворачиваясь вперед, оказывается под действием той силы, которая вызывает перекручивание. Перекручивание матки часто сопровождается перекручиванием влагалища, благодаря которому доступ к матке затрудняется.

#### Inversio uteri.

##### Анатомия и этиология.

*Inversio uteri*, выворотом матки, называется такое состояние, при котором внутренняя поверхность матки, т. е. слизистая оболочка обращена кнаружи, а наружная брюшная поверхность обращена кнутри. Выворот бывает полным или частичным. Полный выворот матки наблюдается редко, обыкновенно шейка или часть ее не выворачивается, так как фиксация ее, со стороны параметриев достаточна, чтобы противостоять на некоторое, конечно, непродолжительное время действию той силы которая вызывает выворот.

Начальная степень выворота матки, когда образуется незначительное углубление в дне матки, называется *депрессией*, дальнейшая степень *внедрением*, высшая *выворотом*.

Шейка при вывороте матки или лежит на нормальном месте, или опущена. Вывороченная матка лежит или во влагалище, или находится вне половой щели. Если у больной было раньше выпадение матки и *cystocele*, то при вывороте матки выпадение усиливается. С другой сто-

роны продолжительное существование выворота тела матки ведет за собой последовательный выворот шейки и влагалища.

Выворот матки может получиться лишь при расслаблении ее стенок и относительном расширении ее полости (*Schauta*). Наличие подобных условий вызывает, под влиянием давления снаружи или вытягивания внутри, углубление в дне матки, выпячивание ее. Сюда прежде всего относятся вывороты матки в *послеродовом периоде*, тотчас же по окончании родов. При атонии послеродовая матка может быть чрезвычайно вялой, существует здесь и второе условие, так как непосредственно после

родов полость матки чрезвычайно расширена. Выворот дна матки происходит при этих условиях легко; достаточно надавливается рукой, напр., при выжимании последа по *Crede*, а в редких случаях даже одного действия брюшного пресса. Еще более опасное образование выворота матки в послеродовом периоде обуславливается применением старого приема удаления последа потягиванием за пуповину. Если послед прикреплен у дна матки и матка вялая, то выворот происходит легко. При всякой возможности нужно обращать внимание акушера на подобные осложнения, чтобы заставить их отказаться от этого способа.

Незначительное углубление на дне матки встречается очень часто послеродов. Предрасполагающим моментом служит истончение дна матки (рис. 113).

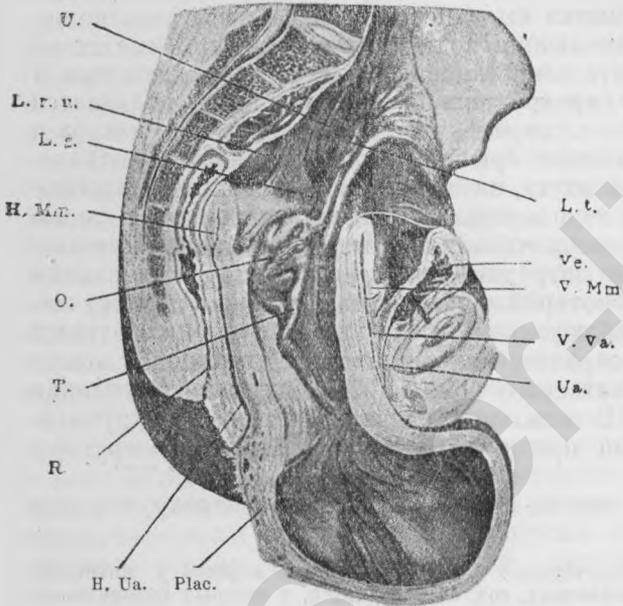


Рис. 113. *Inversio uteri puerperalis*. (По Tandler и Halban, *Topographie des weiblichen Ureters*.)

H. Mm.—задняя губа вагины. H. va.—задняя стенка влагалища. L. r. u. ligamentum rectouterinum. l. s.—ligamentum suspensorium ovarii. L. t.—ligamentum teres. O.—ovarium. Plac.—место прикрепления плаценты. R.—Rectum. T.—Tuba. U.—Ureter. Ua.—Urethra. Ve.—мочевой пузырь. V. Mm.—передняя губа вагины. V. Va.—передняя влагалищная стенка.

В виде исключения выворот наблюдается после выкидыша (*Hofmeier*). Выворот матки *вне послеродового периода* встречается исключительно при вытяжении матки, действующем на дно через ножку какой-нибудь опухоли,—миомы, саркомы и т. д. Если опухоль,—что часто наблюдается, родилась во влагалище, то она продолжает тянуть за собой матку, или если стенки последней вялы, произойдет выворот тела матки. Случай *Olshausen'a*, при котором выворот матки наблюдался у 18-летней девушки, совершенно необъясним в смысле этиологии, так как, повидимому, он произошел самопроизвольно.

Вывороченная матка представляет мешчатое образование, наружной поверхностью которого служит слизистая матки, которая при про-

должительном существовании выворота претерпевает различные изменения. Сначала она покрывается плоским эпителием, который переходит затем в эпидермис. Вследствие незащищенного положения органа, лежащего вне половой щели, на поверхности его и под влиянием инсультов образуются изъязвления и т. д. Внутренняя поверхность мешка представляет брюшинную поверхность матки. В эту воронку, высланную брюшиной, спускаются придатки матки.

Если вывороченная матка ущемится в шейке, появляются расстройства кровообращения и, как последствие его, отек и увеличение матки. При вывороте матки в послеродовом периоде можно увидеть или прощупать на матке место прикрепления последа. Если такой выворот остается невыправленным, то появляются симптомы брюшной инволюции матки.

*Симптомы.* Симптомы свежего послеродового выворота матки приводятся в учебниках акушерства. Застарелые вывороты, происшедшие в послеродовом периоде, могут иногда протекать и без симптомов. Очень же часто развиваются симптомы, вызванные присутствием эрозий: неправильные кровотечения, сильные бели, иногда менструации принимают неправильный тип, появляется чувство напирания на низ и боли в крестце. Еще резче эти симптомы выражены, если причиной выворота служит опухоль на ножке. Те или другие симптомы зависят от того, произошел ли выворот постепенно или внезапно; в последнем случае симптомы выражаются чрезвычайно резко, на первый план выступает сильное раздражение брюшины, вызванное внезапным натяжением придатков, покрытых брюшиной. При резком ущемлении матки шейкой появляются симптомы ущемления матки; в более редких случаях дело доходит до гангрены.

*Диагноз* выворота поставить легко. При гинекологическом исследовании тело матки не прощупывается на нормальном месте. Если брюшные покровы не напряжены, то рукой можно прощупать углубление на дне матки или воронку, образующуюся при вывороте. Особенно легко поставить диагноз после родов, благодаря валости брюшных покровов. При застарелом вывороте матки или вызванном присутствием миоматозного полипа не удастся провести палец в маточный зев. В этих случаях необходимо сделать исследование зондом. Для отличия выворота матки от простого миоматозного полипа матки необходимо опухать и проследить ножку полипа, уходящую в полость матки. Можно смешать выворот матки с выпадением ее. Во избежание ошибки нужно обратить внимание на состояние слизистой оболочки— при выпадении слизистая гладкая и бледного цвета, при вывороте— бугристая и темно-красного цвета.

Относительно *лечения* нужно заметить, что послеродовой выворот вправляется самопроизвольно. Самопроизвольное вправление выворота наблюдается также и при удалении опухоли, послужившей причиной выворота. Не всегда можно рассчитывать на такой исход, поэтому во всех случаях выворота, как свежих, так и застарелых, нужно сделать попытку вправления матки. Вправление производится ручным путем, надавливая пальцем на самую глубокую часть вывернутого тела матки. При неудаче нужно ввести во влагалище кольпейринтер, наполнив его водой или еще лучше ртутью. Кольпейринтер оставляют во влагалище на несколько часов, расчитывая, что под действием продолжительного давления произойдет вправление матки. Иногда хороший результат дает плотная тампонация влагалища марлей. При вправлении матки часто

необходим наркоз. Если причиной выворота явилось вытяжение матки со стороны опухоли, то последнюю необходимо удалить. Удаление лучше сделать путем вылушения. Ампутация опухоли вызывает осложнения, так как легко срезать часть стенки истонченного маточного дна. Если вправление не удалось, необходимо оперативное пособие, — удаление матки. Иногда удается сохранить матку, применяя способ *Küstner'a*. Вскрывают дуглас со стороны заднего свода, через отверстие раны проводят палец в воронку выворота, затем делают по средней линии разрез всей задней стенки матки или только части ее по направлению к пальцу. Теперь легко вправить выворот. Операция заканчивается наложением швов со стороны брюшины и зашивается разрез влагалища.

### 9. Грыжи матки (*Hysterocele*).

В заключение разберем смещение матки в грыжевой мешок. Наблюдения показывают, что матка может быть смещена в паховые, бедренные грыжи и грыжи белой линии. Смещение это становится возможным, когда матка попадает в область соответственных грыжевых ворот. Предрасполагающим моментом является порок развития матки, двойная матка, при которой рога помещаются вблизи отверстия пахового или бедренного канала. Резкое боковое наклонение матки служит вторым предрасполагающим моментом. При беременности легко получается ущемление матки, если не сделать своевременно вправления. При ущемлении необходимо расширить оперативным путем грыжевые вырота (*P. Müller*).

*Диагноз* устанавливается гинекологическим исследованием, при котором констатируется отсутствие матки на нормальном месте. Обычно удается проследить переход шейки в тело матки, помещающееся в грыжевых воротах. Если в грыжевом мешке при грыжах брюшной стенки помещается и матка, то она находится впереди от прямых мышц брюшной стенки.

*Лечение* ведется по принципам, общим для лечения всех грыж, и состоит во вправлении содержимого грыжевого мешка, к которому относится и матка.

### 10. Изменения положения труб.

Трубы часто изменяют свое положение, так как участвуют в изменении положения матки. В патолого-анатомическом отношении изменения не представляют ничего особенного. Трубы могут смещаться в грыжу, вместе с маткой или отдельно. Особого лечения не требуется, так как с исправлением положения матки трубы принимают правильное положение.

### 11. Изменения положения яичников.

Яичники также участвуют при изменении положения матки. Часто при нормальном положении матки встречается опущение яичников, причем яичник помещается на дне дугласа, а не у боковой стенки таза, как нормально. В яичнике появляется чувствительность при давлении, иногда самопроизвольные боли, повидимому, вследствие вытяжения связок. Если наступит воспаление, произойдет фиксация опущенного яичника. При появлении болезненных симптомов необходимо произвести вправление. Наиболее верный путь оперативный: вскрывают брюшную полость и пришивают яичник к заднему листку широкой

связки, недалеко от места отхождения ее от матки. На практике, обычно, операция является излишней, потому что болезненные симптомы выражены не резко и легко уступают консервативным способам лечения (ванны, согревающие компрессы), поэтому в настоящее время оперативное лечение не применяется. Не употребляется также и бывшая широко распространенной *экстирпация* смещенного яичника. В некоторых случаях яичник смещается в грыжевой мешок. Чаще наблюдаются смещения в паховые, бедренные грыжи и грыжи брюшной стенки, реже в грыжи foramen obturatorium и foramen ischiadicum. Диагноз грыж яичника ставится на основании периодического опухания содержимого грыжевого мешка и появления болей во время менструаций. Задачей лечения является исправление положения яичника. Если не удается произвести вправление ручным способом, то расширяют оперативным путем грыжевое кольцо, затем вправляют яичник или удаляют его.

*Торсии* (перекручивания) встречаются и на нормальных придатках, причем перекручиванию могут подвергнуться одновременно яичник и труба или же один из обоих органов. При многократном перекручивании может произойти *самопроизвольное отторжение* соответствующих органов. Явления при этом те же самые, что и при перекручивании опухолей, они могут дать повод к смешиванию с аппендицитом или трубной беременностью. Лечение состоит в лапаротомии, при которой часто можно лишь поставить правильное распознавание.

#### Литература.

*Brandt, Thure*, Behandlung weiblicher Geschlechtskrankheiten. Fischer, Berlin 1891.—*Bumm, Ernst*, Collifixatio uteri. Zentralbl. f. Gynäkol. 1916. S. 561.—*Fritsch, H.*, Die Lageveränderungen und die Entzündungen der Gebärmutter. F. Enke, Stuttgart 1885.—*Ego же*, Die Krankheiten der Frauen. 12. Aufl. S. Hirzel, Leipzig 1910.—*Ego же*, Über Prolapsoperationen. Dtsch. Klinik Bd. 9. S. 177. 1902.—*Gersuny, R.*, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Festschr. f. *Chrobak*, Wien 1903.—*Halban*, Operative Behandlung des weiblichen Genitalprolapses unter Berücksichtigung der Anatomie und Ätiologie. W. Braumüller, Wien und Leipzig 1919.—*Ego же*, Zur Technik der Collifixatio uteri. Zentralbl. f. Gynäkol. 1921. S. 1477.—*Halban und Tandler*, Anatomie und Ätiologie der Genitalprolapse beim Weibe. W. Braumüller, Wien und Leipzig 1907.—*Hofmeier, M.*, Handbuch der Frauenkrankheiten. 16. Aufl. F. C. W. Vogel, Leipzig 1920.—*Ego же*, Zur Frage der Prolapsoperation. Zentralbl. f. Gynäkol. 1916. S. 881.—*Huguier*, Mem. de l'academie de méd. Bd. 23. Paris 1859.—*Jaschke, R. Th. v.*, Klinisch-anatomische Beiträge zur Ätiologie des Genitalprolapses. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 74. 1913.—*Kermauner*, Das sog. Dekubitalgeschwür beim Prolaps. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 27, S. 556. 1908.—*Küstner, O.*, Lage- und Bewegungsanomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane. Veitsches Handb. d. Gynäkol. 2. Aufl. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1907.—*Ego же*, Lehrbuch der Gynäkologie. 6. Aufl. G. Fischer, Jena 1917.—*Martin, E.*, Der Haftapparat der weiblichen Genitalien. S. Karger, Berlin 1911.—*Reifferscheid, K.*, Lage- und Gestaltveränderungen der weiblichen Genitalorgane. *Halban-Seitz*, Biol. u. Pathol. des Weibes III.—*Schultze, B. S.*, Zur Pathologie und Therapie der Lageveränderungen des Uterus. Berlin 1891.—*Stratz, C. H.*, Lageveränderungen der Ovarien. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 65, S. 283. 1910.—*Wertheim*, Die operative Behandlung des Prolapses mittels Interposition und Suspension des Uterus. Julius Springer, Berlin 1919.—*Winter*, Zur Pathologie des Prolapses. Festschrift für *Ruge*. Berlin 1896.

## XIX. Пороки развития.

O. Pankow (Düsseldorf).

В главе „История развития“ попутно разбирался вопрос о первичном образовании и дальнейшем развитии отдельных частей мочеполового аппарата. Там было отмечено, что в течение периода развития происходят различные процессы разделения и слияния, благодаря которым получается окончательная форма органов и определяется их положение.

Нарушение указанных процессов, естественно, вызывает стойкое нарушение анатомических отношений, которое мы называем пороками развития. Но не все пороки развития объясняются неуравновешенностью в распределении материала или задержкой роста. Приходится признать, что известная роль в этиологии пороков развития принадлежит „заболеваниям“ зародыша, характер которых, однако, нам не известен.

### 1. Пороки развития наружных половых частей.

Рис. 114 представляет полусхематичное изображение моделей *Keibel's*,—разделение клоаки, в которую открывается двумя отверстиями половая труба и кишечник. С помощью этого рисунка легко ориентироваться в различных нарушениях развития мочеполовых органов. Подробности этих сложных процессов изложены в главе об „истории развития“.

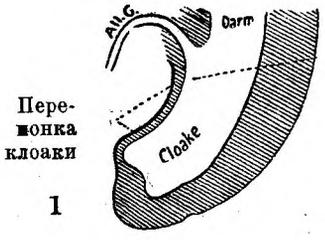
1. Большая общая клоака, в которую открываются кишечник и проток аллантоиса. (All. G. Перегородка в клоаке доходит до области будущего пузыря и мочеиспускательного канала, что имеет важное значение для понимания образования выворота пузыря.

2. По направлению сверху вниз клоака разделяется на брюшную и спинную отдел. Вольфовы ходы (W. G.) открываются в брюшной отдел. В этом периоде развития Мюллеровы ходы (M. G.) еще не образованы, будущее направление их отмечено пунктиром. На рис. виден зачаток пузыря (Bl. Ani.). Проток аллантоиса (All. G.). Перепонка клоаки (Cl. M.).

3. Разделение по направлению сверху вниз почти закончено, образовались спинной и брюшной отдел, нижняя часть последнего обратилась в *sinus urogenitalis* (Sin. ug.). На Вольфовых ходах (W. G.) заметны отростки-мочеточников (Ur.). Мюллеровы ходы (M. G.) в этом периоде развития не достигли еще *sinus urogenitalis*. Schw.—Хвостовой конец зародыша. Bl.—Мочевой пузырь. Cl. M.—Перепонка клоаки. All. G.—Проток аллантоиса.

4. *Sinus urogenitalis* (Sin. ug.) открывается наружу, кишечная трубка еще закрыта. Кнутри от Вольфовых ходов (W. G.) проходят Мюллеровы ходы (M. G.), дошедшие до *sinus urogenitalis*, но не открывающиеся в него. На месте будущего отверстия имеется углубление соответственно месту будущей девственной плевы (H.). Мочеточник (Ur.) отделен от Вольфового протока, область между мочеточником и Мюллеровым ходом представляет нижний отдел мочевого пузыря и мочеиспускательный канал. (Hr.). Кпереди половой бугорок (Gh.), между кишечной трубкой и *sinus urogenitalis*—дуглас (D). E. v. u.—*Excavatio vesicouterina*.

5. Мочеиспускательный канал (H.) и влагалище (Sch.) открываются оба в *sinus urogenitalis*, который кажется короче, благодаря более медленному росту по сравнению с другими органами. Образовалась промежность и заднепроходное отверстие. Спереди клитор (Cl.). E. v.—u. *Excavatio vesicouterina*. D—*excavatio rectouterina* или дугласово пространство.



Место будущего отверстия Мюллеровых ходов

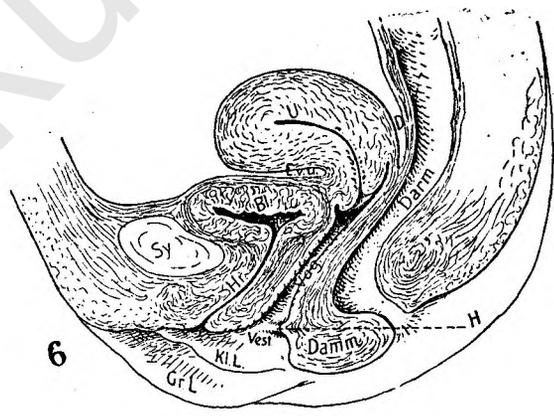
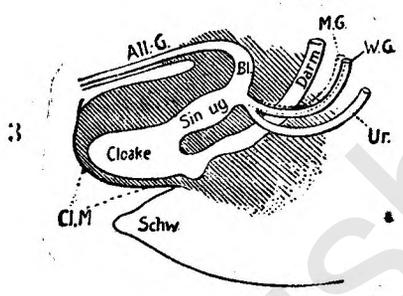
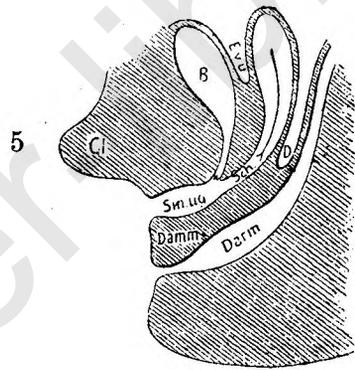
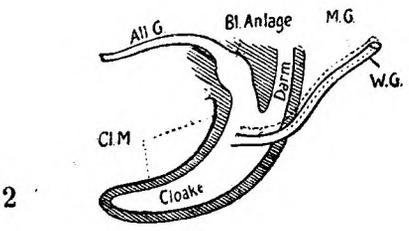
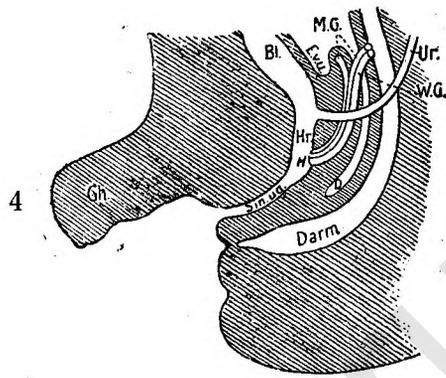


Рис. 114.

Menge и Opitz.—Руков. по гинекологии, т. II

6. Образование мочеполовых органов закончено. Sinus urogenit. превратился в преддверие влагалища (Vest), Kl. L.—Малые губы. Gr. L.—Большие губы. H.—Гимен. Sy.—Сямфизис. Hr.—Мочепускающий канал. Bl.—Мочевой пузырь. E. v. u.—Excavatio vesico-uterina D.—Дугласово пространство или Excavatio rectouterina.

На рис. 114 видно, что sinus urogenitalis и кишечная трубка первоначально закрыты снаружи перепонкой клоаки.

Такое состояние может остаться и дальше. С ним связаны обыкновенно другие пороки развития внутренних половых органов. Если разделение клоаки не произойдет во все или не будет закончено (рис. 114), то не может быть слияния Мюллеровых ходов, доходящих до брюшной части клоаки, которая становится впоследствии sinus urogenitalis, поэтому Мюллеровы ходы остаются парными. Плоды с такими пороками развития, получающимися в первые недели зародышевой жизни, нежизнеспособны, у них встречаются обыкновенно пороки развития и других органов. Отсутствие жизнеспособности будет и при состоявшемся разделении клоаки на sinus urogenitalis и кишечную трубку, но при полной атрезии брюшного и спинного ее отдела.

Менее серьезные пороки развития встречаются у жизнеспособных плодов и получаются при остановке развития в более позднем периоде, если sinus urogenitalis открывается наружу нормально, кишечная трубка остается закрытой или открывается неправильно.

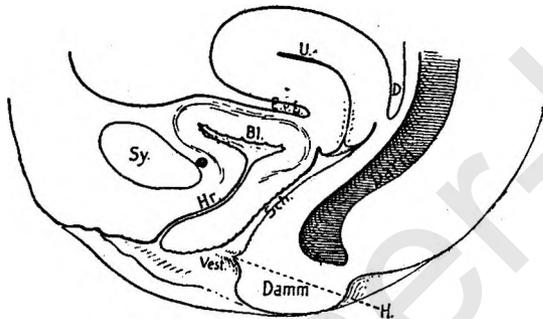


Рис. 115. *Atresia ani*. H.—Hymen. Vest—Vestibulum. Sch—Влагалище. U.—Uterus Bl.—Мочевой пузырь. Hr.—Уретра. Sy.—Сямфиз. E. v. u.—Excavatio vesico-uterina. D.—Дугласово пространство.

1. *Atresia ani*. Если кишечная трубка не открывается наружу, то получится атрезия ani (рис. 115). Плоды с таким пороком развития жизнеспособны. Клиническим признаком будет отсутствие испражнений. Прогноз зависит от характера атрезии. В некоторых случаях при простом склеивании заднего

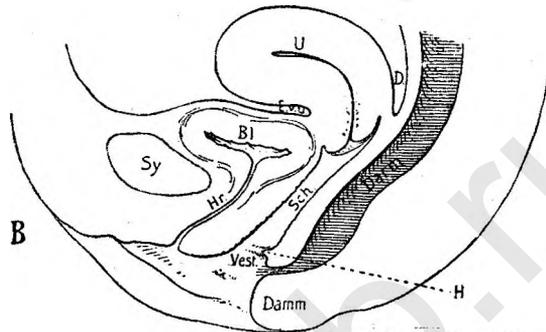
прохода, какое встречается при склеивании малых губ, можно устранить препятствие тупым путем; в других случаях необходима операция. Если задний проход закрыт тонкой перепонкой, то ее легко вскрыть, прогноз в этом случае хороший. Если не хватает, кроме того, нижнего отдела кишки, нижний конец которой отделен от кожи довольно широкой прослойкой ткани, а также при комбинации атрезии с резким сужением прямой кишки, необходима серьезная операция, дающая плохой прогноз. Такие дети долго не живут.

2. *Anus praeternaturalis vestibularis* (*Atresia ani vestibularis*). Если остается сообщение между кишечником и sinus urogenitalis, изображенное на рис. 114 и бывающее при нормальных условиях только в самом раннем периоде зародышевой жизни, то sin. urogenitalis открывается в преддверие. Этот порок развития известен под названием anus praeternaturalis vestibularis или atresia ani vestibularis.

Благодаря углублению преддверия, которое бывает в этих случаях, кажется, что кишка открывается во влагалище. Отсюда и неверное название atresia ani vaginalis, ибо на самом деле в течение всего периода развития Мюллеровы ходы никогда не сообщаются с кишечной трубкой. Указанный порок развития никак нельзя объяснить остановкой в развитии. В этих случаях имеется просто anus praeternaturalis vestibularis (рис. 116). Действительные сообщения между кишечником и влагалищем встречаются редко и объясняются ненормальными процессами слияния.

В некоторых случаях, рядом с наружным отверстием прямой кишки замечается второе отверстие, открывающееся в преддверие (рис. 117). Некоторые из этих случаев нужно объяснить травмой, другие может быть, обязаны своим происхождением нарушению развития.

Если при *anus praeternaturalis vestibularis* отверстие слишком мало так что испражнения выходят с большим трудом, приходится делать, операцию. Если отверстие достаточной величины, испражнения не задерживаются и больные не испытывают никаких неприятных ощущений, то самочувствие их остается ненарушенным до самой старости и операции не приходится делать. Беременность и роды, наблюдающиеся при такой аномалии, могут проходить без осложнений.



Истинное отверстие кишки.

Рис. 116.

## 2. Гермафродитизм.

Пол человека определяется исключительно характером половых желез. Для определения пола не имеет значения вид наружных половых частей и характер вторичных половых признаков, под которыми мы понимаем свойства, придающие телу мужской или женский характер. Гермафродитом называется такой субъект, у которого имеются и мужские и женские половые железы. Но те наблюдения, в которых описывалось существование нефункционирующих половых желез в виде двух самостоятельных особенных образований, нужно считать сомнительными. Несомненно, наблюдались редкие случаи совместного существования у одного и того же субъекта типичных тканей яичка и типичной ткани яичника, такое образование известно под названием *ovotestis*. Если считать гермафродитизмом случаи существования одновременно тканей обеих половых желез, то истинный гермафродитизм у человека нужно считать доказанным. Если же относить к истинному гермафродитизму только случаи, когда половые железы обоих полов функционируют, то истинный гермафродитизм до сих пор у человека не наблюдался.

Во всех известных в литературе случаях,\* особенно относящихся к прежнему времени, описывается не истинный, а так назыв. псевдогермафродитизм. Псевдогермафродитизмом называется такое состояние, когда половые железы одного пола (яички или яичник), а вид наружных половых частей напоминает другой пол, или имеет отчасти мужской, отчасти жен-

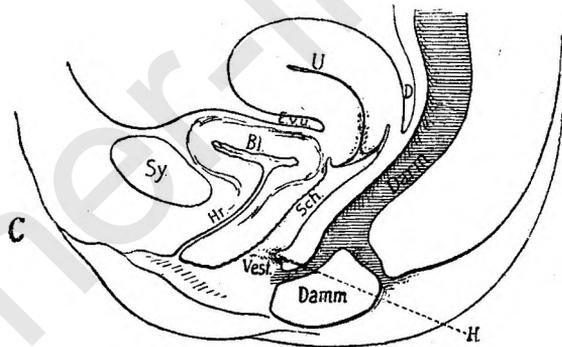


Рис. 117.

ский характер (как видно из рисунков). Поэтому трудно определить истинный пол субъекта. При этом часто развиваются вторичные половые признаки противоположного пола сравнительно с половыми железами. Вместе с этим и внутренние половые органы могут более или менее точно соответствовать половым железам (мужским или женским). Нередко, однако, вместе с достаточным развитием органов, соответствующих половым железам, мы с другой стороны можем отметить и более и менее развитые органы, характерные для другого пола.

Псевдогермафродитизм делится на две большие группы, на мужской псевдогермафродитизм с мужскими половыми железами, и на женский — с женскими половыми железами. В зависимости от отношения наружных и внутренних половых органов, можно обе группы подразделить, в свою очередь, на три подгруппы. *Menge* приводит следующее деление:

1. *Женский псевдогермафродитизм* (только яичники).

a) *internus*: женский характер наружных половых частей, сохранение *Вольфовых* ходов.

b) *externus et internus (completus)*: мужской характер наружных половых частей, сохранение *Вольфовых* ходов.

c) *externus*: мужской характер наружных половых частей, полное обратное развитие *Вольфовых* ходов.

2. *Мужской псевдогермафродитизм* (только яички).

a) *internus*: мужской характер наружных половых частей, сохранение *Müller'овских* ходов.

b) *externus et internus (completus)* женский характер наружных половых частей. Сохранение *Мюллеровских* ходов.

c) *externus*: женский характер наружных половых частей, полное обратное развитие *Мюллеровских* ходов.

Женский псевдогермафродитизм встречается редко. Большинство гермафродитов относится к группе мужского гермафродитизма, именно к *pseudo-hermaphroditismus masculinus externus*. Половые железы у них мужского типа, наружные половые части более или менее женского типа. Если рудиментарный *penis* похож на гипертрофированный клитор и прощупывается более низко под рудиментом *penis'a*, обе половинки мошонки не срались и напоминают большие губы; если между ними имеется отверстие в *sinus urogenitalis*, resp. влагалище, то общий вид наружных половых органов имеет *чисто* женский тип. Такие субъекты воспитываются с детства, как девочки, выходят нередко замуж и могут всю жизнь считаться женщинами, пока у них не разовьются вторичные половые признаки по мужскому типу: изменится фигура, голос, появится борода, половое чувство к женщинам, что заставит усумниться в принадлежности их к женскому полу. Но в большинстве случаев наружные половые части меньше напоминают женские органы. Существует много разнообразных форм половых частей, которые ближе то к мужскому, то к женскому типу. Иногда для решения вопроса о принадлежности к тому или другому полу необходимо произвести гистологическое исследование половой железы, что, конечно, на практике редко выполнимо. У всех гермафродитов *Мюллеровы* ходы бывают развиты различно, наблюдаются все переходные формы от маленького рудимента их до вполне развитых. Имеются сообщения о появлении частых, даже периодических кровотечениях, но пока нельзя считать бесспорно решенным вопрос о существовании настоящих менструаций у псевдогермафродитов мужского типа.

Яички или совсем не спускаются из брюшной полости, или прощупываются в паховом канале или в больших губах. Интересно отметить, что довольно часто они подвергаются злокачественному перерождению.

В некоторых случаях совершенно не образуется той зародышевой ткани, которая характеризует тот или другой пол. Такие субъекты в анатомическом отношении должны считаться бесполоыми. Существует еще так называемый *психический* мужской гермафродитизм. Сюда относятся мужчины, у которых половое чувство по своему психическому характеру относится к женскому типу. Это так называемые гомосексуалисты. Неизвестно какую роль играет у них психическое состояние. Этот вопрос имеет большое практическое значение, так как может послужить к некоторому выяснению гомосексуализма с судебно-медицинской точки зрения.

Значение гермафродитизма для самих больных относится скорее к области юриспруденции, чем к медицине.

*Аплазия*, т. е. полное отсутствие наружных половых частей, встречается у нежизнеспособных плодов с другими пороками развития. Довольно часто наблюдается отсутствие или рудиментарное развитие отдельных частей полового аппарата, клитора, малых и больших губ, даже у субъектов хорошо развитых в других отношениях.

Также часто наблюдается чрезмерное развитие малых губ, что составляет расовую особенность готтентотов и называется поэтому готтентотским передником. В наших странах чрезмерное развитие малых губ наблюдается при онанизме, но может быть и врожденным. Аномалия эта бывает или только с одной стороны, или с обеих, и не имеет значения в клиническом отношении. Если гипертрофия губ представляет препятствие при сношении или в каком-либо другом отношении, то их легко удалить оперативным путем. Операция вполне безопасна.

### 3. Vagina.

Пороки развития влагалища выражаются более или менее выраженной атрезией или стенозом, образованием перегородки и другими нарушениями в процессах слияния Мюллеровых ходов, образующих влагалище. Если при отсутствии или недостаточном образовании влагалища матка, как это часто бывает, не функционирует, то этот порок не дает симптомов. Последние проявляются лишь при попытке начать половую жизнь, что физически не возможно. Нужно оперативным путем создать искусственное влагалище. Некоторые операторы пытались создать полость в промежутке между мочеиспускательным каналом, мочевым пузырем и прямой кишкой. Чтобы не спадалась вновь образованная полость, ее тампонируют, пересаживали кожу. Попытки эти оказались неудачными, вследствие развивающегося впоследствии стеноза. В последнее время стали пересаживать в эту полость отрезок тонкой или прямой кишки, пришивая ее ко входу. Получалось достаточно широкое искусственное влагалище. Эта операция дала хорошие результаты. Клинические симптомы пороков развития влагалища обуславливаются, главным образом, нарушением функциональной способности матки, поэтому они разобраны в главах „гинатрезия“ и „пороки развития матки“.

### 4. Пороки развития матки.

Полное отсутствие матки не наблюдается у жизнеспособных плодов. В случаях, описанных под видом полного отсутствия матки у взрослых женщин, на самом деле был или мужской гермафродитизм, или существовал небольшой рудимент матки в виде плоского тяжа, идущего забрюшинно и просматриваемого, вследствие отсутствия влагалища.

Пороки развития матки обуславливаются главным образом отсутствием или неполным слиянием Müller'овых ходов. При этом рога матки или совершенно нормальны, или представляют отклонения от нормы. У взрослых женщин встречаются различные переходные формы пороков

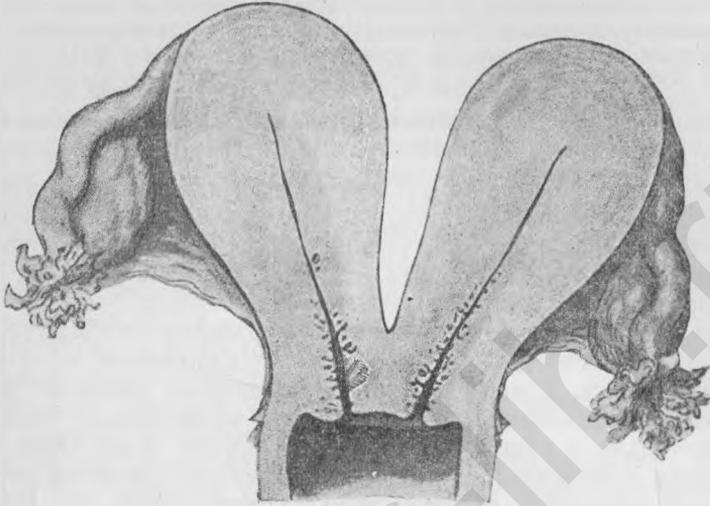


Рис. 118. Uterus duplex separatus.

развития матки: от матки, представляющей две вполне одинаковых по величине и функции половины, до самого маленького рудиментарно-образованного рога с той или другой стороны. В некоторых случаях одного рога совсем не бывает, получается однорогая матка, *uterus unicornis*, которая встречается у птиц.

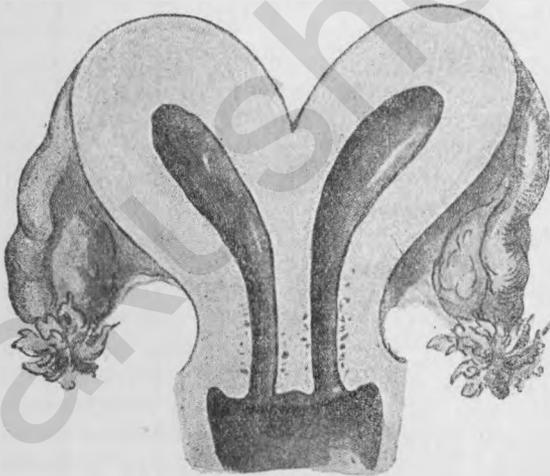


Рис. 119. Uterus bicornis duplex.

*uterus bicornis duplex* (рис. 119). Если в матке два отдельных тела и одна общая шейка, то она называется *uterus bicornis unicollis* (рис. 120).

В *uterus bicornis unicollis* оба тела матки не всегда так резко отделены друг от друга и не всегда так расходятся, как на рис. 120. Иногда они лежат близко друг к другу, разделенные более или менее глубокой седловидной выемкой.

При высшей степени раздвоения обе половины матки вполне отделены друг от друга. Такая матка называется *uterus didelphys* или *uterus separatus* (рис. 118). Она встречается у нежизнеспособных плодов совместно с другими пороками развития, но в редких случаях наблюдается и у взрослых женщин.

Если существуют два тела матки, а обе шейки тесно прилегают друг к другу, то такая матка называется

Иногда при совершенно нормальной форме матки вся полость или часть ее разделяется перегородкой на две половины, это так назыв. *uterus septus duplex* и *uterus subseptus uniformis* (рис. 121).

Наконец в более редких случаях маточная полость одна, а наружных зева два, полость шейки вся или частично разделена перегородкой, — *uterus biforis* (рис. 122).

Совместно с пороками развития матки встречаются иногда пороки развития влагалища. Существуют различные формы этих совместных пороков развития, начиная от двойной матки и влагалища, до едва заметной нитевидной перегородки, идущей от передней к задней стенке влагалища, тогда как остальные органы остаются нормальными.

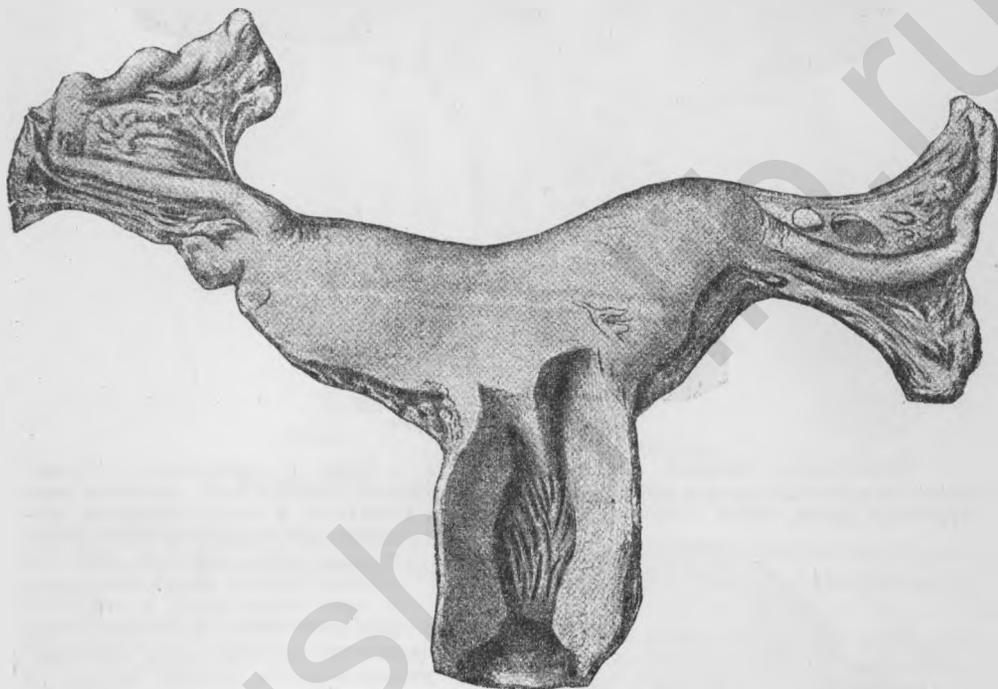


Рис. 120. Uterus bicornis unicollis.

Диагноз поставить обычно легко; при исследовании можно просмотреть двойное влагалище, если одно из них развито сильнее или расширилось под влиянием сношений. Если при исследовании найдена перегородка во влагалище, нужно ввести зонд, чтобы определить, до какого места влагалища или матки доходит эта перегородка. Затем нужно ввести зонд во вторую полость. Если перегородка неполная, то верхушки обоих зондов будут соприкасаться, о чем можно судить по звуку. Форма матки определяется при исследовании; иногда приходится применять наркоз.

Если обе полости матки или рогов ее развиты вполне или приблизительно одинаково, то обе половинки матки функционируют вполне нормально. Каждая отдельно или обе вместе могут менструировать и течение беременности, родов и послеродового периода может проходить беспрепятственно. Точно также в каждой из них отдельно может развиваться болезненный процесс, раковое новообразование, простой катарр

или бактериальная инфекция, тогда как другая половина матки остается совершенно здоровой.

Передко встречаются атрезии одной половины матки.



Рис. 121. Uterus septus.

Относительно этиологии последних говорится в главе о „гинатрезиях“. Атрезия может быть врожденная или приобретенная. Последствием ее может быть скопление менструальной крови позади перегородки. При двойном влагалище и матке определить скопление менструальной крови очень трудно, легче определить его при атрезии нижнего отдела влагалища.

В этом случае рядом с открытым наружу влагалищем прощупывается длинная цилиндрическая напряженная опухоль, которая доходит до влагалищного входа, сдавливая сбоку первое влагалище. И по положению, и по консистенции, а также путем пробного прокола для отличия от паравагинальных кист убеждаются, что едва ли это может быть что-либо другое, как haematocolpos при удвоении влагалища. Чем выше находится атрезия, тем труднее поставить диагноз. Haematocolpos верхнего отдела влагалища можно смешать с интралигаментарной опухолью яичника и внематочной беременностью.

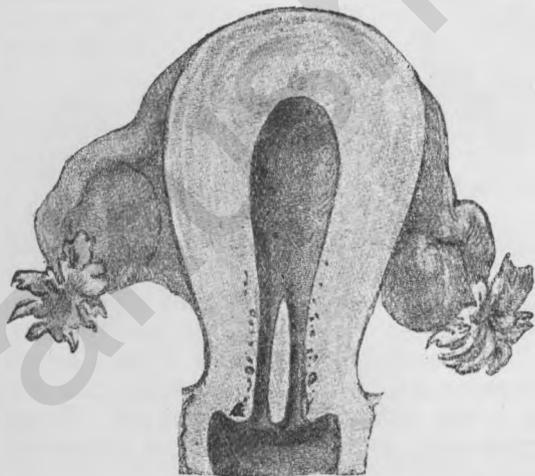


Рис. 122. Uterus biforus.

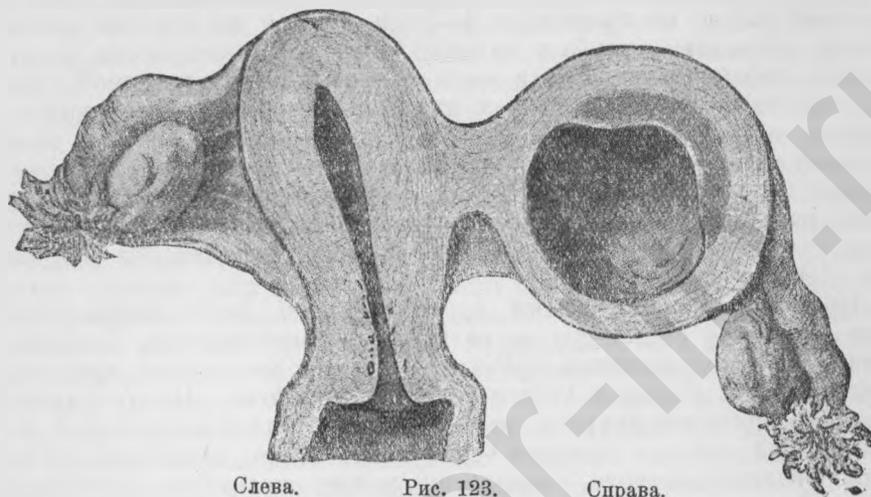
нахождения трубы и собственной связки яичника, идущих в виде плоских тяжей от бокового края увеличенного рога матки.

Лечение такое же, как при атрезии не удвоенного влагалища матки. В клиническом отношении особенно интересны случаи рудиментарного

Чтобы избежать этой обычной ошибки, нужно произвести исследование под наркозом и найти место

развития одного рога матки. Иногда такой добавочный рог способен функционировать. При существовании сообщения между телом матки и полостью добавочного рога имеется свободный отток для менструальной крови. Чаще такого сообщения не бывает, развивается гематометра, представляющая те же симптомы, как гематометра при двойной полости матки. Но в этом случае вследствие тонкости стенок легче происходит вскрытие ее.

Самые серьезные осложнения представляет беременность в рудиментарном добавочном роге, возможная и при отсутствии сообщения



Слева. Рис. 123. Справа.  
(Вид сзади).  
Беременность в рудиментарном добавочном роге.

между маткой и полостью добавочного рога. Беременность наступает в этом случае вследствие, так называемого, наружного передвижения яичка.

В данном случае, напр. (рис. 123), сперматозонды поступают в левый яичник через влагалище, полость матки и левую трубу. Как только яичко вышло из левого яичника, оно немедленно оплодотворяется, затем попадает в брюшную полость, откуда захватывается фимбрией правой трубы и переносится в правый рог, не имеющий никакого сообщения с полостью матки.

Подобные случаи наблюдались неоднократно. Клиническая картина их напоминает внематочную беременность, которую они напоминают и по исходу, так как тонкостенное плодместилище не выдерживает увеличивающегося растяжения и лопается на 4—5-м месяце беременности. Иногда плод донашивается до конца беременности, затем умирает и подвергается известному перерождению или гнилостному разложению, точно также как и при трубной беременности. Чтобы поставить диагноз нужно найти место отхождения трубы и яичника от боковой стенки опухоли, связанной с маткой. При разрыве плодместилища обыкновенно ставится диагноз лопнувшей трубной беременности.

При сообщении между добавочным рогом и полостью матки беременность может окончиться выкидышем. Мы наблюдали больную, у которой два раза был выкидыш в рудиментарном роге. При втором выкидыше добавочный рог был удален оперативным путем, чтобы избежать новой беременности в нем.

В некоторых случаях наблюдается отсутствие маточного рога, трубы и яичника с одной стороны (*Uterus unicornis*). В большинстве случаев

у взрослых женщин имеется на самом деле только недоразвитие органов с одной стороны, их не удается прощупать, часто даже при осмотре едва можно узнать. Клинических симптомов не наблюдается. Зачатие совершается беспрепятственно, беременность и роды протекают нормально.

##### 5. Uterus infantilis et hypoplasia uteri.

Детская матка *uterus infantilis*, характеризуется тем, что сохраняет форму и величину детской матки, т. е. величина шейки в 3—4 раза больше тела матки, рост тела матки, останавливается, и общая длина всей матки не превышает 4—5 см. На той же ступени развития остались влагалище, труба и яичники. Нередко наблюдаются и другие признаки инфантилизма. Груды малы и плоски. В подмышечной области и на наружных половых органах мало волос, на лобке и больших губах мало жира, промежность низкая, корытообразно втянута, vestibulum имеет форму воронки, почему и отверстие уретры вытянуто кнутри. Влагалище часто короткое, натянуто, кверху суживается, не образует хорошо развитых сводов и имеет нередко в верхнем отрезке кольцеобразное сужение. Менструация всегда отсутствует. Диагноз поставить легко. Лечение не помогает.

При недоразвитии матки, *hypoplasia uteri*, форма матки соответствует взрослому состоянию, но величина ее слишком мала. Такая матка встречается у недоразвитых субъектов при хлорозе, анемии, врожденной малой величине сердца и узости сосудистой системы. Одно заболевание не служит причиной другого, но вызывается, повидимому, одной и той же причиной, до сего времени точно неизвестной, зависящей от нарушения физиологического равновесия между железами с внутренней секрецией.

У таких женщин может сохраниться менструальная функция, следовательно, существует возможность зачатия. Большею частью наблюдается бесплодие. После многолетнего бездетного супружества такие женщины нередко обращаются к врачу с вопросом, могут ли они иметь собственного ребенка и не усыновить ли им чужого. На такие вопросы нужно отвечать чрезвычайно осторожно, так как при существовании переходных форм матки беременность не исключается даже после многолетнего бесплодия.

Диагноз легко поставить с помощью гинекологического исследования и зондирования.

При *выраженных* формах гипоплазии со стороны терапии вряд ли можно ожидать существенной помощи. Более доступны лечению переходные формы, при которых, однако, наступления зачатия удается иногда добиться после долголетнего бесплодия. Шансы на успех лечения представляются в общем, хуже в тех случаях, где *hypoplasia uteri* соединяется с расстройствами менструальной деятельности, как гипо- и олигоменоррея и, прежде всего, с делительными аменорреями. Все же следует пытаться добиться улучшения с помощью общего оздоровления тела, что достигается посредством курсов лечения мышьяком, питательной диетой и гидротерапевтическими мерами. В подобных случаях была особенно рекомендована также и органотерапия. Благоприятное действие приписывали в первую очередь препаратам яичника и гипофиза. Препараты яичника можно давать в чистом виде или в соединении с мышьяком и железом, в том виде как они выпущены в продажу различными фабриками. Мы назначаем при этом одновременно также и препараты

гипофиза. Мы даем больной ежедневно за завтраком по 2 таблетки препарата яичника с железом и мышьком или без таковых и один раз в день за обедом 2 таблетки питугландоля. Этот курс лечения продолжается в течение 6-ти недель, причем одновременно назначаются сидячие ванны и горячие припарки на живот, что мы приписываем производить особенно в те дни, когда наступает неприятное ощущение внизу живота, увеличение выделений, известное ощущение напора и т. п. внизу живота, т. е. явления, которые заставляют предполагать наступление срока регул. Если успеха не получается, то после 6-недельного перерыва мы снова заставляем повторить, указанный курс лечения. В некоторых случаях мы получили впечатление, что этим действительно улучшается функция органов. Даже после одного только подкожного введения экстрактов гипофиза мы могли наблюдать в некоторых случаях более регулярное появление менструаций при гипоплазии матки. Однако, в целом ряде других наблюдений никакого успеха от такого лечения не наступило. От подобной органотерапии вообще нельзя ожидать многого. В новейшее время *Zondeck*<sup>1</sup> на основании экспериментальных исследований пришел к тому заключению, что успешная органотерапия возможна вообще только при даче неизмененных сухих препаратов органов или при имплантации органов, за исключением гипофиза, экстракты которого оказываются несомненно действительными. О довольно хороших успехах после пересадки кусков, хорошо функционирующих яичников при олиго—и аменорее сообщал *Sippel*<sup>2</sup>). Целесообразно, во всяком случае, соединять органотерапию всегда с общим и местным гидротерапевтическим лечением. Местно следует рекомендовать горячие обертывания нижней части живота, главным образом обертывания с фанго, и горячие спринцевания влагалища 45—50° С. Спринцевания следует производить лучше всего в лежачем положении, пропускаемая медленно и непрерывно несколько литров жидкости. В качестве добавления к промывной жидкости, чтобы не нарушить жизнеспособности сперматозоидов, рекомендуется прибавление очищенной соды (1 чайная ложка на 1 л воды). Рекомендовавшийся широко в прежнее время массаж органов нижней части живота по *Thure-Brand* у мы совершенно оставили, так как такой массаж должен производиться в течение очень долгого времени и все же не остается безразличным для нервной системы женщины.

Рентгенотерапия, ввиде освещения яичников слабыми дозами, также применялась с успехом. В этих случаях дают примерно  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  яичниковой дозы. Так как, однако, нельзя совершенно исключить ту опасность, что из освещенных подобным образом яичников могут впоследствии развиться порочные плоды, то от такого лечения постепенно отказались. Если все эти, тщательным образом проведенные мероприятия все же не привели к цели, то можно попытаться еще произвести функциональное раздражение на детородные органы посредством выскабливания. Такая терапия рекомендуется особенно в тех случаях, где при существующей гипоплазии матки менструальная функция является регулярной, но не происходит зачатия. Мы видели во многих случаях после длительного безуспешного медикаментозного терапевтического лечения наступление беременности после подобных выскабливаний—один раз даже после 7-летнего и один раз после 10-летнего бесплодия.

<sup>1</sup>) *Zondeck*, Zeitschr. f. Gebursch. u. Gynäkol. Bd. 86 H. 2 S. 238.

<sup>2</sup>) *Sippel*, Zentralbl. f. Gynäkol. H. 1—2 S. 9.

## 6. Гинатрезии.

Гинатрезией называется заращение полового канала в каком-либо отделе, чаще всего влагалища и девственной плевы, реже—матки. Иногда заращение наблюдается в нескольких местах. Имеются, напр., заращения девственной плевы и влагалища или заращение влагалища в нескольких местах. Нередко присоединяется непроходимость одной или обеих труб.

*Этиология.* Гинатрезии бывают врожденные или приобретаются во внеутробной жизни. Врожденные гинатрезии зависят от нарушения развития плода и от воспалительных процессов в плодном яйце. Мало вероятная и недоказанная теория воспаления плодного яйца тем не менее признается всеми. Напротив, взгляды авторов очень расходятся на происхождении заращения за счет нарушения развития и возможность эта многими совершенно отрицается.

*Атрезия матки* редко бывает врожденной. При врожденной атрезии обязательно имеется заращение наружного зева, который закрыт более или менее тонкой перепонкой.

Чаще других атрезий встречается *атрезия влагалища*. Нужно заметить, что большинство случаев, описанных под именем атрезии влагалища (особенно атрезии всего влагалища, или большей части его) на самом деле не относятся к случаям настоящей атрезии. Это были пороки развития,—отсутствие влагалища или общая или частичная *аплазия* его. При *настоящей* атрезии влагалища оно закрыто перепонкой или на большем или меньшем протяжении наблюдается облитерация влагалища. Облитерация наблюдается или тотчас же позади самого влагалищного входа, или на границе верхней и средней части влагалища.

В прежнее время атрезия влагалища считалась врожденной. Новейшие исследования и критический обзор существующего литературного материала доказали, что некоторые случаи, принимаемые за врожденные, на самом деле получились во внеутробной жизни. Отдельные авторы пошли дальше и совершенно отрицают существование *врожденной* атрезии влагалища при достаточном развитии остального полового аппарата. На самом же деле нужно допустить возможность атрезии, зависящей от нарушения периода развития. Представим себе, что плотный эпителиальный тяж, относящийся к той части Мюллеровых ходов, которые впоследствии делаются влагалищем, сохранится в каком-либо месте. В этом случае просвета *не* подучается. Теперь, если влагалище будет развиваться в длину и в ширину, эпителий погибнет вследствие растяжения его, в той части, которая не имела просвета, и появится настоящее сращение. Таким образом нельзя отрицать существования *врожденной* атрезии. По моему мнению, атрезия бывает чаще врожденной, чем приобретенной во внеутробной жизни.

То же относится и к атрезии девственной плевы; она может быть или приобретенной или врожденной. При атрезии девственной плевы наблюдается или простая склейка краев, покрытых эпителием, или настоящее заращение по отделении эпителия.

Может отсутствовать первичное впадение Мюллеровых ходов, останется таким образом непроходимость девственной плевы (рис. 114),

Наконец, все формы атрезии могут развиваться во внеутробной жизни вследствие воспалительных, язвенных и гангренозных процессов, и как последствия прижигания или каких-либо травматических повреждений половых частей.

В детском возрасте причиной атрезии могут быть детские заболевания, напр., корь, скарлатина, дифтерит, ведущие к язвенным процессам вульвы и влагалища и вызывающие вторичные заращения их. При тяжести общей картины болезни эти процессы большею частью просматриваются, так как местные симптомы их незначительны, или отсутствуют. Те же последствия может иметь *vulvovaginitis gonorrhoeica* в детском возрасте. Причиной развития атрезии могут быть еще травмы, напр., при изнасиловании значи

тельные травматические повреждения влагалища вызывают заращение его. Нам пришлось сделать операцию 13-летней девочке, у которой после изнасилования был разрыв промежности третьей степени и полная атрезия верхнего отдела влагалища.

У взрослых атрезия является чаще всего последствием родов, при которых были значительные травмы или инфекционные процессы. Атрезии могут быть результатом гинекологических терапевтических мероприятий, напр., прижигания, применения каленого железа, ошпаривания текучим паром, лечения горячим воздухом и т. д. Наконец, атрезии вызываются еще оперативными вмешательствами<sup>1)</sup> или злокачественными новообразованиями, особенно при раке шейки матки.

#### Симптомы.

Врожденная атрезия девственной плевы или влагалища иногда дает симптомы тотчас же после рождения. Во время утробной жизни собирается секрет в закрытом влагалище, появляется расширение влагалища или матки, которое может вызвать симптомы давления. Но в большинстве случаев при атрезии не бывает клинических симптомов до наступления половой зрелости, независимо от того, была атрезия врожденной или приобретенной в детском возрасте. В период половой зрелости появляются периодические возвращающиеся судорожные боли внизу живота и в крестце, которые нужно считать симптомом, сопутствующим менструации, при которой кровь изливается в закрытый половой канал. Иногда менструации проходят совершенно без болезненных симптомов, которые появляются только когда соберется много крови, которая будет оказывать давление на соседние органы—мочевые и прямую кишку, вызывая затруднение при мочеиспускании и испражнении. И вначале безболезненные регулы сопровождаются потом периодическими болями, особенно если задержка крови обнаруживается кроме матки и в трубе.

Место скопления крови и величина его зависят от места заращения, силы и частоты менструаций. При атрезии гимена или нижнего отдела влагалища кровь собирается сначала во влагалище (*haematocolpos*). Благодаря большой растяжимости влагалища кровяная опухоль может достигнуть величины, напр., больше головки ребенка. Верхний отдел опухоли переходит в большой таз, а еще выше прощупывается неизменная матка (рис. 124). Если скопление крови будет еще больше,

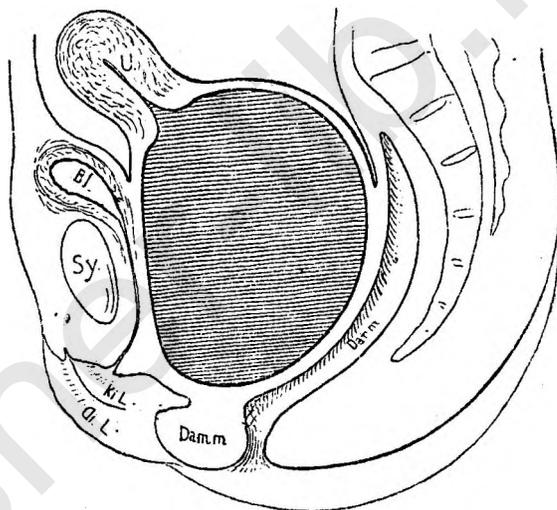


Рис. 124. Haematocolpos (схематично).

<sup>1)</sup> У нас в СССР за последние годы не так редко приходится наблюдать haematometra, как следствие искусственных абортов, произведенных путем выскабливания.

то она растянет шейку и, наконец, всю матку наподобие мяча (*haematometra*). Это тем легче происходит, чем выше находится место влагалищной атрезии и является прежде всего следствием заращения наружного или внутреннего зева.

Особенное значение имеет состояние труб. Они или остаются совершенно свободными, или в них также скопляется кровь, обычно в наружном отделе (*haematosalpinx*) (рис. 125). Образуется не только застой крови в трубах, но из самой слизистой оболочки труб происходит кровотечение, доказательством служат те случаи, при которых труба оказалась облитерированной между кровяным мешком и ребром матки. При микроскопическом исследовании можно было ясно распознать выхождение крови, из слизистой оболочки трубы. *Haematosalpinx* обра-

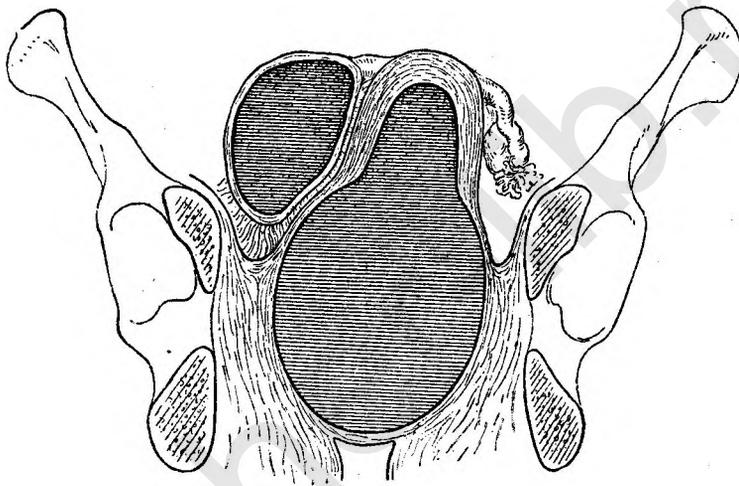


Рис. 125. *Haematocolpos*, *Haematometra*, *Haematosalpinx* (схематично).

зуется только в тех случаях, когда нет стока крови из трубы, т. е. когда, следовательно, закрыто брюшное отверстие трубы.

Причина происхождения заращения труб еще спорный вопрос. Последователи учения о врожденной атрезии считают ее последствием инфекционных процессов, ведущих к закрытию влагалища и заращению брюшного конца трубы. Возможно также закрытие трубы и без участия микроорганизмов. Так же, как при трубном аборте, излившаяся кровь свертывается, организуется и закрывает отверстие трубы. Хронический застой в стенке трубы вызывает более или менее обширный дефект эпителия слизистой и заращение конца трубы. Если присоединяется сращение с кишками, происходит инфекция содержимого *haematosalpinx'a*, не содержащего раньше бактерий.

Кровь в гематометре изменяется характерным образом. Кровяные тельца сморщиваются, кровь становится густой, тягучей и принимает цвет шоколада или чая. Если в слизистой матки возникают процессы нагноения, гной собирается в полость, образуется *pyometra*. Она часто наблюдается в случае закрытия шейки матки карциноматозными массами, или при заращении внутреннего зева, вследствие усиленного внутриматочного лечения. Если возбудители инфекции погибли, содержимое *pyometra* разжижается, становится слизисто-водянистым, это называется *hydrometra*.

*Исход.* Перепонка, закрывающая влагалище при атрезии девственной плевы, может разорваться. Таким образом получится самопроиз-

вольное излечение. Этот исход наиболее благоприятный, но он чрезвычайно редок. При разрыве haematosalpinx'a больная может также погибнуть от кровотечения, как при разрыве беременной трубы, или от перитонита, если содержимое инфицировано. Это самый неблагоприятный исход. Обыкновенно, при усиливающихся страданиях больная во-время прибегает к врачебной помощи и жизнь ее может быть спасена.

**Диагноз.** Диагноз поставить легко. Из анамнеза узнаем, что начиная с половой зрелости, больная испытывает тягостные боли внизу живота и в крестце, которые появлялись периодически, постепенно усиливались, делались продолжительнее и, наконец, стали постоянными. Такие симптомы у молодых девушек в период половой зрелости всегда указывают на препятствие для оттока менструальной крови. При исследовании легко определить заращение девственной плевы или влагалища. При атрезиях в нижнем отделе полового канала, вблизи от заращенного входа во влагалище, прощупывается опухоль, которая, в зависимости от величины своей, или лежит в малом тазу, или поднимается выше. Обыкновенно удается ясно прощупать рядом с опухолью плотную матку (рис. 124). Если имеется гематометра, матка отдельно не прощупывается. Трудно и даже невозможно определить, есть ли скопление крови в одной или обеих трубах. Трудно поставить диагноз и в тех случаях когда образовалось заращение внутреннего зева, явившееся последствием внутриматочного вмешательства или новообразовательного процесса. При выяснении диагноза помогает с одной стороны анамнез, а с другой — данные исследования зондом, когда он не проходит в канал, а также, если найдена карцинома в шейке матки, или матка приобрела шарообразную форму. В таких случаях бывает обыкновенно не гематометра, а руометра, протекающая иногда без повышения температуры.

**Лечение.** Лечение может быть только оперативное; при атрезии девственной плевы и в тех случаях, когда влагалище закрыто в нижнем своем отделе перепонкой, достаточно просто вскрыть или лучше вырезать перепонку. В случаях заращения большей части влагалища или всего влагалища нужно создать путь между пузырем и прямой кишкой снизу или со стороны брюшных стенок. Кроме технических затруднений при такой операции, трудно поддерживать открытым вновь образованный канал, потому что большею частью образуется сильный стеноз его. При haematosalpinx нужно сделать лапаротомию. При операции нужно обращать внимание на сохранение целостности трубы, так как при инфицировании содержимого, в случае разрыва трубы, наступит перитонит. Если операция сделана асептично, то прогноз хороший.

**Позднейшие последствия.** Если искусственно образованный канал останется открытым, то в дальнейшем менструации протекают правильно и возможно зачатие. Послеоперативный стеноз может оказать препятствие для прохождения ребенка при родах. Если при глубоких надрезах рубцовое место представляет недостаточное пространство, то может наступить разрыв матки или придется прибегнуть к операции кесарского сечения.

## 7. Пороки развития труб и яичников.

Пороки развития яичников имеют мало значения в практическом отношении. Отсутствие обоих яичников наблюдалось только у нежизнеспособных плодов, вместе с отсутствием всего полового аппарата. Так

же редко встречается отсутствие одного яичника. Оно наблюдается лишь в тех случаях, когда и Мюллеров ход отсутствует с одной стороны, или он недоразвит. Но в большинстве случаев можно все-таки доказать присутствие маленьких рудиментарных яичников, неспособных функционировать.

Известны случаи, когда яичники развиты сильнее нормального, когда имеется так называемый третий яичник. До сих пор не выяснено, имеется ли в подобных случаях первично третье образование или его нужно считать отшнуровавшимся во время процесса развития от нормально образованных яичников. Во всяком случае, так назыв. третий яичник встречается не так часто, как принималось это раньше на основании клинических наблюдений существования менструаций после кастрации. В этих случаях в действительности дело шло не об удалении третьего яичника, но было незамеченным оставлено небольшое количество яичниковой ткани, благодаря которой появились менструальные кровотечения.

Отсутствие обеих труб встречается только у нежизнеспособных плодов, при других пороках развития. Отсутствие одной трубы, так же как и отсутствие одного яичника наблюдались при однорогой матке, при сильной степени рудиментарного развития одного из рогов матки.

При детской матке и недоразвитой матке трубы и яичника также могут быть недоразвиты.

## 8. Пороки развития мочевых органов.

### а) Мочепускающий канал и мочевого пузыря.

*Пороки развития мочепускающего канала. Гипоспадия (hypospadiā).* Гипоспадией называется такой порок развития мужских половых органов, когда отверстие мочепускающего канала находится

на нижней стороне полового члена, между головкой его и семенным бугорком. Такой гипоспадии у женщин не может быть, так как женская уретра соответствует только тому отделу мужского мочепускающего канала, который расположен между семенным бугорком и мочевым пузырем.

Женской гипоспадией называются другие случаи, — отсутствие дифференцировки мочепускающего канала или задержки его развития в каком либо периоде. При высшей степени так наз. женской гипоспадии (рис. 126), мочепускающий канал отсутствует, sinus

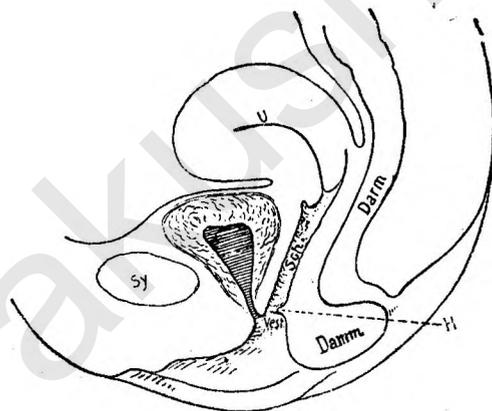


Рис. 126. Гипоспадия.

urogenitalis довольно длинный, отверстие мочевого пузыря открывается несколько взади от входа в sinus urogenitalis.

При описании таких случаев указывалось, что мочевого пузыря открывается во влагалище. На самом деле ни в одном из периодов эмбриональной жизни не наблюдается сообщения между Мюллеровым

ходом и зачатком мочевого пузыря, поэтому нельзя объяснить подобное состояние нарушением процесса развития. На самом деле, воронкообразное углубление, определяемое при исследовании подобных пациенток, соответствует не влагалищу, но *sinus urogenitalis*, т. е. преддверию влагалища, так как оно образовалось не из Мюллерова хода. Случаи действительного сообщения между влагалищем и мочевым пузырем или уретрой относятся не к простым порокам развития; причиной такого сообщения служили или ненормальные процессы слияния, или травма во внеутробной жизни.

Существуют различные степени так называемой гипоспадии, бывает или полное отсутствие мочеиспускательного канала, или частичный дефект его стенок. Отверстие мочеиспускательного канала может также лежать на различной глубине в преддверии. Сопутствующими являются другие пороки развития половых органов. При полном отсутствии мочеиспускательного канала отсутствует и сфинктер мочевого пузыря, наблюдается недержание мочи, для устранения которого необходима пластическая операция. Пластическая операция представляет технические затруднения и часто дает неудовлетворительный результат вследствие отсутствия запирающей мышцы. При незначительном дефекте уретры операция является необходимой только при недержании мочи.

*Выворот пузыря* (*ectopia vesicae*) и *эписпадия* встречаются редко у женщин. На основании новейших эмбриологических исследований эти пороки развития встречаются при нарушении нормального образования перепонки, закрывающей клоаку.

В самых ранних стадиях развития зародыша эта перепонка в задней части первичной бороздки доходит до пупочного отростка (рис. 114, 1) (на месте которого развивается впоследствии пуповина), верхняя часть ее подвергается обратному развитию, нижний конец переходит в отверстие *sinus urogenitalis* и заднего прохода (рис. 114, 3). При нарушении нормальных отношений сохраняется часть перепонки, закрывающей клоаку, или вся она целиком, повидимому, в зависимости от отсутствия сращения боковых мышечных стенок живота, иногда тазового пояса. Ни сама тонкая перепонка, ни эпителиальное сращение, закрывающее клоаку, не могут оказать серьезного противодействия механическому инсульту; они рвутся, причем показываются наружу все органы, находящиеся в расщелине брюшной стенки.

Если стенка пузыря остается несращенной на всем своем протяжении, такой порок развития называется *ectopia vesicae*. Под влиянием внутрибрюшного давления задняя стенка пузыря выпячивается в виде грыжи в расщелину брюшной стенки, на дне которой видна слизистая пузыря, ярко-красного цвета. Эпителий пузыря со временем изменяется, переходит в плоский, отчасти цилиндрический, отделяющий слизь, что можно рассматривать как защитительное приспособление против внешних раздражений.

Если пузырь остается несросшимся только в своем верхнем отделе, то это называется *fissura vesicae superior*, если в нижнем,—то—*fissura vesicae inferior*. Наконец, если остается незаращенной только стенка мочеиспускательного канала и передней части влагалища, то происходит *эписпадия*, выражающаяся отсутствием всей передней части мочеиспускательного канала или только части ее. Нередко встречаются совместно *fissura vesicae inferior* и *epispadia*. При *fissura vesicae inferior* и эктопии встречается и расщепление тазового пояса.

Привсех формах расщепления мочевого пузыря и брюшной стенки моча вытекает через расщелину прямо наружу. Слизистая пузыря обнажена, по этому легко образуются воспаления пузыря и восходящая инфекция почек. При значительной степени эписпадии наблюдается

обыкновенно недержание мочи; в легких случаях никаких симптомов не бывает.

Даже значительные степени расщепления мочевого пузыря не всегда сопровождаются пороками развития половых органов, и поэтому у больных наблюдались нормальная беременность и роды.

Лечение эктопии и недержания мочи при эписпадии исключительно оперативное. Серьезность операции зависит от степени расщепления. Операция при полном расщеплении является очень трудной и дает сомнительный результат.

Рудиментарное развитие и удвоение мочевого пузыря представляет редкий порок развития и не имеет особого практического значения. Чрезмерно малая величина вызывает учащение мочеиспускания с детского возраста. Учащение мочеиспускания в более позднем возрасте зависит от сморщивания пузыря. При удвоении пузыря, *vesica bipartita*, полость пузыря разделена вертикальной перегородкой на две половины, куда открываются мочеточники. В исключительных случаях перегородка проходит в горизонтальном направлении.

#### б) Пороки развития мочеточников.

Удвоение мочеточников наблюдается даже при нормальном состоянии почек и мочевого пузыря. Иногда на той же стороне имеется удвоенное почечной лоханки. Двойные мочеточники идут отдельно на весь свой протяжение, открываются двумя отдельными отверстиями в пузырь или сливаются в общий проток на различном расстоянии от почечной лоханки. В некоторых случаях простой не удвоенный мочеточник открывается в пузырь двумя отверстиями, иногда настолько тонкими, что нельзя провести зонд.

Реже встречаются случаи, где добавочный мочеточник впадает не в основной мочеточник или в пузырь, а открывается во влагалище или в вульву. Если такой добавочный мочеточник отходит от добавочной третьей, обычно в таких случаях плохо развитой почки, то подобные больные постоянно лежат мокрыми, как при пузырно-влагалищном свище или при недержании мочи. Если сами больные или их родственники заявляют, что такое состояние наблюдается с самого рождения или по крайней мере с первых лет жизни, то следует всегда подумать сначала о наличии подобного добавочного мочеточника, прежде чем начать сулящее мало успеха лечение недержания мочи, чем слишком легко объясняется подобное состояние.

Удвоение мочеточников имеет практическое значение для гинеколога, так как при операции опухолей, развившихся межсвязочно и переходящих на параметрии, достигают области мочеточников. Один из мочеточников легко не заметить и перерезать.

#### в) Пороки развития почек.

*Отсутствие* или значительное *уменьшение* одной почки встречается у совершенно нормально развитых взрослых женщин. Клинически такой порок развития не имеет особенного значения, так как в этих случаях увеличена вторая почка, которая принимает на себя функцию недоразвитой. Диагноз при жизни ставится большей частью случайно.

Напр., в одном из случаев, находящихся под нашим наблюдением по поводу эклампсии, была предпринята декапсуляция почек, но оказалось, что на одной стороне почка отсутствует. Впоследствии при катетеризации мочеточников диагноз подтвердился.

Поэтому до операции удаления заболевшей почки необходимо вспомнить о возможности отсутствия или недоразвития другой почки и выяснить функциональную способность ее.

При смещении почки, которое бывает врожденным, можно поставить ошибочный диагноз опухоли половых органов. При смещении принимает участие или одна из почек, или так наз. подковобразная почка, образующаяся при соединительнотканном или при паренхиматозном соединении обеих почек. Иногда смещение выражено так резко, что почка находится на высоте мыса или даже в малом тазу. Ошибка при диагнозе распознается большей частью только при операции.

По отношению к дифференциальному диагнозу наибольшее значение для гинеколога имеет *кистовидное перерождение* почек. Прежнее мнение, что причиной его служат воспалительные процессы почек в утробной и внеутробной жизни, неверно. Нельзя считать их опухолями. На основании новейших исследований нужно отнести кистовидное перерождение почек к нарушению процесса развития, выражающемуся отшнуровкой почечных канальцев и развитием кистовидных образований. Доказательством служит присутствие других пороков развития у больных с кистовидным перерождением почек.

Кистовидное перерождение почек наблюдается обыкновенно с обеих сторон во всяком возрасте. Оно всегда бывает врожденным, но продолжительное время может оставаться в латентном состоянии; оно обнаруживает несомненную склонность к дальнейшему распространению, которое в некоторых случаях происходит постепенно, в других весьма быстро.

Кистовидное перерождение почек легче всего смешать с опухолью яичника.

Если небольшая опухоль ясно прощупывается в области почек, в этом случае *солон* смещена к средней линии, — что представляется типичным для опухолей почек, можно прощупать неизменные и несвязанные с опухолью яичники; все эти данные позволяют поставить диагноз опухоли почки. Двустороннее поражение тогда указывает на характер заболевания. Если опухоль выполняет всю полость живота, спускаясь в малый таз, ее нельзя отграничить при гинекологическом исследовании от половых органов.

В подобных случаях нужно выяснить функцию каждой почки в отдельности и определить работоспособность ее, для этого назначают нечто вроде пробного завтрака способного увеличить функцию почки. Если опухоль относилась к яичнику, то выделительная способность обеих почек оказывается ненарушенной. Моча, выделившаяся из кистовидно перерожденной почки, представляет значительные изменения в качественном и количественном отношении: она чрезвычайно обильна, светла и обладает очень низким коэффициентом замерзания. Исследования функциональной способности почек, выясняя работоспособность здоровой и слегка пораженной почки, служат и к выяснению показаний к удалению другой почки. В некоторых случаях для выяснения диагноза необходимо произвести рентгеновское исследование для определения положения и величины почки.

#### Литература.

*Ahlfeld*, Die Missbildungen des Menschen. Leipzig 1882.—*Chrobak* und *Rosthorn*, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. II. Teil.—*Kermauner*, Die Morphologie der Missbildungen in v. *Schwalbe*. III. Teil., 2. Lief., 1909.—*Kussmaul*, Von dem Mangel, der Verkrümmung und Verdoppelung der Gebärmutter. 1859.—*Menge*, *Veits* Handbuch 4, 2.—*Nagel*, *Veits* Handbuch Bd. 4, 1. Ausgabe, 1897.—*Orth*, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. II. Teil.—v. *Rosthorn*, in *Nothnagels* Spez. Pathologie und Therapie 20.—*Schwalbe*, Morphologie der Missbildungen. Jena 1906.

## XX. Животные паразиты.

*H. Füh, (Köln).*

1. Из protozoa известны amoeba urogenitalis и trichomonas vaginalis. Amoeba urogenitalis попадают во влагалище, повидимому, вместе с водой при обмываниях и спринцеваниях. Описан случай подобного заболевания 23-летней японки, во влагалище которой находилось большое количество паразитов. Паразиты через уретру прошли в пузырь, вызвали гематурию и сильные тенезмы.

*Trichomonas vaginalis* (рис. 127) считается безвредной, относится к снабженным бичами паразитам. Величина ее колеблется от 0,015—0,025 мм в длину и от 0,007—0,012 мм в ширину. Паразит встречается во всех возрастах во влагалище, и существует предположение, что он является одним из видов *trichomonas* промежности — все это, очень легко объясняет появление его во влагалище. Из влагалища *trichomonas vaginalis* переходит иногда в мочеиспускательный канал и оттуда дальше в мочевой пузырь, из которого его почти невозможно изгнать, так что паразит способствует превращению существующего воспаления в хроническое.



Рис. 127. *Trichomonas vaginalis* (сильно увелич.)

Для обнаружения *trichomonas* необходимо взять совершенно свежий секрет из влагалища, прежде чем туда может попасть дезинфицирующее средство или даже вода. После введения сухого зеркала секрет собирают острой ложкой, разбавляют теплым физиологическим солевым раствором и равномерно распределяют под покровным стеклом. При среднем увеличении паразит узнается по толчкообразным движениям, вызванным ударами жгутиков. Отыскивание паразита происходит лучше всего на свежее окрашенном препарате при затемненном поле зрения (*W. Haupt*).

В настоящее время мнение о безвредности *trichomonas vaginalis* впервые поколеблено исследованиями *Höhne* (1916), из которых видно, что этого паразита можно не найти в скудных голубоватых или чисто белых мажущихся влагалищных выделениях здоровых женщин, и что *trichomonas vaginalis* не всегда вызывает катарр, но большею частью там, где она имеется, отмечается повышенное содержание лейкоцитов. В том случае же, когда во влагалище мы находим большое количество *trichomonas* мы нередко видим, в области преддверия и наружных половых органов, упорный воспалительный процесс с секретом с небольшим количеством гноя, иногда бледно-желтого цвета; секрет часто пенистый и особенного запаха. В последнее время (1921) *Höhne* изменил свой взгляд в том смысле, что он приписывает паразиту *trichomonas* при возникновении катарров влагалища лишь более посредническую причинную роль; при большом количестве паразита таковой в силу своих биологических свойств дает проникающему снаружи возбудителю лишь возможность хорошего развития. Таким образом дело идет о симбиозе между *trichomonas* и различными вызывающими воспаления возбудителями в том смысле, что *trichomonas* живет этими возбудителями и этим жизненно заинтересован в их размножении. Против взглядов *Höhne* высказывались главным образом *Schröder* и *Löser*, согласно исследованиям кото-

рых *trichomonas* живет во влагалище только как часть загрязняющей последнее вагинальной флоры и размножается вместе с ней, как только возникает какой-либо повод к патологическому увеличению этой микробной массы. Таким поводом может служить, например, ослабленная местная конституция, по отношению к которой вирулентные микроорганизмы могут вполне выявить себя. Поэтому обозначение *trichomonas-colpitis* является по мнению указанных авторов необоснованным. И по отношению к расширенному взгляду *Höhne*, *Löser* остался на той точке зрения, что *trichomonas* не является первой причиной кольпита, а просто лишь охотно поселяется и размножается в загрязненном влагалище. *Löser* полагает, что если *Höhne* и его ученик *Stephan* уже допускают симбиоз между *trichomonas* и другими чуждыми влагалищу микробами, то они уже не в праве рассматривать *trichomonas-colpitis* как особого рода заболевание. О патогенности паразита *trichomonas* было на самом деле очень трудно судить, т. к. опыты с перевивкой отсутствовали и чистой культуры паразита получить еще не удалось. Позднее появились исследования *W. Haupt'a*, который с совершенно отрицательным успехом произвел попытку, путем переноса паразита *trichomonas* во влагалище здоровых женщин, вызвать воспаление или раздражение слизистой оболочки, несмотря на то, что паразиты обильно размножались.

На последнем венском конгрессе немецкого общества акушеров и гинекологов *Höhne* оспаривал правильность этих исследований, и нашел далее с других сторон поддержку в том, что паразиту *trichomonas* следует в некоторых случаях приписать все же известную патогенность. Вследствие этого спор опять разгорелся и ждет своего решения.

И. Из класса червей встречается большое количество паразитов. Из *planaria* и *trematodes* встречается *distoma haematobium* (прежнее название ее *Bilharzia*, ее именем называется и болезнь), которая имеет малое значение в наших широтах и чаще всего встречается в Египте, где ею заражена четверть всего населения, особенно мужчины. Яйца глистов переходят из венозного сплетения таза, куда самки переносятся из системы воротной вены, в почки, затем в слизистую и подслизистую мочеточников и пузыря, в просвет его, вызывая катаральное состояние и боли в пузыре и пояснице; у женщин воспалительные явления протекают легко, но иногда образуются конкременты и камни вокруг яичек глистов, оставшихся в пузыре.

В более редких случаях паразиты переходят во влагалище и на наружные половые части, вызывая изъязвления больших губ и разражения, похожие на остроконечные кондиломы. Яички глистов встречаются в подслизистой влагалища, отчего она становится плотной и приобретает вид кожи. На шейке паразиты образуют опухоли в виде папиллом, похожих на злокачественные новообразования. Заражение половых органов идет тем же путем, что и заражение пузыря. Глисты попадают из воротной вены, откидывают яички в тканях. Источником заражения никогда не бывает моча. Заболевание влагалища дает довольно хороший прогноз. При поражении пузыря и в особенности почек значительное развитие процесса дает смертельный исход.

Из класса ленточных глистов в женских половых органах встречаются эхинококки. Несколько чаще и больше хирургам встречается вторичное поражение женских органов, например, после разрыва эхинококковой кисты печени, селезенки или сальника. В Германии это заболевание встречается главным образом в Силезии и Мекленбурге, откуда и появились первые обстоятельные работы *Freund'a* (Бреславль) и *Schatz'a* (Росток). Замечательно, что женский пол чаще поражается, эхинококком и чаще всего тазовые органы женщины, без того, чтобы можно было объяснить эту разницу по отношению к мужскому полу. О матке, в стенке которой наблюдались пузыри эхинококка, этот паразит встречается редко, и тогда он как правило переходит с брюшины или же развивается в малом тазу в правой или левой широкой связке. Образовавшаяся здесь первоначально киста приводит вследствие роста и ее воспалительного раздражения к сращениям с задней стенкой матки, с трубами, в просвете которых паразит бывал обнаружен, с яичниками и кишечником. В яичники паразит может проникнуть также со стороны брюшины; лишь несколько раз наблюдалось первичное развитие его в яичнике. Опухоли, развившиеся в тазовой клетчатке, приобретали часто очень большие размеры и представляли неоднократно абсолютное препятствие для родов.

Инфекция проникает *per os* в пищевые пути, а из желудка и кишек проникает в кровь, или, проникая через *anus*, внедряется в стенку кишек.

Во влагалище неоднократно находили нитчатые глисты из класса *anguillulidae*: *trichoditis pellic* длиной от 0,8—1,3 мм. Из влагалища глист переходит иногда в пузырь и почечную лоханку, вызывая тяжелые воспалительные явления. Каким путем глист заносится во влагалище—достоверно неизвестно.

Большое практическое значение имеет *oxyuris vermicularis*, относящийся также к классу нитчатых червей и встречающийся всего чаще

у детей. Самка глиста ночью может пройти в наружные половые органы и влагалище (что, по моим наблюдениям, встречается нередко), может вызвать вульвит и кольпит, похожий на гонорройный; все это легко может повести к развитию мастурбации. Благодаря энергичной собственной подвижности, глиста из влагалища переходит в матку, затем в трубы и малый таз, в брюшине которого образуются узелки, наполненные глистами и их яйчками. Каких-либо тяжелых расстройств не наблюдается.

*Klee* обнаружил женский экземпляр *oxyuris* с многочисленными яйцами в куске ткани, который был иссечен из влагалищной части для исследования ввиду подозрения на рак: доказательство способности паразита к проникновению в глубину ткани.

Также, как и *oxyuris*, могут и аскариды переходить из прямой кишки во влагалище, а иногда через маточно-кишечные свищи в матку могут проникать и кишечные паразиты (ленточные и круглые глисты). *S. Nacken* описал находку в пиосальпинксе аскариды длиной в 25 см, которая проникла из кишечника.

По свидетельству *Hofmeier'a*, *Schröder* находил во влагалищном своде отдельные экземпляры *pulex*.

Что касается диагноза и лечения вышеуказанных заболеваний, то при опухолях, вызванных присутствием эхинококка, шум гидатид, наблюдаемый, впрочем, и при асците и яичниковых кистах, может несколько облегчить диагноз.

В местностях богатых эхинококком следовало бы при наличии кистовидной опухоли, срощенной с боковой стенкой таза и с ясно ограниченными маткой и придатками подумать сначала об эхинококке. Подсобный момент для диагноза лежит далее в наблюдающейся при эхинококке эозинофилии (10—60% против нормы в 1—7%). В последнее время также указывается на то, что реакция связывания комплемента *Weinberg'a* (1906) и его учеников дает точные данные, но надежными являются лишь ясно положительные результаты, так как другие тени и сыворотка сифилитиков с положительной RW также обуславливают отклонение комплемента. Для клинициста эта реакция представляется однако слишком сложной. Большая практическая ценность приписывается реакции преципитации *Fleig'a* и *Lisbonne'a* (1907), которая дает положительный эффект в  $\frac{3}{4}$  случаев и оказывается несостоятельной лишь при очень старых гидатидях. Среди гинекологов эта реакция применяется, повидимому, лишь редко. Диагноз ставится таким образом, обычно, предположительный межъяичниковая (яичниковая) опухоль, — и только оперативное удаление, которое показано уже ввиду местоположения и величины опухоли, выясняет ее природу. Рекомендованная ранее пункция должна быть оставлена ввиду связанной с ней опасностью обсеменения и последующих метастазов.

При этом следует во избежание рецидивов придавать большое значение тщательному вылучению всего мешка. Если вылучение мешка не удастся, то его следует оставить открытым и дренировать. При эхинококковых опухолях, как препятствия к родам, идеальной терапией будет причинная, т.е. удаление опухоли, а не кесарское сечение. *Schröder*, который считает, что акушерское вмешательство должно руководиться существующими в данный момент условиями, держится того взгляда, что опорожнение кисты *per colpotomiam* следует по возможности предпочесть более крупным операциям.

При вульвите и кольпите у маленьких девочек, у которых этиология заболевания не является характерной для гонококков, нужно подумать о возможности заражения *oxyuris*. В остальном следует прибегать к упомянутым в других частях этого руководства влагалищным спринцеваниям, поражающим паразитов на месте их развития.

Несомненно и здесь хорошие результаты дает терапия, предложенная *Höhne* при его *trichomonas-colpitis*. По его предписанию в течение четырех последовательных или растянутых на неделю сеансов промывают влагалище через зеркало ватным шариком, смоченным в 1% растворе сурьмы, после чего влагалище высушивают и смазывают 10% раствором буры в глицерине или 10% раствором соды в глицерине. В заключение подобным же образом обрабатывается сурьмой и глицерином вход во влагалище и область половой щели.

## 2. Заболевания отдельных органов.

### XXI. Заболевания наружных половых частей.

*Rud. Th. v. Jaschke (Giessen).*

#### А. Нормальная гистология.

Кожа в области наружной половой щели построена по обычному типу, представляя вместе с тем некоторые важные особенности.

Индивидуально различно обилие *волос*, которые находятся на наружных половых частях вместе с фолликулами и сальными железами. Волосы гуще всего на лобке и на наружной поверхности больших губ, на которых сальных и потовых желез больше чем на лобке. Выводные протоки сальных желез нередко сливаются с местом выхода волоса.

К наиболее характерным особенностям кожи, особенно больших губ, относится богатое содержание желто-коричневого аморфного *пигмента*, лежащего в глубоких слоях эпидермиса ниже слоя остистых клеток; присутствием пигмента обуславливается более темная окраска наружных половых частей.

Сосочки сильно развиты, *corium* имеет довольно рыхлое строение, бедна клетками, *подкожная жировая клетчатка* богата жиром.

Внутренняя поверхность больших губ покрыта более нежной кожей, похожей на слизистую оболочку, волосы здесь отсутствуют, сальных и потовых желез много. На малых губах, клиторе, и *praeritium clitoridis* потовых желез нет, но много сальных желез. У пожилых женщин при закупорке сальных желез образуются *comedo*; при усиленной секреции малые губы покрываются беловатой смазкой, которую нужно отличать от влагалищных выделений.

Подслизистая соединительная ткань наружных половых органов чрезвычайно богата венозными сосудами, которые образуют пещеристые тела в области мочеиспускательного канала, особенно развиты в теле и ножках клитора. Слизистая в области уретры и парауретральных ходов покрыта многослойным цилиндрическим эпителием; благодаря последнему обстоятельству и богатству нервов эти части особенно чувствительны.

*Бартолиневы* железы помещаются в задней трети больших губ и представляют ацинозное строение, они открываются впереди от *hymen'a*, на внутренней поверхности малых губ. Железы выстланы клетками высоко цилиндрического эпителия, с ядром у основания, бледной протоплазмой. Секрет их молочно-белый.

В редких случаях в области вульвы открывается незаросший *Гартнеровский ход*, дающий иногда повод к образованию кисты.

*Нупен* является складкой слизистой оболочки, толщина которой зависит от характера заложеной в ней соединительной ткани.

#### В. Нарушения процесса развития.

О пороках развития было сказано в соответственной главе у *Rapkow'a*. Упомянем только о незначительных отклонениях нормального процесса развития, результатом которых являются симптомы общего или частичного *инфантилизма*. Определение инфантилизма имеет важное значение не только при исследовании и для диагноза, но и для суждения об общем состоянии организма в психическом отношении. Нужно обратить внимание на *распределение количества волос* на половых частях. Отсутствие волос или незначительное количество их встречаются только при высокой степени инфантилизма. Нередко распределение волос напоминает мужской тип (верхняя граница волос не в виде

поперечной линии, но заостряется, волосы продолжают по белой линии, встречаются в обильном количестве в области заднепроходного отверстия).

В строении наружных половых частей также наблюдаются особенности, большие губы представляются уплощенными с малым количеством жира, малые губы плохо развиты, иногда совершенно отсутствуют, а клитор чрезмерно развит.

В подобных случаях *промежность* очень низкая, втянута в виде корыта (*Hegar*) и непосредственно переходит в ладьеобразную ямку, уздечка недостаточно развита. От выхода к заднепроходному отверстию

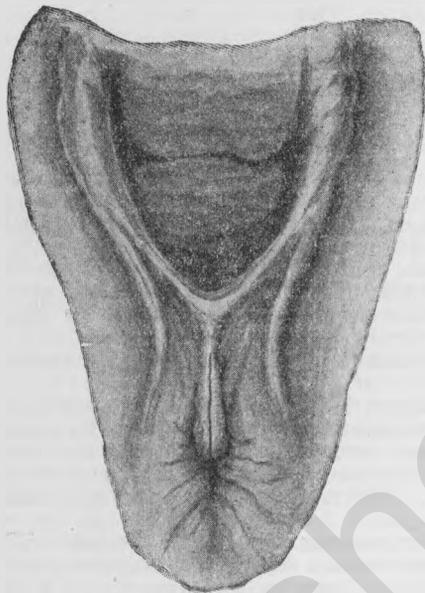


Рис. 128. Гребневидный тяз на промежности, расщепленный по срединной линии. (По *Aug. Mayer*'у).

идет гребнеобразная кожная складка, остаток первичного парного образования, иногда есть бороздка по середине ее (*Aug. Mayer*) (рис. 128).

*Septum rectovaginale* обнаруживает в этих случаях недостаточное развитие, что заметно при исследовании через прямую кишку. Если к этому присоединяется еще недостаточное развитие сфинктера, то эту форму можно причислить к *anus vestibularis* (*Kermauner*).

При гипоплазии гимена отверстие его чрезмерно узко, лежит глубоко, благодаря чему ладьеобразная ямка слишком глубокая. Если отверстие уретры открывается в верхней части гимена, это нужно считать за легкую степень гипоспадии (рис. 129).

Нужно знать различные *формы гимена*, чтобы избежать серьезных ошибок при определении девственного состояния больной. Зубчатая форма гимена встречается у девиц. Существует особая форма ги-

мена, при которой имеется неполная перегородка в нижней или верхней части и которая весьма напоминает *hymen septus* после дефлорации. Необходимо знать, что *vulvovaginitis*, врачебное вмешательство, затем особенно дифтерит и оспа могут вызвать разрушения части *hymen'a*. В более редких случаях дефлорация вызывается введением различных предметов с целью онанизма. На рисунках изображены наиболее часто встречающиеся отклонения в формах *hymen'a*. Более подробное описание их относится к области судебной медицины (рис. 130—132).

### С. Воспаление наружных половых частей.

#### 1. Острые воспаления.

*Патогенез.* В сравнении с другими воспалительными процессами женских половых частей хронические и острые воспаления наружных половых органов встречаются относительно редко, но абсолютная частота этих поражений достаточно большая. Воспаления наружных половых частей большею частью сопровождают воспаления влагалища или сли-

зистой матки. Вульвит является вторичным процессом, секрет, вытекающий из матки и влагалища, мацерирует эпителиальный покров вульвы, облегчая проникновение болезнетворных зародышей. Таким путем происходит вульвит при эндометритах и кольпитах, мокнущих и распадающихся новообразованиях матки и влагалища. Моча при фистулах обладает разъедающими свойствами; кроме того, эта моча содержит много бактерий. При простом цистите инфекция вульвы встречается не так часто, но она представляет обычный сопутствующий симптом при инфекционном уретрите, при котором выделения постоянно за-

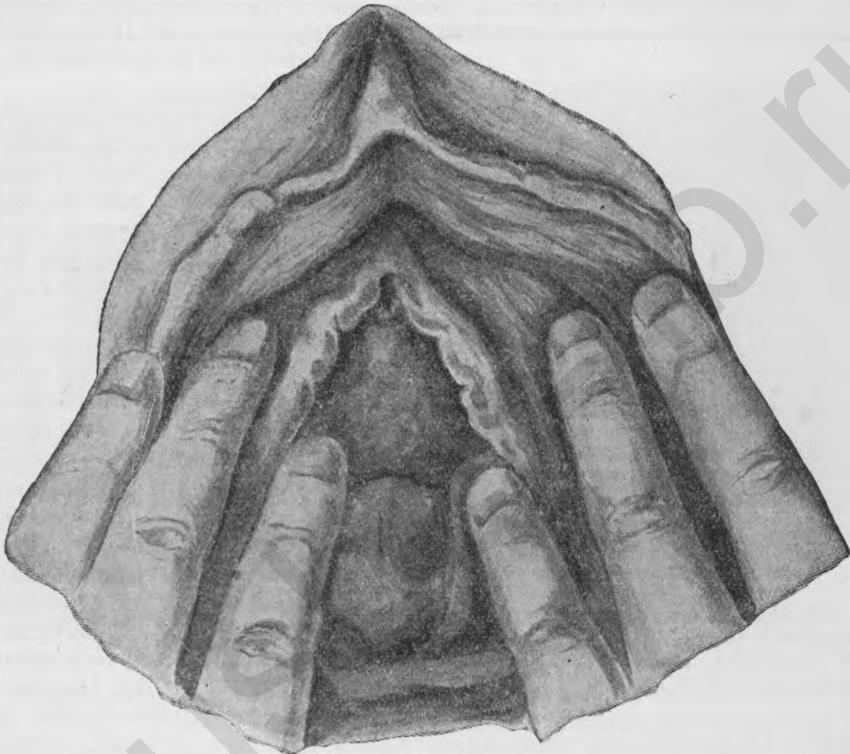


Рис. 129. Orificium urethrae externum внутри каймы гимена == легкая степень гипоспадии. (По Aug. Mayer'y).

грязнятся наружные половые части. При диабете встречается всегда воспаление наружных половых частей, потому что моча, содержащая сахар, представляет благоприятное условие для развития всевозможных бактерий. Особенно часто развиваются в подобных случаях *soor* и *leptothrix*. При каловых фистулах болезнетворные зародыши из кишек переходят на наружные половые части, особенно при очень низкой промежности (детская промежность или старый разрыв промежности). Если имеются геморроидальные узлы, то наружные половые части особенно легко подвергаются инфекции. Недостаточная чистоплотность и опрятность являются благоприятствующими моментами.

Несмотря на обилие всевозможных, хотя и не очень вирулентных зародышей, наружные половые части хорошо защищены от инфекции благодаря своему сильно развитому эпителиальному покрову. Помимо

мацерации и продолжительного воздействия, внедрение болезнетворных зародышей происходит при поверхностных нарушениях целостности половых органов, которые получают при мастурбации, неловком и особенно грубом сношении, изнасиловании и расчесах. Гонококки у взрослых реже вызывают первичный вульвит, тогда как у детей они бывают частой причиной вульвита, благодаря нежности эпителия половых частей.

Недостаточно чистое содержание половых частей, особенно во время менструаций, служит нередкой причиной легкого вульвита.

В общем *этиологические факторы вульвитов* следующие: болезнетворные *бактерии*, постоянно живущие на половых органах и занесенные извне или из соседних органов, проникают в ткань, благодаря *мацерации верхних слоев* или *повреждению эпителиального покрова*. Получающиеся изменения зависят от *вирулентности* зародышей.

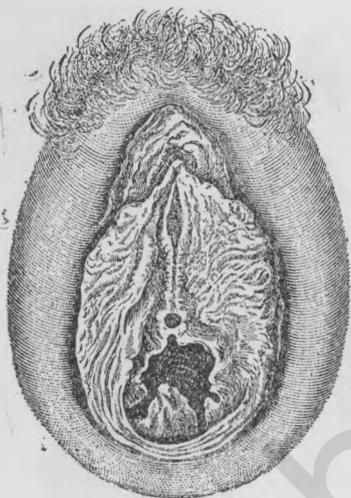


Рис. 130. Полулунный гимен после дефлорации с боковыми симметричными надрывами. Bride masculine резко выражено. По E. R. v. Hofmann.

*Симптомы вульвитов* следующие: *краснота, отек, увеличение выделений и болезненность*. *Краснота* в большинстве случаев диффузная или пятнистая, особенно по окончании острых явлений. *Отечность*, особенно при свежей гонорее, достигает иногда высокой степени, слизистая оболочка блестит, при дотрагивании легко кровоточит. Особенно сильно отекают гимен и малые губы, на которых появляются маленькие раздражения, в отличие от острых кондилом, совершенно мягкие, темно-красного цвета. Эти раздражения представляют гиперплазию слизистой и сосочков вследствие хронического раздражения. Реже наблюдается сильный отек клитора и его *praerutium*. Если клитор уйдет за *praerutium*, если отверстие отечного препуциального мешка сужено и не может пропустить клитор, то разовьется состояние, подобное фимозу. Появляются слизистые, слизисто-гнойные или чисто

гнойные выделения беловато-желтого, а в тяжелых случаях, особенно при гонорее, зеленоватого цвета. Выделения большей частью жидки, иногда густые и вязкие вызывающие склеивание половых губ. В начале заболевания появляется сильная *болезненность*, ощущение жара и тяжести, особенно в области наружных половых органов; симптомы эти усиливаются при мочеиспускании, дотрагивании, исследовании, обмывании, ходьбе и расчесывании. Состояние больных делается нестерпимым, обильные выделения смачивают белье, оно прилипает к телу, отдирается при движениях, оставляя ссадины. С уменьшением острых явлений, болезненные ощущения уменьшаются, больных начинает мучить невыносимый зуд, они не могут удержаться от расчесывания, результатом которого является образование маленьких пустул и фурункулов, снова вызывающих боли. Ощущение тяжести и напирания на низ остаются долго.

*Диагноз*. На основании указанных клинических симптомов легко поставить диагноз „вульвита“. Труднее и не всегда удается решить вопрос, развилось ли воспаление в виде первичного процесса или оно развилось вторично, как последствие заболевания другого отдела моче-

половой системы. Решение этого вопроса чрезвычайно важно для лечения, которое оказывается бесполезным, пока не будет устранена причина, вызвавшая заболевание. В большинстве случаев для решения вопроса об этиологии вульвита, достаточно осмотра и исследования области вульвы и всего полового аппарата, наряду с соответственными анамнестическими данными.

Разберем сперва на основании *клинических данных и этиологии диагностики различных форм вульвита*, затем перейдем к лечению его.

а) Гонорройный вульвит. Гоноррея является несомненно самой частой причиной *острого* вульвита (больше 75%). У молодых нерожавших женщин, у которых эпителий очень нежен, наружные половые части являются первым и, может быть, единственным местом локализации гонор-

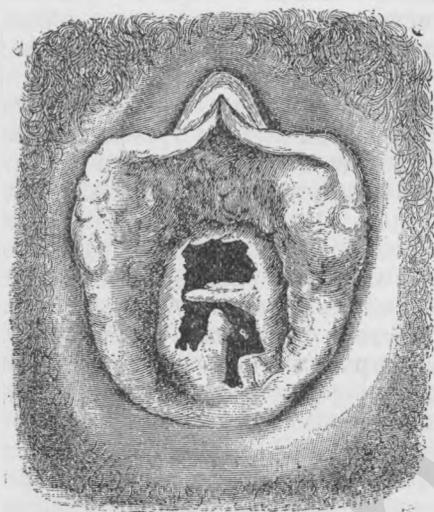


Рис. 131. Нумен септус после дефлорации.  
По R. E. v. Hofmann.

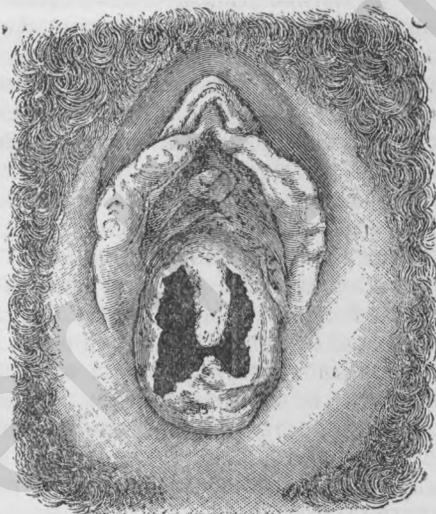


Рис. 132. Нумен септус и рудиментарная перегородка сверху. По E. R. v. Hofmann.

реи. У многородящих, у которых наружная половая щель зияет и эпителий грубее, вульвит выражен не резко и бывает большею частью вторичным от действия разъедающих выделений, вытекающих из матки или уретры.—Останавливаться более подробно над этой формой вульвита мы не будем, так как это все можно найти у *Amann'a*.

б) Особенно резко выражены воспалительные явления при „вульвовагините девочек“: сильная краснота, отек, ссадины на больших губах, склеивание их, налет в виде дифтеритических корок с большим количеством гноя. Может быть совместное заболевание уретры, *бартолиновых желез* и влагалища. В начале заболевания—нарушение общего состояния, лихорадка. Резкое развитие воспалительных явлений объясняется нежностью эпителиального покрова у детей; нередко у них наблюдаются грубые повреждения, если были попытки к сношению.

При гонорройном заболевании детей заражение получается в *большинстве случаев* внеполовым путем, передается от заболевших родителей при мытье, напр., общей губкой или при лежании в одной постели. Впрочем нужно прибавить, что возбудителями воспаления могут быть и другие болезнетворные зародыши, особенно кишечные бактерии и паразиты (*ascarides, oxyuris, trichomonas*), хотя и не сами по себе, но

вследствие расчесов инфицированными руками, так как дети испытывают сильный зуд.

с) Lues. Вопрос о сифилисе служит предметом особой главы. Отметим только, что нужно помнить о присутствии спирохэт при существовании каких либо подозрительных язв или широких кондилом в области наружных половых органов. Легко доказать присутствие спирохэт обычными способами—окраска тушью. В этом случае развивается значительный отек и уплотнение губ. В отдельных случаях картина заболевания напоминает элифантиазис. Первичный склероз может развиваться в каждом отделе наружных половых частей, но чаще, насколько мне известно, он поражает область уздечки, клитора и внутреннюю поверхность малых губ.

д) Мягкий шанкр развивается большею частью в области уздечки. Язвы бывают множественными, имеют острые края и отделяют в обильном количестве секрет. Через несколько дней развивается *болезненная припухлость паховых желез*, которые легко переходят в нагноение.

е) Более редкие формы вульвита. При *остром миллиарном туберкулезе* на наружных половых частях наблюдается сыпь туберкулезных бугорков, что не имеет особого практического значения по сравнению с общим заболеванием. Почти при всех *острых инфекционных детских заболеваниях*, в более редких случаях и у взрослых встречаются острые воспалительные процессы наружных половых частей, сопровождающиеся иногда резкими симптомами. Такие воспаления наблюдаются при *дифтерите, скарлатине, кори и пневмонии*. Они имеют большое значение, вследствие последующей *гинатрезии* (заращение влагалища), которое впоследствии, когда наступят менструации, может вызвать тяжелые симптомы и, если не будет своевременно распознано, угрожает большою опасностью. Таких случаев описано много.

Вульвиты, образующиеся при названных инфекционных заболеваниях, не всегда бывают вызваны специфическими возбудителями. Присутствие специфических возбудителей, особенно *бацилл дифтерити*, вызывает образование налетов и изъязвлений, которые раньше многократно описывались под видом *пота*. В настоящее время удалось доказать в таких случаях присутствие специфических возбудителей. Доказательством правильности диагноза служит между прочим успешное лечение сывороткой. *Бациллы дифтерити* встречаются в *пуэрперальных язвах* в послеродовом периоде (*Витт* и др.). *Дифтерит вульвы* может быть самостоятельным заболеванием без сопутствующего дифтерита зева и повести к смертельной слабости сердца (случай *Klimenko*).

При *дизентерии, тифе и холере* на наружных половых частях встречаются такие же изъязвления, как в кишках. Заражение передается не кровеносными путями, но через *прикосновение*, что объясняется близостью кишечника, через который выделяются специфические возбудители и трудностью поддерживать чистоту таких больных. При холере, дифтерите, *оспе* и т. д. может произойти *гангрена* наружных половых частей которая встречается в виде самостоятельного заболевания у детей и описывалась под названием "*пота*". Чрезвычайно редким заболеванием является *заражение наружных половых частей оспой*, но *Hofmeier* описал весьма поучительные случаи: 11-летняя девочка сама инфицировала половые части из привитой оспенной пустулы на руке. Поэтому оспенные пустулы, привитые на руке, нужно тщательно закрывать повязкой.

Неоднократно наблюдался *soor* наружных половых частей, и не только у детей, но и у взрослых, особенно во время беременности. По-

ражение грибом у взрослых не вызывает ни зуда, ни расчесов, у детей зуд бывает довольно сильный. Можно поставить диагноз по присутствию характерных белых пятен чечевицеобразной формы, иногда сливающихся между собой. Если стереть такое пятно, то на слизистой заметна только незначительная краснота,—так как нити грибка расположены поверхностно между эпителиальными клетками и не прорастают в глубину. В сомнительных случаях легко выяснить диагноз, доказав присутствие характерных нитей грибка при микроскопическом исследовании.

Остается упомянуть, что в редких случаях наблюдается *актиномикоз* наружных половых частей. Чтобы установить диагноз нужно доказать присутствие возбудителей его (см. главу XV Н. Fülth. Туберкулез. стр. 75).

На тех местах наружных половых частей, которые подверглись повреждению, может развиваться *рожистое* воспаление, которое определяется легко. Встречаются обширные *флегмоны*, истощающие больную и вызывающие иногда смертельный исход.

f. *Кожные болезни в области наружных половых частей.* Чаще других встречается *eczema intertrigo*, поражая большие губы и особенно *sulcus genitofemoralis*. При усилении выделений, отсутствии достаточной чистоты, а у толстых женщин в жаркое время года и при чистом содержании половых частей легко развивается *eczema intertrigo*, вызывая неприятное чувство ссаждения и зуда.

При сильном развитии сальных желез на малых губах образуется *seborrhoea*, причем малые губы покрываются беловатой смазкой.

При недостаточной опрятности, в более редких случаях при особом предрасположении, встречаются *асне*, из которых развиваются *фурункулы*. При существовании вульвита они образуются вследствие расчесов. К более редким поражениям наружных половых частей относятся *herpes*, *psoriasis* и *molluscum contagiosum*.

Все названные формы вульвита *протекают* обыкновенно быстро в том смысле, что при целесообразном лечении быстро проходят первоначально резко выраженные симптомы, особенно болезненность и зуд. Остатки воспаления существуют продолжительное время, переходя в подострую и хроническую форму. Особенно это относится к гоноррее.

*Прогноз* прежде всего обуславливается этиологией и ставится на основании особенностей данного случая. Нужно отметить, что самостоятельное заболевание в виде *vulvitis gonorrhoeica* (что очень редко) излечивается быстро, но при одновременном заболевании уретры, влагалища или шейки нужно опасаться рецидива. Окончательное излечение вульвита достигается только при излечении или переходе в латентное состояние гонорреи, поражающей другие отделы половых органов. При гоноррее у девочек нужно следить, чтобы процесс не сделался восходящим и не получилось бы заражения губ, что является следствием запоздалой терапии или полного отсутствия ее.— Местные симптомы сифилиса дают хороший прогноз, изъязвления и кондиломы весьма быстро излечиваются (8—14 дней), особенно под влиянием лечения сальварсаном. В настоящее время дело редко доходит до разрушения наружных половых органов. Оно наблюдается скорее при *мягком шанкре* и локализуется в известных отделах,—получаются, напр., отверстия в малых губах, исчезание части уздечки или клитора.— При формах, обозначенных буквами *a—d*, нужно поставить благоприятный прогноз относительно местного процесса. При целесообразной терапии эти воспалительные процессы излечиваются сравнительно быстро, только в исключительных случаях развиваются неблагоприятные осложнения

как последствия обширных и глубоких изъязвлений (см. в.). Прогноз относительно общего состояния зависит от степени общей инфекции. Прогноз при милиарном туберкулезе абсолютно плохой. Флегмоны дают серьезные предсказания, так как их трудно локализовать и трудно защитить от новой инфекции после вскрытия. Прогноз поражений кожи, приведенных под буквой *e*, нужно считать хорошим.

*Профилактические меры* имеют целью защиту от венерических заболеваний и состоят в тщательном уходе за телом. Кто чисто содержит свое тело и особенно руки, избегая всякого лишнего дотрагивания до половых частей, для того исчезнет целый ряд возможностей приобрести вульвит. Необходимо опрятное содержание наружных половых частей. *Ежедневное обмывание* с помощью чистой полотняной тряпки, а еще лучше стерилизованной ватой играет большую роль. Нужно объяснить больной, чтобы она остерегалась занесения инфекции со стороны прямой кишки, чтобы она не употребляла одного и того же полотенца при обмывании заднего прохода и наружных половых частей. Лица, ухаживающие за больными инфекционными болезнями, должны заботиться о чистом содержании наружных половых частей и принимать особые предосторожности при дизентерии, тифе и холере.

*Лечение* должно быть направлено против причины заболевания, если только удалось выяснить ее. В противном случае приходится заменять симптоматическое лечение. Нужно воздерживаться от многообразия лечебных средств. Врач должен, лучше сам, после однократной основательной очистки наружных половых частей, тщательно промыть все складки и назначить тепловатые сидячие ванны из кипяченой воды или крахмальные ванны. Только при самых острых явлениях нужно назначить абсолютное постельное содержание и примочки из раствора уксуснокислого алюминия или борной кислоты. При сильной болезненности назначают компрессы из свинцовой воды, покрывают пораженные части размягчающими мазями (ланолиновой, леницетовой или цинковой) или присыпают дерматолом, ксероформом. Относительно лечения отдельных форм вульвитов скажем следующее:

В *остром периоде гонорройного заболевания вульвита* необходимо строгое постельное содержание, назначают еще спринцевания, указанные выше. Воспаление бартолиевых желез лечится сначала консервативно, назначают примочки из свинцовой воды, спирта, уксуснокислого свинца и перекиси водорода. При нагноении вместо простого разреза лучше удалить часть железы. По окончании острых явлений, при появлении обильных выделений из влагалища, назначают вяжущие спринцевания (Zinc. sulf., alumen acet.) и еще лучше вдувание отдельных порошков, среди которых первое место занимает стерилизованная белая глина. Благодаря вдуванию получается сгущение выделений, устраняется мацерация эпителия вульвы. Чтобы процесс не сделался восходящим, *никаких других средств назначать нельзя*, особенно в тех случаях гонорреи, когда первичным очагом инфекции или главным местом поражения являются наружные половые части. Главной задачей лечения является защита от новой инфекции, иногда лечение гонорреи вышележащих отделов половых органов.

*Девочку, заболевшую вульвовагинитом*, прежде всего необходимо удалить от источника инфекции; на пораженное место наложить повязку, чтобы не занести инфекцию на глаза. Местное лечение состоит в обмывании наружных половых частей и примачивании воспаленных частей *слабыми* растворами азотнокислого серебра, протаргола, перекись водорода, марганцевокислого калия; необходимо избежать применения сулемы ввиду нежности эпителия. Пока влагалище не поражено, нужно избегать назначения влагалищных спринцеваний. При поражении влагалища и сильных воспалительных явлениях мы наблюдали чрезвычайно хорошие результаты от впрыскивания лейкофермантина (2 см<sup>3</sup>,

сначала через 2 дня, затем паузы от 5—8 дней). Если причиной заболевания оказались кишечные паразиты, назначают глистогонные средства.

При *первичном сифилитическом поражении* по совету *Neisser's* а рекомендуется вырезывание пораженных частей с последующим выскабливанием. Местное лечение при широких кондиломах состоит в припудривании каломелем, кроме специфического общего лечения.

*Ulcus molle* лучше всего вырезать; при множественном заболевании рекомендуется прижигание жидкой карболовой кислотой (*v. Herff*) повторяя их через каждые 2 дня. После прижигания нужно приложить примочку из 0,2% *сиргим sulfuricum* или 2% *liquor aluminis acetici*. При появлении бубонов нужно назначить сперва противовоспалительное лечение, при нагноении немедленно сделать разрез.

В редких случаях тяжелого вульвита (см. в группа *e*) лечение также зависит от главного заболевания. В качестве лечения применяются спринцевания, фибриновые налеты смазываются *t-g jodi*. В редком случае изолированного дифтеритического заболевания вульвы применяется лечение сывороткой; при *Soor* протирают пораженные части тампонами, смоченными бурой с глицерином. *Аспе* и начинающиеся *фурункулы* смазывают иодом или мазью из ихтиола, серы и цинка. (Rp. *Ichtyol* 1,0, *Sulf. praecipit.* 10,0, *Past. Zinc.* 25,0). Созревшие фурункулы вскрывают.

При *eczema intertrigo* рекомендуется обмывание борной кислотой несколько раз в день или слабым ( $1/2$ — $1/4$ %) резорциновым спиртом с последующим припудриванием порошком цинка или вазеноля. *Себоррея губ* лечится втиранием резорцинового спирта. Заболевания, приведенные в группе *e* лечатся по общим принципам.

## 2. Хронические воспаления.

а) Последовательные заболевания по окончании острого процесса. Острый вульвит при недостаточном или неправильном лечении может сделаться хроническим; он переходит в хронический в том случае, если не устранена причина заболевания, как бывает, напр., при гонорройном вульвите. Острые явления обыкновенно быстро затихают, но не проходят совершенно и могут возобновиться перед регулами или тотчас же после них, так как гонококки часто проходят в вышележащие отделы полового аппарата. Это наблюдается напр., при гоноррее шейки. Вытекающие выделения содержат гонококки и обладают раздражающим действием, поэтому постоянно вызывают явления раздражения на наружных половых частях, которые бывают очень упорными и часто в течение месяцев не поддаются никакому лечению. В тех случаях, когда нельзя изолировать больную от мужа и она постоянно подвергается новой инфекции и когда существующие гонококки повторно усиливают свою вирулентность, хроническая гоноррея чрезвычайно упорна и может вызвать даже гипертрофию вульвы.

Характерным последствием вульвовагинитов у девочек или молодых девушек служит *склеивание больших и малых губ*. При всяком вульвовагините часто наблюдаются изъязвления слизистой губ. Соприкасаясь своей, лишенной эпителия поверхностью они склеиваются или срастаются между собой. В зависимости от величины изъязвления сращение может быть более или менее распространенным. Описаны случаи настолько полного сращения губ, что оставались только маленькие отверстия в переднем и заднем конце половой щели. При *лечении* приме-

няется рассечение или разъединение губ тупым путем: между краями раны проводят полоску марли, чтобы избежать нового склеивания, оставляя ее до тех пор, пока раневая поверхность не покроется эпителием. Склеивание губ может быть и при всяком другом вульвите, кроме гонорройного, особенно при вульвитах осложняющих острые инфекционные заболевания (см. выше). Мягкий шанкр и сифилис могут вызвать значительные разрушения отдельных частей вульвы и нарушить анатомические отношения.

б) Волчанка наружных половых органов. О туберкулезе вульвы сказано в главе, написанной *Füth*. Здесь же только остановимся на волчанке вульвы. До настоящего времени несомненным считался только один случай *Bender'a*, но новейшие наблюдения показывают, что волчанка встречается и в других случаях, хотя и редко. Диагноз ставится на основании присутствия типичных бугорков, в некоторых случаях — присутствия туберкулезных бацилл. Наряду с разрушительными процессами при волчанке развиваются и гипертрофические процессы. Поэтому при диагнозе можно иногда колебаться между туберкулезом и elephantiasis, в других случаях между туберкулезом и *ulcus rodens*. Исключить при диагнозе туберкулез можно только на основании многократных исследований на туберкулезные бациллы и если получились отрицательные результаты при пробных прививках животным. Пока нет достаточно данных считать все эти заболевания одним и тем же процессом и относить, как это некоторые делают, *ulcus rodens* и elephantiasis к паратуберкулезному заболеванию, своеобразно проявляющемуся на вульве.

с) Хронический вульвит на почве раздражения (*Reizkatarrh*) характеризуется прежде всего отсутствием болей, сильным зудом и довольно значительным количеством выделений. Никаких явлений воспаления не видно или иногда заметна небольшая пятнистая краснота в окружности маленьких гранулирующих раздражений. Самое большое, если появятся аспе и фурункулы, как следствие расчесов. В этиологии хронического катарра играют роль постоянно повторяющиеся раздражения, вызывающие более или менее продолжительную гиперемию. Одним из главных этиологических моментов является мастурбация, характерным последствием которой является гиперплазия сальных желез на малых губах. Вторым этиологическим моментом служат попытки к сношениям при импотенции мужа, при которых отсутствует нормальный оргазм у женщины, так как не бывает *immissio penis*. Кроме того, состояние раздражения половых органов является следствием различных мер против зачатия, напр. *congressus interruptus*, частого употребления кондома при сношениях. Лечение прежде всего должно быть направлено против причины заболевания; прохладные сидячие ванны и тонизирующее общее лечение.

d) *Pruritus vulvae* (*vulvitis pruriginosa Saenger'a*). Мы считаем более подходящим первое название, так как в большинстве случаев здесь совершенно отсутствуют воспалительные явления, говоря в строгом смысле слова; если же они существуют, то являются вторичными, вызванными расчесами. При гистологическом исследовании вырезанных кусочков оказывается гипертрофия соединительной ткани сосочков, круглоклеточная, подэпителиальная инфильтрация и увеличение количества сальных желез. Воспалительный локализованный паракератоз (*Veit*) непостоянен и в свежих случаях отсутствует; там где он появляется — резко выражен, скорее его можно объяснить хроническим состоянием

раздражения вследствие расчесов (рис. 133). Наоборот, в тех случаях, когда действительно имеются воспалительные явления, зуд является только вторичным симптомом, что мы неоднократно отмечали уже и выше при различных формах вульвита, особенно по окончании острых воспалительных явлений. Таким образом название *pruritus vulvae* нужно сохранить для тех случаев вульвита, при которых зуд, или чувство жара составляют единственную или, по крайней мере, главную жалобу больных. При этом описанные ощущения локализируются на половых частях и в окружности их, бывают более или менее постоянными или появляются в виде приступов особенно при содержании тела в тепле (в кровати, при ходьбе).

Тщательное исследование (если нужно зеркалами) и анамнез указывают во многих случаях на существование внешней причины раздражения: истечения из матки, напр., при катаре шейки или карциноме, длительное раздражение половых органов при мастурбации или попытках к неправильному сношению; надо отметить, что *pruritus vulvae* составляет первый симптом диабета, заставляющий больных обратиться к врачу. Поэтому, во всех случаях *pruritus* необходимо сделать исследование мочи на сахар. Зуд половых органов может быть вызван и внеполовыми заболеваниями, напр. камнями в пузыре и в почках, желтухой, застойными явлениями в тазу, запорами, кишечными паразитами. Нужно различать *pruritus vulvae* и *pruritus ani* (см. геморроидальные шишки и трещины). В редких случаях причиной зуда служит *retroflexio uteri gravidi*, по исправлению которого прекращается и зуд.

Чем тщательнее произведено исследование, тем легче найти причину хронического раздражения. В некоторых случаях единственной причиной служит общий невроз; только в этих случаях можно назвать это заболевание *pruritus essentialis* (Olshausen), но еще лучше назвать его *pruritus* психогенного происхождения (Waltherd).

При макроскопическом исследовании обнаруживается своеобразная серовато-свинцовая окраска слизистой вульвы, которая становится иногда кожистой и вялой. Обыкновенно заметны более или менее сильные расчесы (даже у женщины с сильной волей). При инфекции образуются настоящие воспаления окружающих частей. Ощущение зуда может быть мучительным, развивается иногда меланхолия.—больные делают попытки к самоубийству; в более легких случаях они страдают бессонницей и становятся раздражительными.

Поэтому излечение зуда весьма важно и оно оказывается возможным. Если причина кроется в общем состоянии или имеются раз-



Рис. 133. Микроскопический срез из вульвы при *pruritus*. Воспалительный паракартатоз.

дражающие выделения, нужно устранить их. Местно в легких случаях применяются ванны из крахмала, в более тяжелых, — смазывание 2—3% раствором карболовой кислоты и 2—3% *arg. nitricum*; *mesotan* (Rp. *Mesotan* 1,0, *ol. olivar.* 2,0), припудривание плотно удерживающимися порошками, смазывание анестезирующими мазями, — 25% *Zincperhydrof.* Во многих случаях оказалось достаточным тщательное обмывание наружных частей и влагалища водой с мылом с последующим смазыванием 3% карболовым вазелином (*P. Ruge*). По моим наблюдениям неоднократно оказывалось полезным энергичное смазывание обыкновенной иодной настойкой.

Подобных средств рекомендуется сотни. Если они не помогают, нужно перейти к лечению Рентгеном, дающим прекрасные результаты.



Рис. 134. Kraurosis vulvae.

При достаточном знакомстве с техникой рентгенотерапии, лучшего лечения желать нельзя, так как зуд очень быстро исчезает. Мы применяем лучи средней жесткости, назначаем около 7X в три сеанса с 3-недельными промежутками. Вырезывание пораженных частей, которое в прежнее время так часто применялось и рекомендовалось, совершенно излишне.

Нельзя забывать об общем лечении, — укрепляющем и тонизирующем нервную систему. Следует обратить внимание на психопатические проявления, напр., мастурбацию при возможности нормальных половых сношений. *Pruritus* сам по себе вызывает онанизм, особенно при появляющейся самопроизвольной эрекции клитора или при временном уменьшения зуда под влиянием полового возбуждения. Если причина *pruritus* — психическое заболевание, тона первый план должна быть поставлена психотерапия в смысле *Dubois*, а местное лечение должно играть второстепенную роль.

е) *Kraurosis vulvae* (*κρῆρσις* — сморщивать). Это редкое заболевание, описанное впервые *Breisky* и характеризующееся следующими изменениями в области наружных половых частей: значительное сморщивание малых губ, которые становятся или едва заметны, или совершенно исчезают; поражается клитор, так что покровы на нем растягиваются, не видно никаких складок и его нельзя распознать (рис. 134); изменяется форма больших губ; они становятся плотными, плоскими валиками, количество жира в них уменьшается, влагалищный вход часто суживается, что резко выражено у молодых женщин. Наблюдается своеобразная окраска кожи, которая принимает особый беловато-серый цвет (рис. 134) в области *ulcus genitofemoralis* и *anus*, пигмент в ней исчезает; иногда кожа покрывается белыми пятнами, делается серовато-серой, блестящей, сухой, растрескивается, на ней заметны расширенные вены. В некоторых случаях изменено и преддверие. Количество салных желез уменьшается

или они совершенно исчезают, на больших губах исчезают иногда волосяные луковицы; от потовых желез едва заметны остатки. В легких случаях заболевание не сопровождается никакими симптомами и обнаруживается случайно. В других—больные жалуются на ощущение

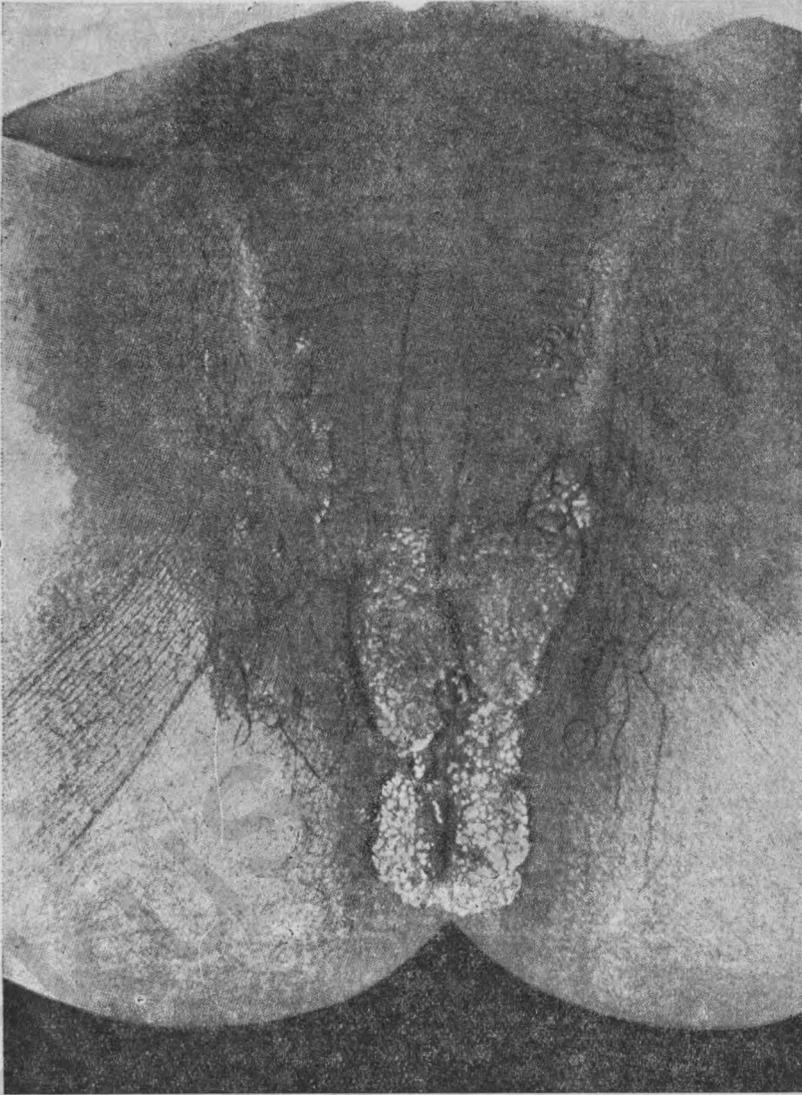


Рис. 135. Опухолеобразное возвышение острых кондилом вульвы.

жжения и зуда при мочеиспускании; иногда единственным и самым выдающимся симптомом заболевания является болезненность и сильный зуд в области наружных половых частей. Нужно подчеркнуть еще раз, что зуд и сужение влагалищного входа не являются необходимыми симптомами *kraurosis*. Существуют различные степени болезненного процесса; насколько я могу судить на основании небольшого количества

наблюдений, ясно выраженное сужение входа и сильный зуд указывают на значительное развитие процесса. У молодых женщин часто на первом месте стоят боли при сношении.

Истинный характер этого своеобразного заболевания до сих пор еще не выяснен. Данные гистологического исследования: сосочки сделались ниже или исчезли, в соединительной ткани развилась гиперплазия с склонностью к рубцовому сморщиванию и гиалиновому пере-

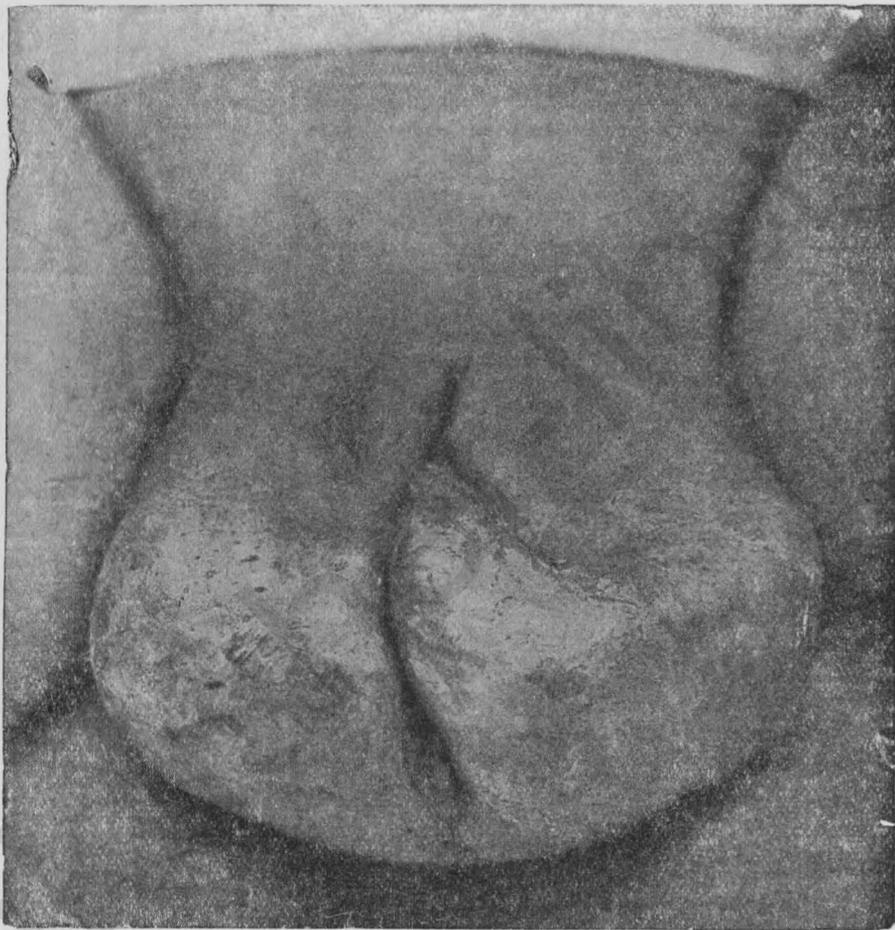


Рис. 136. Elephantiasis glabra vulvae.

рождению, в верхних слоях corium и в эпидермисе незначительная отеочность, депигментация, дегенерация эластической ткани (Peter), в глубоких слоях corium'a равномерная мелкоклеточная инфильтрация (Gärdlund). Степень этих изменений различна и в отдельных случаях микроскопическое исследование дает незначительные результаты, как это я видел в одном тяжелом случае.

По состоянию наших современных знаний нужно принять, что kraurosis представляет конечную стадию хронического воспалительного процесса в области наружных половых частей. В некоторой части случаев, на основании интересных наблюдений Gärdlund'a, можно пред-

положить трофоневроз на органической почве. Мне лично кажется сомнительной связь этого заболевания с последующим развитием ракового процесса, на которую много раз указывалось.

При сильно развитом процессе единственным лечением будет вырезывание пораженных частей, так как всякий другой способ не дает результата; однако раньше этого следует применить средства тонизирующие нервную систему и психотерапию (*Gårdlund*).

f) *Leukoplakia vulvae* очень часто рассматривается как *kraurosis*; однако, с этим взглядом не согласен целый ряд новейших авторов (*Jaule, Bender, Bucura, v. Franqué, Frankl*). Действительно при *leukoplakia* мы наблюдаем удлинение сосочков, разрастание *stratum germinativum* и круглоклеточную инфильтрацию *под'эпителиальной* соединительной ткани. При этом заболевании поражается главным образом эпителий, тогда как при *kraurosis vulvae*, на первом плане, стоят изменения соединительной ткани.

При макроскопическом исследовании *leukoplakia* имеет вид асбестоподобных блестящих белых пятен, разбросанных на нормальной слизистой оболочке. Иногда эти пятна выглядят как мозоли. Они располагаются главным образом на внутренней поверхности больших и малых губ, иногда же и на влажных стенках.

На основании двух наблюдений, я считаю *leukoplakia*ю предшественницей *kraurosis*.

g) *Ulcus rodens vulvae (Esthioméne)* представляет, к счастью, редкую форму упорного, не поддающегося никакому лечению изъязвления влажной поверхности, которое, начинаясь в ладьеобразной ямке или в борозде между губами, постепенно распространяется на большое пространство вульвы. Дно язвы покрыто салным налетом, края неправильной зубчатой формы, плотные, отечные, в окружности заметно иногда значительное уплотнение, благодаря чему затрудняется дифференциальный диагноз с *elephantiasis*. Симптомы незначительны если не образуется мочевого и каловых свищей или сужения прямой кишки. Разрушение наружных половых частей может быть чрезвычайно обширным. В смысле дифференциального диагноза важно отличить это заболевание от сифилитического, карциноматозного и туберкулезного.

Характер заболевания и гистологическая картина его до сих пор не выяснены. Нельзя согласиться с теми авторами, которые смешивают два заболевания, — *elephantiasis* и *esthioméne*, хотя разница между ними действительно незначительная. В этиологическом отношении, повидимому, большую роль играет сифилис, а по мнению *F. Kocha* также застой лимфы вследствие экстирпации бубона при мягком шанкре.

При лечении применяются прежде всего различные прижигающие средства, освещение лучами; если они не помогают, остается одно, — вырезать все изъязвленные части. Операция по большей части оказывается успешной. Такие случаи должны подвергаться клиническому лечению.

## Д) Опухоли наружных половых частей.

### 1. Доброкачественные опухоли.

а) Папиллярные разрастания. *Острые кондиломы* представляют маленькие бородавчатые возвышения с расплюсченной поверхностью и сидят большей частью группами. При гистологическом исследовании обнаруживается гипертрофия тела сосочков, отдельные папиллы чрезвычайно высоки и разветвляются дрововидно. Острые кондиломы сидят обычно

венно на больших и малых губах, особенно в бороздке между губами и в окружности уздечки. Передко они покрывают всю окружность губ и кожу в окружности наружных половых частей до заднепроходного отверстия, лобка и паховых складок. В исключительных случаях (особенно при беременности) они образуют опухоли в виде цветной капусты (рис. 135). Их легко отличить от канкроидных опухолей, так как основание опухоли мягкое и свободно, не сращено с окружающими частями. На поверхности, кроме мацерации, не заметно никаких явлений распа-



Рис. 137. Elephantiasis verrucosa vulvae.

дения и всегда можно найти другие, отдельно сидящие характерные маленькие кондиломы. Кондиломы встречаются у женщин, страдающих какими-либо разъедающими выделениями, чаще всего при гоноррее. Нужно подчеркнуть, что *condylomata accuminata* нельзя считать характерным признаком гонорреи, так как они появляются и при других состояниях раздражения половых частей, а во время беременности и без всяких воспалительных явлений, после родов они быстро подвергаются обратному развитию.

Лечение состоит в прижигании хромовой кислоты (1:4) или присыпанием *pulv. frondum Sabinae et calomel aa*; если не помогает,— применяют опыление хлор-этилом; в качестве крайнего средства нужно упомянуть удаление их каленым железом.

б) Истинные ангиомы встречаются на наружных половых частях чрезвычайно редко и обыкновенно бывают очень малой величины. Чаще встречаются *телеангиэктатические опухоли*, величина которых может достигать иногда до кулака. Здесь имеется чрезвычайно развитие варикозных узлов (рис. 138), особенно во время беременности; в послеродовом периоде опухоли подвергаются резкому обратному развитию. На губах и в окрестности клитора остаются часто отдельные расширенные вены. Каких-либо тягостных симптомов не бывает, иногда присутствие их вызывает жалобы; в таких случаях надо удалить опухоли с соблюдением самой строгой асептики. Целость кондилом может быть нарушена механическим путем, в редких случаях самопроизвольно,



Рис. 138. Телеангиэктазии вульвы.

напр., при кашле, натуживании во время испражнения; происходит разрыв, образуется гематома или получается значительное кровотечение, которое при отсутствии врачебной помощи может вызвать смертельный исход.

с) Элефантиазис наружных половых частей. Простая *гипертрофия малых губ* в умеренной степени встречается чрезвычайно часто, гипертрофия одной губы служит признаком мастурбации. У некоторых пародностей малые губы являются очень длинными (*готтенотский передник*).

Элефантиазис выражается в более или менее значительном припухании больших и малых губ, иногда с одной стороны, иногда с обеих.

Картина заболевания (рис. 136, 137) представляется весьма различной в зависимости от величины опухоли и свойств поверхности ее, которая может быть гладкой, бугристой (*Elephant. glabra*) или покрыта маленькими бородавчатыми возвышениями (*Elephant. verrucosa*). Общая форма опухоли неправильна, особенно причудливая форма появляется

при значительных разрастаниях. При элифантiazисе наблюдались опухоли до 30 фунтов весом.

На больших опухолях находятся различные углубления и изъязвления, напоминающие *ulcus rodens*, глубокие фистулы, идущие иногда до прямой кишки. Одну из таких больных я видел дважды: опухоль у нее (при постоянной возможности возобновления инфекции, благодаря которой развились воспалительные процессы) сделалась чрезвычайно чувствительной и болезненной. Вообще говоря, при элифантiazисе не бывает болезненных симптомов. Больные обращаются к врачу только тогда, когда уже образуются изъязвления или когда опухоль чрезвычайно

вырастет и будет мешать при ходьбе и сношениях. *Лимфоррея* наблюдается редко, только при большой величине опухоли.

*Гистологическое исследование* указывает на хронический индуративный процесс с участием лимфатических сосудов. Соединительная ткань бедна клетками или клетки ее чрезвычайно раздвинуты лимфой, встречается периваскулярная инфильтрация, поэтому есть полное основание назвать весь процесс хроническим интерстициальным воспалением лимфатического аппарата (*Farner, Aschoff*). Другие данные — в зависимости от индивидуальности случая. Особенным непостоянством отличается состояние сосочков и эпидермиса.

*Этиология* достоверно неизвестна. Чаще всего причиной заболевания считается сифилис, но так ли это — является сомнительным. В виде этиологического момента приводился туберкулез, но ни разу не удалось (в том числе и нам) открыть в тка-

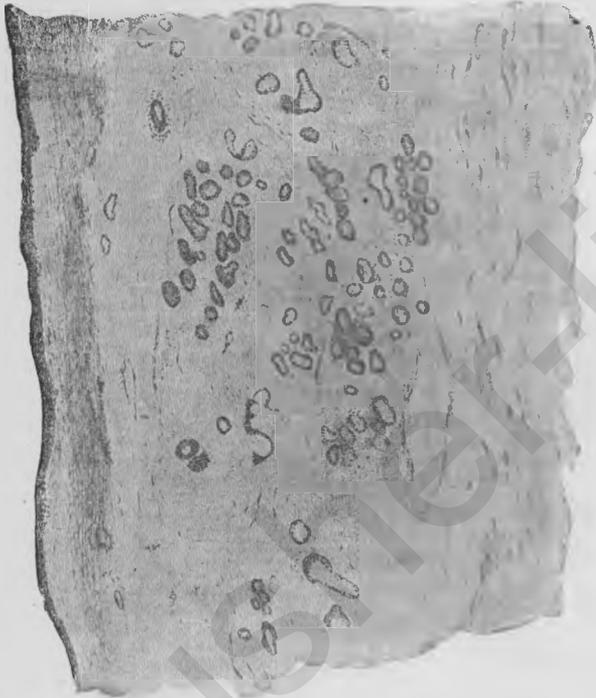


Рис. 139. Срез из стенки кисты Бартолиновой железы. Стенка выстлана простым цилиндрическим эпителием. Замечено большое количество еще неизмененных железистых тяжей.

нях туберкулезные бациллы. Повидимому предрасполагающим моментом является удаление бубонов. В виде предшествующих обстоятельств указывают травматические повреждения при мастурбации или сношениях. Заболевания встречаются в периоде половой зрелости и чаще на востоке. Возможно, что эти восточные формы вызываются каким-либо паразитом (*Bilharza?*).

*Лечение* состоит в оперативном удалении опухоли. Операция дает тем лучшие результаты, чем меньше опухоль. При больших опухолях, осложненных изъязвлениями и лимфорреей, увеличиваются шансы инфекции, поэтому заживление рапы идет хуже.

d) Кисты различного рода. В практическом отношении самое важное значение имеют кисты *Бартолиновых желез* (рис. 139), которые иногда развиваются самостоятельно, а чаще представляют послед-

ствие воспалительного процесса; величина их от волошского ореха до голубиноного яйца. Их можно распознать по положению в задней трети больших губ; ошибочно их можно принять только за мягкую фиброму. Если исследование произведено достаточно тщательно, легко дифференцировать их от грыж, hydrocele и т. д. Что касается *лечения*, то лучше вылущить всю кисту, так как при простом разрезе полость кисты снова наполняется. Маленькие кисты, не дающие никаких симптомов лучше не трогать.

Кисты другого рода редко встречаются: в области наружных половых частей встречаются маленькие *атеромы* на *слизистой оболочке*, бывают отдельные *маленькие кисты*. Когда кисты больше расположены кнаружи, особенно если они вдаются во влагалище, можно предположить о развитии из *гартнеровского хода*.

В этой области редко бывают *эхинококки*. Также редко приходится встречать (известно до сего времени только 13 случаев) *фиброаденомы*: маленькие опухоли величиною с лесной орех, редко больших размеров,

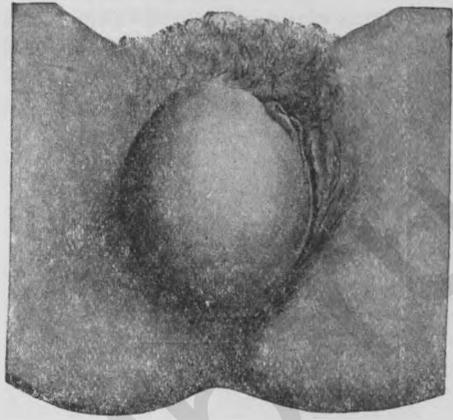


Рис. 140. Фиброма вульвы.

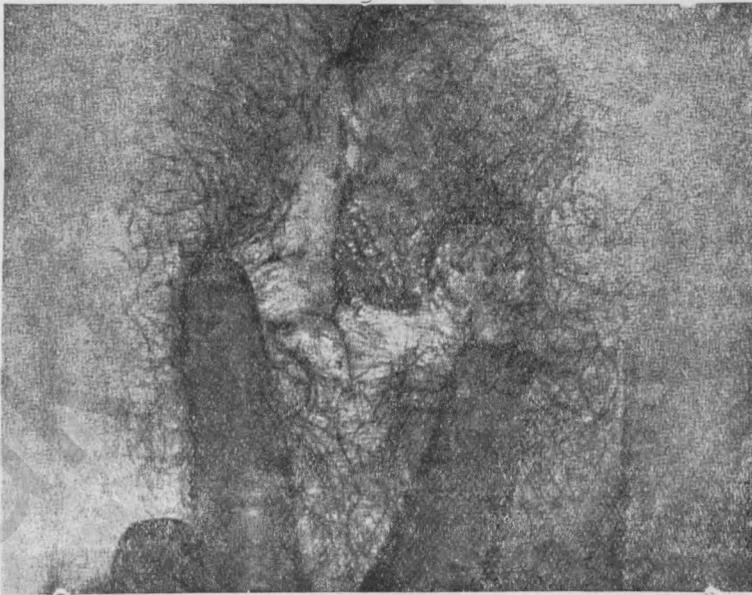


Рис. 141. Carcinoma vulvae.

расположенные на больших губах с одной или обеих сторон, в единственном или множественном числе. Опухоли эти растут медленно и не вызывают болей. Под микроскопом заметна структура папиллярной кисто-

аденомы с заметным увеличением потовых желез. Иногда из них развивается карцинома, так что оперативное удаление их вполне показано.

е) Фибромы (фибромомы) и липомы. *Фибромы* почти исключительно встречаются на больших губах (рис. 140). Они бывают различной величины, от голубиноного яйца до куриного и не обладают большой способностью к росту. Редко встречаются опухоли большой величины,



Рис. 142. Fibroma pendulum vulvae.

от кулака до головки ребенка (*Schröder*). Фибромы развиваются большей частью в соединительной ткани больших губ, особенно в заднем отделе последних, имея вид плотных, резко ограниченных опухолей, которые поддаются легко вылушению. Вследствие тяжести они нередко опускаются и вытягивают кожу в виде пожки (*fibroma pendulum*) (рис. 142). Довольно часто в них обнаруживается присутствие мышечных волокон среди пучков соединительной ткани (*fibromyoma*). Но преобладающим элементом является плотная соединительная ткань. Если

фиброма содержит много мышечных волокон. особенно, если в ней находятся маленькие кистовидные опухоли, то по всей вероятности она образовалась из *ligam. rotundum*. Все фибромы наружных половых частей развиваются внебрюшинно. Если у фибромы имеется тонкая ножка, идущая к паховому каналу, откуда идут и главные сосуды, то она развилась из *lig. teres*. На коже больших опухолей, существующих продолжительное время, у пожилых женщин (на 4—5 десятке лет) изредка вследствие давления получают язвения. Еще реже встречается перфорация через кожу (*Hofmeier*).

Присутствие опухолей выражается обыкновенно очень тягостными симптомами: затруднение при ходьбе и сношениях, увеличение опухоли перед менструациями, а во время менструаций обострение всех симптомов; большие опухоли вызывают боли и чувство напирания на низ. Указанные симптомы и увеличение опухоли заставляют, наконец, больную обратиться к врачебной помощи.

Лечение состоит в оперативном удалении опухоли. Техника операции простая, так как опухоль легко вылучить. *Fibroma pendulum* на тонкой ножке нужно отрезать, выскоблить основание ножки и наложить швы на кожу. Оперативное удаление рекомендуется ввиду возможности саркоматозного перерождения.

Несмотря на большое содержание жира в больших губах и *mons veneris* липомы встречаются довольно редко. По характеру роста и наружному виду липомы чрезвычайно похожи на саркомы, но их легко отличить, так как они очень мягки; большое количество соединительной ткани встречается в них редко. Часто они, достигнув только величины куриного яйца, начинают вызывать боли; отдельные опухоли могут достигнуть, на основании некоторых описаний, 8 фунтов. При слизистом перерождении их можно смешать с кистами, что не имеет впрочем значения для лечения. Симптомы и лечение одинаковы, как при фибромах. Для лечения применяется вылучение опухоли и тщательное обшивание ложа опухоли.



Рис. 143. Плоско-эпителиальный рак вульвы.

## 2. Злокачественные опухоли.

а) Карцинома наружных половых частей встречается у женщин реже других карцином (=2—4% всех карцином половых органов; 1:40 карцином матки), особенно между 40—50 и 50—60 годами. Наичаще исход-

ным ее пунктом служат большие губы, clitoris, orificium urethrae и фолликулы слизистой малых губ, sulcus interlabialis, реже *Бартолиевы железы*. Почти всегда опухоль относится к эпителиальному раку (рис. 143), в более редких случаях карцинома развивается из fibroadenopom'ы (*Ruge, Hirsch*). Реже она развивается, как метастаз при первичной карциноме матки; в этом случае характер первичной опухоли, конечно, обуславливает гистологическую картину.

Карцинома поражает обыкновенно одну сторону, имеет вид неправильного узла, внедряющегося в соседние ткани, узел или мало подвижен, или совсем неподвижен и развивается на месте довольно ограниченного краурозиса. Так как вначале никаких болезненных симптомов

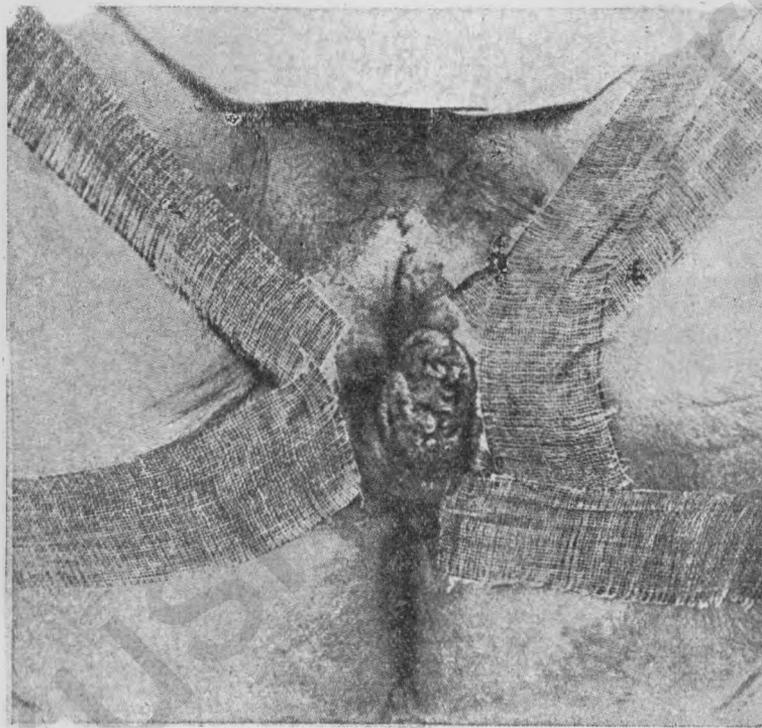


Рис. 144. Carcinoma vulvae перед освещением лучами.

не бывает, то больные обращаются к врачу лишь когда на поверхности узелка появляются изъязвления (рис. 141). В начальной стадии распада опухоль нельзя отличить от первичного сифилитического поражения и от *ulcus rodens*, но легко поставить диагноз при микроскопическом исследовании вырезанных кусочков (рис. 146). В дальнейшем течении развиваются обширные изъязвления и начинает выделяться большое количество разлагающегося секрета. Часто при соприкосновении клитора с губами или губ друг с другом наблюдается образование нового узелка, сидящего напротив старого (аутоинокуляция через соприкосновение). Наблюдались редкие случаи развития карциномы на месте рубца от *Schuchardt*'овского разреза после *extirpatio totalis*. Повидимому здесь образовывались метастазы путем прививки. Метастазы появляются довольно поздно. Раньше всего поражаются как поверхностные, так и глубокие паховые железы, которые при микроскопическом исследовании оказываются пораженными,

несмотря на отсутствие увеличения их. Область раковой инфильтрации постепенно значительно увеличивается и, в зависимости от места своего первоначального развития, переходит на периутральную или паравагинальную ткани, иногда и на промежность. В этой стадии уже имеется часто заболевание *gland. iliacae* и *obturatoriae*.

*Симптомы* в начале заболевания незначительны. Первым симптомом является зуд и незначительное жжение, которые столь обычны в пожилом возрасте, что могут частью объяснить причину позднего обращения больных к врачебной помощи. Когда же разовьется увеличение паховых желез, больные начинают жаловаться на сильные боли, и к этому присоединяются изъязвления, кровянистые разлагающиеся

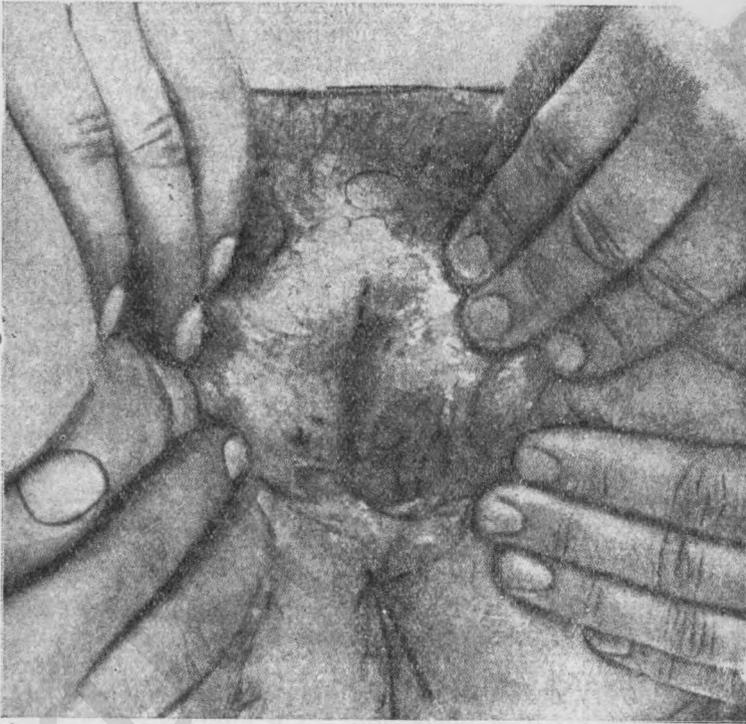


Рис. 145. Та же карцинома после лечения радием.

выделения, раздражающие соседние ткани, вызывающие жжение при ходьбе и мочеиспускании и вместе с этим появляется чувство напряжения. В позднейших стадиях, иногда, на месте вульвы, *mons veneris* и в паховых областях образуется одна обширная гноящаяся воспаленная поверхность.

На основании собственного опыта мы считаем *прогноз* при карциноме наружных половых частей плохим, и относим ее к более злокачественным формам. При поражении паховых желез одной или обеих сторон ухудшается прогноз, появляется опасность рецидивов, несмотря на расширенный способ операции. На основании литературных данных, только 5% всех оперированных больных не имели в течение 5 лет рецидива. Достижение более благоприятных результатов возможно, быть может, при применении радикальной операции по

способу *Stoekel'*я и при последующем интенсивном освещении лучами. Этому автору удалось получить стойкое излечение в 31,25%, хотя и на материале всего в 32 случая.

При лечении необходимо применить самую радикальную операцию, стараясь оперировать в здоровых тканях и удалить опухоль вместе со всеми поверхностными и глубокими паховыми железами, состоящими в связи с опухолью. С этой целью лучше всего удалять опухоль каленым железом (*Hofmeier*). Однако, этот способ применим только при поверхностных, хорошо отграниченных узлах. В далеко зашедших случаях, при большой возможности получить рецидив после операции, следует применять, по предложению *Stoekel'*я, радикальную операцию:

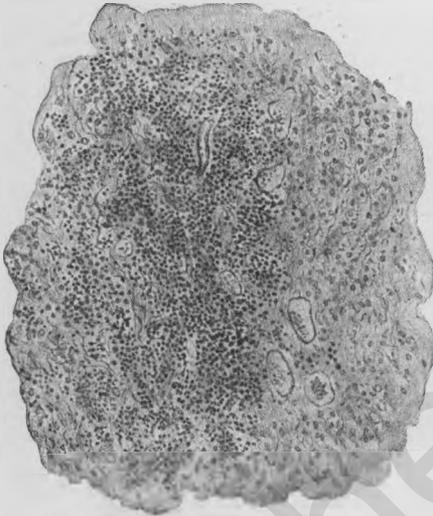


Рис. 146. *Ulcus carcinomatosum vulvae*.

удаление также отдаленных метастазов желез, или даже всего полового аппарата. Однако, этим самым повышается первичная смертность от операции, что все же по сравнению с печальной участью подобных больных не имеет существенного значения. Во всяком случае, в настоящее время везде применяется интенсивное воздействие лучами после операции. — При иноперабельных опухолях единственным средством теперь является терапия лучами (освещение лучами Рентгена, и радия или мезотория). *Первый эффект* при этой терапии прямо блестящий; в короткое время опухоль распадается и исчезает — на ее месте образуется гладкая слизистая оболочка (рис. 144 и 145), общее самочувствие резко улучшается, боли исчезают.

Продолжительное излечение, свыше пяти лет, встречается редко; однако, уже восстановление субъективного состояния здоровья, хотя бы на месяц или год, и то является большим достижением. В запущенных случаях и освещение лучами не приносит успеха. Тогда остается только поддерживать чистоту содержания опухоли и применять сухой способ лечения (древесный уголь и иодоформ  $\overline{aa}$ ) и наркотики.

б) Саркома вульвы представляет еще более редкое заболевание. Относительно часто встречается меланосаркома, которая может образоваться из *naevus pigmentosus*. Опухоль является чрезвычайно злокачественной, продолжительное излечение представляется сомнительным.

Плохой прогноз зависит отчасти от трудности диагноза; маленькие опухоли вначале подвижны, хорошо отграничиваются, поэтому могут быть приняты за доброкачественные. Трудно поставить микроскопический диагноз в начале саркоматозного перерождения. Клинический диагноз тоже нельзя поставить с уверенностью; в сомнительных случаях необходимо сделать микроскопическое исследование вырезанных кусочков. Встречаются различные формы сарком: веретенообразная, круглоклеточная, миксосаркомы, перителиомы. При появлении изъязвлений опухолей нужно иметь ввиду карциному — *ulcus rodens*, изъязвленную фиброму и т. д. при дифференциальном диагнозе.

*Лечение* одинаково с карциномой и обыкновенно безрезультатно.

### 3. Более редкие формы.

В литературе описаны случаи *невромы, хондромы, остеомы и миксомы*. Не будем вдаваться в подробности ввиду их большой редкости и малого практического значения.

Чрезвычайно редко,—я знаю, напр., только 2 или 3 подобных случая,—описывалось до сих пор заболевание наружных половых частей *эхинококком*. Диагноз ставится на основании присутствия характерных крючков в содержимом кисты. Также причисляются к редкостям метастазы *гипернефромы* в вульве.

Укажем в дополнение, что опухоли наружных половых частей, особенно опухоли кистовидного характера нужно отличать от грыж (*h. inguinalis, h. obturatoria*). Согласно с *Veit*ом мы называем *hydrocele muliebri* собрание жидкости в пустом грыжевом мешке, ограниченном от пахового кольца, т. е. излеченную *hernia inguinalis*. Иногда можно смешать кистовидную опухоль наружных половых частей с кистами круглой связки. Лечение не требуется, если не существует тягостных симптомов; при появлении их необходима операция.

Относительно *haematoma vulvae* см. главу *Knauer*'а.

### Е) Заболевания гимена.

*Повреждения гимена* разобраны в другом месте. То же самое относится к *atresia hymenalis*, которая разобрана в главе о пороках развития. О различных формах гимена говорилось в анатомическом отделе. Теперь нам остается рассмотреть слишком *плотный* гимен. В некоторых случаях девственная плева остается ненарушенной вследствие импотенции мужа; в других это зависит от ее чрезмерной плотности. В этом случае при сношении гимен втягивается во влагалище, но не рвется. Иногда, напротив, гимен представляется настолько растяжимым, что не бывает разрыва. В таких случаях во время родов наблюдается *hymen intactus*.

Все это нужно иметь ввиду при решении вопроса о девственном состоянии больной.

Следует упомянуть еще о редких изменениях гимена, в виде исходящих из них маленьких кистозных образований.

#### Литература: <sup>1</sup>

*Breisky*, Zeitschr. f. Heilk. Bd. 6. 1886. — *Döderlein*, Operative Gynäkologie Aufl. 1923. — *Englisch*, Über Zysten, Fisteln usw. Wien. med. Wochenschr. 1901. Nr. 22 — *Frankl, O.* Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane. Leipzig 1914. — *Freymuth* und *Petruschky*, Dtsch. med. Wochenschr. 1898. Nr. 15. — *Gärdlund*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 105. — *Gebhard*, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. 1899. — *Giesecke*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1921. Nr. 10. — *Hofmeier*, Handbuch der Frauenkrankheiten. 14. Aufl. Leipzig 1921. — v. *Jaschke-Pankow*, Lehrbuch der Gynäkologie. 7. u. 8. Aufl. Berlin. 1923. — *Kleinwächter*, Zentralbl. f. Gynäkol. Bd. 32. — *Martin, A.*, Sammlung klin. Vortr. N. F. Nr. 102. 1894. — *Mayer, A.*, Gynäkol. Rundschau 1913. Nr. 14. — *Menge-Krönig*, Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals. Leipzig. 1897. — *Olshausen*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 22 und Bd. 56. — *Orth*, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Bd. 2. 1893. — *Rosenfeld*, Kraurosis vulvae. Verhandl. d. 79. Vers. dtsh. Naturf. u. Ärzte. 1907. — *Schröder, R.*, Lehrbuch der Gynäkologie. Leipzig 1922, dortselbst eine gute Literaturzusammenstellung. — *Stoeckel*, Münch. med. Wochenschr. 1910. Nr. 9. — *Veit, J.*, Handb. d. Gynäkol. 2. Aufl. Bd. 4, 1910. — *Zweifel P.*, Krankheiten der äußeren weiblichen Genitalien „in Deutsche Chirurgie“ von *Billroth* und *Lücke*. Lief. 61, 1885.

<sup>1</sup> Здесь приведены важнейшие работы и те в которых можно найти литературные указания.

## XXII. Заболевания влагалища.

*Rud. Th. v. Jaschke (Giessen).*

В предшествующих главах были разобраны пороки развития, влияние инородных тел, повреждения, фистулы, изменения положения влагалища; перейдем теперь к рассмотрению воспалений и новообразований влагалища.

Гистологическое строение влагалища не представляет ничего особенного. За волосяным многослойным мостовидным эпителием, в котором проходят окончания нервных кон из *plexus vaginalis*, идет слой довольно плотной или рыхлой соединительной ткани, по которой проходят вены; далее следует слой гладких мышечных клеток, идущих параллельно продольной оси влагалища. Непосредственно к мышечному слою примыкают паравагинальные ткани.

В детском возрасте эпителиальный слой влагалища толще всего, потом толщина его постепенно уменьшается, и в старческом возрасте он принимает участие в общей атрофии. Толщина эпителиального слоя не везде равномерна, он тоньше всего в области *gubae* и толще всего в бороздках между отдельными складками слизистой. В слизистой влагалища обыкновенно не бывает желез. В исключительных случаях встречаются простые и в еще более редких случаях разветвленные трубчатые железы (*v. Preuschen*), выстланные простым цилиндрическим эпителием.

Подслизистая соединительная ткань дает в слизистую отпрыски, на которых сидят маленькие капиллярные возвышения. В этом слое встречаются маленькие лимфатические фолликулы.

### А. Воспаления влагалища.

Сперва несколько замечаний относительно этиологии и профилактики воспалений влагалища.

Если не принимать во внимание тех повреждений и раздражений механическим путем, которые происходят во влагалище при сношении, родах или различных терапевтических мероприятиях, при которых вводятся посторонние тела, а также повреждений с преступной целью, то на первый план среди этиологических факторов кольпита мы должны поставить инфекцию. При сношении, исследовании врачами и неврачами существует много шансов для перенесения зародышей извне во влагалище, куда они попадают также при воспалении мочеиспускательного канала бактериального происхождения. Благоприятным условием для внедрения болезнетворных зародышей служит близость отверстия заднего прохода. Особенно велики шансы для инфекции после дефлорации и еще больше у многорожавших, меньше у девственниц при узком отверстии девственной плевы.

Если принять во внимание богатство собственной флоры влагалища, различные виды которой подвергаются весьма индивидуальным колебаниям, то остается только удивляться, что инфекционные заболевания влагалища не играют более выдающейся роли. Здесь не место входить в подробности решения этого вопроса. Достоверных фактов известно пока мало, и, повидимому, некоторые основные вопросы только начинают разрабатываться в гинекологии. Во всяком случае можно утверждать, что воспаления влагалища почти исключительно вызваны инфекцией. Благодаря плотному эпителию, защищающему влагалище,

в большинстве случаев не бывает непосредственной инфекции. Эпителий разрыхляется или мацерируется, под влиянием механического или химического воздействия или разъедающих выделений шейки, и тогда получается инфекционный кольпит.

1. Colpitis поражает собственно слизистую влагалища и подслизистую соединительную ткань, в которой происходят, главным образом, воспалительные изменения, тогда как многослойный плоский эпителий принимает в них малое участие. При *микроскопическом* исследовании обнаруживаются признаки активной гиперемии и набухание эпителия, а главное—мелкоклеточная инфильтрация подслизистой соединительной ткани, которая расположена в виде очагов или более диффузно: в эпителиальном слое встречается относительно малое количество круглых клеток. Граница между зоной инфильтрации и соединительной тканью обыкновенно не резко выражена. Только при сильной степени воспаления нарушается местами граница эпителия (рис. 147).

*Характер инфекции* может быть, понятно, весьма различен. В отдельности наши знания в этой области имеют много спорного. Относительно гонорреи известно, напр., что гонококк в чрезвычайно редких случаях является причиной первичного воспаления влагалища, хотя



Рис.147. Colpitis

возможность этого ничем не опровергается. Первичное воспаление влагалища не происходит потому, что кислый влагалищный секрет не может служить благоприятной питательной средой для гонококков, с другой стороны, эпителий является совершенно неподходящей питательной средой и препятствует гонококкам проникать в более глубокие слои, кроме того, этому мешает форма желез, не имеющих узких изгибов. Если эпителий нежный, как, напр., у детей (вульвовагинит у маленьких девочек), то условия создаются совершенно другие. Гонококк удерживается во влагалище и ведет к тяжелому специфическому воспалению только в том случае, когда эпителий влагалища будет разрыхлен и мацерирован секретом и выделениями из шейки, пораженной гонорреей. По моим наблюдениям такие случаи встречаются чрезвычайно редко, сравнительно с громадной частотой заболевания гонорреей. Большинство кольпитов развивается под влиянием смешанной инфекции, стафилококковой и реже стрептококковой при одновременной существующей гоноррее мочеиспускательного канала и шейки. Многое остается неизвестным в этиологии гонорреи. Повидимому, воспаление влагалища обусловлено, кроме упомянутых особенностей эпителия и содержимого влагалища, еще различными другими обстоятельствами (изменение флоры, вследствие раздражающего действия выделения,

давление посторонних тел, повреждения), которые существуют наряду с инфекцией (*Veit*). Тот известный факт, что во время беременности воспаление влагалища встречается чаще, можно объяснить разрыхлением тканей и приливом крови. Лучшие условия для внедрения бактерий в слизистую влагалища встречаются также при других состояниях, которые вызывают усиленный приток крови (заболевания сердца, почек и печени, продолжительная мастурбация).

Диффузные воспаления встречаются гораздо реже, наблюдаются только в самом остром периоде инфекции, очаговое же поражение слизистой—встречается гораздо чаще. Кольпит редко бывает в виде самостоятельного заболевания. Подробности были отмечены при описании отдельных форм.

*Клиническая картина* кольпита не представляется настолько однообразной, как это часто описывалось. Чтобы составить себе верное представление о той или другой форме кольпита, необходимо тщательное исследование зеркалами.

При диффузном остром кольпите вся слизистая представляется отечной, бархатистой, покрасневшей и слегка кровоточит, складки ее покрыты выделениями. В позднейших стадиях процесса и при очаговых формах поражение локализуется на отдельных местах.

Диффузные формы встречаются почти исключительно у молодых женщин и не наблюдаются по окончании климактерия. Гладкая бледная слизистая оболочка влагалища, покрытая ороговевшим эпителием, повидимому, не проявляет склонности к диффузной форме этого заболевания. Отдельные группы инфильтрированных сосочков, покрытых истонченным эпителием, который местами слущивается, выделяются в виде красных пятен, величиною от булавочной головки до чечевичного зерна, выступая очень резко. Таким образом, все влагалище покрыто как бы укусами блох. При старческой форме кольпита такие пятна не дают ощущения возвышения при ощупывании, наоборот, при кольпите у молодых женщин красные пятна ясно прощупываются при исследовании, особенно во время беременности; они легко кровоточат при дотрагивании и введении зеркала; если процесс достиг сильного развития, то все влагалище представляется как бы теркой (*colpitis granularis* — *Ruge, Eppinger*). Это хроническая форма воспаления, она нехарактерна для гонорреи, вопреки мнению неоднократно высказанному некоторыми гинекологами. Результатом хронического воспаления у пожилых женщин, иногда в виде самостоятельного процесса, встречается значительное истончение эпителиального слоя до полного уничтожения его, склеивание или сращение противоположащих частей слизистой (*colpitis vetularum adhaesiva*).

Общим *симптомом* для всех форм кольпита служат *бели*, которые представляют главную жалобу пациенток. В более легких случаях—выделения мутноватые, серозные. В сильной степени развития процесса при слущивании эпителия они представляются крошковидными, при значительной примеси гнойных клеток имеют вид сливок. Таким образом, по характеру секрета можно сделать известные заключения относительно формы и стадии заболевания, исключив, конечно, примесь выделений из матки. В обоих случаях содержимое влагалища отличается изменением своей флоры, которая при состоянии полного здоровья („I степень чистоты“ по *Maunu of Heurlin*) состоит исключительно из влагалищных бактерий, в то время как при каждой форме кольпита происходит „загрязнение“ флоры в том смысле, что помимо влагалищ-

ных бактерий появляются кокки и прежде всего в большом количестве анаэробы. Если в легких случаях катаррального кольпита такое загрязнение ограничивается присутствием немногих кокков и анаэробов (II степень чистоты) при одновременно выраженной десквамации, то при гнойном кольпите, помимо большого количества лейкоцитов, влагалищные бактерии почти или совершенно вытеснены грамположительными и грамотрицательными кокками (среди них самые разнообразные гнойные возбудители) и все больше увеличивающимся числом анаэробов (III степень чистоты). В качестве частого обитателя подобных загрязненных влагалищ находят даже *trichomonas vaginalis* (ср. подробности в главе о паразитах, *Füth*), который легко распознать уже на свежем препарате по движениям жгутиков и, при наличии которого, секрет носит часто пенный характер. В противоположность *Haehne*, считающему *trichomonas vaginalis* возбудителем специфического кольпита, мы, согласно нашим исследованиям и исследованиям *Rob'a*, *Schröder'a*, *Loeser'a*, *A. Seitz'a*, полагаем, что приписывать *trichomonas* такое причинное значение не приходится, а что этот паразит играет роль только как одновременный обитатель сильно загрязненных влагалищ. *Никаких болей* при хронической форме не бывает, при осложнении вульвитом бывает зуд. При острых формах больные жалуются на сильное жжение, невыносимое ощущение тяжести и ссаждение, к которому присоединяются иногда резкие тенезмы со стороны мочевого пузыря и прямой кишки.

*Прогноз* при кольпите в смысле продолжительности лечения неблагоприятный. При соответственном лечении острый период быстро проходит, в хронических случаях наблюдается значительное улучшение, но полного излечения не бывает, так как заболевание поддерживается одновременно существующим поражением шейки; при гонорройных формах постоянно возобновляется инфекция.

Более благоприятный прогноз в смысле продолжительного излечения дают только те кольпиты, которые произошли под влиянием внедрения посторонних тел или однократной неповторяющейся инфекции (кори, скарлатины), конечно, при отсутствии осложнений.

*Лечение* кольпитов простое. Самое главное—дать покой пораженным органам (т. е. запретить сношения) и защитить больных от новой инфекции. На практике это встречает большие затруднения. При возможности гонорройного заболевания необходимо настоятельно советовать больной направить своего мужа к врачу и, если у него окажется гоноррея, заставить его лечиться.

Местно применяются легкие вяжущие, прекрасно действует простой ватный *тампон, пропитанный глицерином*. Благодаря сильному отнятию жидкости, значительное улучшение наблюдается уже через несколько дней; кроме того, введение тампона до известной степени препятствует частым половым сношениям. Нельзя предоставить введение тампонов самой больной, врач должен вводить тампон сам при помощи зеркал, тщательно раздвигая складки влагалища. Особенно успешной при лечении гонорреи оказалась комбинация глицерина с алюмолом и камфорой (Rp. Glycerini 100,0, Camphor. 1,0, Alumnoi 2,0, Acid. boric. 10,0).

В последнее время *Nassauer* рекомендовал, с целью высушивания, сухое лечение белой глиной. На основании нашего опыта всецело присоединяемся к нему и советуем этот способ лечения при сильных выделениях, вызывающих вторичные заражения наружных половых частей

и развитие *eczema intertrigo*. С настоящего года вместо белой глины мы употребляем силикат, к которому можно прибавить иод и ихтиол. Для сухого лечения оказались полезными также препараты дрожжей, а также болусы с ксеразой, левуинозой, биозимовые (Xerase, Levuinoze, Biozyme-Bolus). Для применения сухих порошков очень пригоден вдуватель „Siccator“, предложенный Nassauer'ом. Два раза в неделю делается промывание для чистоты. Только в тех случаях, когда пациентка не в состоянии пользоваться личной помощью самого врача, можно назначить ей *спринцевания* и *влагалищные шарики*, которые столь часто назначались и раньше.

Спринцевания должны производиться в лежачем положении, кружку нужно вешать низко, наконечник должен быть стеклянный. Для спринцеваний рекомендуется слабый раствор *kal. hypermanganicum*, 2% раствор борной кислоты и уксуснокислый алюминий. В тяжелых случаях, когда имеются значительные гнойные выделения, хороший результат дают спринцевания с перекисью водорода. Если имеется нарушение части эпителия и изъязвления, применяются смазывания настойкой иода и *Lugol'евского* раствором. Спринцевания делаются вначале ежедневно, с уменьшением выделений—через 2—3 дня. При гонорройных формах назначаются промывания препаратом серебра (*argentamin*, *argopin*, *sophol* 2—3%, *protargol* 3—5%).

*Влагалищные шарики* и *палочки* готовятся из квасцов, танпина 1—0,5 на 2—3 г., *Butyrum Cacao*. Для повседневной практики я считаю весьма подходящим *Styli Sputan* à 1,0, введенное *Birnbaum'ом* и имеющееся в продаже в Мюнхене. Препарат этот удерживает во влагалище густую пену из углекислоты, которая в своих мелких пузырьках содержит действующие начала (*Thymolresorcinaldehyd* 0,5%, *Bismuth. subgallicum* 0,1%, *Alumen acetictartaricum* 1%, *Hexamethylen-tetr.* 1%). Все это проникает во все складки и закоулки влагалищной полости. Кроме того, углекислота сама по себе устраняет конгестивные явления. По желанию можно прибавить в пенистую массу 3% *Acid. tannicum*, 0,05% *Hydrargyrum bichloratum*, 2% *Zincum sulf.*, 5% *amonium sulfoichthyolicum* и т. п.

В новейшее время на основании наших расширенных знаний относительно флоры и биологии влагалища сделаны попытки направить и лечение кольпитов с точки зрения данных биологии. *A. Loeser* мог показать, что при отказе от всякого лечения промываниями во всех случаях неспецифических выделений при загрязненной флоре можно достигнуть очищения флоры и одновременно с этим исчезновения выделений, если только воссоздать нормальные условия существования влагалищных бактерий, а с другой стороны, ухудшить условия жизни для патологической флоры. Так как разведение чистых культур влагалищных бактерий до сих пор еще не удалось, то *Loeser* воспользовался для этой цели близко стоящими к влагалищным бактериям бактериями молочной кислоты, которые он вводил во влагалище, во взвеси с молочным сахаром. Эти бактерии образуют тогда молочную кислоту в такой концентрации, которая убивает большинство патологических обитателей влагалища, в то же время благоприятствует развитию влагалищных бактерий. С помощью указанного *Loeser'ом* способа можно в самом деле во всех тех случаях, где нет выраженных воспалительных явлений, достигнуть часто превосходных результатов. Для широкого практического распространения этот способ, однако, еще непригоден потому, что до сих пор не удалось выпустить в продажу культуры бактерий

молочной кислоты достаточной стойкости. Выпущенный *Loeser*'ом с этой целью препарат „*Bacillosan*“ не дал удовлетворительных результатов, т. к. бактерии молочной кислоты погибали в упаковке через несколько недель.

Осложнения вульвита, *eczema intertrigo*, уретрит лечатся по указанным в соответствующих главах правилам. Эндометрит, который представляет частую, иногда непосредственную причину кольпита, нужно начинать лечить только при улучшении кольпита, чтобы избежать опасности занесения инфекции.

Указанные средства и способы лечения вполне достаточны для всех случаев. Здесь не место входить в критический обзор бесчисленных средств, имеющих в продаже. Эти средства дороги и не дают каких-либо особенных результатов. Советуем отказаться от применения их. Там, где после затихания воспалительных явлений выделения еще продолжают, следует всегда подумать о том, что в продолжении выделений играют роль гормональные или конституциональные расстройства. Уместно во всяком случае тщательное общее лечение, в смысле поднятия общего тонуса и улучшения состава крови; при обнаруженных расстройствах в области эндокринных желез следует обратить внимание на устранение этих расстройств.

2. *Colpitis emphysematosa* (*C. Ruge*), описанный впервые *Hugier, Braun*, позднее *Winckel*'ем в виде *Colpohyperplasia cystica* представляет совершенно своеобразную форму воспаления. Заболевание встречается почти исключительно во время беременности и постепенно проходит в послеродовом периоде. Реже оно появляется впервые в послеродовом периоде. Единственным симптомом служат бели, поэтому в большинстве случаев этот процесс просматривается, он встречается чаще, чем думают. Иногда при тщательном гинекологическом исследовании можно прощупать пальцем мягкие возвышения, величиною в просыаное зерно, которые уступают давлению пальца. При осмотре зеркалами видны беловатые прозрачные возвышенные пятна на темном фоне слизистой, синевато-красного цвета. Пятна часто появляются в большом количестве и производят впечатление маленьких кист, но при проколе жидкости не вытекает, а с легким шипением выходит газ, вероятно, триметиламин.

*Этиология* заболевания считалась долгое время неясной; в настоящее время выяснено, что это бактериальное воспаление, которое сопровождается образованием газов. Внедрение микробов вызывает гиперемии и разрыхление слизистой, такое же, как наблюдается во время беременности и в послеродовом периоде. Вид бактерий не установлен достоверно. *Eisenlohr* и *Lindenthal* нашли короткие палочки, образующие газы, и отдельные экземпляры *bacterium coli commune* в газовых пузырьках. Недавно *Roman* доказал присутствие еще *bact. phlegmon. emphysemat.* *Welsch-Fraenkel* же нашел еще два вида бактерий образующих газ: *bact. vulgare* и бактерии относящейся к группе тифозно-кишечной. Газы находятся в щелях соединительной ткани; лимфатические пространства могут участвовать в образовании стенки пузырька, причем их эндотелиальная стенка разрывается под действием увеличивающегося давления.

*Прогноз* чрезвычайно хороший. Особого лечения не требуется, можно ускорить излечение введением маленьких глицериновых тампонов.

*Garrulitas vulvae* называют выхождение воздуха из влагалища с особым присывающим шумом, которое бывает при внезапной перемене лежачего положения, осо-

бенно когда большая быстро повернется на спину из коленно-локтевого положения. При недостаточном закрытии вульвы этого явления не получается. Поэтому мы разделяем мнение тех авторов, которые не считают это заболевание бактериальным (образование во влагалище газов бактериями). Более вероятным будет следующее объяснение: при недостаточном закрытии вульвы, при перемене положения, выходит воздух, который раньше вошел в нее. Особого лечения не требуется.

3. Кольпит при острых инфекционных заболеваниях (корь, скарлатина, дифтерит, пневмония, тиф, оспа, холера) относится к довольно редким формам, которые мы не будем описывать подробно. Большею частью он появляется в виде крупозного воспаления с образованием перепонок, занимая некоторые отделы или всю слизистую влагалища.

Заболевание влагалища само по себе вызывает *лихорадку*, сильные боли в глубине таза, судорожное состояние тазовых мышц, отечность подслизистой ткани и гнойные выделения. По отделении перепонки развиваются процессы сморщивания, образуются заращения, особенно в верхних отделах влагалища. В некоторых случаях слизистая шейки срастается со слизистой влагалища и своды влагалища исчезают.

Самые различные инфекционные заболевания могут дать картину крупозного воспаления. В тех случаях кольпита, когда имеется дифтерит у лиц, окружающих больную, или у самой больной дифтерит зева, нужно предположить дифтерит влагалища, вызванный бактериями *Löffler'a* (*Nisot, Bumm*). *Penkert*'ом был описан случай настоящего рецидивирующего предменструального дифтерита вульвы у одной носительницы бактерий *Löffler'a*.

Более легкие формы, занимающие ограниченную поверхность, встречаются при послеродовых заболеваниях, на поранениях слизистой, во время родов, пролежнях, развившихся на месте загрязненного или неправильно лежащего кольца, и при соприкосновении разложившихся карцином и полипов с влагалищной стенкой. Пролежни и изъязвления при выпадениях половых органов иногда покрыты перепончатым налетом.

*Soor vaginae* встречается при таких же условиях, как и на наружных половых частях.

*Лечение* перечисленных форм состоит в удалении причины; при инфекционных заболеваниях главную роль играет лечение основного заболевания. Истинный дифтерит влагалища лечится применением сыворотки. Наилучшее местное лечение состоит в энергичном ежедневном смазывании обыкновенной настойкой иода. После отхождения перепонки большие язвенные поверхности закрываются полосками ксероформной марли, чтобы не случилось склеивания.

4. Хронические состояния раздражения, вызванные механическими причинами (см. также и главу *Knauer'a*).

Отделяем эту группу от остальных форм кольпита по практическим соображениям. Первичной причиной заболевания служат здесь повторные или продолжительно действующие механические раздражения, к которым вторично присоединяется тогда инфекция, затемняющая картину заболевания.

Хронические раздражения, выражающиеся появлением пятнистой красноты и выделений с запахом, вызываются *мастурбацией* (в редких случаях чрезмерно частыми сношениями, особенно при несоответствии величины penis и влагалища) и продолжительным ношением плохо пригнанного кольца. Сюда принадлежат и те изменения слизистой оболочки влагалища, которые встречаются при сильной степени *выпаде-*

ния половых органов и характеризуются эпидермизацией слизистой. Благодаря потери эластичности некоторые участки слизистой вблизи шейки подвергаются чрезмерному растяжению, под влиянием какого-либо более сильного механического инсульта происходит разрыв слизистой, края раны расходятся, получается впечатление потери вещества; поэтому такие повреждения слизистой называются пролежнем, хотя правильнее было бы назвать их изъязвлениями вследствие растяжения (*Kermauner*).

Изъязвления, получающиеся при уменьшении эластичности слизистой, проходят в течение нескольких дней, как только будет вправлено выпадение. Истинные пролежни, получающиеся под влиянием давления, являются чрезвычайно упорными. Если эпителий слущился вследствие некроза от давления, то при недостаточной чистоте содержания изъязвление быстро пойдет в глубину. Края изъязвления, не подвергающиеся давлению, будут, между тем, заживать и покрываться эпителием. Таким образом, кривизна кольца будет помещаться в углублении, окруженном валиком с возвышенными краями. При продолжительном пребывании постороннего тела во влагалище получается *полное зарастание кольца*. В настоящее время такие изменения не встречаются в городах, где есть много операторов-гинекологов, но они довольно часто еще наблюдаются у пожилых женщин в деревнях. Неоднократно, напр., при опросе больной мы, к удивлению, узнавали, что кольцо лежало в течение 10—15-ти лет и за это время больная не делала ни разу спринцевания.

*Pessarium occlusivum* реже вызывает гангрену; она встречается у более молодых больных, которые почему либо применяли кольцо после регул. Если кольцо выбрано плохо, менструальная кровь не может найти достаточного стока, образуется застой ее, что облегчает возможность инфекции.

Такие формы нужно рассматривать отдельно. Этиология их другая, изменения остаются местными; остальная часть слизистой оказывается здоровой, *прогноз* в общем благоприятный. Даже при обширной гангрене воспаление редко переходит на паравагинальные ткани.

*Лечение* состоит в устранении причины заболевания, чистом содержании изъязвлений и в присыпке антисептическим порошком. Если кольцо вросло, его нужно перепилить проволочной пилкой *Gigli* в двух местах, после чего легко удалить куски.

О *туберкулезе* и *сифилисе* сказано в другом месте этой книги.

5. Изъязвления влагалища представляют иногда большие затруднения при дифференциальном диагнозе, выяснение которого необходимо для лечения. Кроме пролежневых во влагалище встречаются сифилитические язвы при *первичном поражении*; эти язвы множественные (*Rille*). При различных ненормальностях половой жизни, которые встречаются чаще, чем это принято думать, происходят иногда обширные и чрезвычайно упорные изъязвления, следствием которых бывает паракольпит. Нужно упомянуть еще о повреждениях влагалища, получающихся при сношениях и изнасиловании. Туберкулез влагалища не имеет практического значения, так как не встречается обыкновенно в виде самостоятельного заболевания. Нужно вспомнить о возможности существования его, если язва плоская, с резко ограниченными краями. Выше было сказано, что изъязвления образуются при кольпите во время инфекционных заболеваний. Эти изъязвления нехарактерны и покрыты большей частью фибринозным налетом. В самом начале заболевания детей корью и

скарлатиной можно иногда наблюдать эрозии и язвы на слизистой оболочке влагалища, которые некоторые авторы рассматривают как специфические высыпания слизистой оболочки. Раковые изъязвления влагалища не встречаются в виде самостоятельного заболевания, но раковые опухоли влагалища нередко подвергаются изъязвлению. В сомнительных случаях можно решить вопрос с помощью микроскопического исследования вырезанного кусочка. Мягкий шанкр встречается реже во влагалище, чем на наружных половых частях. *Eichhorst* наблюдал отдельные изолированные язвы во влагалище при уремии.

Другие виды язв встречаются настолько редко, что их можно оставить без рассмотрения. В *Arch. f. Gynäkol.* Bd. 114 R. *Schröder* и *Kuhlmann* дали сводку подобных редких форм.

Редко гангреной поражается значительная часть влагалища. Такие случаи бывают последствием повреждений стенки рукава при сношениях и распространяющихся на паравагинальную ткань. Еще реже встречается геморрагический инфаркт с последующей гангреной, при котором, как показывают известные до настоящего времени случаи пuerперального происхождения, влагалище всегда поражается только частично.

По заживлении изъязвления образуются стянутые рубцы; если рубцов много — получается *стеноз* влагалища. Результатом тяжелых воспалений влагалища при острых инфекционных заболеваниях может быть *атрезия* влагалища. Больные с атрезией обращаются к врачебной помощи обыкновенно в начале половой зрелости. Нужно обратить внимание в анамнезе на существование инфекционных заболеваний и узнать, не было ли в то время заболевания влагалища. Прогноз этой атрезии более благоприятный, чем атрезии, являющейся следствием пороков развития. Лечение их, состоящее в восстановлении оперативным путем половой функции, дает хорошие результаты.

6. Паракольпитом называется флегмона соединительной ткани, окружающей влагалище. Паракольпит наблюдается чаще всего в послеродовом периоде, являясь последствием инфицированных повреждений половых частей, получившихся самопроизвольно во время родов или при оперативном пособии. Более подробно это заболевание рассматривается в учебниках акушерства. Паракольпит наблюдается еще после травматических повреждений острыми предметами, при изнасиловании, в редких случаях при сношениях, нередко при попытках к преступным выкидышам. В последнем случае флегмона является особенно злокачественной, она переходит постепенно и незаметно на всю тазовую клетчатку и брюшину, вызывая симптомы пиэмии, реже септикемии и ведет в конце концов к смерти. В одном из собственных наблюдений автора флегмона, развившаяся после сношения, оказалась чрезвычайно злокачественной и в течение недели вызвала смертельный исход.

*Colpitis diphterica* редко переходит на соединительную ткань. Возможно, что распространение процесса обуславливается большой вирулентностью микробов, пониженной сопротивляемостью организма, а у детей нежностью тканей. Иногда заболевание идет циркулярно, захватывая значительный отдел влагалищной трубки или всю ее. Получается гангрена паравагинальной ткани с образованием демаркационной линии, на границе тех отделов влагалищной стенки, питание которых нарушено и которые отторгаются впоследствии кусочками или даже *in toto* (*paracolpitis phlegmonosa dissecans sive exfoliativa*, *Marconnet*, *Hildebrandt*, *Veit*). В некоторых случаях, повидимому, встре-

чается „идиопатическая гангрена влагалища“, которая однако доброкачественна.

Главное значение для прогноза играет характер и вирулентность возбудителей инфекции и степень сопротивляемости данного организма; при нисходящей форме кольпита следует иметь ввиду возможность атрезии.

Избежать атрезии является задачей лечения этой формы. Для этого раневые поверхности отделяются друг от друга полосками марли. При других формах кольпита применяются прохладные спринцевания легкими антисептическими растворами и охлаждающие трубки (оливы *Arzberger's*). Если образовалось ограниченное скопление гноя, необходимо сделать инцизию. Наряду с этим местным лечением необходимо тщательное общее лечение.

Иногда можно наблюдать после энергичного смазывания иодом или продолжительного применения ихтиоловых тампонов отторжение больших пластинчатых образований, которые состоят из влагалищного эпителия, омертвевшего от прижигания. В таком случае мы имеем не воспаление, а *каустический некроз*. Особого лечения здесь, после устранения причины заболевания, не требуется.

## В. Новообразования влагалища.

1. Кисты. Маленькие кисты влагалища, величиною от горошины до вишни, как отдельные, так и множественные, встречаются не так редко, как это думают. Напротив, чрезвычайно редко встречаются кисты влагалища большей величины, напр., от величины куриного яйца, которые имеют значение постолько, поскольку они служат препятствием при родах (*B. Fischer*). Кисты влагалища встречаются во всяком возрасте, иногда у детей и располагаются чаще на передней, чем на задней стенке.

*Этиология* кист влагалища различная. Маленькие множественные кисты образуются вследствие кистовидного расширения отшнуровавшихся влагалищных желез (существование их несомненно доказано в настоящее время — *v. Preuschen, Rob. Meyer*). Отдельно сидящие кисты большей величины происходят тем же путем или иначе: киста, расположенная высоко во влагалище или на боковых стенках, происходит из *Гартнеровского хода* (*G. Veit, Rob. Meyer*). Маленькие, отдельно сидящие кисты получают из кистовидного расширения добавочного мочеточника при ненормальном его впадении. Наконец, в более редких случаях при узком влагалище можно предположить образование кисты из рудиментарного зачатка *Мюллеровского хода* (*Freund*). Совершенно другой этиологии, однако, те маленькие кисты, которые мы иногда находим у женщин после пластики влагалища. Здесь имеются так назыв. „имплантационные кисты“ (*O. Frankl*), образовавшиеся из островков эпителия, погруженных случайно при операции в глубину стенки влагалища. Практически генезис их, как и высоко расположенных больших кист, важен лишь постолько, поскольку расстояние является техническим препятствием для операции.

Киста имеет различный вид, в зависимости от просвечивающего содержимого ее, она бывает бледной, опалесцирующей, голубоватой или буроватой. Кисты ясно возвышаются над окружающими тканями, легко определяются при исследовании зеркалами и при ручном исследовании, если они достигли достаточной величины. Если исследование произведено достаточно внимательно, кисты влагалища легко отличить от *cysto-* и *rectocelae*. Стенка их тонкая, содержит иногда мышечные волокна, внутренняя поверхность покрыта эпителием. Эпителий однослойный, цилиндрический или кубический, реже плоский; в отдельных

случаях многослойный плоский эпителий. В маленьких кистах стенка гладкая, в отдельных случаях она покрыта папиллярными разрастаниями. Кисты, обычно, однокамерные; многокамерные кисты встречаются в единичных случаях, они описаны Kleinwächter'ом, Poupinel, Kaltenbach'ом. Содержимое кист серозное или представляет жидкую стекловидную слизь, реже кровянистое, шоколадного цвета и очень редко кашицеобразное, как в атеромах.

Маленькие кисты не дают никаких симптомов; кисты большей величины, сидящие на узкой ножке в виде полипов, вызывают неприятные ощущения вследствие натяжения и появляется чувство напирания на низ. Большие кисты могут служить препятствием при сношении и родах.

Прогноз хороший.

Лечение оперативное.

При маленьких кистах делаются вылушения; на ложе опухоли накладывают швы. При больших кистах, чтобы избежать значительного ранения, применяют способ Schröder'a, срезают верхушку кисты и окаймляют слизистую влагалища оставшееся основание кисты. Стенка кисты входит в состав слизистой влагалища, благодаря чему исключается возможность рецидива; простая инцизия бесполезна, лучше отказаться от применения ее.

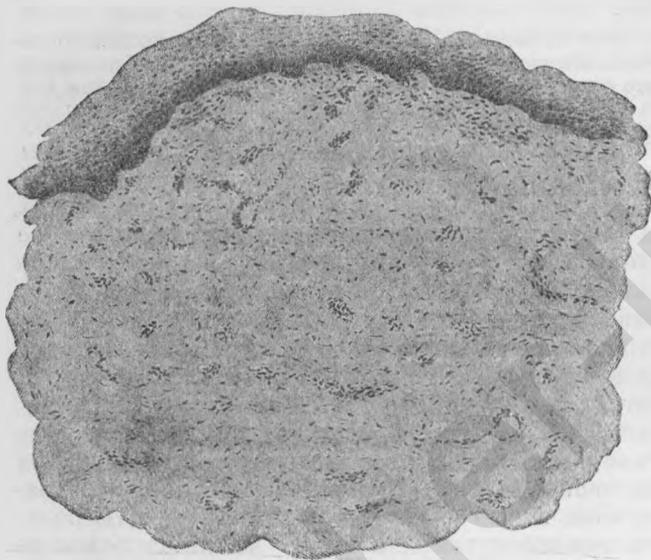


Рис. 148. Рыхлая фиброма влагалища.

2. Истинные ангиомы не наблюдаются во влагалище. Расширенные вены образуют иногда узлы, подобные ангиомам в области заднего свода. Варикозные узлы имеют, однако, практическое значение, так как нередко в них образуются тромбы, которые могут подать повод к эмболии после или во время операции (восстановления промежности).

*Rankenneuroma* влагалища описана Schmauch'ом.

3. Фибромы и миомы. Истинные фибромы во влагалище едва ли встречаются. Плотные опухоли, прощупываемые под самой слизистой влагалища относятся к фибромам тазовой клетчатки и встречаются исключительно в области заднего свода.

Фибромиомы и чистые миомы происходят из мышц влагалищной стенки, они встречаются редко и в виде небольших опухолей, выпячивающих слизистую влагалища, или имеют форму полипов (рис. 148), сидящих на довольно тонкой ножке. На ножке сидят и довольно большие фибромиомы. Это обстоятельство служит причиной неприятных явлений, вызываемых тяжестью опухоли. Множественные миомы встречаются редко.

Опухоли резко ограничены, но в некоторых случаях, к которым относятся *аденомиомы*, происшедшие из Гартнеровского хода, границы опухоли не так ясны. Подобных случаев описано немного, опухоль располагалась вблизи или в самом заднем своде (*v. Herff, Gossman, Ito*).

*Симптомы:* маленькие опухоли не дают никаких симптомов, большие сопровождаются явлениями механического прижатия соседних органов—мочевого пузыря, чаще прямой кишки. Опасность состоит в возможности злокачественного перерождения или разложения опухоли, которые встречаются довольно часто.

*Диагноз* поставить легко. Мягкие отечные опухоли можно отличать при дифференциальном диагнозе от кисты и эхинококка. Их легко отличить от тромба.

*Лечение* состоит в удалении даже маленьких опухолей, ввиду указанной выше опасности. Полипы срезают и ограничиваются перевязкой ножки. Другие кисты вылущают. При диффузном развитии опухолей, как напр., при аденомиоме, вылушивание представляет технические затруднения. Ложе опухоли тщательно обшивают, вводят тампон, чтобы избежать мертвых пространств если ложе обширно.

4. Карциномы. Вторичное карциноматозное поражение влагалища встречается очень часто (около 45%) при карциноме матки, причем процесс распространяется по лимфатическим путям или *per continuitatem*. *Первичный рак влагалища* встречается *очень редко*; по видимому он составляет не больше 1% ракового поражения половых органов, большинство авторов указывает



Рис. 149. Первичная карцинома влагалища (по Frankl'ю)

0,4—0,5%; только отдельные из них считают 3—4%. Многие из описанных в литературе случаев, „первичного“ рака влагалища не выдерживают строгой критики. Мы, напр., не наблюдали ни одного случая, где можно было бы с уверенностью поставить этот диагноз, хотя нам встречалось много случаев, похожих на первичное раковое поражение влагалища.

В большинстве случаев карциноматозное поражение развивается или в заднем своде (рис. 149), иногда на месте изъязвления, получившегося от продолжительного пребывания кольца во влагалище; оно бывает или ограниченным, или диффузным, вначале не поражает паравагинальную клетчатку (скоро поражение распространяется и на нее), мало-помалу влагалище превращается в неподвижную трубку. Первые образуют обычно папиллярные опухоли, в виде цветной капусты с большой склонностью к распаду на поверхности, что, несмотря на гладкий покров слизистой оболочки, придает влагалищу шероховатый характер.

Крайне странным кажется установленное всеми обстоятельство, что при долго существующем полном выпадении половых органов, все-таки весьма редко развивается карцинома. Большею частью наблюдаются *плотные карциномы*, так назыв. плоско эпителиальный рак (рис. 150). Описаны отдельные случаи *аденокарцином*, развившихся из влагалищных желез или из остатков *Гартнеровского* хода.

*Симптомы* одинаковы с симптомами карциномы шейки: кровотечение при сношении или без всякой причины, кровянисто-серозные или чисто кровяные, разлагающиеся выделения и сильные боли при переезде процесса на тазовую клетчатку.



Рис. 150. Плотная карцинома вагины.

На основании описанных симптомов легко поставить *диагноз*. Иногда приходится прибегнуть к микроскопическому исследованию. При микроскопическом исследовании нужно отличать от ракового поражения покрытое грануляциями изъязвление, образовавшееся при продолжительном пребывании кольца во влагалище.

*Прогноз* неблагоприятный, раковый процесс быстро распространяется на клетчатку, хотя бы матка осталась свободной от поражения.

Рациональное *лечение* состоит в полном удалении пораженных частей; матку удаляют всегда, хотя бы она и не была поражена, так как трудно решить окончательно вопрос о возможности ее поражения. *Удаляют весь половой канал* и особенно паравагинальную клетчатку. В зависимости от индивидуальности случая и техники оператора, для операции выбирают или влагалищный или брюшно-влагалищный путь. Даже в том случае, когда опухоль ограничена, нельзя рекомендовать простое удаление опухоли; даже при расширенном способе операции часто встречаются рецидивы (около 90%), окончательное излечение наблюдается очень редко, но возможно. И здесь можно рассчитывать

в дальнейшем на улучшение результатов при интенсивном освещении лучами вслед за операцией.

5. Саркома влагалища встречается еще реже карциномы и удивительно, что наблюдается чаще в молодом возрасте, даже у детей. До сего времени известно 120 случаев, из которых на долю детей приходится 53; даже у новорожденного наблюдалась саркома влагалища (*Gränicher*). Саркома встречается в двух формах; или в виде виноградной кисти, выдающейся из влагалища и наружных половых частей, или в виде ограниченных опухолей, похожих на фибромы. Обе формы саркомы склонны распадаться. Описаны также поверхностные изъязвления, гангрена всей опухоли, кровоизлияния в ткань опухоли. Особенность гистологического исследования: в саркоме у детей встречаются иногда поперечно-полосатые мышечные волокна (*Kolisko*). В большинстве же случаев наблюдаются круглоклеточные или веретенообразноклеточные саркомы, иногда особенно злокачественные меланосаркомы, реже полиморфноядерные и гигантоклеточные опухоли. В более редких случаях встречаются телеангиэктатические формы.

Иногда встречаются смешанные опухоли, особенно миксосаркомы и фибросаркомы. В ранних стадиях развития процесса нельзя с вероятностью поставить диагноз злокачественной опухоли.

Саркомы в детском возрасте часто принадлежат к смешанным опухолям, занимая особое положение среди группы сарком и резко отличаясь от саркомы влагалища у взрослых. При саркоматозном поражении влагалища у взрослых происходит метаплазия развитых соединительнотканых клеток. В детском возрасте мезодермальные клетки мало дифференцированы. Их дифференцировка происходит впослед-



Рис. 151. Обозначенный чертой узел является метастазом хориоэпителиомы.

ствии и они превращаются в различные ткани: слизистую, миоматозную и соединительную ткань, поперечнополосатые мышцы. На основании прекрасных исследований *Wilms'a* происхождение этих опухолей возможно объяснить существованием отпрысков в области мезодермы заднего отдела тела зародыша вследствие роста *Вольфова* тела. Доказательством служит местоположение опухолей исключительно в верхнем отделе передней стенки влагалища. Почти всегда находили у детей опухоли в виде виноградной кисти, которые в конце концов показывались из влагалища и обладали большой склонностью к рецидивам. Эти опухоли рано разрушали *septum vesico-vaginale* и поражали мочевой пузырь. Отдельные части опухоли могут распадаться и разлагаться.

Если саркома имеет форму виноградной кисти, то *симптомы* одинаковы с карциномой. Более ограниченные формы по симптомам похожи на фибромы. Выделения, иногда кровотечения, являются именно у детей самым первым симптомом заболевания, который заставляет обращаться к врачу. Ввиду этого при отрицательных результатах на гонококки при детском вульвовагините следует не забывать о саркоме. Если нельзя поставить *диагноз* на основании характерной ее формы в виде виноградной кисти, приходится ставить распознавание при помощи микроскопического исследования, что в начале процесса является чрезвычайно затруднительным. *Прогноз*—неблагоприятный—несмотря на самую радикальную операцию, почти во всех случаях наблюдаются рецидивы, от которых больные погибают.

*Других опухолей*, дающих метастазы во влагалище, почти не встречается, поэтому они не имеют особого практического значения. Наибольшее значение имеет хориоэпителиома, дающая иногда рано метастазы во влагалище (на рис. 151 изображен подобный случай. Узел слева на передней стенке влагалища представляет метастаз хориоэпителиомы). Наблюдалась также и первичная хориоэпителиома влагалища).

### С. Вагинизм.

*Вагинизмом* называется *непроизвольное, но ощущаемое больными судорожное сжатие constrictor cunni*, к которому присоединяется *судорожное сжатие мышц тазового дна*, а в тяжелых случаях еще *целого ряда мышечных групп туловища и конечностей*. Чаще всего наблюдается судорога аддукторов бедра, получается даже перегиб спины кзади (лордоз), изменяющий походку и привычное положение туловища.

Раньше считали этот комплекс явлений за рефлекс, подкорковым рефлексом. Теперь его считают *психическим рефлексом (Walthard)*. Раньше думали, что рефлекс получается вследствие гиперэстезии входа при которой с чувствительного нерва передается раздражение на двигательные пути. На самом деле, эти сложные защитительные движения вызываются *представлениями*. Этим мы не хотим сказать, что не существует таких двигательных форм, которые обуславливаются гиперэстезией входа.

Неправильное понимание всего процесса при вагинизме происходит вследствие того, что данные анамнеза указывают на появление особенной чувствительности у женщин после бесплодных повторных попыток к сношению. Вход бывает настолько чувствительным, что простое дотрагивание *penis* вызывает указанное судорожное сжатие мышц и препятствует сношению. Больные обращаются к врачу вследствие невозможности сношения. Но тщательное наблюдение показывает, что

препятствие к сношениям, приводящее больных к врачу, происходит не только при дотрагивании, но и при *приближении penis* (инструмента и пальца врача, производящего исследование), вызывая судорожное сжатие входа.

Кажется, теперь ясно различие этих понятий. Причиной рефлекса является *представление*, воспоминание о боли, неприятных ощущений и боязнь их; ясно поэтому, что здесь имеется психический рефлекс. Этот взгляд *Walthard* впервые подверг критическому разбору.

Поэтому патологические особенности половых органов не служат причиной вагинизма, они играют второстепенную роль и являются следствием попыток к сношению при вагинизме.

В литературе придавалось большое значение трещинам слизистой оболочки, легкому покраснению вульвы и гиперсекреции Бартолиновых желез, плотности гимена, детской форме входа, узкому входу, глубокому положению отверстия уретры, расположенному в некоторых случаях у самой каймы гимена и т. п. Конечно, плотность гимена и узость влагалищного входа составляют препятствие для сношения; понятно, эта аномалия вызывает боли при первых попытках к сношению, но еще понятнее, что такие бесплодные попытки к сношению пугают мужа и жену, одно приближение мужа вызывает страх у жены. Все эти обстоятельства являются второстепенными или, если можно так сказать, побуждающими моментами. Самую большую роль из них играет относительная импотенция мужа и повышенная половая возбудимость или, напротив „*pruderie*“ жены. Суть вагинизма состоит в изменении психики женщины, в существовании врожденной или приобретенной психастении, благодаря которой уже одно представление о болезненных неудовлетворяющих попытках к сношению вызывает судороги. Понятно, не все случаи одинаковы. Недавно, напр., я наблюдал случаи вагинизма у рожавшей женщины, муж которой в течение 1½ лет очень часто, из боязни беременности, применял *coitus interruptus*, несмотря на живое половое чувство у жены. У этой женщины нельзя было произвести исследования, так как одно приближение пальца вызывало судороги и отбрасывание всего тела. Больную удалось убедить в необходимости исследования, при котором половые органы оказались в нормальном состоянии, никакой гиперэстезии не было.

Согласно с мнением *Walthard*'а мы также считаем, что нет никакой причинной связи между объективными изменениями половых органов и появлением вагинизма. Даже при высокой степени вагинизма не встречаются изменения в половых органах.

На основании сказанного нельзя называть вагинизмом те случаи гиперэстезии входа, причиной которых служат или воспалительные заболевания, или попытки к сношению при плотном неподатливом гимене. Такие случаи, тоже сопровождающиеся судорогами *constrictor cunni* и т. д., лучше называть *псевдовагинизмом*. Нельзя смешивать вагинизма с *dyspareuni*'а, т. е. отсутствием удовлетворения при сношении и, как следствие его, отвращением к сношению. Если не принять во внимание исследование психики больной, то трудно различить псевдовагинизм от истинного вагинизма. Но между этими заболеваниями есть существенная разница не только на словах, это имеет большое значение для лечения, если стремиться избегать ошибок.

При псевдовагинизме *лечение* состоит в удалении причины заболевания, т. е. лечить воспаление, трещины, или неподатливость гимена, в некоторых случаях сделать экцизию гимена. При *истинном* вагинизме необходимо применять психотерапию в смысле *Walthard-Dubois*. Нужно рассказать больной о положении вещей, спокойно и терпеливо бороться с ее противодействием и убедить ее (после тщательного исследования половых органов), что у нее нет никакого заболевания со стороны половой системы. Во время этих разговоров можно узнать истинную причину психоневроза, определить направление, в котором должно вестись дальнейшее психическое лечение больной.

Одна психотерапия не может помочь, в затяжных случаях нужно присоединить общее укрепляющее лечение, относительно которого можно дать только общие указания. Очень важно, чтобы пациентка воздержалась на некоторое время от половых сношений, пользовалась

покоем, пребыванием на свежем воздухе. Если нужно—назначить лечение от малокровия и урегулировать деятельность кишечника.

Только в отдельных случаях нужно применить опыт *Waltherd'a* в начале лечения, чтобы установить правильность показаний больной. Больную заставляют сильно сократить брюшной пресс, мышцы которого служат антагонистами тем мышцам, судорожное сжатие которых вызывает вагинизм, и вводят во влагалище палец или инструмент для гинекологического исследования. Как только больная убедится в возможности этого, можно считать выполненной главную задачу лечения. Полезно сделать предварительное смазывание вощинном, если имеются трещины или воспалительное состояние слизистой, которые вызвали гиперестезию входа. В случае детского, узкого влагалища необходимо расширение или разрез узкого или плотного гимена, под наркозом.

#### Литература <sup>1)</sup>.

*Amann*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 82.—*Bumm*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 33.—*Fischer*, Zwei seltene Tumoren der Vagina. Heidelberg 1919.—M. af *Heurlin*, Bakteriologische Untersuchungen der Genitalsekrete. Berlin 1914.—*Hoehne*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1916. Nr. 1.—*Kolisko*, Wien. klin. Wochenschr. 1889. Nr. 6.—*Lindenthal*, O., Wien. klin. Wochenschr. 1897.—*Preuschen*, Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 70.—*Schottlaender* und *Kermauner*, Zur Kenntnis des Uteruskarzinoms. Berlin. 1912.—*Schröder*, R. und *Kuhlmann*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 114, 1921.—*Schröder* und *Loeser*, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 49.—*Seitz*, A., Münch. med. Wochenschr. 1919. Nr. 30.—*Veit*, Handb. d. Gynäkol. 2. Aufl. Bd. 3. Wiesbaden 1908.—*Waltherd*, Münch. med. Wochenschr. 1909.—*Wilms*, Die Mischgeschwülste usw. Leipzig 1900.

Кроме того, учебники и руководства, приведенные в предыдущих главах.

<sup>1)</sup> Приведены только важнейшие работы и те, в которых имеются дальнейшие указания на литературу данного вопроса.

## XXIII. Заболевания матки.

Erich Opitz, Freiburg i. Br.

### А. Гистология.

Матка имеет приблизительно грушевидную форму, длина ее снаружи около 8 см. Она состоит из двух отделов: нижнего, поперечное сечение которого имеет округлую форму—шейки или cervix, и верхнего с эллиптическим сечением—тела. Оба отдела матки имеют внутри полость, переходящую снизу в полость влагалища, а с боков в просвет

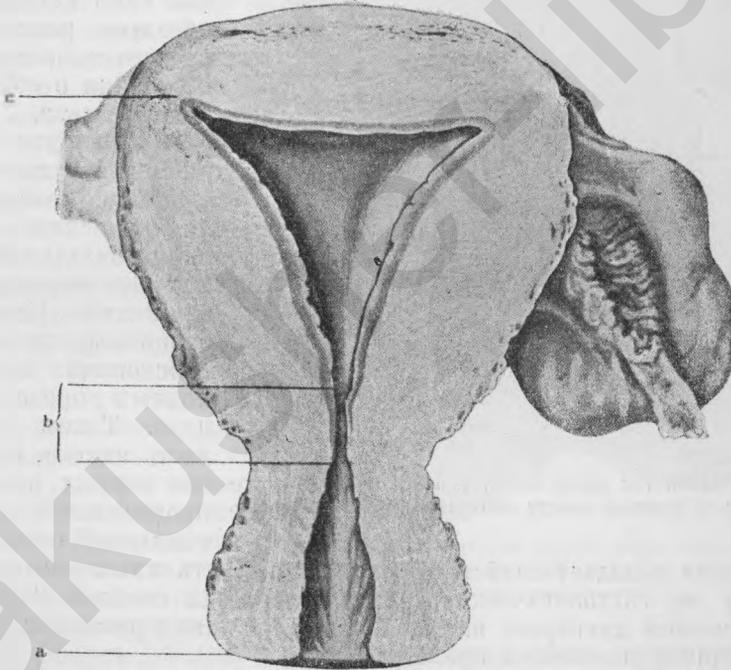


Рис. 152. Фронтальный разрез матки в натуральную величину, а—cervix, b—isthmus, c—corpus.

обеих труб. Полость шейки имеет приблизительно веретенообразную форму у нерожавших. Полость тела имеет треугольную форму, углы треугольника соответствуют отверстиям обеих труб и внутреннему зеву. Внутренний зев представляет верхнюю границу канала шейки, он представляет узкий проход около 1 см длины, соединяющий полость тела и канал шейки, isthmus uteri (*Aschoff, Veit*), (рис. 152).

Ткани всех отделов матки одинаковы по своему составу. Маточная стенка состоит повсюду из мышечного слоя и соединительной ткани, в которой проходят сосуды и нервы. Полость матки выстлана слизистой, состоящей из стромы, в которой проходят сосуды и эпителий. Строение каждого из отделов матки, представляет особенности в гистологическом отношении, поэтому различные отделы матки будут рассмотрены отдельно.

### 1. Шейка матки.

Шейка у взрослой женщины, зрелой в половом отношении, хотя бы и не рожавшей, меньше тела матки, длина ее около 3 см. Ее нижний отдел, длина его



Рис. 153. Слизистая portio и cervix. а—наружный маточный зев, т. е. граница между эпителием cervix и portio.

в 1—1½ см, вдается в просвет влагалища в виде соска. Свободная поверхность шейки, обращенная к влагалищу, покрыта таким же многослойным мостовидным эпителием, как само влагалище, и образует резкую границу со слизистой канала шейки в области наружного зева.

Слизистая канала шейки выстлана однослойным, нежным, цилиндрическим эпителием, обладающим весьма характерными особенностями. Клетки его очень высоки и узки. В основании клеток находится продолговатое ядро. Таким образом, часть клетки, обращенная наружу, выполнена протоплазмой, вырабатывающей слизь (*Bütt-*

*ner*), которая обладает свойством не воспринимать красящие вещества и поэтому на гистологических срезах имеет вид светлой каймы. На гистологическом препарате шеечный эпителий лишен ресничек; *Schröder* видел реснички на свежем препарате.

Поверхность слизистой не гладкая, но покрыта целой системой складок. На передней и задней стенке складки идут с боков к середине в косом направлении и соединяются в виде гребня, доходящего до самого внутреннего зева, а в ранний период развития даже до тела матки. Сеть складок на передней и задней стенке напоминает по своим разветвлениям елку, поэтому она называется *arbor vitae*, её называют еще *palmæ plicatae*, *pliscae palmatae*, по сходству ее со сложными руками.

На гистологических срезах эти складки представляются в виде бухтообразных впячиваний эпителия, напоминающих альвеолярные железы. На самом деле настоящие железы в слизистой встречаются очень

редко. Чаще встречаются углубления между разнообразно разветвляющимися складками (рис. 153)<sup>1</sup>.

В слизистой шейки нет настоящей стромы. Соединительная ткань, входящая в состав стенки шейки, ближе к поверхности более богата клетками. Таким образом, непосредственно под слоем эпителия и особенно на верхушках складок лежит тонковолокнистая соединительная ткань, чрезвычайно богатая клетками, переходящая глубже в плотно-волоконистую, бедную клетками. Секрет слизистой шейки представляет вязкую стекловидную слизь, которая отделяется в незначительном количестве при нормальных условиях, выполняя полость шейки в виде пробки и выдаваясь из наружного зева.

Стенка шейки состоит из соединительной ткани и мышечных волокон, первая составляет преобладающий элемент. Соединительная ткань плотно-волоконистая и содержит довольно много кровеносных и лимфатических сосудов. Мышечные волокна в виде узких пучков пересекаются между собой и расположены по направлению продольной оси шейки.

Сверху границу шейки составляет *isthmus*, который при спокойном состоянии матки представляет узкую щель, длиной от  $\frac{1}{2}$ —1 см, являясь во многих отношениях переходом между шейкой и телом. Долго спорили, к какому отделу матки, шейке или телу, относится *isthmus uteri*. Спор является излишним, если считать *isthmus* переходным отделом матки, не принадлежащим ни к шейке, ни к телу, и рассматривать его отдельно. В *isthmus* меняется прежде всего слизистая, она напоминает по своим составным частям слизистую тела матки, отличаясь от нее особыми свойствами. Строма здесь тоньше, желез мало, они идут в косом направлении, часто параллельно поверхности и обнаруживают наклонность к кистовидному расширению (рис. 154). На этом месте стенка матки является более

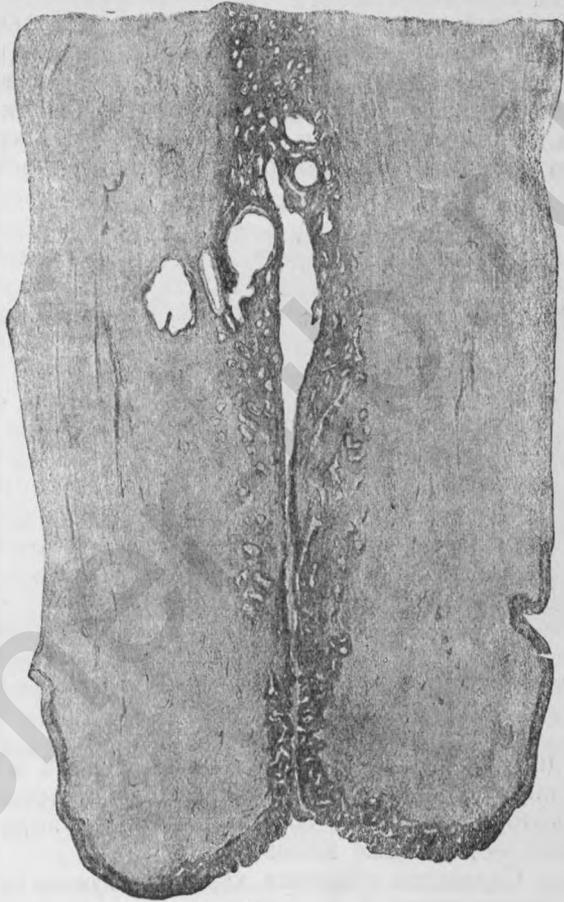


Рис. 154. Продольный разрез через нижнюю часть матки. В *isthmus* (здесь он расширен) кистовидно растянутые железы.

<sup>1</sup> Имеющиеся наряду с этим в обильном количестве частью разветвленные железы обладают узким выводным протоком, который часто закрывается в своей нижней части, что ведет к образованию ретенционных кист (*ovula Nabothi*).

поддатливой, что соответствует переходной части между шейкой и телом матки. Количество мышечных пучков здесь больше по сравнению с соединительной тканью, но гораздо меньше, чем в теле матки. Верхнюю и нижнюю границу на вырезанной матке можно определить по следующим признакам: нижняя граница *isthmus* с шейкой выражена более или менее резко, благодаря изменению гистологического характера слизистой тела *resp.* шейки (*os histologicum Aschoff*), верхняя граница на слизистой выражена неясно, она определяется местом плотного прикрепления брюшины к передней стенке матки (*os anatomicum Aschoff*).

Необходимо познакомиться с функцией *isthmus*. Значение его выясняется в течение беременности; до сих пор неизвестно, принимает ли участие слизистая оболочка его в менструальном кровотечении, хотя это возможно, так как она принимает участие во время беременности,

превращаясь в *decidua*. При родах перешеек составляет, так называемый, нижний сегмент матки, т. е. верхнюю часть рукава, который резко отделяется от тела матки, т. е. от сокращающейся полой мышцы.

Зылие *os internum anatomicum uteri* имеется *corpus uteri* со своей характерной слизистой оболочкой и характерным строением стенок.

В течение половой зрелости слизистая оболочка имеет толщину 1—2 мм и выстилает внутреннюю поверхность матки без подслизистой. Толщина слизистой различна. Она меньше всего

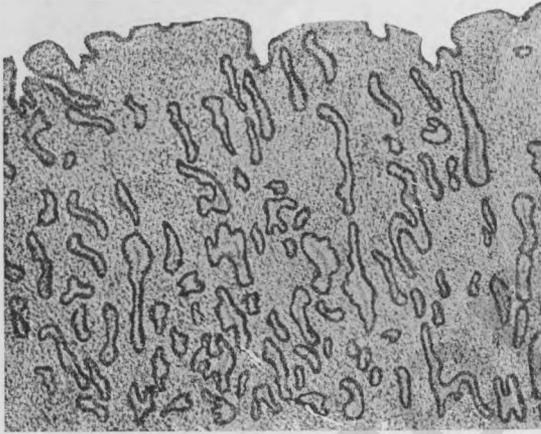


Рис. 155. Нормальная слизистая матки в межменструальном периоде.

у дна матки, больше всего на передней и задней стенке ее и снова делается тоньше, ближе к шейке. Слизистая матки состоит из стромы, в которой проходят сосуды (и нервы), и эпителия, выстилающего поверхность ее, а также железы (рис. 155).

Слизистая оболочка характеризуется главным образом тем, что она во время половой зрелости подвержена в зависимости от яичника, т. е. от созревания яйца, периодической, регулярной смене. Все подробности этих важных изменений изложены в главе об овуляции и менструации. Приведем лишь некоторые данные более общего характера.

Во время полового созревания слизистая оболочка обнаруживает всегда ясное деление на два слоя. Более глубокий слой, прилегающий к мышечному слою, обнаруживает строму, состоящую из тесно расположенных, коротких веретенообразных соединительнотканых клеток, находящихся в непосредственной связи с соединительной тканью мышечной стенки. Этот слой заполняет карманы и щели мышечной стенки в сторону слизистой оболочки, однако ясно отличается от последней. Этот более глубокий слой составляет постоянную составную часть слизистой оболочки, в то время как поверхностный слой, в качестве „функционального“ слоя (*R. Schröder*), отторгается во время каждой менструации и заменяется новой слизистой оболочкой. Строение стромы

более рыхлое. Из глубокого постоянного слоя развивается тонко-петлистая сеть, состоящая из звездчатых или веретенообразных клеток, в отдельных частях богатых протоплазмой, от которых отходят еще также сетчато расположенные фибриллы. Эти фибриллы находятся в связи с теми нежными оболочками, которые составляют подстилку поверхностного эпителия и влагалищные оболочки для желез; эти же оболочки окутывают сосуды. В петливой сети находится содержащая белок жидкость в меняющемся количестве и некоторое количество кругловатых (лимфатических) клеток, весьма сильно меняющееся и увеличивающееся ко времени менструаций. Иногда, но вовсе не регулярно, эти скопления круглых клеток образуют почти что лимфатические фолликулы.

В строении проходящих сосудов; кровеносные сосуды встречаются здесь только в форме капилляров или прекапилляров; артериальные веточки идут приблизительно перпендикулярно к поверхности слизистой, давая перпендикулярные разветвления. Таким образом, разветвления являются параллельными внутренней поверхности слизистой. Количество и величина венозных сосудов больше артериальных. Каждая вена собирает кровь из пространства между двумя артериальными сосудами. Самые верхние из венозных сосудов лежат непосредственно под поверхностным эпителием.

Исследованиями *Poirier* и *Krömer*'а выяснено, что лимфатические пути образуют в слизистой оболочке густо петливую сеть из мельчайших сосудов, не имеющих клапанов, окружающих железы и вливающиеся в большие сосуды, идущие вместе с венами в мышцах матки.

Относительно нервных окончаний слизистой ничего окончательного еще не выяснено. *Patenko* описал сеть нежных безмякотных волокон, лежащую в мембранах желез и посылающую концевые волокна в эпителий.

С поверхности в глубину спускаются тубулярные железы. Железы выстланы эпителиальными клетками такого же строения, как и на поверхностном эпителии. Относительно изменяющейся деятельности поверхностного и железистого эпителия, а также и относительно изменения формы желез во время менструальных фаз все необходимое изложено в главе III.

Железы одеты очень тонкой перепонкой, так тесно прилегающей к эпителиальным клеткам, что без предварительной подготовки среза, ее не видно.

Перед наступлением половой зрелости—см. историю развития—отношение иное. До этого времени *placae palmatae* доходят вверх до дна матки, слизистая оболочка тонка и лишена желез, встречаются только отдельные железы, лучше говоря крипты, в области дна матки и по краям маточной полости. Эпителий лишен ресничек.

Более важными представляются изменения, которые разыгрываются в слизистой оболочке после наступления климактерия. Вся слизистая оболочка становится тоньше. Лимфоидная или цитогенная ткань стромы уступает место богатой клетками ткани, состоящей из тесно лежащих веретенообразных клеток; эта ткань содержит иногда волнистые волокна. Сморщивание вызывает изменение хода желез, которые часто идут тогда косо или параллельно к поверхности и часто отклоняются от своего пути. Вследствие этого происходят задержки секрета и образуются маленькие шаровидные или неравномерной формы кисты (рис. 156). Железы при этом значительно уменьшаются в числе, эпителий становится ниже и теряет реснички. Иногда на больших или меньших участках поверхностный эпителий отпадает, и если такие участки лежат друг против друга, как это бывает особенно в области перешейка, то—правда редко—могут образоваться складки и может произойти полное закрытие полости.

Строение стенки матки представляется чрезвычайно запутанным; поэтому оно, несмотря на многочисленные исследования, все еще не вполне выяснено. Главная масса стенки образована многократно пере-

плетающимися и перекрещивающимися тяжами гладких мышечных волокон, лучшее представление о которых дает, пожалуй, рисунок заимствованный из труда *Bayer'a*.

При этом замечательно, что внутренняя масса мускулатуры располагается приблизительно кольцеобразно, в качестве продолжения мускулатуры труб, и сообразно истории развития представляется более старой (*Archimyometrium, Werth*); у зрелой в половом отношении женщины над этой мускулатурой расположен еще род колпака из мускулатуры связок почти той же толщины, расходящейся в виде лучей. У плода и в детском возрасте этот последний слой мускулатуры лишь слабо обозначен, а в пожилом возрасте он подвергается более сильному обратному развитию, чем внутренний мышечный слой. Шеечная часть матки



Рис. 156. Сливистая матки в старческом возрасте. а—трубчатые железы, б—кистовидное расширение железы, выстланное плоским эпителием, часть которого слущилась с—мышечный слой.

обладает сравнительно меньшим слоем мускулатуры, причем имеется преимущественно более выраженное продольное расположение волокон над слабым внутренним, кольцеобразно расположенным слоем.

Место главного разветвления сосудов находится в среднем слое, который выражен наиболее сильно и где сосуды окружаются чрезвычайно толстыми мышечными пучками. В этом слое ход сосудов представляется преимущественно кольцеобразным; сосуды отсылают в вертикальном направлении ветви к слизистой оболочке. Эти внутривеночные сосуды получают кровь от ветвей артерий, идущих по краю матки кверху и книзу. Особого упоминания заслуживает одна особенность более крупных сосудов. После колоссальной гипертрофии во время беременности сосуды не подвергаются просто обратному развитию, а суживаются путем образования более узкой сосудистой трубки, которая кажется вдвинутой в просвет расширенной артерии (*Pankow*); подобную картину нельзя смешивать с картиной артериосклероза.

Лимфатические сосуды расположены чрезвычайно густо. Более тонкие сосуды слизистой оболочки впадают, по продольному направлению, в более крупные сосуды самого внутреннего слоя мускулатуры; эти последние посредством вертикально направленных сосудов вступают в непосредственную связь с субсерозной сетью. По *Krömer*'у эта субсерозная сеть обнаруживает многочисленные тонкие окончания в сторону брюшной полости. В области шейки тонкие сети лимфатических сосудов слизистой оболочки собираются в более крупные пути, идущие продольно в складках слизистой. Все пути нижних отделов тела матки и шейки собираются в 2—3 более крупных ствола, которые покидают матку вдоль маточных сосудов. Сосуды из верхних отделов тела матки соединяются с сосудами трубы и яичника, образуя тяжи, идущие вместе с семенными сосудами кверху и достигают свой первый этап желез у аорты.

Сеть нервных разветвлений в маточной стенке чрезвычайно густа, она состоит главным образом из Ремаковских волокон и голых осевых цилиндров; только имеющиеся в скудном количестве толстые стволы содержат мякоть. Относительно физиологии этих нервов достоверные данные отсутствуют. Ганглиозных узлов в матке до сих пор не находили.

Большая часть поверхности матки покрыта брюшиной, которая в области тела плотно саяна с подлежащей тканью, а ниже, поскольку матка еще является покрытой брюшиной, связана с маткой посредством рыхлой соединительной ткани. Относительно соединений покрова с соседними образованиями все необходимое изложено в отделе Анатомии.

## В. Воспаления матки.

### Метро-эндометрит.

1. *Причины.* Наиболее важной и частой причиной воспалительного состояния тканей организма являются бактерии, вызывающие своим присутствием, реже продуктами обмена, своеобразные изменения, которые мы называем воспалениями.

То же относится и к матке, но здесь получается более запутанное отношение, благодаря тому, что под именем хронического метрита и эндометрита понимались и невоспалительные состояния матки. Такие невоспалительные заболевания матки лучше называть гипертрофией или атрофией слизистой. Они будут разобраны в следующем отделе. Здесь будет сказано только о настоящем бактериальном воспалении матки.

Вне послеродового периода эти воспаления вызываются главным образом гонорреей, туберкулезом и сифилисом. Септические воспаления матки в узком смысле слова, возбудителями которых являются стрептококки и стафилококки, встречаются только в исключительных случаях вне послеродового периода.

Из работ *Döderlein*'а, *Krönig*'а и *Menge* выяснилось, что причиной этого служит способность влагалищного секрета быстро уничтожать инфекции, занесенные извне возбудителем. При нормальных условиях секрет шейки представляет непреодолимое препятствие для бактерий всякого рода, за исключением гонококков и туберкулезных bacill. Защитительное действие секрета особенно резко проявляется во время менструаций, и еще резче, в послеродовом периоде.

Здесь вкратце упомянем следующее. Нормальная слизистая матки, а при существовании особых условий, и мышечный слой матки пора-

жаются туберкулезом, гонорреей и в редких случаях дифтеритом и другими бактериями. Для того, чтобы проникли возбудители, необходимо существование раневой поверхности в матке, уничтожение самозащиты организма со стороны нормального секрета шейки. Такие условия чаще всего являются в пuerперальном периоде, при гинекологических внутриматочных манипуляциях (к которым относится напр., простое зондирование), при существовании опухолей в матке, благодаря которым открывается шейка (карциномы и полипы, выдающиеся во влагалище), реже при менструациях.

Изменение слизистой матки является, кроме того, следствием многих острых заболеваний—холеры, тифа, кори, инфлюэнцы, пневмонии, дизентерии, возвратного тифа—благодаря действию бактериального яда, но не самих бактерий. Все эти изменения характеризуются воспалительными процессами, вызывая нередко кровотечения из матки, даже в детском возрасте.

**2. Патологическая анатомия.** Кроме гонорреи, туберкулеза и послеродовой инфекции, патологическая анатомия септических и сапрофитных воспалений матки мало исследована. По аналогии с послеродовой инфекцией нужно считать, что некротическая ткань, служащая местом внедрения сапрофитов и маловирулентных бактерий, ограничивается от здоровых тканей плотным валиком, состоящим из лейкоцитов (рис. 35 и 36), который защищает здоровые ткани от внедрения бактерий и их токсинов. При дальнейшем развитии процесса, ткани, подвергшиеся некрозу, отделяются, экссудат всасывается, происходит *restitutio ad integrum*. При более сильных возбудителях инфекции, напр. при стрептококках, хотя и образуется такой валик из лейкоцитов, но это не мешает внедрению стрептококков в глубину слизистой и в мышечный слой, причем они распространяются по лимфатическим и кровеносным путям; в интерстициальной ткани встречаются разращения соединительнотканых клеток и инфильтрация лейкоцитами. Наконец, в зависимости от вирулентности бактерий и степени сопротивляемости организма, задерживается дальнейшее проникновение бактерий, они останавливаются в слизистой, мышечном слое и параметриях, или же распространяются дальше, вызывая перитонит и бактериэмию, результатом которых часто бывает смертельный исход. В первом случае получается полнейшее выздоровление или образуются большей или меньшей величины гнойники; маленькие гнойники всасываются, однако, болезненное состояние продолжается долгое время. Другой исход состоит в излечении, после предварительного искусственного опорожнения параметральных и других гнойников. В стенке матки редко бывают абсцессы значительной величины. Я наблюдал их при выпадении половых органов и существовании так называемых пролежней. В этих случаях инфекция заносится не со стороны эндометрия, но со стороны поперечного разрыва влагалищной части матки. При вскрытии абсцессов в брюшную полость развивается неминуемо перитонит, который получается и при случайном вскрытии гнойника во время операции. Через отверстие трубы в нее проникают часто и бактерии, ведущие к заболеванию трубы.

Другой исход это—длительное увеличение соединительной ткани в стенке матки в ущерб мускулатуре. Мелкоклеточная инфильтрация остается еще долго. Слизистая может также представляться гипертрофированной, причем гипертрофия относится, главным образом, насчет увеличения интерстициальной ткани. Признаками перенесенной инфекции служат плазматические клетки, присутствие которых продолжитель-

ное время можно доказать в тканях, в то время, когда слизистая не указывает собственно уже никакой разницы сравнительно с другими формами гиперплазии, о которых будет говорить в ближайших отделах.

При рюметга выполненная гноем полость матки выстлана слизистой, подвергшейся старческой атрофии, богатой круглыми клетками, эпителий ее исчез. Круглоклеточная инфильтрация распространяется в виде тяжей вглубь мышечного слоя.

При некрозе и разложении опухоли образуется демаркационная линия, препятствующая дальнейшему распространению зародышей и способствующая постепенному отделению опухоли. При нарушении целостности демаркационной линии инфекция распространяется дальше в глубину, как при других формах воспаления. Дело оканчивается смертью при косвенном или непосредственном возникновении бактериемии.

**3. Симптомы и течение** зависят от характера внедрившихся зародышей и от степени сопротивляемости организма. В самых легких случаях появляются только зловонные выделения, вследствие процессов разложения, и совершенно отсутствуют всякие другие симптомы, напр., лихорадка и боли. Даже и при чисто сапрэмических формах появляются самопроизвольные или вызываемые давлением боли в области таза и лихорадка, которая в некоторых случаях бывает очень высокой. Однако, продолжительные тяжелые заболевания и смертельный исход наблюдаются очень редко. Инфекция большею частью вызывается стрептококками, когда она ограничена маткой развиваются тяжелые заболевания, появляется высокая температура, более или менее сильные боли в тазу приступами, в течение продолжительного времени ощущаемые при давлении. Большею частью происходит выздоровление при постепенном падении температуры. Только в исключительных случаях, при чрезвычайной вирулентности микробов, развивается бактериемия со смертельным исходом, несмотря на отсутствие дальнейшего распространения процесса.

В большинстве случаев инфекция поражает не только слизистую, но и соседние ткани,—развивается параметрит, перитонит, бактериемия, пиэмия, заболевания труб и яичников, о которых было сказано в соответственных местах книги.

**Лечение** играет второстепенную роль, самое важное значение принадлежит профилактике заболевания,—при всяком хирургическом вмешательстве врач обязан заботиться о предохранении больной от инфекции. То же и при простом зондировании и лечении выкидыша. При выкидыше нужно стараться сделать полное удаление всех остатков плодного яйца.

При появлении первых симптомов заболевания, необходимо уложить больную в постель, назначить согревающие компрессы Priesnitz'a на живот против болей, в исключительных случаях—пузырь со льдом. Повторными исследованиями выясняется, образовался ли гнойник и, если он образовался, вскрывают его со стороны влагалища или брюшных покровов. Когда температура упала, назначают горячие влагалищные спринцевания, согревающие компрессы на живот или лечение горячим воздухом для ускорения всасывания остатков воспаления. С той же целью назначают тампоны с глицерином, теплые сидячие ванны с примесью соли, тиопинола и т. д.

### **С. Нарушение обратного развития матки после выкидыша и родов.**

В заключении главы о воспалениях матки разберем недостаточную инволюцию ее, так как она служит во многих случаях причиной внедрения возбудителей инфекции.

Лечение и причины выкидышей и нарушения обратного развития матки после родов относятся к акушерству. Здесь разберем последствия этого заболевания.

1. *Симптомы.* Довольно частым последствием как гладко протекающего выкидыша, так и сопровождавшегося лихорадочной температурой является нарушение правильных менструаций. Абортировавшие продолжают кровоточить то слабее, то сильнее после перерывов. В других

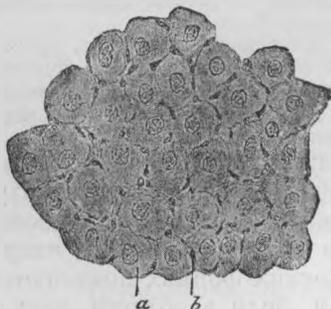


Рис. 157. а—клетки decidua.  
б—веретенообразные клетки.

случаях после более или менее продолжительных промежутков появляются обычно сильные кровотечения, реже слабые, но на продолжительное время. Еще реже встречаются кровотечения по типу менструаций, но обильнее, с неправильными промежутками, в течение которых бывают выделения с примесью крови. Значительного повышения температуры в это время не бывает. Те же самые явления, но гораздо реже, происходят после нормальных родов.

2. *Причину* служит неправильное лечение. Иногда неправильное ведение выкидыша, напр., вместо удаления яйца пальцем делают это инструментами, причем в полости матки оставляют часть ворсинок. Развитие инфекционных процессов в матке также способствует задержанию яйца и оболочек его, особенно в раннем периоде беременности; задержка небольших остатков ворсистой оболочки встречается и после нормальных родов и может быть просмотрена даже при внимательном исследовании родившегося плода. Причиной недостаточной инволюции может быть, кроме того, недостаточное обратное развитие слизистой и матки. По исследованию *Winter'a* причиной может быть недостаточное обратное развитие одной decidua, но далеко не всегда. У некоторых женщин, несмотря на обратное развитие слизистой, однако, появляются подобные расстройства менструации, как выше было сказано.

3. *Диагноз* основывается главным образом на анамнестических данных. При гинекологическом исследовании можно найти недостаточную инволюцию матки и некоторое разрыхление ее, но в большинстве случаев данные исследования совершенно нормальны, за исключением случаев, когда остались большие куски плодного яйца, но тогда сказывается проходимость цервикальный канал.

4. *Патологическая анатомия.* При микроскопическом исследовании слизистой находим различные изменения, которые можно разделить на 3 следующие группы:



Рис. 158. Железы во время беременности (Спонгиозный слой слизистой).

1. Совершенно неизменная или мало измененная decidua, соответствующая периоду беременности, причем часто одновременно в матке остались ворсинки.

Слизистая оболочка обнаруживает тогда характерные для беременности изменения, из которых особенно важно разрастание желез глубокого слоя (рис. 158), потому что оно нередко давало повод к смешиванию с аденокарциномой. Рис. 157 и 159 изображают децидуальную оболочку и плодные клеточные массы, которые, не имея связи с ворсинками, часто представляют трудности для пользования. Если их удастся распознать, то они так же, как и ворсинки, представляются надежным признаком беременности. Сказанное относится также и к типичным синцитиальным блуждающим клеткам, которые можно обнаружить по соседству с ворсинками децидуальной оболочки и поверхностными мышечными слоями.

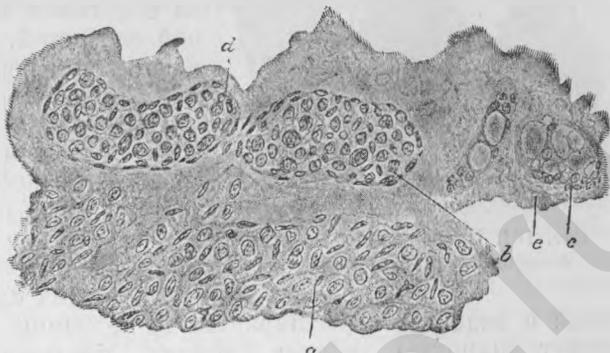


Рис. 159. Langhans'овы островки и вакуолизированные клетки syncytium'a. а—клетки decidua, b—Langhans'овы клетки. с—клетки syncytium с вакуолями d—синцитиальный покров островка Langhans'a, e—кровь.

2. Сильно измененные остатки яйца, которые находят большей частью вместе с претерпевающей обратное развитие децидуальной оболочкой.

Понятно, что с удлинением времени, протекшего после неполного выкидыша, изменения обратного развития отдельных составных частей, как отграничение их от молодой слизистой, пронизывание тканевыми опухолями и лейкоцитами, постепенно усиливаются. Подробное описание завело бы нас слишком далеко. Рис. 160 по сравнению с рис. 159 показывает эти изменения особенно ясно. В эту группу изменений надлежит отнести так называемые плацентарные полипы.

Это суть остатки более или менее сильно измененных ворсинок хориона, которые после аборт, реже после зрелых родов остаются на стенке матки и увеличиваются вследствие отложения на них свернувшейся крови. Рис. 161 и 162 изображают эти условия в естественную величину и при микроскопическом исследовании.

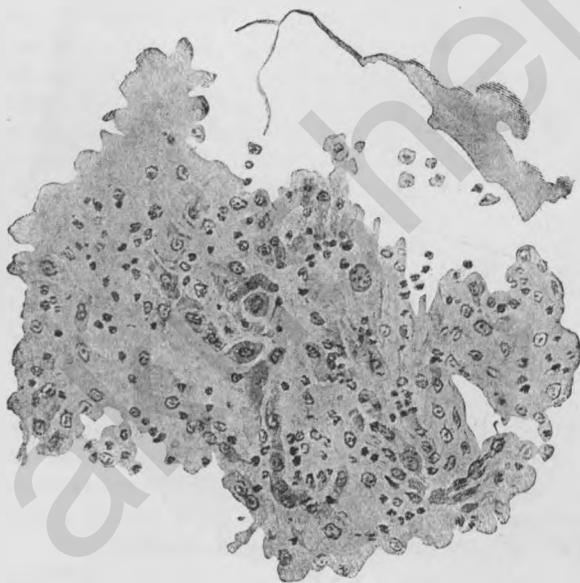


Рис. 160. Клетки decidua в слизи, долгое время спустя после выкидыша.

3. Недостаточное обратное развитие слизистой оболочки (субинволюция). Здесь уже не имеется характерных картин, замещение старой слизистой оболочки новой нарушено. Иногда можно распознать эти изменения, правда с приблизительной вероятностью, на отдельных изменениях новообразованной слизистой, приближающихся к изменениям при беременности.

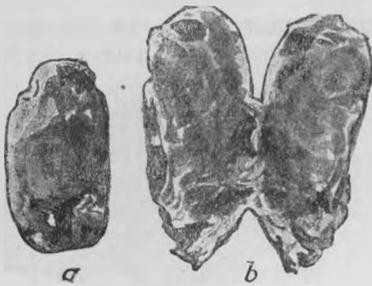


Рис. 161. Плацентарные полипы. а—общий вид, б—разрез его.

бллой и вялой. Зев расширяется до величины 1 см. Для выскабливания берут широкую гибкую кюретку, предварительно измеряют длину

5. Лечение должно быть направлено к освобождению матки от ее ненормального содержимого. С этой целью, при соблюдении асептических правил, производят выскабливание слизистой матки. Выскабливание нужно делать осторожно, чтобы не вызвать прободения матки, которая в этих случаях представляется дря-

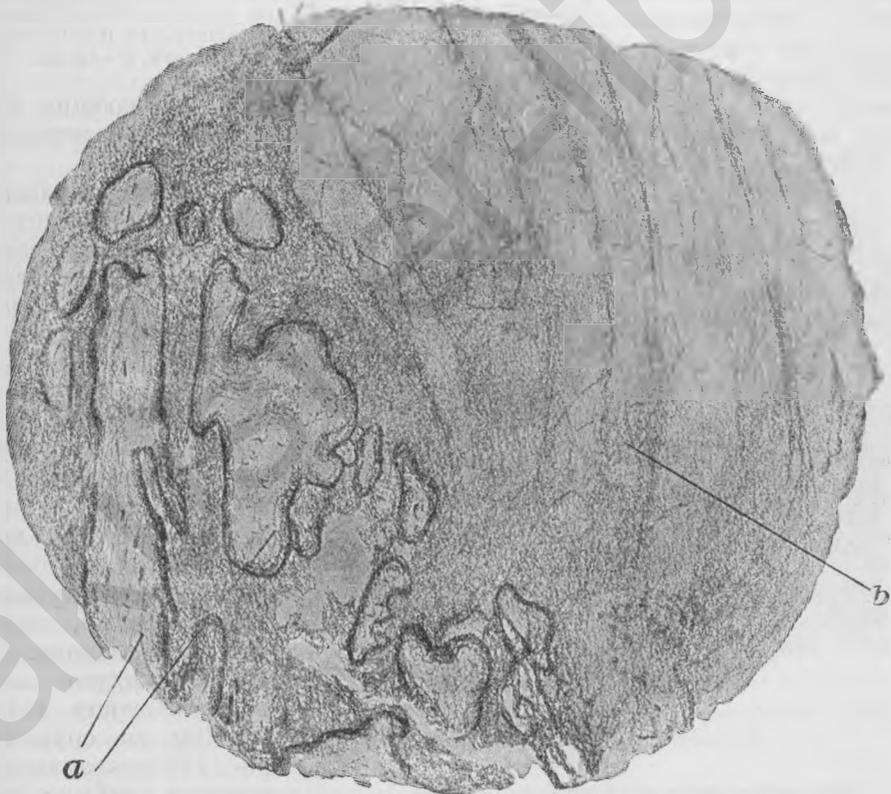


Рис. 162. Микроскопический срез плацентарного полипа. а—ворсинки хориона, б—крово- ной сгусток с полосками фибрина.

полости матки и каждый раз кюретку вводят только на определенную длину, соответственно длине полости матки. По окончании выскабливания полость протирают сперва сухим Playfer'овским зондом, затем тем

же зондом, смоченным иодной настойкой. Иод вызывает сокращение матки. Если матка велика, назначают в течение нескольких дней препараты *secale*, чтобы вызвать сокращение и улучшить обратное развитие матки.

#### Д. Функциональные нарушения матки.

*Определение понятия.* Почти все расстройства функции, т. е. изменение менструального типа и секреции матки, обычно относили к изменениям слизистой оболочки матки, частью только на ее стенку, обозначая их как хронические воспаления. Такое воззрение было основано на высокой степени заслуживающих внимания исследованиях *C. Ruge*, *J. Veit*'а и их последователей, но оно было опровергнуто более поздними исследованиями, основанными прежде всего на работах *Hitschmann*'а и *Adler*'а и исследованиях внутренней секреции (ср. эту главу). До сих пор еще знания по этому вопросу недостаточно полны. Теория *Born-Fraenkel*'я относительно закономерности менструации (и беременности), основанной на связи с желтым телом, не получила общего признания, после того как подорвала старую теорию *Pflüger*'а. Дальнейшие исследования *Halban*'а, *Schickele*, *Falta*, *Seitz*'а, *Aschner*'а показали, что здесь встречается много запутанных взаимоотношений. Пока приблизительно достоверно известно, что яичник регулирует тип менструации, не завися, в свою очередь, от влияния других желез с внутренней секрецией; таким образом, матка всецело зависит от яичника. Все подробности приведены в отделе II.

Матка также не лишена значения. При ее заболеваниях надо думать о других процессах в ней, чем при здоровом состоянии ее. При усиленном кровонаполнении, напр., даже более слабое раздражение может давать более резкое проявление кровотечения, чем при нормальном наполнении кровью. Это всего виднее на сравнении. Овариальные гормоны напоминают часовую пружину, а матка и ее отправления и кровотечения должны соответствовать работе механизма. Слишком быстрый или слишком медленный ход механизма будет также отзываться на правильном указании часами времени, как слишком малое или слишком большое напряжение их пружины. Изменения в пружине могут остановить ход часов, но изменения в отдельных частях механизма приводят к тому же самому.

#### 1. Аномалии менструации <sup>1</sup>

От правильного менструального типа существуют значительные отклонения, которые, однако, нельзя назвать болезненным состоянием. Болезненным нарушением менструальной функции считается, когда заметно расстраивается общее состояние в зависимости от болей, или усиленных потерь крови или, наконец, вследствие прекращения менструаций.

Нарушение менструальной функции выражается следующими явлениями:

1. Аменореей и олигоменореей, т. е. отсутствием менструации или недостаточным количеством выделяемой крови.

2. Чрезмерно сильной менструацией. Здесь нужно рассмотреть отдельно две подгруппы, именно: а) меноррагию, т. е. болезненное

<sup>1</sup> При дальнейшем изложении предполагается предварительное знакомство со всем сказанным о менструации раньше, в соответственном отделе.

усиление правильной менструации, сохранившей свой тип, в) метрорагию, т. е. неправильное кровотечение, утратившее тип менструации.

3. Ненормальная болезненность менструации, *dysmenorrhoea* (*algomenorrhoea*).

#### а) Аменоррея и олигоменоррея.

Аменорреей называется такое состояние женского организма, которое выражается отсутствием менструального кровотечения. Это состояние бывает физиологическим до наступления половой зрелости и в климактерическом периоде, в периоде половой зрелости женщины—во время беременности и кормления грудью.

Во время беременности менструации обыкновенно прекращаются, иногда менструация бывает только раз во время беременности и значительно слабее. Сообщения противоположного характера основаны на непрочных наблюдениях, при которых неправильные кровотечения, встречающиеся во время беременности, считались за менструацию. Не с такой правильностью наблюдается прекращение менструаций во время кормления грудью. Больше половины кормящих женщин не менструируют приблизительно в течение 5-ти месяцев после родов, при более продолжительном кормлении у большинства женщин возобновляются менструации.

На границе с патологическими стоят те случаи, когда прекращение менструаций вызвано переменой образа жизни, без какого-либо заболевания и нарушения общего состояния: так, напр., временное прекращение менструаций наблюдается у девушек живущих в пансионах, и у учащихся в повивальных школах. В том же смысле действует значительная физическая работа: крестьянки во время тяжелых полевых работ летом теряют менструации или они бывают слабее, тогда как зимой, во время отдыха, менструации снова возобновляются. Несомненно также играют роль психические влияния: испуг вызывает иногда прекращение менструаций.

Во время войны наблюдалось очень часто прекращение менструаций и это явление получило название „военной аменорреи“. Всеми признанной причиной этой аменорреи является плохое питание вместе с перенапряжением и заботами о находящихся на фронте. Эта форма аменорреи, крайне различная по своей продолжительности, проходит сама собой.

К переходным формам нужно причислить и те случаи, когда первые менструации появляются слишком поздно, причиной чего служит в большинстве случаев инфантилизм. В таких случаях наблюдается запоздание наступления половой зрелости и преждевременное прекращение менструации. Нередко в подобных случаях достигнутая половая зрелость бывает, так сказать, не полноценной: наблюдаются нарушения в менструации, бесплодие, явления слабости при наступившей все же беременности.

Сюда также относятся и те случаи, когда менопауза наступает уже на 4-ом десятке жизни. Причиной нередко бывают кровотечения во время родов, психические травмы и т. п. Часто никакой причины придумать не удается.

Полное отсутствие менструаций наблюдается при высокой степени инфантилизма, остановке развития половых органов во внутриутробной жизни, пороках развития с аплазией или значительной гипоплазией яичников и матки.

Отсюда нужно выделить те случаи, когда выделившаяся кровь не может найти себе выхода, вследствие непроходимости или отсутствия нижнего отдела полового канала. Об этом сказано в главе о пороках развития.

Кроме аменорреи, вызванной пороками развития, встречаются и приобретенные, которые надо скорее считать симптомом других заболеваний. Так, напр., аменоррея часто наблюдается у хлоротичных молодых девушек; она представляет сопутствующий симптом и различных болезней обмена, напр., тяжелого нефрита, появляется после истощающихся болезней, напр., тифа, подагры, ожирения, Базедовой болезни<sup>1</sup>, микседемы, акромегалии, Аддисоновой болезни и др. Особенное значение имеет туберкулез, являясь причиной аменорреи. В некоторых случаях яд туберкулезных бактерий усиливает, повидимому, функцию яичников в том периоде, пока процесс не вызвал значительного истощения, с наступлением которого наблюдаются, напротив, понижение деятельности яичника и вызванное им прекращение менструаций. Следует отметить, что часто, именно при туберкулезе, наблюдаются обильные менструации и, что особенно замечательно, что это наблюдается всего чаще при туберкулезе половых органов; остановка кровей, напротив, даже при выраженном туберкулезе половых органов наблюдается очень редко.

К этой группе относится прекращение менструаций после сильного кровотоечения, напр., в последовом периоде, и при продолжительном кормлении. В последнем случае, вместе с нормальной и временной атрофией матки от кормления, получается атрофия яичников. Причиной аменорреи служит также ненормальное половое раздражение, в особенности онанизм; существует много и таких случаев, в которых аменоррея, большею частью временная, не может быть объяснена какой-либо видимой причиной.

Менструации прекращаются после операций на матке, ее слизистой, яичниках или обоих органах вместе. Реже вызывает прекращение менструального кровотоечения поражение яичников опухолью или воспалительным процессом. Большею частью менструация сохраняется или даже усиливается при опухолях яичника, несмотря на разрушение всей нормальной ткани яичника. Присутствие опухолей в яичниках вызывает возобновление менструаций в климактерическом периоде.

Наблюдаются весьма редкие случаи отсутствия менструаций у женщин с нормальной половой функцией, т. е. развитых анатомически правильно и способных к зачатию и родам. Я наблюдал несколько подобных случаев: в одном из них нельзя было определить срок беременности по обычным правилам; в последнее время беременности ребенок стал быстро расти; то же наблюдалось и во вторую беременность. Один ребенок родился с умеренной апагарс и умер через несколько часов после родов. На вскрытии не удалось определить причину смерти, повидимому, в этом случае существовали болезненные нарушения секреции яичников.

Некоторые хронические отравления вызывают также преждевременное прекращение менструаций, особенно часто наблюдается это при употреблении морфия<sup>2</sup>.

**Анатомические данные.** В большинстве случаев, но не всегда, при аменоррее замечается уменьшение величины матки, которая производит впечатление детской матки, если эта форма врожденная, или старческой матки, если эта форма приобретенная (ср. главу об атрофии матки). На яичнике находили мелкокистозное перерождение или примордиальные фолликулы, но не находили напротив зреющих или запустевающих фолликулов (*L. Fränkel, Köhler*).

*В большинстве случаев* аменоррея не причиняет расстройств, если не говорить о пороках развития с закрытием полового рукава. В небольшом количестве случаев появляются так наз. *molestiae* (molimina

<sup>1</sup> Ср. главу о внутренней секреции.

<sup>2</sup> При других неясных случаях аменорреи всегда следует думать о латентном туберкулезе.

как показал *Kossmann*, представляет собой неправильное выражение) *menstruationis*, состоящие в раздражительности, болях в животе, в голове и спине, расстройствах деятельности кишечника, чувстве напряжения в грудях и т. и. Еще реже встречаются так наз. *викарные менструации*, т. е. кровотечения из других областей тела, кровотечение из носа, глотки, легких, конъюнктивы, кровоизлияние в глазное яблоко, в кожу, в кишечнике и т. д. Эти явления могут наступать как при сохраненных, так и при удаленных яичниках. Другие случаи вызывают „явление выпадения“, подобно как при нормальном или искусственном климактерии.

Несмотря на отсутствие болезненных симптомов, аменоррею приходится лечить. *Лечение* должно быть направлено против причины заболевания; конечно напрасно надеяться на излечение аменорреи при тяжелом туберкулезе. Целесообразное лечение хлороза или ожирения вызывает, напр., самостоятельное излечение аменорреи; при ожирении полезно осторожное применение препаратов щитовидной железы. При Базедовых состояниях оказывается успешным лечение антитиреоидной сывороткой *Möbius'a*.

Когда нельзя определить причину аменорреи или она относится к остановке развития, необходимо приступить к лечению даже при отсутствии болезненных симптомов, имея ввиду психику больной. Лечение состоит в назначении вызывающих прилив крови к половым органам механических и физических способов и применении с той же целью внутренних средств.

К 1-ой группе относятся: горячие ванны, влагалищные спринцевания, сидячие ванны с солью или торфом, массаж (применяемый с осторожностью), в дополнение назначаются внутренние средства для улучшения состава крови (самое лучшее железо с мышьяком), пребывание на курорте, благотворно действующее на поднятие общего состояния. Многие авторы рекомендовали расширить матку, ввести на продолжительное время внутриматочный штифт, этот способ должен способствовать росту детской матки. Это средство, однако, я не рекомендую, после того, как мне пришлось наблюдать один случай инфекции, поведшей к смерти, после ношения стеклянной маточной палочки *Fehling'a*. Часто применялись скарификации шейки через 4 недели, повторными сеансами друг за другом перед тем периодом, который можно считать менструальным, благодаря существованию *molestiae*. Я лично предпочитаю применять способ застойной гиперемии матки и еще лучше шейки. Для применения этого способа вводится довольно широкое зеркало из молочного стекла, в которое вставляется шейка. Наружное отверстие закрывается резиновой пробкой с отверстием посередине, через которое выкачивается воздух в течение 5—10 минут; получается разряжение воздуха; выкачивание происходит до тех пор, пока не появятся легкие тянущие боли внизу живота. В зеркале находится обыкновенно несколько капель крови.

Внутренних средств, вызывающих менструацию, которые называются *emmenagoga*, в собственном смысле этого слова не существует, из числа их наиболее подходящим можно считать предложенный *Seitz'ом* „*agomensin*“. Тем не менее некоторые из них являются хорошим вспомогательным средством. При инфантилизме хорошо действует, напр., назначение вытяжки из яичников в форме таблеток оофорина. У меня лично не имеется достоверных наблюдений, указывающих на хорошее действие его в комбинации с *lochimbip'ом*. Можно

предположить возможность такого действия, исходя из факта, что Iochimbin вызывает гиперемию женских половых органов. Можно назначить еще препараты железа и мышьяка и употребление углекислых вод, особенно на курортах. Из других средств, которым приписывается способность вызывать менструации,—можно назвать следующие: марганцевокислый калий (3—4 раза в день по 0,1 в пилюлях с белой глиной), ariol (2—3 раза в день по 0,0025 в капсулах), некоторые слабительные средства, как, напр., aloe, салициловые препараты и прежде всего салипирин. Лучшим етменпагога считается eutenol (3 раза в день по 1 чайной ложке). Для подкрепления лечения рекомендуют иохимбин (3 раза в день по 0,005), который вызывает гиперемию половых органов.

Большого можно еще ожидать от органотерапии, которая состоит в даче экстрактов яичника per se или в соединении с препаратами других кровяных желез. Сравнительно очень благоприятные результаты я получал от освещения яичников слабыми дозами рентгеновских лучей, что подтверждено Flatau, Thaler'ом и др. В последнее время рекомендовалась (Zondek) трансплантация здоровых человеческих органов.

Нужно упомянуть, наконец, что нормальные половые сношения вызывают иногда дальнейшее развитие недоразвитых половых органов.

*Олигоменоррея* редко дает повод к назначению лечения. У некоторых женщин менструации продолжаются только 1—2 дня, количество крови бывает ничтожным. В большинстве случаев эти женщины страдают малокровием или Базедовой болезнью, поэтому незначительная потеря крови у них является чрезвычайно целесообразной. В тех редких случаях, когда нет причин для слабых менструаций, но больные непременно желают лечиться, можно применить, с целью психического успокоения их, все те средства, о которых говорилось при лечении аменорреи.

*Примечание.* Переходом к явлениям противоположного характера, т. е. усиленной потери крови при менструациях, служат редкие и малозвестные случаи необыкновенно сильного, угрожающего опасностью жизни кровотечения, которое появляется после предварительного прекращения менструаций в течение нескольких месяцев.

## в) Меноррагии и метроррагии.

Характерным симптомом заболевания этого рода служит или усиление менструаций, не теряющих своего нормального типа—*меноррагия* или наступление неправильных кровотечений, вместо нормальных менструаций или наряду с ними, причем количество теряемой крови иногда бывает больше—*метроррагия*.

*Симптом* этот является общим для самых различных заболеваний. При описании этих заболеваний, мы исключим все те процессы, при которых имеется видимая причина для кровотечения, а именно опухоли матки и других отделов полового аппарата, миомы, карциномы, воспалительные изменения придатков, параметрит, периметрит, изменения положения матки и кровотечения во время беременности. О всех этих процессах сказано в соответственных главах. Напротив по основаниям, приведенным ниже, к этой группе нужно отнести полипозные разрастания слизистой.

Все остальные заболевания, симптомом которых является нарушение менструальной функции, можно назвать *эссенциальным расстройством менструальной функции*.

Работы последних лет отчасти выяснили картину меноррагий и метроррагий в упомянутом здесь смысле, однако, они также спутали картину введением различных новых обозначений, употребляемых различным образом. Введенное Pankow'ым название „метропатия“ нами не употребляется, т. к. оно обозначает болезнь матки, которой зачастую вовсе и не имеется. То же самое нужно сказать относительно предложенного R. Schröder'ом сужения понятия, причем указанный автор предлагает говорить о расстройствах циклических изменений слизистой оболочки, обусловленных функциональной аномалией яичника (см. ниже). И здесь первично заболеванием является не матка, а яичник, и это есть самое существенное. Для замены и дополнения старых понятий меноррагии и метроррагии ввели еще новые выражения, которые, к сожалению, различными исследователями понимаются различно. Так Seitz под полименорреей понимает слишком сильное, а R. Schröder слишком частое кровотечение. В одинаковом смысле с меноррагией употребляется слово гиперменоррея, а с другой стороны гипоменоррея в одинаковом смысле с олигоменорреей. Однако, под последним словом R. Schröder понимает вопреки собственно значению слова редко появляющееся кровотечение. L. Seitz предложил еще выражение пройоменоррея для слишком рано, т. е. через слишком короткие промежутки, наступающей менструации, и для противоположного явления выражение—опсоменоррея. Под спаноменорреей Gauss понимает редко наступающие менструации. Геморреей он называет переходящие слабые кровотечения, которые иногда наблюдаются в климактерическом периоде, после освещения лучистой энергией или кастрации.

Необходимо еще время, чтобы все эти названия могли бы получить общее распространение; различность понятий, приписываемых одинаковым выражениям, сильно затрудняет распространение последних. Во всяком случае необходимо сказать, что в настоящее время все эти новые понятия обозначают не определенную болезнь, а лишь один симптом.

*Симптомы.* Следовательно, меноррагией называется значительное усиление менструаций без видимых грубых анатомических изменений, к которому в большинстве случаев присоединяется нарушение тина менструаций—менструальные кровотечения продолжаются дольше и наступают чаще, в более редких случаях, напротив, реже. Если менструальные кровотечения становятся еще более неправильными, то картина заболевания переходит постепенно в метроррагию, т. е. в действительно неправильные или кажущиеся неправильными кровотечения. Повидимому, между эссенциальной меноррагией и метроррагией нет существенной разницы. Оба заболевания представляют различное проявление одного и того же процесса.

Картина болезни зависит от силы кровотечения и общего состояния больной. Самым существенным симптомом является относительное малокровие, как результат продолжительной потери крови. В некоторых случаях малокровие существовало, конечно, до появления кровотечения. Малокровие имеет свои обычные последствия и в зависимости от степени выражается различно: легкой усталостью, утратой работоспособности, головными болями, сердцебиением, одышкой при малейшем физическом напряжении, обмороками, болью в спине; в чрезвычайно редких случаях результатом потери крови может быть смертельный исход. Нередким последствием малокровия является развитие ряда функциональных неврозов различной степени. Причиной развития их

является не малокровие само по себе, но предрасположение к ним больных.

Кровотечение часто сопровождается болями, особенно, если сгустки образуются уже в полости матки, что бывает только при сильных кровотечениях. Изгнание сгустков из матки совершается при болезненных ее сокращениях.

Иногда больные жалуются на тупые боли в тазу, отражающиеся в спине, в пахах и ногах и наступающие вне менструального периода. Эти боли являются симптомом функционального невроза или также, как и чувство полноты в тазу, представляют результат гиперемии и серозного пропитывания тазовых органов, особенно матки (что вызывает напряжение тазовой брюшины и неприятное ощущение).

Нужно упомянуть еще о так называемой „*Mittelschmerz*“. Так называются болезненные ощущения в виде тупых схваток в глубине таза или в боковых отделах его, наступающие в середине между 2 менструальными периодами. Боли продолжаются обыкновенно несколько часов, иногда целый день; к ним присоединяется усиление выделений или незначительное выделение крови из половых органов. Такие боли встречаются, главным образом, при эссенциальной меноррагии, реже при других заболеваниях полового аппарата. Причиной их служит давление увеличившейся *liquor folliculi* на плотную *tunica albuginea*; вследствие гиперемии яичника овуляция становится болезненной. Возможно, что причиной служит чрезмерная чувствительность при нормальной овуляции, которая действует раздражающим образом, вызывая сокращение матки.

О причинах эссенциальной меноррагии известно чрезвычайно мало и ничего достоверного.

В прежнее время, пока не знали всего цикла превращения матки во время менструаций, отступление от так наз. „нормального“ строения слизистой (характерна самая невозможность получения нормальной слизистой матки даже из трубов и оперативного материала), находимое в соскобах, считали выражением или причиной заболевания. Все кажущиеся или действительно существующие процессы разрастания ткани назывались „эндометритом“. Только исследованиями последних лет установлена неправильность такого взгляда, основанного на незнании изменения слизистой во время менструации. Много внесло учение *Theilhaber*'а, что причиной кровотечения может быть недостаточность мышц, благодаря которой происходило неполное закрытие сосудов матки. Дальнейшими исследованиями выяснилось, что это только одна из многих причин кровотечения, которую нельзя считать общей для всех кровотечений. Заболевание сосудов матки, которое, по мнению некоторых авторов, является частой причиной кровотечения, далеко не всегда играет роль или только второстепенную.

В настоящее время, к сожалению, нам неизвестны достоверно все причины кровотечения, но правильнее будет отметить откровенно этот факт, чем проводить ошибочные взгляды.

Несомненно известно, что необходимым условием для появления и существования менструаций является деятельность яичников, выработка гормонов яичника; возможно, что нарушение этой деятельности вызывает и нарушение менструаций. Доказательством правильности этого взгляда служит тот факт, что эссенциальные меноррагии встречаются преимущественно в периоде наступления половой зрелости и климактерическом периоде, т. е. в то время, когда деятельность яичников начинает проявляться или угасать. Имеют несомненное влияние психические и соматические процессы при участии нервов; по утверждению *Adler*'а, раздражение автономных нервных центров вызывает кровотечение, раздражение соматических нервов вызывает уменьшение менструаций.

Среди причин меноррагии в периоде наступления половой зрелости выдающуюся роль играют анемия и различные неврозы. В последнее время хлороз молодых девушек стали считать следствием недостаточной или поздней деятельности яичников. Несомненно, хлороз оказывает большое влияние на менструацию: наступившие регулы

прекращаются или, наоборот, получаются неправильные и профузные кровотечения.

В более позднем возрасте малокровие не играет большой роли в этиологии меноррагии. Большое значение имеет также лишь в последнее время более ясно распознаваемая тромбопения, которая ввиду возможности передачи этой болезни по наследственности часто смешивалась с гемофилией, которая в действительности у женщин не бывает.

Наиболее частой причиной является кровонаполнение в тазу, главным образом, венозный застой. Застой крови в тазу встречается у женщин очень часто и происходит легко; если, напр., платье узко в талии, то получается давление на нижнюю половую вену, создаются неблагоприятные условия для кровообращения, которые усиливаются сидячим образом жизни, отсутствием движения, существующими одновременно мышечной слабостью, запорами, шитьем на швейной машине и т. д. Нельзя забывать и вредного действия различных последствий беременности и родов, как, напр., энтероптоза, изменения положения матки, разрывов, которые действуют как непосредственно, так и косвенно на кровообращение.

Напротив, на основании личного опыта, я считаю более редкой причиной усиления менструаций загиб матки назад и другие изменения положения матки, которым многие авторы приписывают огромную роль. Нередко по окончании воспалительных процессов в матке или соседних органах остается состояние некоторого раздражения (особенно после пuerперальной инфекции), вызывающие продолжительное усиление менструаций.

Дальнейшим источником гиперемии служит чрезмерное половое раздражение, неудовлетворенное половое чувство у девушек, онализм, coitus interruptus, которые являются наиболее частыми причинами, вызывающими раздражение и гиперемии половых органов, вследствие нарушения нормальной половой жизни.

Несомненно большую роль в этиологии кровотечения играют психические влияния, которые в большинстве случаев просматриваются. Внезапный испуг во время менструации может вызвать нарушение течения их, менструации делаются на некоторое время слабее, затем вновь усиливаются и становятся неправильными. Связь становится понятной из данных исследований *Weber'a*, по которым неприятные эффекты обуславливают скопление крови в стволе, особенно брюшной полости. Наблюдавшиеся *Павловым* и *Heyer'ом* изменения движений желудка и кишек и изменения секреторной деятельности их можно перенести также и на матку, т. е. предположить, что неприятные эффекты могут вызвать застой в матке. Различные причины, вызывающие продолжительное напряжение нервной системы, печаль, заботы, реже радость, действуют на течение менструаций; возможно, что они нарушают деятельность яичника или действуют нарушая иннервацию сосудов, или парализуя сокращения матки.

На основании личного большого опыта я убедился, что простуда во время регул вызывает несомненно усиление менструаций, иногда и боли, особенно когда больная промокает.

В климактерическом периоде происходит нарушение взаимоотношений желез с внутренней секрецией при постепенном угасании секреции яичника, поэтому устанавливается неправильность менструаций и усиление их. Подробности этих процессов до сего времени неизвестны,

возможно, что здесь играет роль повышение кровяного давления, которое является следствием выпадения секреции яичника.

Приведенные выше причины являются наиболее частыми, и поэтому наиболее важными. Наряду с ними существует еще целый ряд более редких причин, привести которые нет возможности. Все общие заболевания органов могут оказать неблагоприятное действие на менструации, напр., пороки сердца с застоями в большом кругу, желтуха, артериосклероз, подагра, опухоли яичников и т. д. В сомнительных случаях нужно произвести всестороннее исследование больной и таким образом отыскать истинную причину заболевания. При всех указанных расстройствах имеет значение конституциональная особенность данной личности, даже при таких, как будто совершенно ясных условиях, как беременность, последствия инфекций и т. д.

Ведь основная сущность данной личности лежит в ее особом свойстве отвечать на раздражения, и это последнее свойство в свою очередь обусловлено врожденными анатомическими и функциональными особенностями. В качестве факторов, благоприятствующих эссенциальным кровотечениям, можно назвать, главным образом, инфантилизм, астению и комбинацию их, гетеросексуальное предрасположение.

*Анатомические данные* Симптомом всех функциональных заболеваний является отсутствие анатомических изменений, которые не могут быть обнаружены с помощью известных нам способов, несмотря на нарушение функции. Поэтому разбор анатомических данных представляется излишним. Действительно, в большинстве случаев, при исследовании слизистой матки и стенки ее нельзя найти каких-либо характерных изменений. При исследовании вырезанного органа и кусочков слизистой из соскоба получаются разнообразные картины, соответствующие менструальному периоду. Иногда, конечно, нормальное по времени течение фаз менструальных изменений слизистой может быть и нарушено.

Неудивительно, что продолжительное нарушение функции, гиперемия и раздражение нервов вызывают постепенное изменение структуры слизистой матки, которая и без того подвержена периодическому изменению. Наконец, могут существовать остатки прежних воспалительных изменений, вызывающих кровотечение. Поэтому, относительно часто, встречается увеличение количества соединительной ткани и неизвестная круглоклеточная инфильтрация. По мнению некоторых авторов доказательством прежних инфекций служит существование плазматических клеток, образующихся из лимфоцитов. Часто артериальные сосуды слизистой являются гипертрофированными, тогда как все отводящие сосуды имеют характер капилляров и прекапилляров. Однако и первоначально чисто функциональные расстройства, каковые могут появиться у физически слабых женщин с недостаточно устойчивой нервной системой уже при нормальных условиях, а у крепких женщин под влиянием не гигиеничного образа жизни (*coitus interruptus*, переутомление физическое и умственное, сидячий образ жизни в помещении, запоры, неправильное питание и т. п.), могут через более продолжительное или более короткое время повлиять также и на анатомическое строение. Это в особенности относится к расстройствам, исходящим со стороны яичника. При, так называемом, мелкокистозном перерождении яичника овуляции не происходит, несколько фолликулов могут одновременно находиться в зрелом состоянии, иногда даже сделаться больше обычной величины, причем желтых тел конечно не образуется. При этом может произойти также преждевременная атрезия зреющего фолликула, который однако сразу же сменяется другими зреющими фолликулами. Тогда остается на более долгий срок, чем нормально, раздражение на разрастание слизистой оболочки матки, и толчок к отторжению слизистой оболочки при гибели яйца и вследствие образования желтого тела отпадает. Следствием этого

является сильное утолщение слизистой оболочки, как это описано ниже. По *R. Schröder*'у в такой слизистой оболочке часто развиваются тромбозы и обширные некрозы.

Следствием лимфатического застоя и гиперемии в полости таза является нередко значительное утолщение слизистой (как показано на рис. 163).

Часто встречается патологическое сильное серозное пропитывание соединительной ткани, имеющей вид тонко петливстой сети, петли кото-



Рис. 163. Гипертрофия слизистой оболочки матки.

рой выполнены тонкозернистой свернувшейся жидкостью. Макроскопически слизистая представляется в виде стекловидной просвечивающей, значительно утолщенной массы, достигающей в поперечнике иногда больше 1 см. Лечение в этих случаях является весьма затруднительным. В пременструальном периоде наблюдается физиологическое расширение желез. Такое же расширение может быть весьма значительным под влиянием описанных условий, увеличения секреции и затруднения оттока. Расширенные железы в этих случаях похожи на кистовидные образования (как показано на рис. 164), картина, которая соответствует „*Endometritis fungosa*“ *Ohlshausen*'а.

Эпителий представляет также изменения, — увеличивается его нормальная способность к разрастанию, — количество желез значительно увеличивается и в них образуются складки, железы как бы вдвигаются одна в другую,

эпителий кажется многослойным (рис. 165), происходит это от того, что ядра клеток не расположены в один ряд, как нормально, так как они не сильно уплощены, клетки же занимают всю толщу эпителия и протоплазма их значительно сдавлена. При продолжающейся меноррагии особенно замечательно, что часто железы разрастаются вглубь мышечного слоя, помещаясь среди прослоек соединительной ткани, между мышечными пучками. Соединительная ткань, на большем или меньшем протяжении, приобретает характер цитогенной соединительной ткани глубоких слоев слизистой. Такой

процесс напоминает уже новообразовательный; так называемый *adenomyomatosis uteri* или *adenomyometritis* есть значительное разрастание желез в гипертрофированной мышечной стенке.

Слизистая оболочка часто подвергается неравномерно гипертрофии, вследствие чего поверхность ее делается неровной (как показано на рис. 166). При благоприятных местных условиях отдельные возвышения слизистой могут развиться еще сильнее, получаются особые образования на ножке, так наз. полипы, представляющие слизистую, гипертрофированную в каком-либо месте. Полип вытягивается в длину вследствие давления, собственной тяжести или застоя крови. Вследствие чисто механических причин такие полипы встречаются особенно по краю или в углах слизистой, особенно часто в углах труб. На рис. 167 представлены 2 маленьких полипа *in situ*, на рис. 168 — полип большей величины, вдающийся во влагалище.

Постепенно связь полипов с маткой становится менее тесной, появляются сокращения матки, стремящиеся изгнать полип наружу и вызывающие удлинение ножки полипа. Легко может получиться прижатие ножки полипа и закрытие части или всех венозных сосудов; проходимость артериальных стволов остается ненарушенной. В результате развивается застой крови, вызывающий кровоизлияние в ткань и кровотечение из полипа. При продолжительном существовании — полипы опускаются иногда во влагалище, ткань их становится плотнее, делается фиброзной; если полипы длинные и спускаются низко во влагалище, то они придавливаются к противолежащей стенке влагалища и утолщаются на конце пуговчатобразно. В чрезвычайно редких случаях полипы подвергаются карциноматозному перерождению, примером чего служат рис. 169—170.

Также и в старческой матке могут еще развиваться полипы, ведущие к кровотечениям. Они бывают обычно более плотны и эластичны и поэтому легко ускользают от кюретки. Это обстоятельство увеличивает трудности диагноза при этом вовсе нередком страдании, каковое описано *Menge* под названием доброкачественной аденомы пожилых женщин (аденома „матроны“). Практически важное значение этих аденом состоит в трудности отграничения их от рака тела матки.

Изменения ограничиваются не только слизистой оболочкой. Стенка матки тоже принимает участие, большей частью в смысле утолщения ее. Это утолщение может зависеть от настоящего увеличения мускулатуры, в каковом случае нередко находили вышеупомянутое вращение желез; чаще утолщение обусловлено увеличением соединительной ткани. Таким путем матка может значительно увеличиться в объеме и дать повод к смешиванию с миомами (рис. 166). В других случаях увеличение



Рис. 164. Соскоб слизистой с кистовидным расширением желез.

отсутствует, однако происходящее, вместе с возрастом, усиление замещения мускулатуры соединительной тканью может увеличиться еще больше. Как безупречно показал *Pankow*, определенной связи с силой кровотока не имеется. Очень большие матки могут кровотока очень сильно, и наоборот. То же самое относится и к отношению между мускулатурой и соединительной тканью. Несмотря на это способность матки к сокращению имеет значение для уменьшения кровотечений. Таким образом следует полагать, что слабая мускулатура, если она только правильно функционирует, вполне достаточна для пра-

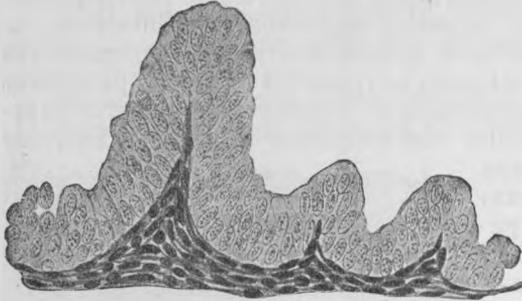


Рис. 165. Кажущаяся многослойность железистого эпителия.

вильной остановки кровотечения, в то время как и сильная, но не правильно функционирующая мускулатура не может справиться с этой задачей.

Причины такого утолщения матки еще мало выяснены. Я должен здесь удовлетвориться только этим указанием и добавить, что и здесь психические влияния могут иметь большее значение, чем это обычно было принято считать. Это влияние становится понятным из совокупности тех явлений, которые описаны *Liermann*'ом в его психологии женщины, особенно тех, которые он обозначает названием „пансексуализма“ женщин.

*Диагноз* не всегда легок. Самое важное, исключить другие более серьезные заболевания: миомы, карциномы и другие, вызывающие те же симптомы, и установить те общие заболевания, которые могут служить причиной местного процесса.

Прежде всего нужно тщательно собрать анамнез.

Исследование половых органов необходимо произвести тщательно и обеими руками. Это необходимо и служит основой лечения. При недостаточно внимательном гинекологическом исследовании можно пропустить самые ужасные заболевания: карциному, саркому и туберкулез. Если при обычном исследовании не удастся выяснить диагноз, необходимо применить наркоз.

Изменения придатков, червеобразного отростка и положения матки не исключают совместного заболевания и самой матки. Напротив, в некоторых случаях они являются прежде всего предметом лечения, тогда

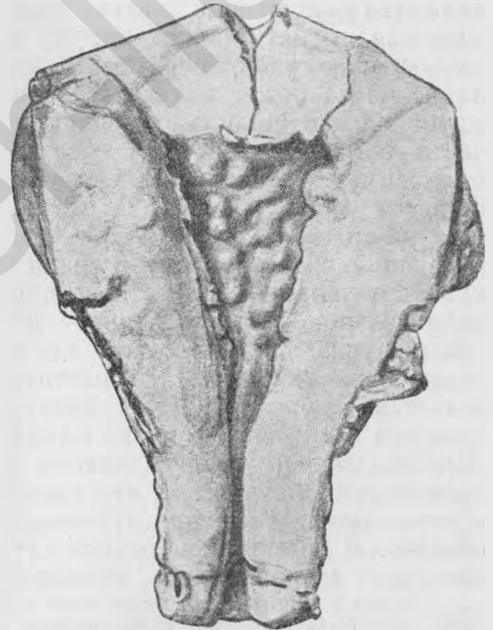


Рис. 166. Гипертрофия матки с неравномерным утолщением слизистой.

как заболевание матки играет второстепенную роль. Диагноз „эссенциального кровотечения“ можно поставить лишь в том случае, когда половые органы оказались при гинекологическом исследовании совершенно нормальными.

Нужно еще исключить какие-либо инфекционные процессы—эндометрит, гесп. метрит в собственном смысле этого слова. Прежде всего нужно вспомнить о гоноррее, исключить туберкулез и инфекционные заболевания, как следствие аборт. В этом отношении чрезвычайно важные указания дает анамнез. Гоноррея в большинстве случаев дает ясные симптомы в начале заболевания, напр., появление выделений после сношения, ощущение жара и саднения в паружных половых органах, иногда и сильные боли, боли и жжение при мочеиспускании и т. п.

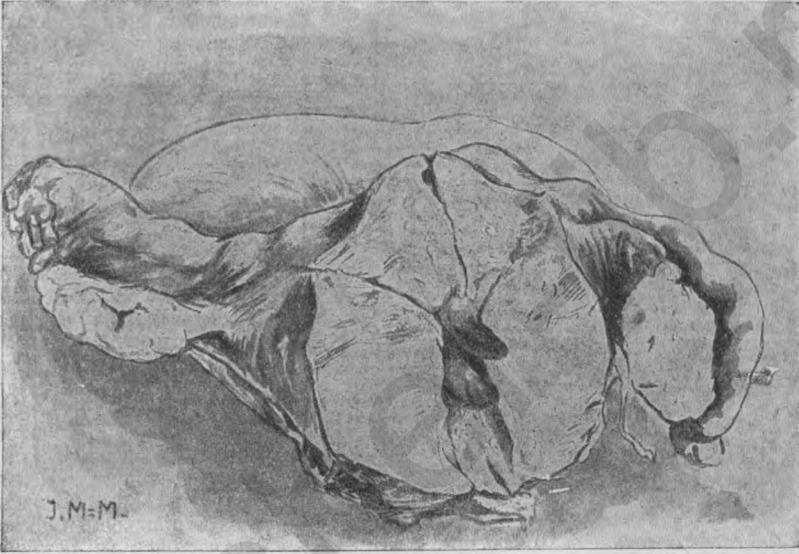


Рис. 167. Два слизистых полипа corporis uteri in situ. (Надвлагалищная ампутация при миоме).

При отличии от туберкулеза имеет значение наследственность и туберкулезные поражения каких либо других органов. При малейшем подозрении на бывшую гоноррею необходимо исключить *всякое внутриматочное* вмешательство, исключая прижигание цервикального канала. Ввиду легкости распространения гонорреи на трубы необходимо многократное исследование и окраска выделений из шейки и уретры. (Подробности см. в главе о гоноррее и туберкулезе).

Только теперь можно перейти к дальнейшему более подробному исследованию.

Необходимо различать кровотечения из тела матки и из шейки. Эссенциальные кровотечения большею частью сохраняют менструальный тип, но иногда бывают более сильными, следовательно, относятся к меноррагии. Неправильные кровотечения, причиной которых служат легкие механические исульты, как напр., сношения, влагалищные спринцевания и т. п., происходят из нижнего отдела матки или карциноматозных образований, эрозий или полипов, вдающихся во влагалище. Решить вопрос в большинстве случаев удается при осмотре шейки

зеркалами, при котором можно найти полипы шейки, эрозии *ectocervix*—или раковое новообразование.

Часто при эссенциальных кровотечениях шейка представляется темнокрасной, покрыта иногда выделениями, на ней пахотятся эрозии или *ovula Nobothi* в различном числе и различной величины.

Для подтверждения диагноза необходимо исследование полости матки; так как последнее не безразлично для больной, то требуются особые условия, чтобы исследование это не причинило вреда. Во многих случаях, особенно у молодых девушек и женщин, у которых исключена возможность туберкулезного заболевания, можно отказаться от исследования полости матки, ограни-

читься местным и общим лечением, оказывающимся иногда успешным. В случаях неуспешности лечения или сомнения, нет ли какого более серьезного заболевания, напр., в пожилом возрасте, при продолжительном заболевании и т. д., необходимо сделать исследование слизистой матки.

С этой целью прежде всего применяется зондирование. Необходимо предварительно установить время последней менструации, чтобы не впасть в ошибку и не нарушить целостность развивающегося яйца. Даже простое подозрение на беременность представляет *строгое* противопоказание к зондированию. О способах зондирования сказано в главе о способах исследования. В приведенном случае зондирование имеет целью определить длину и форму полости матки, ширину *isthmus*, болезненность слизистой при дотрагивании зондом, а главное существование нервностей в слизистой полости матки, служащих указанием на присутствие опухолей или остатков ворсинок. Едва ли можно определить с помощью зондирования гипертрофию слизистой. Вообще данные исследования полости зондом не представляют ничего существенного.

Гораздо важнее микроскопическое исследование слизистой,

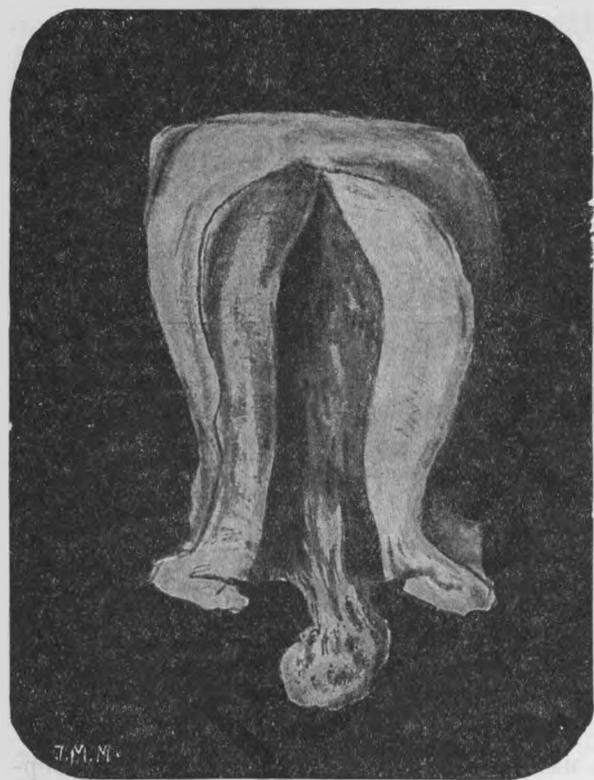


Рис. 168. Слизистый полип *corporis uteri*, вдающийся во влагалище.

исследование полости матки пальцем. Можно осмотреть слизистую матки, но осмотр не дает таких результатов, как предыдущие оба способа. В большинстве случаев можно отказаться и от исследования пальцем, которое применяется лишь в тех случаях, когда есть сомнения в диагнозе или представляются сомнительными данные микроскопического исследования, так как оно представляет более серьезное вмешательство. Техника выскабливания была изложена в отделе о способах исследования. Заметим еще раз, что выскабливание часто встречается и поранение матки. Выскабливание должно делаться осторожно, но вместе с тем и основательно. Нужно удалить по возможности всю слизистую с помощью кюретки, собрать весь добытый материал и подвергнуть его микроскопическому исследованию.

Для этого куски слизистой промываются водой, а еще лучше соевым раствором, чтобы удалить приставшую кровь. Прежде всего кусок слизистой нужно встряхнуть в пробирке с соевым раствором или положить его в марлевый мешочек и оставить под дей-

ствием проточной воды. Остатки слизистой после промывания или фиксируются 10% формалином, или *абсолютным* спиртом и заключаются в целлоидин или парафин или желатину. Для целлоидина достаточны следующие предписания: абсолютный алкоголь, сменяемый два раза в течение двух часов, спирт-эфир один час, жидкий целлоидин два часа, перенесение в густой целлоидин, дать медленно испариться. Для заключения в парафин—несколько раз сменяемый абсолютный спирт в течение двух часов, спирт-ксилол—один час, ксилол—один час, ксилол-парафин—один час, парафин—два часа. Если имеются более крупные куски ткани, то сроки необходимо соответственно удлиннить. Еще удобнее и быстрее является заключение в желатину и приготовление срезов на замораживающем микротоме.

Для простой окраски очень хороши: алаун-кармин, гематоксилин-эозин. Для более подробного исследования применяются специальные способы окраски. Чрезвычайно важно, чтобы соскоб не лежал долго в крови или воде, так как этим нарушается структура ткани. Необходимо фиксировать кусочки тотчас после окончания промывания.

Если врач не имеет времени и опыта в исследовании соскоба, то соскоб можно отослать для микроскопического исследования в какую-либо гинекологическую клинику или патологический институт, расположенный поблизости.

Выскабливание производится быстро; для него достаточно незначительного расширения цервикального канала расширителями *Hegar'a* или какими-либо другими. Другое дело—обследование пальцем полости матки,—так как зев достаточно растяжим только в послеродовом периоде, а при задержке ворсинок или плацентарных полипов необходимо широкое раскрытие и растяжения зева, то быстрое растяжение шейки до такой степени, чтобы она пропускала палец, обязательно ведет к разрыву. Наконец, легко получают прободение матки расширителями и кровотечения; впоследствии развиваются различные заболевания, далеко не безразличные для больной. Поэтому, нельзя производить расширение твердыми расширителями и грубо.

Лучше второй способ—постепенное расширение зева, при котором в шейку вставляют разбухающие вещества или в полость матки вводят марлю, вызывающую сокращения матки. Из таких разбухающих веществ известны: палочки тупелло, прессованные губки, корень генцианы и другие. Но рекомендовать можно только палочку ламинарии.

Ее легко стерилизовать посредством кипячения в сулеме или карболовом спирте, держать в формалине или подвергнуть сухой стерилизации. Можно купить уже готовую стерилизованную ламинарию. Нужно обратить внимание, чтобы палочка имела отверстие в продольном направлении. Если во всю длину палочки продернута шелковая нить, она не прорежется и палочка не останется в матке, откуда ее очень трудно удалить. Палочки выбирают, по возможности, толще или две более тонкие вводятся рядом в шейку матки за внутренний зев; для этого переднюю губу зева вставляют в зеркало, захватив ее пулевыми щипцами; палочку ламинарии вводят так, чтобы она выдавалась из наружного зева на 1 см. Затем вводят полоску марли на сутки. Обыкновенно через 24 часа расширение бывает закончено, т. е. под наркозом можно ввести палец в матку, причем наружной рукой нужно надавливать со стороны брюшных покровов на матку, стараясь надеть ее на внутренний палец, как перчатку. Если матка чрезмерно плотна, то получается перетяжка в области внутреннего зева и ламинарию трудно вытянуть из матки. Но в большинстве случаев удается все-таки удалить ламинарию, осторожно и терпеливо вытягивая ее из матки. Если это не удалось, оставляют ламинарию еще на сутки в матке. Если не получилось достаточного расширения, вводят вторую более толстую палочку



Рис. 169. Матка с полипами в теле, подвергающимися раковому перерождению. В матке осталась ножка полипа, во влагалище находится другой конец полипа, раково перерожденный, оторвавшийся при операции.

ламинарии. Случай, когда расширения не произошло и через 48 часов, принадлежит к весьма редким. Пока ламинария находится в полости матки, необходимо каждый час измерять температуру тела; при поднятии температуры выше  $37,5-38^{\circ}$  нужно тотчас же удалить ламинарию, чтобы не получилась инфекция.

В клиниках можно применить третий способ расширения—кровоавым путем: сделать поперечный разрез влагалища у шейки, отсепаровать кверху пузырь тупым путем, затем рассечь переднюю стенку шейки. Но этот способ применяется только при строгих показаниях и только в клиниках.

При ощупывании полости матки можно определить состояние внутренней поверхности ее, особенно присутствие полипов, которые могут ускользнуть из-под кюретки при выскабливании; можно определить присутствие остатков плаценты в углах труб, субмукозных миом и т. д. Полученными данными определяется и лечение.

*Лечение* часто представляется весьма затруднительным. *Необходимо предварительно тщательно выяснить диагноз*; хотя это требование понятно само собой, но в практике часто нарушают его, назначая без

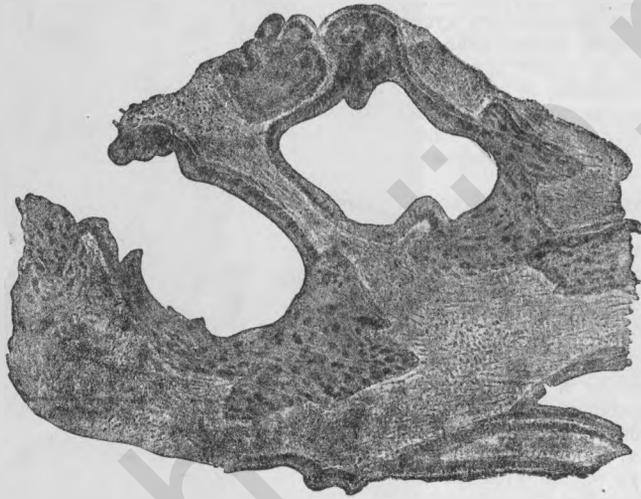


Рис. 170. Срез из полипа, представленного на рис. 169, при сильном увеличении.

достаточного основания какие-либо известные кровоостанавливающие средства, нередко только вредящие больной. Особенно это относится к тем случаям, в которых причиной кровотечения являются карциномы. Если возраст пациентки, или неправильные кровотечения заставляют думать о возможности карциномы, необходимо сделать выскабливание, несмотря на отрицательные результаты при гинекологическом исследовании, тщательно собрать соскоб и подвергнуть его микроскопическому исследованию, результат которого и обеспечивает верность диагноза. В сомнительных случаях лучше подвергнуть большую лишней раз выскабливанию (которое совершенно безопасно при соблюдении асептики), чем пропустить тяжелое заболевание.

В общем, лечение соответствует основному заболеванию, которое выясняется с помощью анамнеза и исследования. О причинах заболевания было сказано в этиологии. Здесь упомянем о малокровии, невробазах, запорах, ненормальных способах сношения и многочисленных заболеваниях отдаленных органов. Особенного упоминания заслуживает то обстоятельство, что яичники управляют кровотечением и что они сами в свою очередь являются лишь звеном в цепи кровяных желез. Поэтому расстройства этих желез также могут выражаться в кровотечениях, которые после исчезновения расстройств прекращаются. Поэтому, напр.,

при недостаточной деятельности гипофиза показано применение экстрактов гипофиза, при слабости надпочечников—адреналин или супраренин. Все кровяные железы и вегетативная нервная система в довольно широкой степени зависят от электролитов, особенное значение имеет соотношение кальция и калия. Часто встречающийся недостаток извести в организме должен устраняться введением кальция, напр., *Calc. glycerophosphor.*, *Calc. acet.* или *chlorat.* внутрь, также *Kalzan* и *Calcaona*, которые пригодны для продолжительного применения. Более быстро действует введение непосредственно в кровь, для какой цели хорошо подходит афенил.

Успешное лечение таких заболеваний или функциональных нарушений в большинстве случаев способствует остановке кровотечений,—менструации становятся правильными или, по крайней мере, не такими сильными. Однако при лечении анемий следует лечить одновременно и матку посредством *styptica*, так как иначе кровотечения часто усиливаются.

Часто достаточно профилактического лечения и устранения всех вредных влияний, которые могут вызвать усиление менструации. Сюда относятся—нецелесообразный образ жизни во время менструаций—физическое напряжение, танцы, игра в теннис, холодные ванны, простуды, сношения. Тепловатые обмывания и несильная физическая работа не оказывают вредного действия. Необходимо начать лечение запоров с юношеского возраста и запретить больной сидячий образ жизни.

Нужно обратить особое внимание на общее укрепляющее лечение. Лица, у которых слабо развита мускулатура, должны приучаться к физической работе путем постепенного упражнения, нельзя начать с трудных физических упражнений, они действуют вредно и лишат больную охоты продолжать их. Хорошо выполнять предписания *Bess-Mensendick'a*, особенно если упражнения производятся в обнаженном виде и на свежем воздухе.

Полезна перемена климата. Наша туманная зима, несомненно, вызывает ухудшение болезни. В таких случаях часто одно пребывание в теплом климате, где много солнца, способствует выздоровлению.

Особенно рекомендуется горный воздух. Нельзя, конечно, посылать каждую больную в *Engadin*, нужно принять в соображение темперамент, привычки и образ жизни больной. Полезной является всякая противоположность обыденной жизни больной. Если больная живет светскою жизнью,—лучше отправить ее в какое-либо уединенное место и наоборот, больную, ведущую уединенный образ жизни, послать в какой-либо оживленный курорт. Возможно, что преимущество имеет морской климат, но не всякая пациентка хорошо переносит постоянный ветер у северного моря.

Постоянно рекомендуется курортное лечение. Особенно важно изменение образа жизни на более гигиеничный на курорте. Хорошо действуют солнечные и железистые ванны, укрепляющие общее состояние, но противопоказаны грязевые ванны.

Переходом к местному лечению служит наружное применение воды на низ живота и бедра. Хорошо действуют не продолжительные прохладные сидячие ванны и прохладные (до холодных) обливания нижней части живота и бедер. Еще лучше действие их совместно с общими способами лечения.

Одно общее лечение не всегда достигает цели. В большинстве случаев приходится применять предварительно или впоследствии еще и местное лечение.

Непосредственного влияния на деятельность яичников можно достигнуть только с помощью, так назыв., раздражающего освещения яичников. Действует ли *cistomensium* как замена отсутствующих яичниковых гормонов, представляется сомнительно, однако оно как будто часто дает хороший успех. Против сильных кровотечений мы применяем вместо этого средства, вызывающие сокращение мускулатуры матки и ее сосудов.

Нужно иметь в виду, что для остановки кровотечения оказываются более действительными повторные малые дозы лекарства, которые нужно принимать за несколько дней до ожидаемой менструации и в течение ее. Таким способом получается своего рода гимнастика для мышц матки и сосудов, которая чрезвычайно полезна. Сюда относятся, прежде всего *secale*, *hydrastis* и *stypticin*. Спорынья действует лучше всего в свежем виде, но так как она является непрочным препаратом, то рекомендуется применять другие, которые оказывают то же действие. По нашему личному опыту лучшим из них нужно считать *secacornin*, который существует в жидком виде и в виде таблеток. Из других нужно назвать *ergotinum bis depuratum*, *dialysat Golaz'a*, *extr. secal. cornut.* *Bombelon'a* и *Penzel'я*. Все эти средства оказывают вредное действие на желудок и поэтому нужно принимать их после еды. Чтобы получить быстрое действие нужно применять их в виде межмышечных впрыскиваний. Нормальная однократная доза спорыньи 1 г; по этой дозе следует исчислять дозировку других препаратов. Для длительного употребления рекомендуются таблетки *секакорнина* или следующий рецепт: *Ergotin bis depurat.* 10,0, *Extr. et succi liquir.* quant. s. f. pil. № 100; 1—3 раза в день по 1—2 пилюли (смотря по продолжительности применения). Употребляется также *hydrastis* в виде жидкого экстракта (3 раза в день по 10—20 капель) или *hydrastinin*, полученный из первого или синтетическим путем, дальше *stypticin* (*cotarnin. hydrochlo.*) 3 раза в день по 0,05 в форме таблеток и *stypol* в той же дозе. Чрезвычайно рекомендовался *салипирин* 1,0. Я наблюдал хорошее действие смеси упомянутых средств особенно при продолжительном употреблении (напр. *Secacornin* 10,0, *Stypticin* 0,5, *Natr. salicyl.* 2,0, *Aquae ad* 25,0—3 раза в день в 10—20 капель) или *erystypticum Sewega*. При сильных кровотечениях у анемичных девушек во время полового созревания часто благоприятно действует продолжительное лечение препаратами кальция (*kalkap.*, *kalkaopa*, *Calc. chlorat.*, *Calc. glycero-phosphor.* внутрь или афенил внутривенно) в соединении с экстрактами гипофиза (подкожно).

Для быстрой остановки начавшегося кровотечения применяется часто солевой раствор, лучше всего в форме интравенозной инъекции от 5 см<sup>3</sup> 5% раствора вместе с препаратами эрготина. С той же целью делались впрыскивания *секакорнина* в шейку, которые оказались чрезвычайно действительными.

Если необходимо быстро остановить угрожающее кровотечение, то самым действительным средством остается и в настоящее время плотная тампонация влагалища. Этот способ причиняет неудобство больной и почти забыт, но заслуживает применения ввиду его безопасности. С этой же целью можно сделать однократное влагалищное спринцевание ледяной водой, которое оказывается весьма полезным, но небезопасным при частом применении.

Для термического раздражения и более продолжительного действия пригодны скорее горячие спринцевания влагалища в 45—48° Ц. из 1—2 литров воды. Их нужно делать в межменструальный период, через 2—3 дня. Нельзя применять слишком большого количества воды, так как такие спринцевания вызывают влечение матки и препятствуют ее сокращению. Чтобы избежать болезненности и ожог влагалища, уменьшить ощущение жжения, нужно густо намазать вазелином промежность и применять особый наконечник, благодаря которому горячая вода выходит из влагалища, не смачивая наружных половых частей. Самым практичным из таких наконечников нужно считать аппарат *Pinkuss'a*. После спринцевания нужно назначить покойное положение в продолжение 1—2 часов.

Когда не помогают эти средства, или существует подозрение на полипозные образования, то для выяснения диагноза (см. выше) производят выскабливание полости матки кюреткою. В прежние время выскабливание считалось лечебным средством при кровотечении из матки, под влиянием учения об „эндометрите“ и применялось часто без достаточного выбора случаев. Статистические исследования показали, что выскабливание оказалось действительным самое большее в 10—20%, что и неудивительно, если принять во внимание новейшие взгляды на происхождение кровотечений из матки. Но выскабливание и в настоящее время оказывается незаменимым в некоторых случаях кровотечения, а главным образом для установления диагноза.

После выскабливания полезно сделать прижигание полости матки и повторить его через 8—14 дней. В качестве прижигающего средства рекомендуется особенно настойка йода, благодаря содержанию алкоголя она легко проходит все части слизистой. Из дру-

гих прижигающих применяется *arg. nitr.* в 2—20% растворе, или более новые препараты заменяющие его: *argonin*, *argentamin*, *protargol*, *albargin* и мн. др.; затем *surgum sulfuricum* в 5—10% растворе, чистая карболовая кислота или 20—50% раствор ее в спирту, *liquor ferri sesquichlorati* или раствор ферропирина, *zincum sulfuricum*, 5—50% раствор формалина и 5—30% водный раствор хлористого цинка. Последнее оказывается самым сильным прижигающим, 30% раствор его уже вызывает язвы.

Прижигание делать лучше всего при помощи зонда *Playfair'a*, обернутого ватой, или палочкой *Menge* из твердого каучука, обернутого равномерно тонкими полосками ваты. Полость матки промывают, вытирают сухим *Playfair'om* и вводят в полость один из указанных зондов, смоченным соответственной жидкостью. В некоторых случаях полезно повторить прижигание 2—3 раза с промежутками в 3—4 дня. Предварительно нужно убедиться в проходимости цервикального канала, который должен пропускать свободно жидкость. При отсутствии свободного оттока жидкость, применяемая для прижигания, может попасть в трубу, даже полость брюшины и вызвать смертельный перитонит. Поэтому и при последующем прижигании всякий раз необходимо ввести тонкий расширитель *Hegar'a*, чтобы создать себе путь через внутренний зев. Настоятельно предостерегаем от применения внутриматочных шприцов, из которых самый известный шприц *Braun'a*. Даже при величайшей осторожности нельзя с уверенностью избежать проникания жидкости в трубы.

Действие *abrasio mucosae* объясняется сильным раздражением внутренней поверхности матки, которое вызывает сокращения. Это раздражение еще усиливается вследствие последующих прижиганий. Таким образом регулируется кровообращение в матке, однако лишь на короткое время.

В таких случаях применяются прижигающие способы, способствующие закрытию полости матки, напр. прижигающие пасты и палочки (напр. *Dumont-Palliers* из хлористого цинка). Этот способ чрезвычайно опасен, так как нельзя предвидеть глубину действия прижигающих средств. Способ ошпаривания полости матки горячим паром следует также оставить.

Наибольшее значение в деле лечения непрекращающихся маточных кровотечений без образования опухолей и т. д., то есть при настоящих функциональных кровотечениях, имеет лечение лучами Рентгена. В силу этого редко приходится теперь прибегать к оперативному удалению матки, каковая операция не может быть названа безопасной. Применению лучей Рентгена, для получения аменорреи, должно предшествовать безусловное исключение рака и других злокачественных заболеваний, так как возможность устранения таковых простой рентгеновской кастрацией исключается.

### с) Дисменоррея.

Дисменорреей называется появление сильных болей во время менструаций. Боли являются частым симптомом многих заболеваний половых органов, но по аналогии с маточными заболеваниями мы называем эссенциальной дисменорреей те случаи, в которых нельзя найти каких либо патологических изменений для объяснения болей, и при которых во время менструального периода больные жалуются на такие сильные болевые ощущения внизу живота, что они лишаются работоспособности. Сюда нельзя причислить боли во время менструаций при опухолях придатков, подслизистых миомах, пери- и параметрите, поражениях пузыря и прямой кишки и т. д.

В последнее время *Seitz* предложил пользоваться для обозначения болезненных менструаций выражением алгоменоррея, поскольку боли ограничиваются областью таза; выражение дисменоррея он предложил для обозначения неприятных ощущений в остальном теле. Дисалгоменоррея должна обозначать соединение обоих видов болезненных ощущений. Насколько я могу видеть, эти названия не могли еще получить распространения.

*Симптомы и течение.* Существенным и единственным симптомом дисменорреи являются боли. При определении характера болей необхо-

димо руководиться показаниями больной, но не всякую боль, которую больная считает сильной, нужно признать дисменорреей. У большинства женщин во время менструаций бывают легкие боли. В случае настоящей дисменорреи боли настолько сильны, настолько ужасны, что больные имеют право на полное сочувствие и нуждаются в настоятельной помощи. Боли чаще имеют характер схваток, иногда тянутся несколько часов, дают ощущение жжения или делаются пронизывающими. Боли ощущаются в нижней части живота, распространяются по бокам, в ноги, у некоторых больных боли сосредоточиваются больше в крестце. К этим собственно дисменоррейным явлениям присоединяется еще тошнота, задержка стула или поносы, головные боли, учащенные позывы к мочеиспусканию и т. д.

Боли наступают в различное время менструального периода. У некоторых женщин за 8—10 дней до наступления менструаций появляются довольно равномерные боли, усиливающиеся постепенно до начала менструаций, с появлением которых они прекращаются; у других напротив, боли появляются при появлении кровотечений или, напр., наблюдаются коликообразные боли только несколько часов до тех пор, пока не пойдет кровь. Продолжительность болей чрезвычайно, различна—от нескольких часов до нескольких дней, иногда больше недели. У женщин, страдающих дисменорреей, редко встречается упомянутый „Mittelschmerz“ (боль в середине между двумя менструальными периодами (см. выше).

В большинстве случаев дисменоррея развивается постепенно; при первой менструации обыкновенно не бывает болей. По показаниям некоторых больных боли наступают сразу после какой-либо психической травмы или простуды и с тех пор остаются постоянными. Заболевание продолжается до 40 лет или все время, пока существуют менструации.

Половая жизнь оказывает часто благоприятное влияние на дисменоррею. Еще резче в этом смысле действуют первые роды, которые иногда совершенно обрывают заболевание. Реже дисменорреей страдают многородящие, у них дисменоррея является приобретенной впоследствии. Изменение внешних условий жизни, особенно перемена места, иногда, влияя благоприятно, иногда, наоборот, неблагоприятно. Я наблюдал несколько случаев, где больные страдали дисменорреей в определенном месте жительства и были совершенно здоровы в другом месте.

Сила менструального кровотечения чрезвычайно различна. Большинство больных указывает на незначительную потерю крови. У других, наоборот, наблюдается значительное кровотечение, при котором выходят маленькие кровяные сгустки с сильными болями.

Нередко вместе с кровью во время менструаций выделяются значительные куски слизистой оболочки и вся слизистая маточной полости в виде треугольного образования. Такие случаи называются *dysmenorrhoea membranacea*. В чрезвычайно редких случаях выделение слизистой происходит без всяких болей.

**Этиология** Причины эссенциальной дисменорреи достоверно неизвестны. Несомненно, что в большинстве случаев она развивается у лиц отставших в физическом развитии и отличающихся особенной чувствительностью нервной системы. Чрезмерная чувствительность нервной системы (не понимая под этим исключительно истерию) кажется predisposing моментом для появления дисменорреи.

Согласно утверждению *Menge* во многих случаях дело объясняется просто—сокращение матки, существующее при всякой менструации,

совершенно не ощущаемое или мало ощущаемое большинством женщин, доходит до сознания больных, при чрезвычайной восприимчивости чувствительных нервов, в виде сильной боли. Для большинства случаев возникновения болей может быть, пожалуй, обусловлено спастическими состояниями мускулатуры не только самой матки, но и связок, особенно *ligg. sacro-uterina* и *cardinalia*, а также и *ligg. rotunda*. Врожденное сужение *isthmus* может не играть роли и при механической дисменоррее, т. к. почти всегда боли появляются лишь несколько лет спустя после начала менструаций. С другой стороны, расширение перешейка расширителями, иногда даже простое зондирование временно или стойко устраняет боли, а роды почти всегда влекут за собой стойкое исчезновение болей. Наилучшим объяснением наблюдаемых фактов явится сужение вследствие судорожных спастических сокращений кольцевой мускулатуры.

Иные женщины теряют при менструациях так много крови, что она свертывается уже в матке. Время от времени эти сгустки изгоняются сильными судорожными сокращениями матки. Имеются несомненно еще и другие причины возникновения болей, так при гиперэстезии крестцово-маточных связок, которые напрягаются при менструальных сокращениях, далее боли при коликах мочеточников, обусловленных набуханием слизистой оболочки, которая принимает участия в предменструальной гиперемии. Далее описана овариальная дисменоррея и еще другие формы. Все эти формы, если они и существуют, встречаются во всяком случае редко.

Еще наблюдается, так наз., „носовая дисменоррея“, описанная впервые *Fliess'ом*, который установил, что дисменорройная боль проходит под влиянием смазывания кокаином отдельных мест слизистой носа (свободного края нижней раковины и *tuberculum septi*). Если сделать каутеризацию этой области, то дисменоррея исчезает на продолжительное время. Повидимому значение носовой дисменорреи преувеличено, но связь между носом и половыми органами нужно считать несомненно установленной.

Каким путем образуется эта связь, является спорным вопросом. Предполагалось, что в указанных местах носовой полости находятся, так сказать, рефлекторные центры. Мне лично представляется понятной физиологически эта связь носовой полости с половыми органами у животных, напр., самцы и самки находят друг друга путем обоняния, обоняние у них вызывает половое возбуждение; с другой стороны раздражение слизистой носа вызывает сокращение матки, даже под наркозом.

Воспалительные процессы в тазу, протекающие без видимых изменений, но оставляющие последствия в виде чрезмерной чувствительности органов, могут явиться причиной дисменорреи. Такая повышенная чувствительность встречается и после внутрибрюшных операций на других органах.

*Анатомические данные.* Собственно говоря нельзя говорить что-либо об анатомических данных при дисменоррее, так как она не выражается никакими определенными, отличительными изменениями. Из этиологии выяснилось, что причиною дисменорреи может быть гипоплазия матки, изгиб ее вперед с образованием острого угла и относительное сужение шейки. Эти особенности встречаются не исключительно при дисменоррее, резкий загиб матки вперед с острым углом составляет нормальное состояние девственной матки.

Раньше причиною дисменорреи считали „эндометрит“; *Gebhard* называл даже отек слизистой (*endometritis exsudativa*)—*endometritis dysmenorrhoeica*. Здесь предменструальный отек слизистой ошибочно был принят за эндометрит. При дисменоррее, сопровожда-

ющейся отхождением перепонки, существуют некоторые анатомические особенности; в этом случае отходят не только маленькие обрывки ткани, но большие куски поверхностного эпителия, следовательно, существуют анатомические изменения; для окончательного выяснения этих изменений недостает микроскопического исследования перепонки и скоба вне менструального периода. Перепонки, изгнанные при менструации представляют большую часть явления клеточного распада, в них имеются более или менее сильные кровоизлияния, иногда лейкоциты, истончение эпителия, слущивание его; эпителий соединяется в виде скомканной трубки и выполняет иногда железистые полости в соединительной ткани, которые он раньше выстилал. В поверхностных слоях встречаются клетки, имеющие характер децидуальных, не вполне развитых, поэтому трудно, иногда невозможно отличить их от decidua, исторгнутой при внематочной беременности. Различие в количестве желез объясняется различной глубиной, с которой взяты исследуемые перепонки. Одни авторы для исследования брали поверхностные слои, другие глубокие—железистые. Я объясняю себе этот процесс таким образом, что при нормальной секреции нормальных гормонов чрезмерно чувствительные нервы слишком сильно отвечают на раздражение или ненормальные гормоны вызывают ненормальное раздражение. Благодаря этому происходит сильный отек слизистой (какой бывает напр. на коже при herpes или urticaria), или она даже поднимается пузырями и отторгается при менструации. Боль происходящую при менструации можно сравнить с той нервной болью, которая получается напр. при herpes zoster. Исследование исторгнутых перепонки не может представлять ничего характерного, так как в матке и влагалище они подверглись всевозможным влияниям, вызывающим распад и разложение их.

**Диагноз.** Исследование (производимое у девственниц через прямую кишку) выясняет отсутствие болезненных изменений матки и придатков, червеобразного отростка и S-Romanum, пузыря и мочеточников. Все замеченные изменения необходимо подвергнуть лечению. Диагноз дисменоррее ставится только по исключении других заболеваний на основании анамнестических данных и отрицательных данных гинекологического исследования.

**Лечение.** В основе лечения должно быть несомненное положение, что главной причиной большей части дисменорреей является известная гиперэстезия нервной системы, поэтому во всех случаях нужно назначить общее укрепляющее лечение, физические упражнения, ванны, и внутренние средства. В более легких случаях такое лечение оказывается достаточным, но в большинстве случаев, наряду с обязательным общим лечением необходимо и местное. Большинство больных незамужние или девственницы, поэтому нужно избегать слишком частых сеансов местного лечения и заменить их однократным или во всяком случае редкими сеансами, чтобы избежать вредного действия на психику больных, которое может быть значительно больше пользы от лечения. Особенно вредным может быть внутренний массаж по *T. Brandt*'у и вибрационный.

Если дисменоррея не механического происхождения, нужно начать лечение с носовой полости, что является наиболее бережным способом для больной. С помощью носового зеркала я ввожу тонкие полоски ваты, пропитанные 10—20% раствором новокаина в нижнюю раковину до *tuberculum septi*, и оставляю их в носовой полости около 5-ти минут. Если боли прекратятся, по крайней мере, на 6 часов, направляю больную к специалисту, чтобы сделать основательное прижигание соответственных отделов слизистой носовой полости. Такое лечение в дольню большом количестве случаев дает продолжительный успех.

Во время самого приступа болей лечение ведется чисто симптоматически, часто приходится даже дать морфий, который при сильных приступах действует только в больших дозах от 0,02—0,03. При дисменоррее опасно назначать морфий, так как больные легко становятся морфинистками. По возможности нужно назначать более безвредные средства, напр., дионин, пирамидон (при частом употреблении пирамидон оказы-

вают вредное действие на сердце); аспирин, новаспирин и различные *pervina* (антипирин и др.). Хорошее действие оказывает салипирин. Очень часто хорошо действует атропин по 0,001 один раз в день в соединении с раваре по 0,04 3—4 раза в день, каковые средства уничтожают спазм мускулатуры. Аналогично действуют *extr. Bellad.* 0,02—0,03 в комбинации с морфием 0,005—0,01 или папаверином 0,03—0,05 в свечах, иногда также диуретин.

Для продолжительного употребления назначаются средства, указанные в отделе о лечении меноррагии. Действие их основано на регуляции кровообращения и, так сказать, „гимнастике“ матки. Излюбленными средствами являются *extr. fluid. Hydrastis canadensis* (3 раза в день по 15—30 капель), а также *extr. Viburni prunifolii* в том же количестве. Все эти средства нужно назначать задолго (8—10 дней) до начала менструаций и по окончании их.

К средствам другого характера относятся *eupenol*, *gynaicol*, *menzap* и *fomatip*, рекомендованные некоторыми авторами. Не выяснено, каким образом они действуют.

В случаях механической дисменорреи прежде всего назначается причинное лечение, стараются излечить судорожный или органический стеноз внутреннего зева. Иногда для этого достаточно однократного зондирования матки перед менструацией—по крайней мере боли прекращаются надолго; реже приходится применять под наркозом расширение *isthmus uteri* с помощью расширителей *Hegar'a*, или разрезать слой мышечных волокон в *isthmus* пуговчатым ножом, или, наконец, иссечь кольцо мышц из *isthmus* при помощи кюретки *Roux* по способу *Mackenrodt'a*. Рекомендуются и постепенное расширение зева с помощью ламинарий. В заключение полезно сделать выскабливание и прижигание полости матки настойкой иода, карболовой кислотой и т. д.

И при других формах дисменорреи, этиология которых осталась невыясненной, и всякое другое лечение осталось безуспешным, применялось подобное же лечение, но, конечно, оно и не всегда оказывалось успешным; за неимением лучшего приходится применять его ввиду мучительного состояния больных.

При остановке развития матки нужно попытаться доразвить матку, назначая теплые сидячие ванны, горячие спринцевания влагалища и таблетки овариина с иохимбином, или без него, как сказано при лечении аменорреи.

Если больная желает выйти замуж, нужно указать, что половая жизнь способствует излечению, которому еще больше способствует беременность и роды.

Наконец, в отчаянных случаях, в которых не помогает никакое лечение, приходится прибегнуть к удалению матки или кастрации помощью лучей Рентгена. Легче решиться на эту операцию при так назыв. яичниковой дисменоррее или невралгии яичника (по *Olshausen'y*), так как во время операции, при открытии брюшной полости можно найти какие-либо изменения матки и придатков, которые не удалось прослупить при гинекологическом исследовании (напр., какие-либо сращения) и устранения которых вызывает излечение дисменорреи.

#### d) Нарушения секреции.

Слизистая тела матки отделяет незначительное количество жидкого секрета, выделяя, главным образом, кровь во время менструаций, тогда как слизистая шейки выделяет слизистый секрет. При нормальных от-

ношениях количество секрета невелико, оно достаточно для образования стекловидной слизистой пробки в шейке и для увлажнения влагалища.

При патологических изменениях менструаций чрезвычайно часто встречаются патологические изменения секреции, которая бывает обыкновенно повышена; по крайней мере, нам не известны нарушения, вызывающие уменьшение секреции. Повышение секреции называется еще белями и представляет одну из наиболее частых жалоб больных, заставляющих их обращаться к врачу.

*Симптомы.* Главным симптомом является присутствие выделений из влагалища. Для того, чтобы выделения были замечены больными, нужно, чтобы они выделились из влагалища, но причиною заболевания в высшей степени редко является усиленная секреция влагалища и наружных половых частей (ср. главу о влагалище и наружных половых частях). В большинстве случаев выделения происходят из матки, хотя наружные половые части нормально являются несколько влажными, но они не выделяют много секрета и на белье не остается пятен. Только по окончании менструаций количество выделений несколько усиливается. Бели вызывают неприятное чувство у больной, оставляют на белье пятна большей или меньшей величины, похожие на крахмальные при высыхании. Характер выделений представляется различным. В некоторых случаях выделения чисто слизистые, стекловидные, вязкие; в других — желтоватые, зеленоватые, слизисто-гнойные или чисто гнойные. Иногда выделения идут постоянно, равномерно, в других случаях вязкая слизь отходит сразу в большом количестве. В исключительных случаях выделения представляются очень жидкими и только в этих случаях нужно считать, что они происходят из тела матки.

В большинстве случаев единственную жалобу больных составляет неприятное чувство мокроты, часто появляется мацерация кожи под влиянием разъедающего действия выделений, особенно у полных женщин и летом. Кожа наружных половых органов и окружающих частей становится краснее, получается ощущение жара и ссаждения, которое чрезвычайно мучительно, наконец, может развиться вульвит и pruritus.

Больные жалуются, кроме того, на усталость, слабость; несомненно, постоянная и часто очень большая потеря соков вызывает ослабление организма.

Заболевание имеет резко выраженный хронический характер и наблюдается во всяком возрасте. Реже оно бывает в детском возрасте, чаще в период половой зрелости. Говоря вообще, большинство больных находится в возрасте половой зрелости, особенно часто заболевание встречается среди рожавших женщин. По окончании климактерического периода редко встречаются выделения, по крайней мере из шейки, но в этом возрасте чаще наблюдаются настоящие катарры влагалища.

*Этиология.* Соответственно тому определению метропатии, которое мы привели как этиологический момент, нужно исключить инфекцию, которая при других условиях часто бывает причиною белей и катарра шейки, о чем было сказано в соответственных главах относительно гонорреи, туберкулеза и септической инфекции. Упомянем только, что гоноррея играет выдающуюся роль в этиологии белей; и другие инфекционные возбудители вызывают усиление секреции эпителия шейки, причем бели продолжают и по удалении возбудителей инфекции. По характеру белей никак нельзя отличить инфекционные катарры шейки от каких-либо других неинфекционных. Диагноз можно поставить только

на основании микроскопического исследования, если удалось обнаружить возбудителей инфекции в секрете, взятом из шейки.

В большинстве случаев инфекция не играет роли в происхождении белей и катарра шейки; здесь имеют значение другие общие и местные изменения, являющиеся причиной появления белей.

Так как бели, появляющиеся из шейки, встречаются, главным образом, в период половой зрелости больной, то это обстоятельство указывает на связь заболевания с функцией половых органов и, главным образом, с функцией яичников. Таким образом, одни и те же обстоятельства и заболевания, которые были приведены в виде этиологических моментов при меноррагии, служат также причиной катарра шейки. Это относится больше всего к малокровию в форме хлороза и запорам, которые здесь имеют еще большее значение, чем при меноррагии.

Процесс этот можно представить следующим образом: на количество выделяемого эпителием секрета имеет влияние раздражение нервное и химическими агентами, а также приток крови. Если считать, что гормоны яичника являются одним из химических раздражителей, то нарушения секреции яичника будут передаваться на все отделы, которые заведуют секрецией шейки. Изменение циркуляции в виде большого притока крови способствует усилению секреции, поэтому при катарре шейки соответственно этому мы находим влагалищную часть большею частью сочной. Наконец, существуют также нервные раздражения, которые вызываются ненормальными продуктами обмена и действуют химически или психически. Таким образом можно объяснить влияние запоров и психических воздействий, как, напр., я лично наблюдал во многих случаях.

Кроме общих, существует целый ряд местных механических действующих причин, вызывающих катарр шейки. Сюда относятся прежде всего поранения при родах; даже при самопроизвольных родах часто встречаются боковые разрывы шейки, которые не заживают *per primam*, с сохранением первоначальной формы шейки, но с образованием рубцов на месте разрыва, причем передняя и задняя губа выворачиваются наружу. Таким образом, слизистая шейки непосредственно соприкасается с более грубой слизистой влагалища, выделения из шейки изменяют свой характер под влиянием бактерий, находящихся во влагалище. Под влиянием этих условий происходит чрезвычайно сильное раздражение слизистой. То же действие вызывает застойные явления и отечность шейки под влиянием выпадения матки и отсутствия противодействия со стороны влагалища. Если матка сохраняет нормальное положение, недостаточное закрытие влагалища при больших разрывах промежности создает доступ к шейке пыли и других вредных химических и механических раздражителей. Дальнейшей причиной служит присутствие посторонних тел во влагалище, особенно таких, которые не представляются химически безразличными или мешают оттоку выделений. Раздражение прежде всего обнаруживает действие на влагалище, откуда переходит на более чувствительную слизистую шейки; в виде реакции появляется усиленное выделение слизи или гноя. Подобные инородные тела суть прежде всего пессарии (ср. главу об изменениях положения) из мягкой резины, реже таковые из твердого каучука, целлулоида, стекла и т. п., особенно тогда, когда они покрываются инкрустациями. Не приходится, конечно, удивляться, что вводимые с целью предотвращения зачатия инородные тела очень часто вызывают развитие катарров влагалища и вторичных катарров шейки матки.

Все указанные условия, ведущие к развитию шеечных катарров, могут вызвать также понижение сопротивляемости тканей по отношению к инфекциям. Слизистая оболочка шейки, которая входит в отдел полового рукава, содержащего бактерии (ср. бактериологию) очень часто

по этой причине подвергается нашествию бактерий. Однако следует иметь ввиду, что такие инфекции почти что никогда не влекут за собой тяжелых последствий, что они представляют собой вторичное явление и сразу исчезают, как только устраняется предрасполагающая причина. Отношение представляется таким же, как между диабетом и фурункулезом.

*Анатомические данные.* При простом не сильно выраженном увеличении выделений никаких анатомических и гистологических изменений не наблюдается, кроме обильного кровонаполнения сосудов. Только в редких случаях встречается некоторая узость наружного зева матки, вызывающая частичный застой слизи и расширение полости шейки.

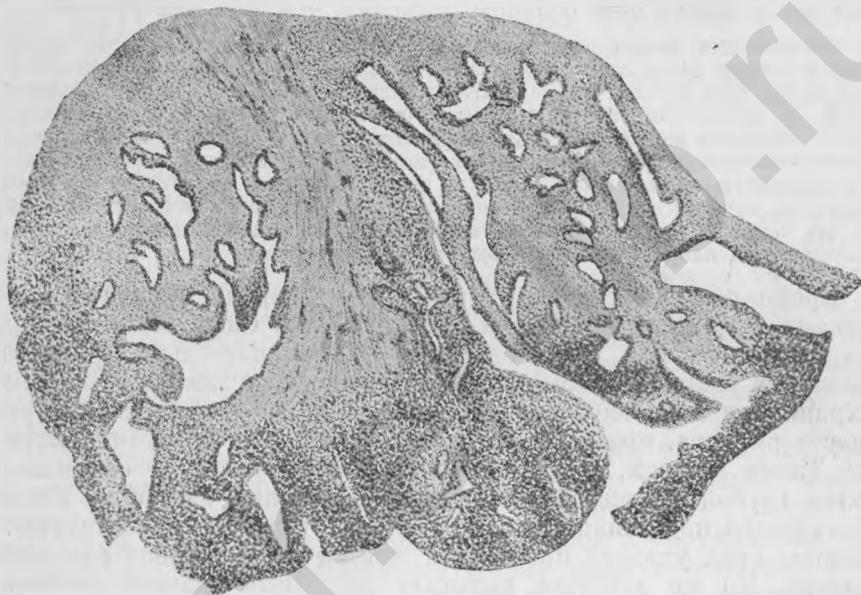


Рис. 171. Настоящая *erosio (ulcus) portionis*. Поверхностный эпителий исчез; поверхностные слои ткани густо пронизаны лейкоцитами.

При более сильном катарре макроскопически заметна синевато-красная окраска слизистой *portio* вследствие застоя крови. При осмотре часто находят следы повреждений, происшедших во время родов, в виде боковых более или менее глубоких разрывов, иногда вместе с выворотом различной степени. Наружный зев зияет, видна темно-красная бархатистая слизистая цервикального канала, которая при нормальных условиях должна лежать в глубине зева; кроме того, даже у девственниц некоторые участки слизистой в окружности зева ярко-красного цвета и легко кровоточат; это, так назыв., псевдоэрозии или аденоидные разращения, о которых будет сказано впоследствии при описании метастатических опухолей. На рис. 212 (см. цвет. табл. в конце книги) представлены эти отношения; рядом для сравнения приведена картина карциноматозного поражения шейки при осмотре зеркалами. Псевдоэрозии в большинстве случаев бывают покрыты слизисто-гнойными выделениями; если удалить последние ватным шариком, эрозии легко кровоточат. Эрозии темно-красного цвета с синеватым отливом, резко ограничены,

окружающая слизистая шейки гладкая, и представляется более матовой, бледной и еще более синеватой. Эрозии образуются или равномерно по всей окружности наружного зева, или ограничиваются лишь отдельными участками его. Поверхность эрозий иногда представляется в виде углубления, но чаще в виде возвышений. Слизистая бархатиста или зерниста. Иногда на месте самой эрозии или чаще по соседству с нею видны пузырьки, просвечивающие через плоский эпителий шейки, так назыв. *ovula Nabothi*. При проколе выделяется стекловидная или мутная слизь—обычный секрет шейки *ovula Nabothi* представляются отшнуровавшимися железами шейки. Иногда их бывает очень много; в редких случаях вся стенка шейки пронизана подобными ретенционными кистами, представляя значительное утолщение и изменение формы.

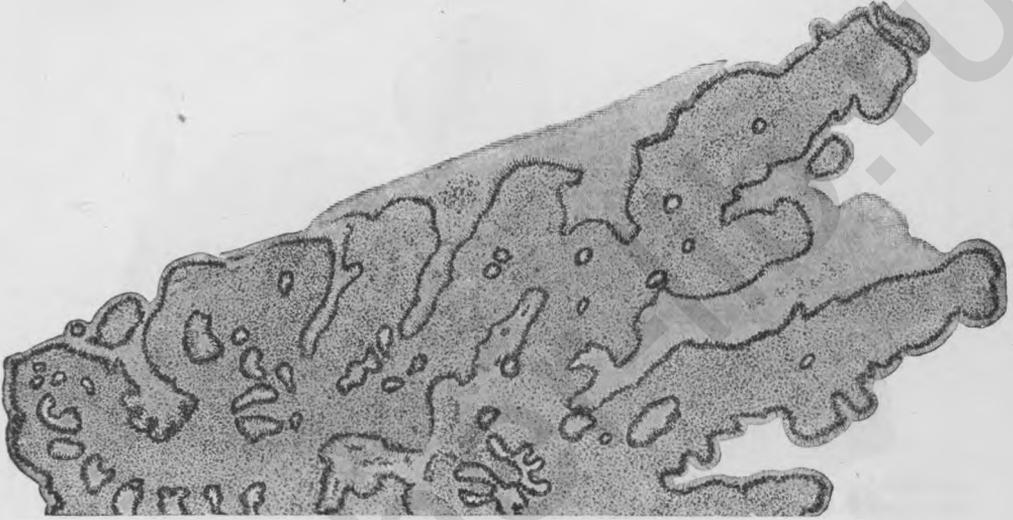


Рис. 172. Pseudoerosio papillaris.

Сопутствующим явлением катарра шейки являются полипы, которые бывают множественными и выдаются из цервикального канала, достигая значительной величины; в большинстве случаев величина их не превышает величины горошины. Гораздо реже в образовании полипов принимает участие слизистая шейки, как показано на рис. 173.

Микроскопическая картина имеет большое значение, так как служит для отличия катарра шейки от карциномы.

Слизистая *servicis* и *portionis* не представляет значительных изменений при катарре шейки,—обнаруживается значительное развитие сосудов, сильное кровонаполнение их, отечность, реже инфильтрация лимфоидными элементами в различной степени и эмиграция лейкоцитов через эпителий.

„Эрозии“, лучше сказать—псевдоэрозии имеют большое значение. Макроскопически эрозии представляются в виде ссадины (отсюда и название эрозии), места лишенного плоского эпителия. На микроскопических препаратах имеем совершенно другую картину. Действительно довольно часто встречается слущивание эпителия и круглоклеточная инфильтрация различной степени, как последствия усиленной секреции и изменения механических условий (давление стенки влагалища на слизистую шейки, см. выше), реже как следствие инфекции. Потеря ткани в клетчатке не наблюдается, (см. рис. 171). Это будет таким образом уже как бы *истинная* эрозия, встречающаяся часто на тех местах, где вследствие разрыва шейки, слизистая цервикального канала оказалась в просвете влагалища.

Но описанное состояние остается недолго, наступает излечение, ссадины покрываются новым нежным цилиндрическим эпителием из соседних участков или из желез; такой

процесс называется *pseudoerosio simplex*: здесь слизистая шейки встречается на участках, в которых она обыкновенно не должна быть, т. е. вне области наружного маточного зева. В других случаях встречаются своеобразные изменения стромы слизистой, которая образует неправильные возвышения и отпрыски. То же происходит при разрастании желез и многочисленных крипт с поверхности в глубину. Получается картина так назыв. *pseudoerosio papillaris*, изображенная на рис. 172.

Этим, однако, процесс заживления эрозий не заканчивается. Несмотря на внешнее различие между эпителием *cervicis et portionis*, оба эпителия родственны между собой, могут превращаться и замещаться один другим. У новорожденных девочек часто встречается врожденное смещение границы между плоским эпителием поверхности шейки и цилиндрическим эпителием *cervicis*, причем плоский эпителий заходит в цервикальный канал или, наоборот, эпителий *cervicis* покрывает также наружную поверхность *portio* на различном протяжении (гистологический выворот). Такое изменение границы эпителия в позднейшей жизни быстро заменяется нормальными тканями. При цервикальном катарре в период половой зрелости и позже нередко встречается выпячи-



Рис. 173. Многочисленные слизистые полипы *cervicis et portionis* при *hypertrophia portio vaginalis uteri*.

вание слизистой цервикального канала из зева и исчезание плоского эпителия в окружности зева; плоский эпителий на незначительном пространстве заменяется эпителием цервикального канала.

При заживлении псевдоэрозий, т. е. при вывороте слизистой цервикального канала, эпителий цервикального канала замещается плоским эпителием. Плоский эпителий разрастается на поверхности псевдоэрозий, затем в углублениях слизистой; иногда углубления исчезают, выравниваются благодаря тому, что выполняющий их плоский эпителий толще однослойного цилиндрического эпителия. Если плоский эпителий окончательно заполнил железы и крипты, получается картина, которую можно смешать с раковым перерождением, но иногда в глубине желез сохраняется эпителий цервикального канала. Под эпителиальным мостиком проходит соединительная ткань, таким образом получают отшнуровавшиеся и расширенные, благодаря отсутствию оттока для выделяющегося секрета, ретенционные кисты, известные под названием *ovula Nabothi*. Та стадия процесса, при которой псевдоэрозия содержит в глубине *ovula Nabothi*, называется *pseudoerosio follicularis*. В более благоприятных случаях, при малочисленности желез и крипт, выполненных совершенно плоским эпителием, вывороченная слизистая цервикального канала замещается на значительном протяжении нормальным плоским эпителием.

Процесс может остановиться в каждой из описанных стадий своего развития.

Очень часто образуются полипы шейки,—часть слизистой, лежащая между двумя близко расположенными углублениями, уже сама по себе представляет возвышение вроде полипа при нормальных условиях, особенно на верхушке складок; при отечности слизи-

стой эти места выдаются еще больше и наконец превращаются в полипы. Полип представляет то же строение, как и материнская ткань, из которой он образовался, с той разницей, что здесь имеются еще кровоизлияния, значительное расширение сосудов, напоминающее иногда ангиому, и чрезмерное наполнение их. Если полипы выдаются из маточного зева во влагалище, происходят те же изменения, какие были описаны при эрозиях, т. е. превращение цервикального эпителия в плоский, как напр., представлено на рис. 174. Этот процесс имеет большое значение, так как его можно смешать с карциномой. В чрезвычайно редких случаях на месте цервикального полипа развивается истинная карцинома.

*Симптом и диагноз.* Симптомом катарра шейки являются только выделения, последствием которых, как было сказано, бывает воспаление наружных половых частей; выделения вызывают или усиливают суще-

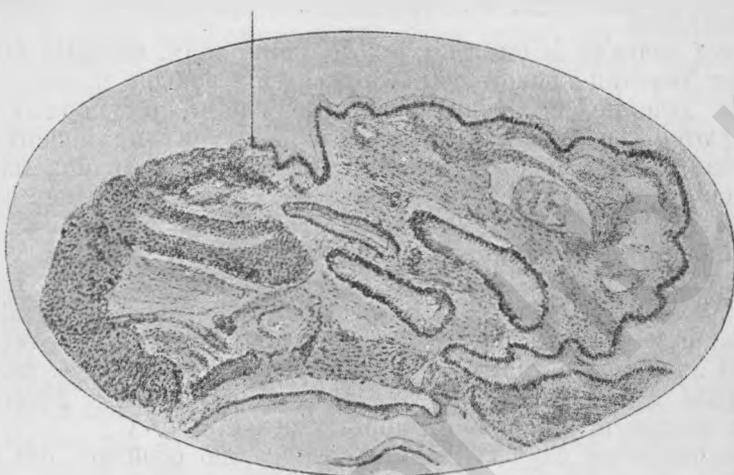


Рис. 174. Полип шейки и доброкачественное превращение цилиндрического эпителия в многослойный плоский эпителий. а—граница нормального и метаплазированного эпителия шейки.

ствовавшую раньше слабость организма; боли редко представляют непосредственное следствие цервикального катарра. Прежнее мнение, что разрывы ткани, катарр и существование псевдоэрозий вызывают многочисленные нервные симптомы и рефлекторные неврозы, основано на смешении причины со следствием. Теперь известно, что невропатические субъекты подвержены цервикальным катаррам, что лечение неврозов, помимо всякого местного лечения, вызывает прекращение выделений и заживление эрозий. Существование псевдоэрозий, истинных эрозий и особенно полипов шейки вызывает обыкновенно, особенно при всяком дотрагивании до шейки (сношения, спринцевания), незначительные кровотечения. Причину кровотечения легко определить при осмотре зеркалами, при котором видно, что кровь выделяется из шейки. Если к выделениям из шейки примешиваются отделения более водянистого характера, то последние происходят из тела матки, но это бывает редко. Более затруднительно и очень важно поставить диагноз инфекционного процесса шейки,—прежде всего гонорреи, затем туберкулеза и других инфекционных процессов. Подробности указаны в соответственных главах.

Псевдоэрозии настолько характерны по виду, ткань их, в противоположность карциномам, не отличается ломкостью, что диагноз

можно поставить большую часть уже при осмотре и гинекологическом исследовании. В сомнительных случаях нужно произвести микроскопическое исследование. То же относится к сифилитическим язвам.

*Лечение.* В лечении проводятся 2 общих основных положения: на первый план нужно поставить общее лечение, устранить причины, вызывающие общее поражение органов или нарушение их функций и никогда не упускать этого из вида; часто необходимо и местное лечение, но оно должно ограничиваться незначительным количеством мероприятий, производимых самим врачом. Частые и продолжительные прижигания оказываются скорее вредными, во всяком случае польза их сомнительна.

Общее лечение ведется по тем же принципам, которые были разобраны при лечении кровотечений. Здесь еще больше приносит пользы курортное лечение, особенно солнечные ванны, в упорных случаях рекомендуются грязевые ванны, при осторожном их применении. Кроме регулирования стула необходимы диететические предписания, назначение препаратов железа и мышьяка, даже в том случае, когда нет признаков малокровия. Я применял с пользой следующий рецепт, к которому можно прибавить еще *extractum aloe* при запорах и *valeriana* у нервных людей: *Rp. Ferri lactic. 18,0, Calc. glycero-phosphor. 15,0, Extr. Chin. aquos. 12,0, Acid. arsenic. 0,12, Extr. et. succi liquirit. q. s. f. pil. № 300. D. S.* Два раза в день по 1—4 пилюли после еды. Лечение продолжается 50 дней, из которых 6—8 дней нужно принимать наивысшую дозу—2 раза в день по 4 пилюли. При хлорозе такое лечение часто вызывает полное прекращение упорных белей.

В большинстве случаев нельзя совершенно обойтись без местного лечения, но оно должно вестись чрезвычайно осторожно, необходимо исключить возможность свежей гонорреи, чтобы процесс не сделался восходящим.

Даже при существовании родовых повреждений мягких частей, разрывов шейки или выворота, разрывов промежности нельзя советовать оперативное лечение при катарре шейки, нужно сначала вылечить катарр, потом уже назначить операцию; как вообще при существовании выделений из матки, назначают здесь спринцевания, которые имеют то преимущество, что больная может производить их сама. Для того, чтобы спринцевания оказались полезными, необходимо производить их в лежащем положении. Температура воды должна быть 32—35° C.; количество воды 1—2 л. При сильной степени катарра назначают спринцевания дважды в день, впоследствии раз в день, лучше всего по утрам; при постепенном улучшении состояния количество спринцеваний уменьшают. Так как спринцевания имеют целью простое механическое очищение, то примеси к воде имеют мало значения. В качестве таковых рекомендуются 5‰, *syrum sulfuricum* и *zinc. sulfuric. 4%*, *alsol* 1 столовую ложку на л воды. Если в выделениях содержится много вязкой слизи, то назначают спринцевания содой 4—5%, иногда с последующим спринцеванием вяжущими средствами, что дает особенно хороший результат.

По другому принципу ведется лечение препаратами дрожжей, которое сначала применялось для лечения гонорреи, оно оказалось успешным и при отсутствии инфекции. В настоящее время, вместо свежих пивных дрожжей, применяют различные приготовленные из них препараты, как напр., *fluoralbin, rheol* в форме палочек и шариков, которые вводят во влагалище и фиксируют с помощью ватного тампона. Через сутки делают промывание водой. Лечение повторяют 2—3 раза в неделю.

В последнее время, вместо спринцеваний, проводится сухое лечение порошками. Я применял с большим успехом белую глину, повидимому, еще лучше действует в высшей степени тонкий и гигроскопический силикат *Dr. Markus'a*, приготовленный на фабрике *Höchstera*. К порошку можно прибавить еще иод, ихтиол, перекись водорода и т. д., усиливающие его действие. Это лечение также нельзя предоставить самим больным, так как применение вдвухателей порошка не так просто, как спринцевания, которым легко научить даже девушек. На основании личного опыта могу сказать, что спринцевание квасцами все же имеет большее значение, чем сухое лечение порошками, представляющееся также и неприятным, потому что смешанный с секретом порошок образует трудно удаляемую массу.

Еще в большей степени зависимости от врача находятся больные при лечении тампонами. Тампоном называется шарик ваты, перевязанный ниткой, он пропитывается глицерином и вкладывается во влагалище к шейке; больная удаляет его через сутки, потягивая за нитку. Действие тампона основано на способности глицерина отнимать воду из тканей, что весьма благоприятно влияет на слизистую шейки. Слишком частое применение тампона, напротив, может вызвать слущивание эпителия и даже воспаление влагалища. Тампон должен вводить сам врач с помощью зеркала, но некоторых больных также легко научить этому. К глицерину прибавляют еще иод до желтого или коричневого окрашивания или ихтиол. Действие обеих этих примесей сомнительно. Лечение тампонами применяется только в том случае, когда спринцевания и лечение порошками оказались безрезультатными. Иногда оно вызывает раздражение без всякой причины.

Если указанные способы лечения не помогают, приходится применить прижигание шейки, которое, к сожалению, многими врачами применяется продолжительное время с короткими промежутками, в течение нескольких месяцев. Такое лечение я считаю совершенно неправильным, правильнее сделать прижигание 2—3 раза, но сильно. Если оно не помогло, дальнейшее лечение прижиганиями нужно оставить. Перед прижиганием нужно *очистить* основательно *шейку*, обнажив ее с помощью зеркала, чтобы получить непосредственное действие прижигающих средств на слизистую оболочку.

Водят зеркала, вставляют шейку, низводят ее и протирают тщательно слизистую палочкой (*Playfair* или *Menge*), обмотанной ватой и смоченной содовым раствором основательно удаляют слизь и высушивают. Затем смачивают прижигающим веществом палочку, обмотанную ватой, и проводят ее до внутреннего зева. Чаще всего применяется настойка иода, 10—20% раствор азотно-кислого серебра и палочка ляписа, 10—20% раствор формалина, 10—30% водный раствор хлористого цинка. Я лично считаю наиболее действительными: ляпис, прижигание Пакеленом. Прижигание производится поверхностно, большей частью только раз.

В большинстве случаев указанные способы оказываются достаточными. Нужно заметить, что псевдоэрозии и истинные эрозии не нуждаются в лечении, заживают самопроизвольно с прекращением выделений. В самых упорных случаях, даже при значительном вывороте, достаточно прижигания палочкой ляписа или Пакеленом.

Большие разрывы шейки мешают заживлению. В этих случаях лучше сделать простую операцию, предложенную *Emmet'ом*. Также рекомендуется зашить разрывы промежности, о чем сказано в отделе о повреждении мягких родовых путей.

При сильном вывороте и большом количестве *ovula Nabothi* показано вырезывание слизистой шейки по *Schröder'у*. Мне лично не приходилось делать этой операции.

*Abrasio mucosae*, которое часто применяется при белях, я считаю здесь совершенно непригодной. Для лечения катарра шейки она не пригодна потому, что слизистая цервикального канала не соскабливается, а из тела матки выделений обыкновенно не бывает.

Польза выскабливания в этих случаях объясняется просто последующим прижиганием, а не самим выскабливанием.

Часто встречающиеся *ovula Nabothi* не требуют никакого лечения. Если они вызывают раздражение, появление белей, их прокалывают острым ножом или острым наконечником Пакелена, чтобы освободить от содержимого. В чрезвычайно редких случаях получается утолщение шейки, которая приобретает вид опухоли благодаря многочисленным глубоко сидящим ретенционным кистам (вызывающим иногда тупые боли в тазу); эти случаи лечатся оперативным путем; шейка, утратившая свою нормальную форму, удаляется путем *amputatio infravaginalis*, которую я не советую делать врачу-практику.

Важно также лечение полипов шейки. Самым простым и наилучшим способом удаления даже больших полипов служит откручивание их. Крепкими щипцами захватывают ножку полипа и поворачивают щипцы до тех пор, пока полип не отделится. Оставшаяся рана или прижигается Пакеленом, или каким-либо прижигающим веществом. Нужно позаботиться о предохранении больной от последующего кровотечения, которое встречается часто и может быть довольно сильным; так как многие полипы обладают сильно развитыми сосудами; поэтому после откручивания даже маленького полипа нужно следить за больной и плотно затампонировать марлей цервикальный канал на сутки. Нельзя конечно упускать из виду часто существующий вторичный или первичный катарр влагалища, относительно которого подробности приведены в главе о заболеваниях влагалища.

### Е. Гипертрофия матки.

О гипертрофии слизистой и гипертрофии маточных стенок было сказано при описании геморрагий. Увеличение матки встречается без всяких других симптомов в виде единственного проявления болезни совместно с изменением положения матки. О последнем сказано в соответствующем отделе.

О гипертрофиях, встречающихся помимо этих условий, известно очень мало. Причиной их может быть хронический отек матки, развитие соединительной ткани и мышечная гипертрофия, известная под названием „диффузной миомы“.

Причины неизвестны, симптомы в большинстве случаев отсутствуют. В редких случаях единственной жалобой больных служат тупые боли, распространяющиеся равномерно на всю полость таза. При исследовании находим нерезкое увеличение матки. Назначают средства для улучшения кровообращения в тазу, водолечение, лечение тампонами, скарификация шейки; если это не помогает,—остается полное удаление матки.

Если гипертрофия матки является сопутствующим симптомом кровотечения или катарров, то лечение ее зависит от основного страдания.

### [F. Атрофия матки.

Различают две формы атрофии, так назыв. концентрическую, при которой матка равномерно уменьшена, полость значительно укорочена (до  $4\frac{1}{2}$ —5 см), и эксцентрическую, при которой чрезвычайно истончены стенки матки, которые так вялы, мягки, что иногда нельзя определить матку при гинекологическом исследовании; длина полости матки нормальна.

Обе разновидности встречаются в форме физиологического и патологического состояния.

Физиологическая атрофия матки встречается в старческом возрасте после прекращения менструаций. Она является большею частью эксцентрической. К физиологической относится временная атрофия матки, она бывает большею частью концентрической,—это так называемая атрофия от кормления в послеродовом периоде у большинства кормящих женщин; она исчезает сама собой во время кормления или после отнятия ребенка от груди.

После кастрации также наступает атрофия матки, как и после естественного климакса.

Патологическими называются те атрофии, которые встречаются после чрезмерно продолжительного кормления, реже при нормальной продолжительности кормления, если атрофия остается надолго. Патологическими также называются атрофии, являющиеся последствием тяжелых септических заболеваний матки и придатков, большею частью послеродовых. Атрофии являются следствием и других заболеваний, напр., тяжелого хлороза, анемии, сифилиса, диабета, нефрита, каких-либо гнойников и встречаются у морфинисток. Нужно заметить, что иногда аменоррея и атрофия матки наблюдаются при ожирении. Внезапный испуг или какое-либо другое психическое волнение может вызвать прекращение менструаций и временную атрофию матки.

Ранняя старческая атрофия матки иногда бывает без всяких видимых причин уже в 30 годах жизни, иногда она развивается после сильного кровотечения во время родов.

*Анатомические отношения* одинаковы с теми, которые были приведены при описании матки в пожилом возрасте.

*Симптомы* состоят главным образом в прекращении менструаций и бесплодии. Трудно судить, существуют ли другие какие-либо симптомы, так как причину атрофии и атрофию нельзя рассматривать отдельно.

Течение заболевания в большинстве случаев длительное. Патологическая атрофия при устранении причины проходит, матка вновь увеличивается, функция ее восстанавливается, но далеко не всегда.

*Диагноз* основан на данных ручного гинекологического исследования и с помощью зонда.

*Лечение* вполне зависит от причины атрофии. При тяжелых заболеваниях аменоррею и атрофию матки нужно считать благоприятным обстоятельством, поэтому никогда ее не нужно лечить. Атрофии, являющиеся следствием септического заболевания матки, не поддаются лечению. При атрофии от кормления необходимо повторное исследование, чтобы убедиться в характере изменения шейки. Если шейка осталась неизменной, атрофия ограничивается телом матки, можно ожидать восстановления функции ее. Если атрофия перешла на шейку, необходимо немедленно отнять от груди ребенка, чтобы не получилось неизлечимой атрофии матки (*Thorn, Fränkel*). Помочь излечению могут скарификация шейки, особенно перед ожидаемым менструальным периодом, лечение застойной гиперемией и ежедневное, повторяемое много раз в день горячее спринцевание (около 40°C). Полезными оказываются частое зондирование полости матки, длительное пребывание внутриматочной палочки и массаж половых органов. В виде вспомогательного лечения назначают усиленное питание, водолечение, препараты мышьяка и железа.

При ожирении полезно назначить лечение от ожирения; внутренние средства не имеют успеха, можно попробовать осторожно применять марганцево-кислый калий в пилюлях (4 раза в день по 0,05—0,1); из новых препаратов Iochimbin в соединении с препаратами железа.

#### Г. Чрезмерная возбудимость и расслабление матки и связок.

Как другим полым органам из гладкой мускулатуры, так и матке свойственны движения, своеобразии которых правда известно только из наблюдений на матках животных, но наличие каких-либо движений необходимо предполагать также и у человека. Мышцы обладают известным тонусом, который присущ также и разветвлениям мускулатуры в трубах и связках. Это нормальное состояние при различных условиях может претерпевать изменения.

Женские половые органы располагаются в полости таза между пузырем и прямой кишкой. В главной своей части они построены из гладкой мускулатуры, волокна которой не только образуют главную массу самой матки, но также и яйцепроводов (труб). Гладкая мускулатура является также главной составной частью влагалища и всех связок, отходящих от матки. Круглые маточные связки стоят в связи с наружными покровами, крестцово-маточные связки с задней стенкой таза и с прямой кишкой, *ligg. vesicalia* с пузырем; все связки вместе через посредство тазовых фасций стоят в известной связи с мускулатурой тазового дна. Связки имеют задачей, путем приспособления состояния напряжения (тонуса) к наполнению соседних органов, поддерживать матку в правильном положении.

Всей этой большой мышечной массе присущ выраженный автоматизм. Гладкая мышца обладает способностью передавать раздражения, так что через посредство связок возможна передача раздражения между маткой и соседними органами. Кроме того мускулатура стоит под господством вегетативной нервной системы, которая аналогичным образом управляет пузырем и прямой кишкой. Этим же нервам подчинены до известной степени также и мускулатура тазового дна и замыкание заднего прохода и пузыря. Эта связь делает понятной взаимную зависимость деятельности всех упомянутых органов.

Иннервация представляется чрезвычайно запутанной (ср. рис. 23 т. I). Важнейший центр представляет собой *plexus uterinus Frankenhäuser'a*, в который входят нервные волокна со стороны симпатикуса через *plexus hypogastricus* и *ovarius*, со стороны парасимпатикуса волокна *perv. pelvicius'a*. Затем присоединяются еще ветви от крестцового и копчикового отдела пограничного симпатического ствола и сосудистые нервы. Сплетение состоит из многочисленных нервных узлов и нервных волокон. Первые можно найти однако везде в соединительной ткани и вне сплетения (*Jung*). Особенно большие скопления узлов лежат около задней и нижней части матки. Нервные волокна лежат гуще всего в области трубных углов. Влагалищная часть почти свободна, напротив верхняя и средняя треть влагалища снабжаются вместе. Нервные волокна в паравагинальной соединительной ткани прерываются многочисленными нервными узлами. Волокна проникают через толщу мускулатуры вплоть до слизистой оболочки. Двигательные, т. е. усиливающие движения, влияния на мускулатуру, также и на сосуды, исходят из *plexus ovaricus* и *hypogastricus*. *Nervus pelvicius* действует задерживающим и сосудорасширяющим образом. Однако нервы имеют лишь задачу регулирования.

Сама матка (и также мускулатура связок?) автоматична. Перерезка приводящих нервов усиливает самостоятельно наступающие движения и повышает восприимчивость мускулатуры к раздражению. Чувствительные нервы идут по путям симпатических подчревных и семенных нервов. Задерживающее действие п. *pelvicus*'а зависит от его неповрежденности (чувствительная часть рефлекторной дуги).

Т. к. при заболевании задних пучков спинного мозга деятельность матки усиливается, то приходится предполагать наличие задерживающих путей в спинальной нервной системе, может быть под влиянием головного мозга; эти пути через посредство пограничного симпатического ствола и его *gami communicantes* влияют тогда на половые органы.

Чувствительные кожные раздражения могут и после перерезки шейной части спинного мозга задерживать и усиливать движения матки. Повидимому некоторый род центра, как место передачи раздражений и рефлексов, находится для п. *hypogastricus resp. pelvicus* в верхнем поясничном и нижнем крестцовом отделах спинного мозга. Раздражения, вызывающие движения матки могут быть переданы с любого участка кожи, с внутренних органов, со спинного и головного мозга. Особенно ясный рефлекс получается со стороны слизистой оболочки носа, грудных сосков и нижнего отдела кишечника. *E. Kehrer* показал, что раздражения, вызывающие перистальтику, передаются на матку тем сильнее, чем ниже они прилагаются на кишечном канале. Также можно вызвать ослабление движений матки устранением кишечной перистальтики, напр., растяжением кишки. Аналогичным представляется и отношение к мочевому пузырю. Головной мозг и психика также имеют сильное влияние на матку, в смысле ослабления или усиления движений ее. Однако можно предполагать, что и здесь эндокринные железы играют посредническую роль. Поэтому состояние общего развития (инфантилизм, гипергенитализм) имеет решающее значение в отношении силы рефлекторного действия. Тоже самое нужно сказать и относительно рефлекса на сосуды, переданного психическим путем, что у женщин проявляется легче чем у мужчин. Неприятные аффекты вызывают сужение кожных и расширение брюшных сосудов, включая и сосуды половых органов (*Weber*).

Хотя многое еще остается темным, можно все же надежно установить, что разнородная связь между половыми органами и окружающими образованиями делает возможным переход состояния раздражения с соседних областей на матку и что раздражения самого различного вида могут длительно влиять на мышечную деятельность и нервную возбудимость половых органов. Тоже самое мы должны ожидать от врожденных или приобретенных изменений конституции всего организма.

Особенно под влиянием общей конституции (инфантилизм, астения) или на почве дисфункции эндокринных желез, особенно яичника, также по психогенной причине—последнее совершенно особенно при гетеросексуальном предрасположении—и, наконец, как следствие местных раздражений (напр., *coitus interruptus* и онанизм) или местных заболеваний (напр., инфекции после абортов, хронический запор) может развиваться картина болезни, которую я квалифицировал как *чрезмерную возбудимость гладкой мускулатуры (гипертония)* женских половых органов. Аналогично уже давно известным и строго очерченным картинам заболеваний, как пилороспазм или *colitis mucosa*, указанное определение должно характеризовать соответственные состояния и на женских половых органах. Такое обозначение сознательно оставляет без внима-

ния—в отличие от других исследователей—самые разнообразные причины, которые могут играть причинную роль в отдельных случаях.

Относительно психического раздражения особенно замечательно то, что часто уже первые половые возбуждения, даже без соприкосновения тел, одна мысль о возможном замужестве, вызывает соответствующие раздражения. Картина болезни характеризуется тем, что раздражения, не достигающие порога, которые у здоровых проходят незаметно, ведут к судорожным, большей частью тоническим, иногда также и к гиперкинетическим судорогам гладкой мускулатуры половых органов. Чаще всего захватывается матка, только иногда и связки, реже лишь отдельные части, напр. *ligg. sacro-uterina*, одна или обе *ligg. cardinalia*, и повидимому реже всего круглые связки. Подобные судорожные состояния встречаются наиболее часто во время менструаций. Менструация сама по себе повышает возбудимость. Это обстоятельство уже известно и доказывается тем, что напр. чувства слуха, зрения и обоняния гораздо более обострены чем вне менструаций, так что можно говорить о повышенной раздражимости или, вместе с *Dubois*, о психоневрозе (немного преувеличенно), который будто представляет собой регулярное явление у менструирующей женщины. Кроме того, изливающаяся в полость матки кровь и отторгающаяся слизистая оболочка также действуют как раздражающий фактор, в противоположность здоровой женщине. Главные симптомы суть боли, которые могут выражаться в различной форме дисменорреи. Смотри по тому, действовало ли кровонаполнение перед менструацией или же кровотечение во время таковой в качестве раздражающего момента, боли наступают уже перед или только во время самого кровотечения. Если захвачена главным образом мускулатура у перешейка, то мы имеем механическую дисменоррею, которая после преодоления закрытия обычно ослабевает. Если одинаковым образом захвачена вся мускулатура, то боли длятся дольше. Участие связок, особенно крестцово-мышечных вызывает отдачу болей в крестец. Рефлекторное распространение болей ведет к аналогичным состояниям желудочно-кишечного тракта со рвотой, поносами или запорами. Участие в судорогах сосудов объясняет неприятное ощущение во всем теле, мигрень, похолодание пальцев и ног и т. д. Раздражение, вызванное лопанием фолликулов, может вызывать иногда подобные же судорожные сокращения. Тогда мы наблюдаем боли в промежутке между менструациями („*Mittelschmerz*“), которые сопровождаются также небольшим выделением крови и увеличенным отделением слизи. Очень похожие боли могут быть вызваны зондированием внутреннего маточного зева. Протирание полости матки после выскабливания или без такового, напр. иодом, вызывает часто сильные сокращения, которые можно непосредственно ощутить, т. е. матка судорожно удерживает введенный плейфер или какой-либо другой держатель для ваты.

Вместе с дисменорреей, но также и без нее встречаются состояния судорожного сокращения крестцово-маточных связок, причем гораздо чаще таковые состояния боковых и передних связок. Причина лежит повидимому в том, что раздражителем служит проходящий по прямой кишке или находящийся там кал. За это обстоятельство говорит также более частое участие левой стороны по сравнению с правой. При этом заболевании задних отделов связок принимает повидимому участие также и соединительная ткань, почему при исследовании все Дугласово пространство представляется чувствительным. Только иногда но вовсе не всегда можно опухать сами связки, особенно левую, в виде

плотных тяжей. При этом больные жалуются на боли в спине и в крестце. Все эти явления часто встречаются при инфантилизме. Очень похожие явления наблюдаются при наблюдаемых иногда судорожных сокращениях в одной, реже в обоих, из широких связок или *ligg. cardinalia*. Боли локализируются больными больше сбоку. При исследовании находят отклонение матки в соответствующую сторону, а область связки представляется плотной и неподатливой. В большинстве случаев распознается тогда воспалительное изменение (параметрит) в самой связке или по соседству. Что дело в действительности не всегда обстоит таким образом, может быть доказано при исследовании под наркозом, или при операции, когда матка устанавливается в нормальное срединное положение и обнаруживается отсутствие воспалительных изменений. Аналогичное состояние можно наблюдать также иногда и на круглых связках, причем боли ощущаются тогда в паховой области. Кроме главного симптома, болей, наблюдается еще увеличение выделений из матки. Картина при *dysmenorrhoea membranacea* соответствует в общем таковой при *colitis mucosa*.

Иногда наблюдаются и более сильные кровотечения, которые большей частью (но не всегда), пожалуй, объясняются таким образом, что судорожные сокращения сменяются ослаблением матки, отчего происходит недостаточное сжатие сосудов. Часто встречающийся при ваготонии недостаток кальция в крови может замедлить свертывание крови и таким образом быть причиной более сильных кровотечений.

Лечение может быть различным. Из внутренних средств наиболее действительным являются атропин и папаверин. Лучше всего назначать 1 мг атропина ежедневно и кроме того давать 3—4 раза в день по 3—5 сг. папаверина. Для замены этого средства в новейшее время рекомендовались *akineton (Pal)* и *spasmyl*. Испытанное старое средство, именно корень валерианы, действующее успокаивающе на нервную систему и ослабляющее судороги можно назначать в форме капель или в форме новых препаратов как *valurelen* и т. д. Благоприятно в смысле ослабления судорог влияет также и камфора. Так как при ваготонии в крови часто имеется недостаток кальция, то таковой назначается на продолжительный срок *per os* в форме *kalzan* или *kalkaona*, раствора *calcium chlor.* или *calc. glycero-phosphoricum*, быстрее действуют внутривенные вливания, напр. *afenil'a*. Для внутривенной инъекции рекомендовали также *natr. nitrosum*. Кремневая кислота и сера (первая в виде питья вод соответствующих источников, последняя в виде ванн), кровопускание и всевозможные успокаивающие средства также могут быть рекомендованы. Чисто симптоматически действуют многие *pergina*, из которых хорошей репутацией пользуются салициловые препараты (салипирин). *Novak* рекомендовал околоматочные впрыскивания новокаина с супраренином в виде *Schleich'*овского раствора для местного обезболивания. Для этой цели мы несколько раз применяли способ, какой производится при сакральной анестезии. При этом сначала временно успокаиваются нервные центры и пути проведения раздражений в тазу, после чего часто наступает длительное успокоение.

Особенно при механической форме дисменорреи, но также и при так наз. заднем параметрите и при спастических состояниях в других связках приходится применять и механическое лечение, состоящее в растягивании судорожно сокращенных мышц. Для этого ввиду очень сильной болезненности необходим глубокий наркоз. Введением *Hegar'*овских расширителей насильственно растягивают круговую мускулатуру

особенно в области перешейка. *Makenrodt* рекомендовал еще выгребание („Ausgraben“) круговых волокон острой ложкой. При судорожном сокращении задних связок можно в глубоком наркозе сильно оттянуть матку кпереди и таким образом растянуть связки. Труднее это удастся на боковых и на круглых связках. Действие нужно себе представить аналогично тому, которое бывает при судорожных сокращениях сфинктеров, напр. заднего прохода, где насильственное растяжение судорожно напряженной мускулатуры дает—часто стойкое—исчезновение судорожного сокращения. То же самое можно сказать и относительно всех судорожных состояний поперечно полосатых мышц.

Изложенные выше данные о психогенных влияниях делают возможным и психотерапевтическое лечение. Климатическое лечение также часто приносит пользу. Выбирают конечно пребывание в спокойном климате, причем очень большую роль играют субъективные ощущения.

Явления, аналогичные судорожным сокращениям матки и связок, наступают и при наличии ненормального содержимого в матке, напр., при отторгающихся подслизистых миомах или задержанных отмерших яйцах. Это встречается все же сравнительно редко.

Трубные колики как это встречается при трубной беременности и воспалительных состояниях, напротив, зависят от аналогичной причины, т. е. происходят на почве судорожного сокращения трубной мускулатуры.

Очень вероятно, что состояние, противоположное гипертонии, а именно *гипотония*, т. е. ненормальное состояние расслабления, отсутствие нормального тонуса и недостаточная реакция на раздражение встречается чаще, чем это полагали. С помощью впрыскиваний кокаина по обе стороны матки *Moser* мог получить расслабление круговой мускулатуры и на непугеральных органах, т. что удавалось без всякого сопротивления вводить *Hegar*'овские расширители до 12—15-го номера. Эти впрыскивания повидимому парализуют автоматический нервный аппарат матки. Я предполагаю, что большое число длительных ослабляющих кровотечений при воспалительных опухолях придатков можно, помимо гиперемии, объяснить недостаточной способностью матки к сокращению. Подобные явления могут иногда встречаться без особой причины у астенических субъектов. Боли при этом конечно отсутствуют. Хотя такое обстоятельство и является весьма вероятным, оно однако не вполне еще доказано. Несомненно доказаны однако острые расслабления, хотя они и редко встречаются. Сильное растяжение шейки, как это необходимо для производства выскабливания, действует повидимому иногда парализующим образом. Тогда происходит то, что зонд или кюретка внезапно уходят в глубину и не встречают сопротивления. Такие наблюдения имеются уже с давних пор. Об этом сообщали *Kossmann* и др. Эти случаи объяснялись большей частью как падание зонда в трубы или ложным ощущением, причем предполагались незаметные перфорации матки. Это несомненно встречается и, пожалуй, чаще всего. Однако в последнее время *Kritzler* описал случай подобного рода, при котором дополнительно при исследовании матки было установлено отсутствие какого либо повреждения. Таким образом остается одно объяснение, а именно наступление острого ослабления, которое можно сравнить с острым расширением желудка или паралитическим *ileus*'ом.

Для полноты я хочу еще указать, что пуэрперальные условия чаще могут привести к острым расслаблениям.

Все изложенное представляется еще весьма неуверенным и построенным во многом на основании аналогий. Непосредственно доказать наличие спастических состояний матки и связок до сих пор еще не удалось. Однако те условия, которые мы встречаем везде на органах с гладкой мускулатурой должны быть все же аналогичными таковым на женских половых органах, построенных тоже из гладкой мускулатуры. Клинические наблюдения над известными и точнее установленными изменениями тонуса других органов дают столь сходные данные, что мы, пожалуй, вправе выделить и точнее обрисовать вышеописанную картину заболевания. Это предположение тем более вероятно потому, что лечение, предпринятое с точки зрения приведенных соображений, дает лучшие результаты, чем большинство прежних, чисто эмпирически найденных методов лечения.

## Н) Опухоли матки.

*Исходным пунктом для опухоли матки являются соединительная и мышечная ткань ее стенки и строма слизистой оболочки; к опухолям относятся прежде всего миомы, resp. фибромиомы, реже саркомы. Сюда принадлежит и часть смешанных опухолей. В эпителии слизистой могут также развиваться опухоли: аденомы и карциномы. Далее, в матке существуют такие опухоли, в состав которых входит как соединительная ткань, так и эпителий. Возможно, что источник развития их с эмбриональной точки зрения лежит вне матки; наконец опухоли матки могут развиваться из зародышевых клеток.*

Прежде всего разберем соединительнотканнные опухоли, из которых миомы, миофибромы, фибромы, фибромиомы встречаются чаще всего и поэтому обладают наибольшим клиническим значением.

### 1. Миомы матки (фибромиома, фиброма матки).

а) *Этиология.* Причины развития миом известны так же мало, как и причины развития других опухолей. Однако имеются известные исходные пункты для развития миом и, напр., мнение *Ribbert'a* относительно происхождения опухолей особенно хорошо обосновано для развития миом. По мнению *Ribbert'a*, началом опухоли служат те остатки тканевых элементов из периода внутриутробной жизни, которые под влиянием раздражения вследствие гиперемии начинают расти с большей или меньшей быстротой. Как бы то ни было, в образовании опухоли играет роль наследственность. В литературе описано много случаев, доказывающих влияние наследственности. Мне лично известно несколько семейств, у которых миома является наследственной. В одном семействе, напр., из 6-ти сестер 5 были оперированы по поводу миомы, шестая умерла рано, у нее миома не успела развиваться. Несомненно, необходимо раздражение для того, чтобы существующие зародыши опухолей стали расти, для того, чтобы образовалась миома. Доказательством служит то обстоятельство, что миома у женщин наблюдается почти исключительно в период половой зрелости. Миомы встречаются чрезвычайно редко до 20-ти лет; в климактерическом периоде наблюдается прекращение роста миомы или даже обратное развитие ее. Таким образом, менструальный прилив к матке дает не только толчок к развитию миомы, но и вызывает дальнейшее увеличение опухоли. Весьма возможно, что наряду с менструальными приливами некоторую роль

играют и другие раздражители, напр., известную роль играет неудовлетворенное половое возбуждение и бесплодие, хотя в точности это неизвестно.

Интересно в этиологическом отношении, что при заболевании миомой наблюдается обыкновенно изменение яичников, характеризующееся увеличением, мелко-кистовидным перерождением и отеком пропитыванием ткани яичников (*Bullius*). Возможно, что изменение яичников вызывает образование слишком большого количества или патологических гормонов, которые служат постоянным раздражителем для матки, что способствует развитию миомы. В том же смысле следует понимать наблюдения, указывающие, что сильные кровотечения отмечаются еще до того, когда уже можно распознать развивающуюся миому.

Возможно и такое объяснение, что изменение яичника и развитие миомы представляют следствие одной и той же причины, быть может воздействия постоянной гиперемии и застоя лимфы в полости таза. За такое объяснение говорит факт существования воспалительных изменений придатков до развития миомы и растяжение лимфатических сосудов, достигающих при миомах толщины пальца в *fig. latum*. Если принять такое предположение, то неравномерное утолщение слизистой, встречающееся обыкновенно при миомах, нужно считать последствием нарушения кровообращения, а не результатом развития миомы.

Существующие исследования не дают возможности придти к определенному заключению. *Этиология миомы остается пока совершенно темной.*

Относительно развития так назыв. аденомиом в матке долгое время господствовала теория *Recklinghausen'a*. По этой теории остатки первичных почек могут находиться в месте отхождения труб, и под влиянием воздействия определенных раздражителей (большею частью какого-либо воспаления) начинают расти и вызывают разрастание окружающей мышечной ткани. В настоящее время, главным образом на основании исследований *Robert Meyer'a*, выяснилось, что хотя (как было сказано мною) в исключительных случаях, остатки первичной почки и являются причиной развития аденомиом, самой главной причиной их служит разрастание слизистой или эпителия брюшины или эндотелия сосудов, которые проникают в мышечный слой под влиянием хронических раздражителей или туберкулезной инфекции, вызывая разрастание мышц. Таким образом доказано, что причиной развития аденомиом являются *воспалительные процессы.*

В последнее время *Sampson* выставил теорию, что развивающиеся на матке, в Дугласовом пространстве и т. д. аденомиомы, которые очень часто имеют строение сходное со слизистой оболочкой матки, происходят на почве имплантации слизистой оболочки матки, кусочки которой при менструальных коликах могут через трубы попасть в брюшную полость. Эта теория, к которой присоединился и *Lauche*, вызывает еще сильные сомнения (*v. Öttingen, Vogt, E. Opitz*).

б) *Анатомия* миом чрезвычайно разнообразна. Нужно различать 2 вида миом: круглую миому, которая встречается чаще всего, и аденомиому, встречающуюся гораздо реже и только в исключительных случаях достигающую значительной величины.

Круглые миомы представляются опухолями различной величины, от микроскопических до колоссальных. Наибольшая известная до сих пор миома весила 140 фунтов (*Hunter*). По месту расположения миомы разделяются: на подбрюшинные, внутривеночные и подслизистые. Миомы чаще поражают стенки матки, особенно заднюю, реже шейку. Миомы бывают или одиночными (редко), чаще множественными, иногда в одной матке находится бесчисленное количество миом.

Подбрюшинные миомы происходят из наружных слоев маточной стенки, рост их совершается в сторону наименьшего препятствия, чему способствуют, кроме того, сокращения мускулатуры матки; обыкновенно они выдаются значительно над поверхность матки, соединяясь с нею ножкой различной толщины. Подбрюшинные миомы обладают почти такой же подвижностью, как и опухоли яичника (рис. 175). Многие из них лучше бы назвать „серозными“. Эти миомы образуются в подбрюшинном покрове матки, растут совершенно свободно в брюшную полость, независимо от мышечного слоя матки. Они не изменяют формы матки или изменяют ее незначительно, состоят главным образом из плотной соединительной ткани и совсем не имеют мышечных волокон или очень мало.

Интерстициальные миомы образуются в межмышечном слое матки (рис. 176). При дальнейшем росте опухоли окружены постоянно мышеч-

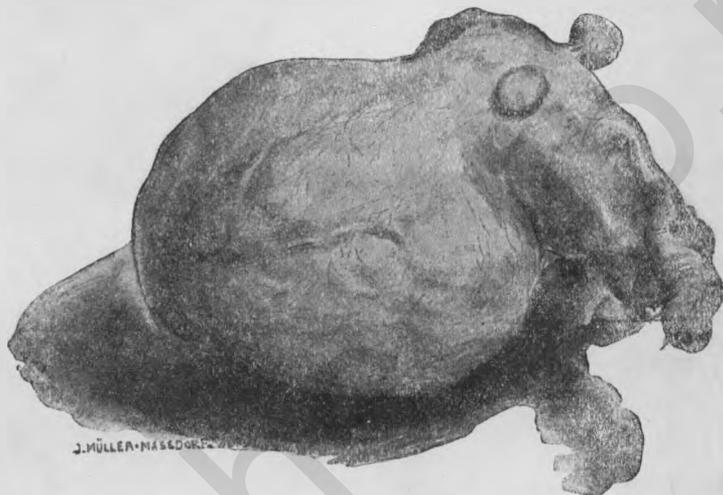


Рис. 175. Субсерозная миома матки.

ной тканью матки. В зависимости от расположения их значительно изменяется форма матки, вследствие этого изменяется и полость матки, она вытягивается в длину и ширину, но не так сильно, как при миомах, относящихся к 3-ей группе. Интерстициальные или межстеночные опухоли оказывают сильное влияние на мышечную стенку матки, вызывая гипертрофию ее, а также часто на слизистую, которая в большинстве случаев представляется равным образом гипертрофированной.

В этих миомах особенно выражена, так наз., капсула. Миомы не обладают настоящей собственной капсулой, но от матки отходят соединительнотканые и мышечные волокна, которые окружают концентрически миому. Благодаря рыхлому соединению миомы с окружающей стенкой матки, миому легко вылучить из капсулы, поэтому получается впечатление, что у миомы есть собственная капсула.

По отношению к слизистой развитие подслизистых миом будет такое же, как и подбрюшинных по отношению к подбрюшинному покрову матки. Сначала слизистая выпячивается немного, потом все больше и больше и, наконец, миомы вдаются в полость матки, образуя ножку (рис. 177). Иногда расширяется шейка, миомы изгоняются из матки, рождаются; эти миомы сильнее всего изменяют форму маточной полости.

Множественные подслизистые миомы нередко изменяют полость матки, суживая ее. Последнее обстоятельство важно в практическом отношении, так как изменение полости матки не дает возможности сделать выскабливание. Кроме того, при подслизистых миомах встречается обыкновенно увеличение массы матки и сильная гипертрофия слизистой. Гипертрофия выражена неравномерно, часть слизистой, покрывающая верхушку миомы, вследствие механического растяжения, чрезвы-

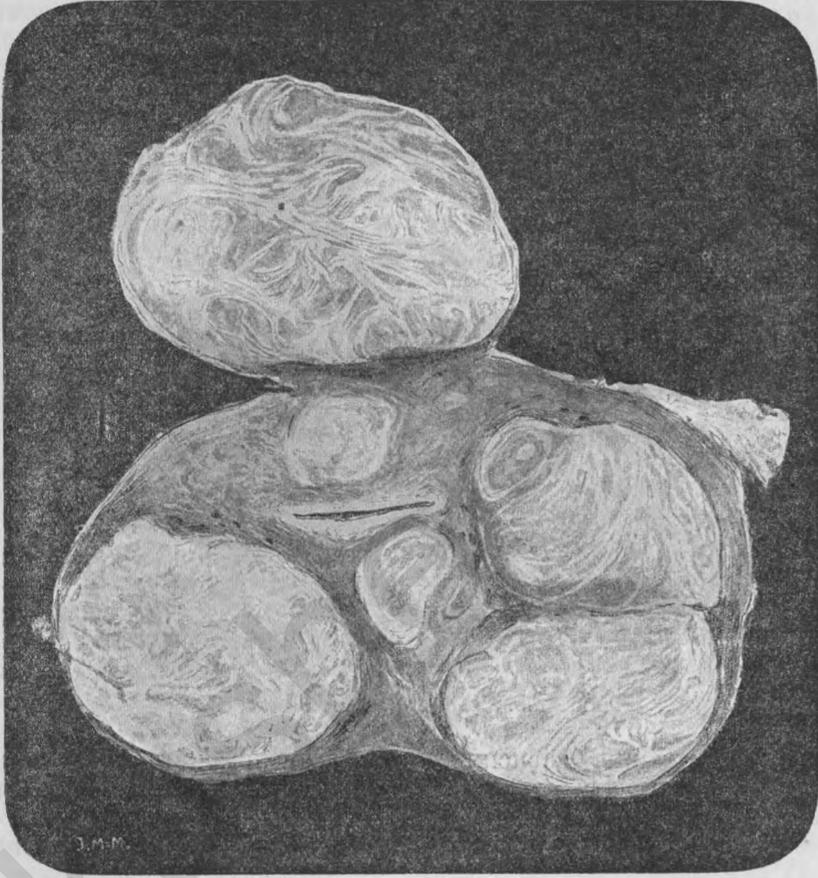


Рис. 176. Множество межстеночных и одна подбрюшинная миома. Поперечный разрез уплотненной матки. Посредине щелевидная полость, выстланная утолщенной слизистой.

чайно истончена и атрофична, углубления полости выстланы сильно утолщенной слизистой.

Различные условия роста миомы зависят от отношения места развития ее в матке к брюшине. Если миомы находятся на боковых стенках матки, то при дальнейшем росте они прорастают в широкую связку. Таким образом, миома происшедшая из самых наружных слоев стенки матки, становится внутрисвязочной, т. е. продолжает расти между листками широкой связки. Благодаря такой фиксации миомы в тазу, матка оттесняется в другую сторону и кверху (рис. 178). Миомы, развивающиеся из шейки матки кзади, должны сделаться в дальнейшем росте подбрюшинными. Миомы, развивающиеся впереди, между маткой и пузырем,

оказывают давление на этот последний. Подобными, весьма разнообразными отношениями при разрастании миом обуславливается изменение формы, положения и подвижности, как опухоли, так и матки. В зависимости от условий роста находится давление, оказываемое миомой, и степень прижатия соседних органов.

Относительно редко миома развивается в шейке. Они могут помещаться сбоку, спереди и сзади; при дальнейшем развитии миомы тело матки поднимается вверх. Цервикальный канал и наружный зев при глубоком расположении миом вытягивается в длину, превращаясь

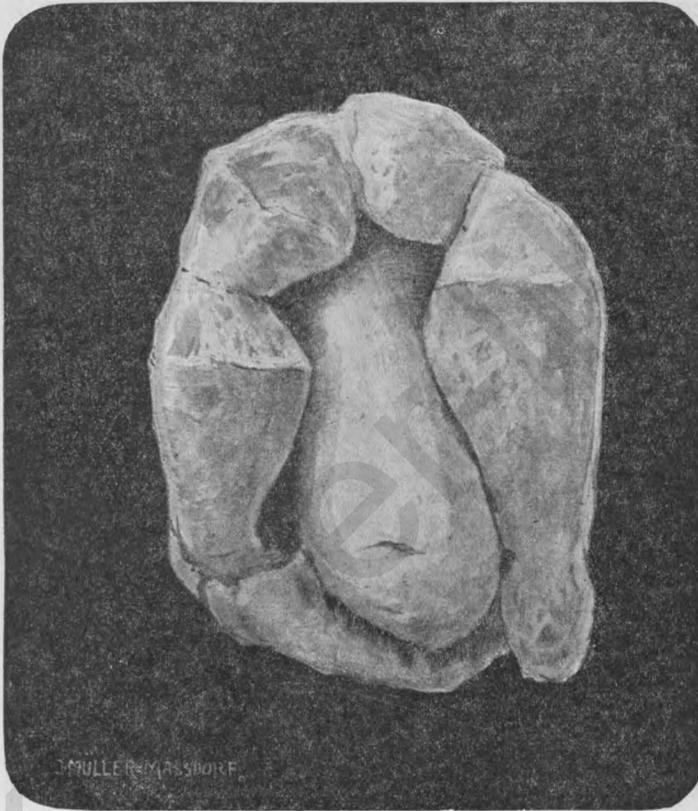


Рис. 177. Подслизистая миома на пути к изгнанию.

в узкую щель. Зев приобретает полукруглую форму (рис. 179). Чрезвычайно редко миомы шейки разрастаются во влагалище в виде полипов.

*Гистологические данные.* Миомы построены из 2-х различных видов тканей; мышечных волокон и соединительной ткани, тесно связанных между собой (рис. 180). В маленьких молодых опухолях преобладающей частью является мышечная ткань, в подбрюшинных миомах уже с самого начала, напротив, преимущественно развивается соединительная ткань.

Миома плохо снабжена сосудами. Даже в больших опухолях встречаются маленькие кровеносные сосуды, не соответствующие величине опухоли. На поверхности подбрюшинной миомы видны широкие венозные сосуды.

Ничтожное снабжение сосудами замечательно, принимая во внимание тот факт, что главным симптомом является кровотечение. Кровотечение бывает не из опухоли, а из гипертрофированной слизистой в зависимости от гормонов яичника.

Миомы весьма часто подвергаются различным изменениям, часть которых имеет большое клиническое значение.

При недостаточном питании в значительной части миомы часто развивается гиалиновое перерождение, по большей частью диффузное (рис. 180).

Реже встречается слизистое перерождение, результатом которого является превращение опухоли в жидкое состояние. Форма и величина

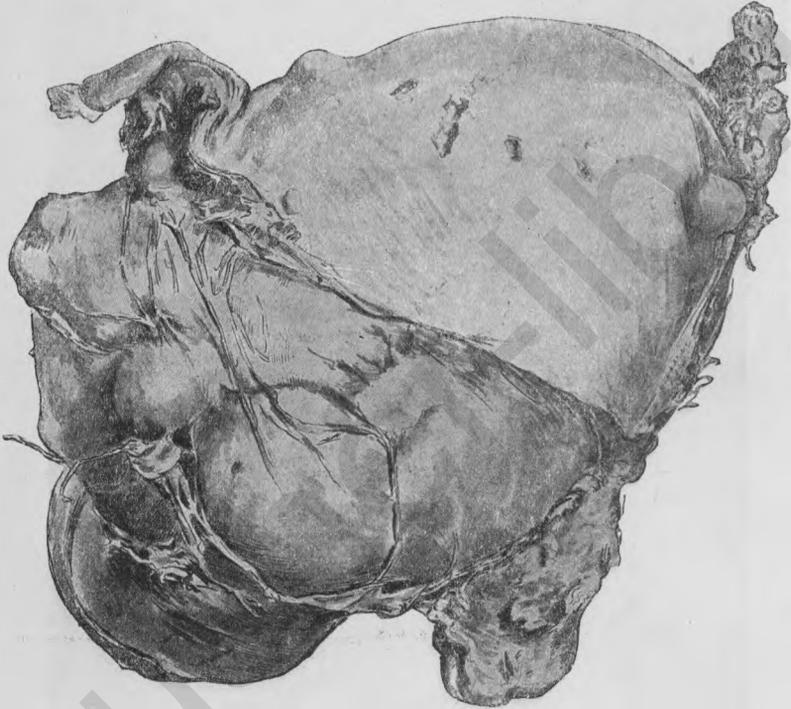


Рис. 178. Межсвязочная миома. Вся левая половина препарата находилась в тазу между листками широкой связки.

полученных таким образом полостей чрезвычайно различна. При слиянии отдельных кист даже большие миомы превращаются в жидкую массу. Изредка в разжиженной миоме встречаются кровоизлияния (рис. 181).

Многочисленные полости, наполненные свернувшейся прозрачной жидкостью, происходят иногда в миомах вследствие эктазии лимфатических сосудов (рис. 182). В весьма редких случаях в миомах замечается разрастание кровеносных сосудов по типу ангиом. Иногда встречается жировая инфильтрация и перерождение, большею частью в послеродовом периоде.

Довольно часто происходит частичный и полный некроз миом, особенно в послеродовом периоде. Миома имеет в этом случае грязновато-красную окраску, переходящую впоследствии в буроватую или

серовато-бурую. Консистенция ее меняется, ткань миомы делается более вялой, а в конце концов более сухой и ломкой. В таком состоянии миома сохраняется или же постепенно рассасывается.

При некрозе или гиалиновом перерождении встречаются отложения извести, образующие известковые скорлупки или очаги. Наблюдалась настоящая оссификация миом. В одном случае я удалил подслизистую миому, пронизанную многочисленными очагами известкового перерождения, которое изображено дальше (рис. 183).

Регрессивные изменения, относящиеся к простой атрофии, появляются в миомах после прекращения менструаций. Миома обыкновенно



Рис. 179 Миома шейки. X место прикрепления влагалища.

значительно уменьшается. В исключительных случаях эти явления наблюдаются и у менструирующих женщин.

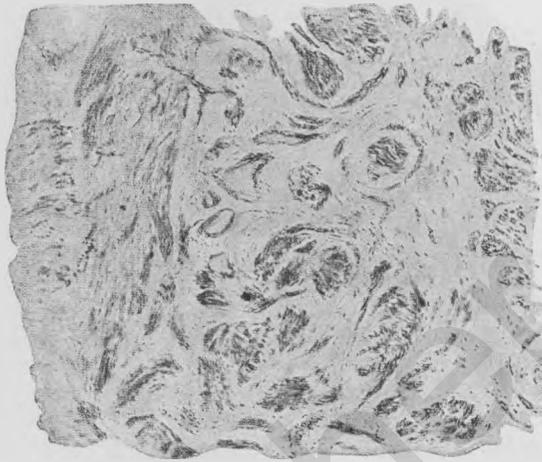
В смысле лечения более важное значение, чем приведенное выше, имеет инфекция миомы, которая чаще всего встречается при слизистых миомах; питание бывает нарушено при выхождении миомы из матки, миома приходит в соприкосновение с наружным воздухом через цервикальный канал. В некоторых случаях возбудители инфекции попадают при выскабливании или же при зондировании. К некрозу присоединяются другие процессы, вызывающие разложение опухоли. Все эти изменения встречаются реже при подбрюшинных и внутриматочных миомах. Причина часто лежит в моментах, связанных с послеродовым периодом. Инфекция и гнилостное разложение миом являются, конечно,

чрезвычайно опасным заболеванием, ведущим часто к смертельному исходу.

Приблизительно в 2% встречается злокачественное перерождение миомы в саркому или миксому, или развитие злокачественных образований соединительнотканного характера в окружности миомы. Указания отдельных авторов значительно разнятся, от 10% (*Warnekros*) до 0% (*Pfannenstiel*). Очевидно имеют влияние местные причины. Относительно часто при миоме встречается рак тела матки, который потом проникает в миому и разрушает ее.

Значение перерождения обуславливается характером первичной саркомы или карциномы.

с) *Гистогенез* миомы служил предметом изучения многих авторов, но до сих пор не вполне выяснен. Материнской тканью миомы считались



180. Микроскопический срез миомы. Темные тяжи—мышечные волокна, более светлые—соединительная ткань, часть которой подверглась гиалиновому перерождению.

различные образования. По теории раздражения *Virchow'a*, из каждой мышечной клетки матки может образоваться миома. *Cohnheim* считает, что исходной тканью для миом являются зародышевые образования эмбриональной жизни. Это учение сходно с учением *Ribbert'a*, а также и *Aschoff'a*. *Rösger*, *Gottschalk* и другие думают, что миома происходит из маточных сосудов, а именно из *adventitia* их, но не из *media*. Мне удалось доказать, повидимому, что миоматозные клетки обязаны своим существованием процессу разрастания и метаплазии соединительной ткани матки под влиянием какого-либо раздражения. Соединитель-

ная ткань не представляется остатком мезенхимы, который не был бы способен к дифференцировке, но из него могут дифференцироваться мышечные клетки матки, а также строма слизистой. Поэтому можно представить себе, что под влиянием особых благоприятных иногда условий, эта ткань снова приобретает способность образовать мышечные клетки. В результате получится образование новой мышечной ткани из ограниченных узлов, вместо простого увеличения мышечной массы матки. Во всяком случае, при микроскопическом исследовании серий разрезов из маленьких миом выясняется связь интерстициальной соединительной ткани с миомой и постепенный переход соединительной ткани в зрелые мышечные клетки. Так назыв. „ножка“ маленьких миом представляет не что иное, как соединение миомы с соединительной тканью. Постепенно она становится беднее клетками и превращается в волокнистую соединительную ткань.

d) *Клиническая картина и симптомы*. Миома представляет часто встречающееся заболевание; если считать преувеличенным мнение, что почти все пожилые девицы страдают миомой и мнение *Klob'a*, который

считает, что 40% всех женщин выше 40 лет страдают миомой, то, во всяком случае, вероятно, что 4—10% всех женщин, обращающихся к гинекологам, страдают миомами. Как показывают наблюдения, миомы часто не дают симптомов, поэтому больные и не обращаются к врачу. Миома часто обнаруживается случайно при вскрытии, поэтому вполне возможно, что миома в действительности встречается гораздо чаще,

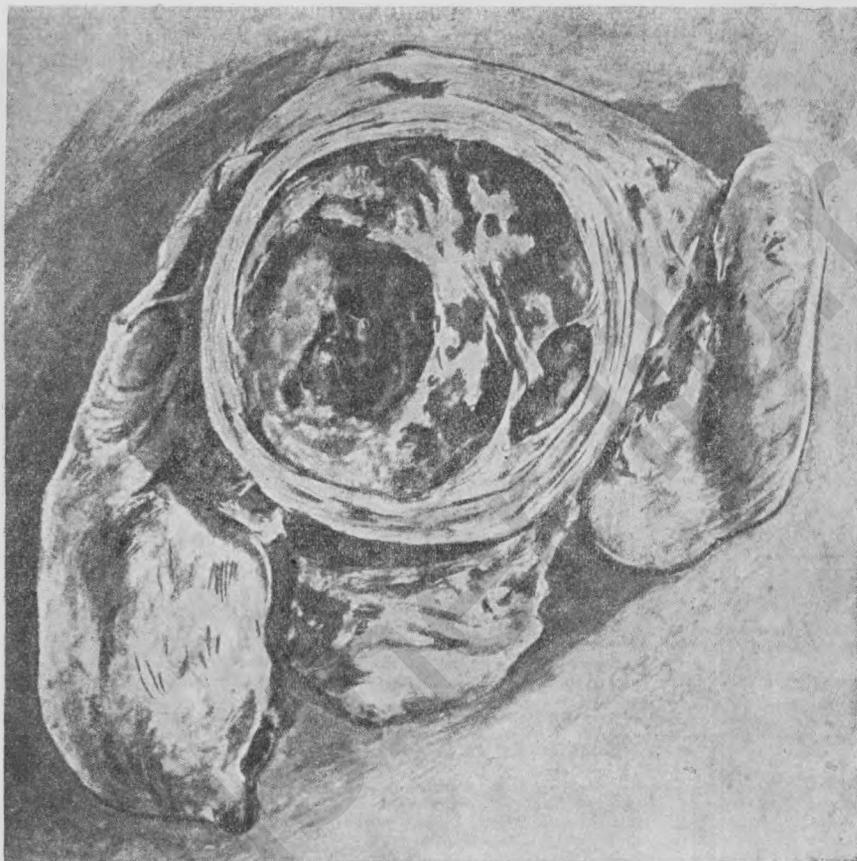


Рис. 181. Кровоизлияние в центре размягчения миомы. Матка удалена вместе с воспалительно измененными придатками, уплотнена; миома, находящаяся в задней стенке матки, наполовину срезана по фронтальному направлению. Видно углубление, где помещается распад. Темнее окрашено кровоизлияние.

чем принимается на основании статистических данных, приводимых гинекологами.

Как сказано, развитие миомы совпадает со временем половой зрелости женщины. Чрезвычайно редко миомы матки наблюдаются до 25 года жизни. Также не часто они встречаются до 30-го года жизни, а начиная с этого возраста до климактерического периода, они наблюдаются очень часто. После менопаузы миомы опять встречаются редко, т. е. большие редко обращаются к врачу по поводу заболевания миомой.

При этом, однако, необходимо отметить, что у больных, имеющих миому, часто менструации продолжаются очень долго. Обыкновенно

менструации оканчиваются к 50-году, у больных миомой они продолжаются до 55—59—60 лет. Чаще всего миома обнаруживается в возрасте 45—55 лет, т. е. в это время появляются различные расстройства, зависящие от присутствия миомы в матке. По окончании климактерического периода случается, что существующие миомы подвергаются обратному развитию, которое может достигнуть такой степени, что нельзя прощупать даже большие опухоли. Таким образом с клинической точки зрения можно говорить о полном исчезновении миомы.

Существование миомы выражается различными признаками, заставляющими больных обратить внимание на заболевание; но не все

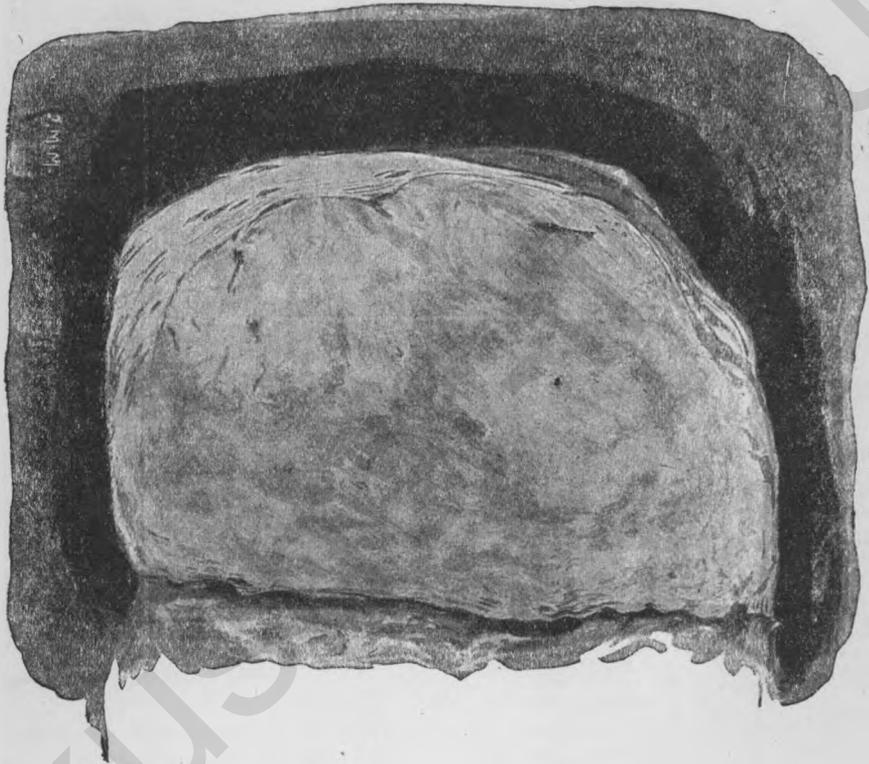


Рис. 182. Разрез лимфангиоэктатической миомы (1/3 естественной величины).

миомы дают симптомы. Иногда миомы значительной величины не дают никаких симптомов или же они настолько слабо выражены, что больные не обращаются к врачу. Трудно судить, насколько часто бывают подобные случаи. Присутствие миомы замечается больными потому, что в животе растет опухоль; рост опухоли, оказывая давление и вызывая прижатие различных органов, дает боли, кровотечения; в более редких случаях, напр., при быстром росте опухоли, происходит кахексия, при различных перерождениях миом появляются боли, при гнойном или гнилостном разложении опухоли, лихорадочное состояние, иногда общий сепсис. Все эти столь разнообразные симптомы могут комбинироваться между собой.

Прощупывается ли опухоль самими больными—зависит от величины и положения опухоли. Больным удается прощупать лучше всего

миому, исходящую из дна матки в виде твердого узла, прощупываемого в животе, довольно подвижного, если миома на тонкой ножке и расположена подбрюшинно, и менее подвижного, если она широко соединена с маткой. Чем больше больная привыкла обращать внимание на состояние своего тела, тем раньше она может открыть эту опухоль. До тех пор, пока опухоль находится в тазу, больная не может прощупать ее сама, хотя бы опухоль достигла величины головки ребенка и больше.

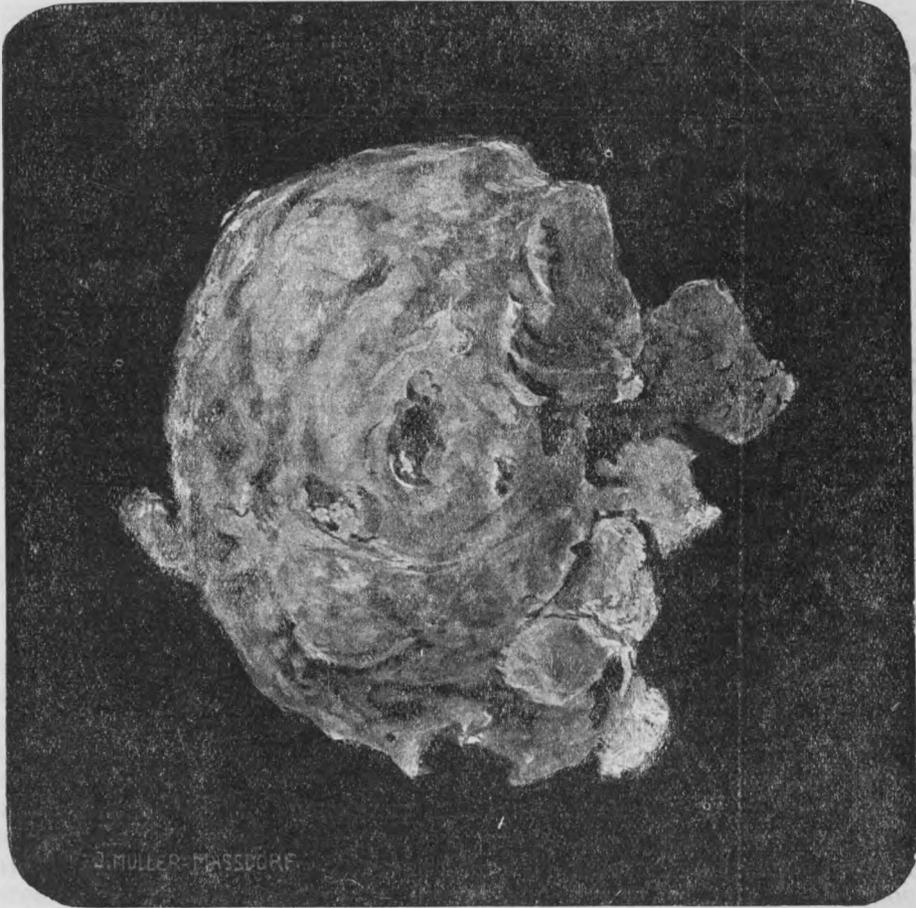


Рис. 183. Миома, пронизанная многочисленными очагами известкового перерождения.

Но в большинстве случаев даже большие опухоли не прощупываются самими больными. Больные жалуются только, что у них растёт живот.

Довольно редко миомы вызывают неприятное ощущение вследствие того давления, которое они производят на соседние органы. Неприятное ощущение зависит скорее от места расположения опухоли, чем от величины ее. Только опухоли колоссальной величины (наблюдались миомы до 70 кг. весом) вызывают неприятное ощущение вследствие сильного растяжения живота и оттеснения грудобрюшной преграды; в таких случаях бывает значительное расстройство общего состояния: сердцебиение, нервное состояние, одышка. Говоря вообще, очень большие

опухоли вызывают сравнительно мало тягостных явлений, если они лежат свободно в полости живота. В этом случае остальные органы брюшной полости дают достаточно места для растущей опухоли, брюшные покровы постепенно растягиваются, значительных тягостных симптомов не наблюдается. Боли появляются только в тех случаях, когда опухоль окружена перитониальными сращениями, развилась межствозочно или подбрюшинно и не может подняться из таза. Миомы прежде всего сдавливают мочеточники, мочевой пузырь и прямую кишку; эти органы теряют свою подвижность, появляются боли. Наблюдаются и такие случаи, когда пузырь сильно смещен, прямая кишка резко прижата опухолью, а болей все-таки не наблюдается. С другой стороны, миома иногда вызывает очень сильные боли, сдавливая прямую кишку и мочевой пузырь до такой степени, что вызывает непроходимость со всеми последствиями.

Следует отметить, что быстро растущая миома, которая нередко оказывается злокачественно перерожденной, вызывает только тупые боли в животе, происходящие, вероятно, от растяжения брюшного покрова.

Более частыми симптомами являются кровотечения. Кровотечения бывают тем сильнее, чем ближе расположена миома к слизистой. Таким образом, самое сильное кровотечение наблюдается при подслизистой и самое слабое при подбрюшинных миомах. По характеру кровотечения относятся к менструальному типу, существуют различные степени усиления и увеличения продолжительности менструации. В самых тяжелых случаях почти не бывает промежутков между кровотечениями, только начинает уменьшаться кровотечение, как снова оно появляется в сильной степени.

Кровотечение тяжело нарушает общее состояние больных, доводя их до истощения; больные приобретают характерную бледность, по которой сразу можно узнать присутствие миомы, кожа становится прозрачной, восково-бледной, несколько отечной, развивается одышка, содержание гемоглобина нередко понижается до 20% и меньше.

При быстром росте миомы питание организма падает, что нужно приписать исключительно потере крови, так как сами по себе миомы представляют в высшей степени доброкачественными образованиями.

Но этим не исчерпываются все последствия существования миомы. Постоянные кровотечения вызывают ухудшение состава крови, вредно отражаясь и на общем состоянии, в силу зависимости функции органов от питания кровью в достаточном количестве и здоровой. Поэтому наблюдаются всевозможные изменения в органах, прежде всего поражается *сердце*. За последнее время появились многочисленные исследования, касающиеся взаимных отношений миомы и сердца; выяснилось, что в 40% клинически распознается при миоме заболевание сердца. Точными исследованиями *Winter'a* доказано, что сердечные шумы в большинстве случаев зависят от малокровия; несомненно, однако, что опухоли большой величины вызывают бурую атрофию сердца, развивающуюся совершенно независимо от кровотечений и сопровождающуюся очень часто расширением и ожирением сердца. Последнее объясняется ухудшением состава крови. Существование миомы вызывает несомненное ухудшение пороков сердца и заболеваний сердечной мышцы, благодаря кровотечениям и нарушению кровообращения.

Миомы находятся в некоторой причинной связи с нефропатиями, часто развивающимися при продолжительном существовании опухолей, сопровождающихся кровотечениями (прижатие мочеточников). Считается,

что миома имеет отношение к диабету и некоторым другим заболеваниям. Связь эту доказать трудно, за исключением заболевания щитовидной железы.

Необходимо отметить отношение миомы к беременности. Много спорили по вопросу о том, насколько присутствие миомы затрудняет или мешает оплодотворению. Миома, особенно подслизистая, несомненно, затрудняет наступление беременности. У бесплодных замужних женщин и пожилых девушек, относительно чаще встречаются миомы, чем у женщин, рожавших несколько раз.

При одновременном существовании миомы и беременности, оба эти процесса оказывают влияние друг на друга. Миомы во время беременности, как обыкновенно утверждают, растут сильнее (я этого не наблюдал, часто обратное явление); нередко под влиянием беременности развивается некроз миомы, дающий бурные симптомы со стороны брюшины.

Течение беременности иногда нарушается благодаря присутствию миомы, особенно часто при субмукозных миомах встречаются выкидыши, но это не составляет правила. В зависимости от местоположения миомы могут произойти различные другие нарушения. Миома или растущая матка могут вызвать прижатие соседних органов, следствием чего являются различные болезненные симптомы и даже серьезные заболевания. В случае, представленном на рис. 184, произошло, напр., ущемление миомы в полости таза ниже мыса. Шейка матки была здесь прижата к симфизу, приподнята почти над тазом, матка увеличилась, в счет передней своей стенки, которая разраслась по направлению к брюшной полости, тогда как задняя осталась вместе с миомой в тазу. Следствием такого положения вещей, совершенно так же, как и в случае *retroflexio uteri gravidi incarcerata*, получилась полная непроходимость мочевого пузыря и прямой кишки, потребовавшая оперативного вмешательства ради спасения жизни больной. Матка была удалена вместе с миомой, женщина совершенно поправилась.

Еще чаще встречается нарушение правильности родового акта, напр., недостаточность родовой деятельности. В исключительных случаях миома является препятствием для прохождения ребенка через родовые пути. Миома, находящаяся в тазу даже в конце беременности, при сглаживании шейки во время родов может подняться кверху и освободить родовые пути. Только подбрюшинная миома шейки, встречающаяся редко, остается в полости таза, представляя непреодолимое препятствие для родов *per vias naturales*. Если миома не явилась препятствием для выхождения ребенка, она может вызвать нарушение послеродового периода и кровотечение. В послеродовом периоде самую большую опасность представляет некроз миомы и вторичная инфекция ее. Если эта опасность миновала, то послеродовой период протекает гладко. Миомы подвергаются обратному развитию в такой же степени, как матка, или еще сильнее; иногда при вторичном исследовании их нельзя найти, что, конечно, не служит доказательством и анатомического исчезания опухоли. Иногда миомы не подвергаются обратному развитию, или только незначительно и продолжают снова более или менее быстро расти.

Клиническая картина при миомах зависит от различных обстоятельств и представляется весьма изменчивой.

При миомах весьма редко встречается переключивание ножки.

В противоположность опухолям яичника миомы соединены широкой ножкой с маткой, которая достаточно укреплена в полости таза; поэтому миомы редко обладают само-

стоятельным движением. Но у миом, растущих свободно в брюшную полость, сидящих на тонкой ножке, особенно подбрюшинных, имеется самостоятельное движение (отдельно от матки и других органов). Они могут перекручиваться вместе с маткой, вызывая нарушение кровообращения. Следствием перекручивания является застой крови в миоме, поверхностные кровоизлияния, внезапные сильные боли в животе, раздражение брюшины,

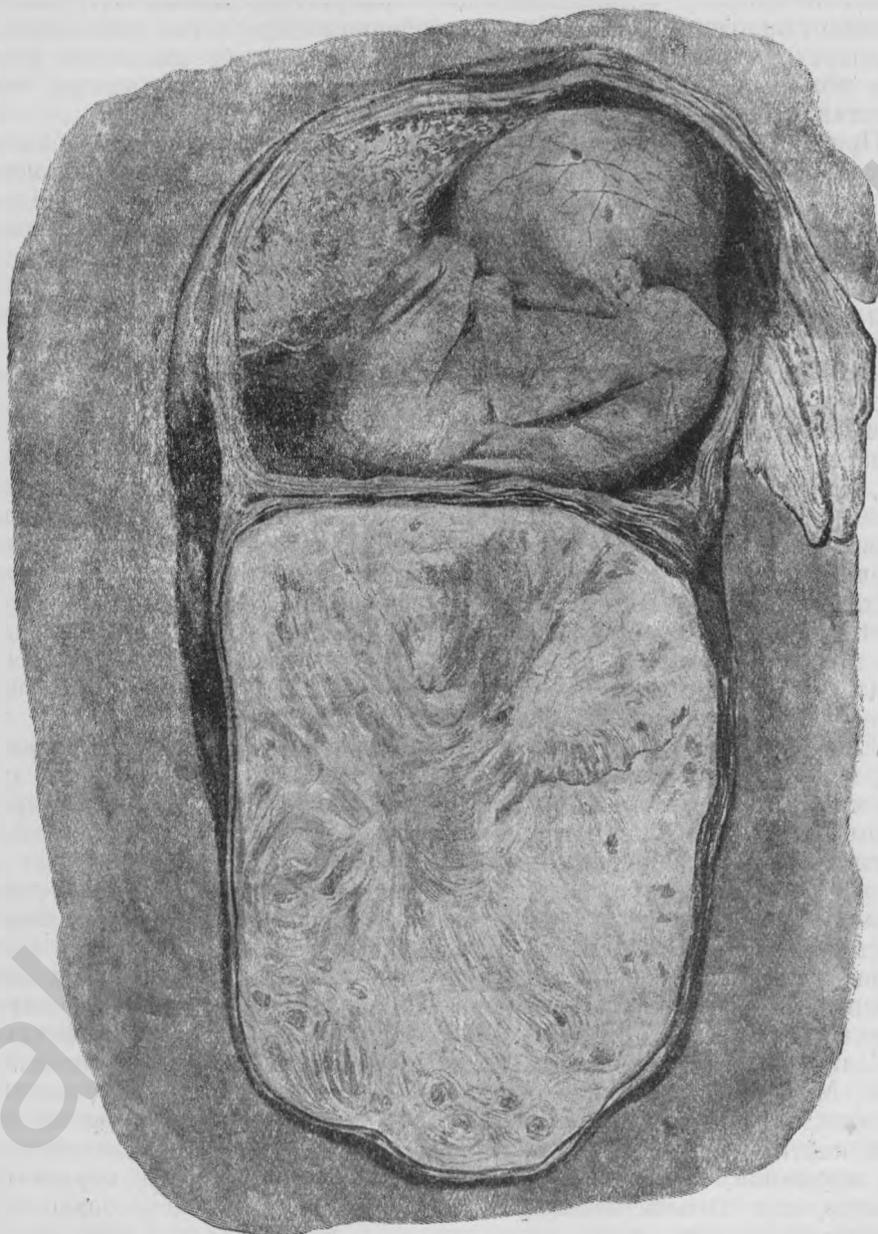


Рис. 184. Большая внутривенечная миома в задней стенке матки, беременной на V—VI месяце.

которое или быстро проходит, или (при нагноении или гнилостном разложении миомы) вызывает тяжелое заболевание и даже смертельный исход при отсутствии оперативной помощи. Клиническая картина по своим симптомам на перекручивание ножки у опухоли яичника, где это и описано.

Перерождение миомы часто не дает никаких симптомов. Общий или частичный некроз ее может пройти совершенно незамеченным для

больной, пока не произойдет нагноения или гнилостного разложения миомы. То же относится и к последствию некроза — обызвестлению миомы и к кистовидному перерождению, которому подвергаются при некротическом распаде отдельные участки или вся опухоль. Иногда только при операции в больших миомах обнаруживаются многочисленные полости, образовавшиеся вследствие распада.

Если кистовидное перерождение и размягчение миомы образовалось вследствие появления многочисленных лимфатических кист большей или меньшей величины, то получается совершенно другая картина. Наблюдается чрезвычайно быстрое увеличение опухоли со всеми его вредными последствиями. То же происходит при отеке миомы, который встречается довольно часто.

Более важное значение имеет злокачественное перерождение миомы, встречающееся приблизительно в 2—3% всех случаев. Клиническими симптомами являются боли и быстрое ускорение роста миомы. В случаях неограниченного разрастания опухоли и образования метастазов наблюдается кахексия. Саркоматозное перерождение вначале не дает каких-либо клинических симптомов, поэтому больная обращается за помощью, к сожалению, слишком поздно, когда уже образовались метастазы и кахексия. Нужно иметь ввиду при всяком случае миомы возможность злокачественного перерождения.

Важное практическое значение имеет относительная частота комбинации миомы с карциномой. Эпителиальные разращения, встречающиеся иногда в шаровидных миомах, редко имеют раковый характер; чаще вместе с миомой встречается карциноматозное поражение слизистой тела матки. В подобных случаях бывают клинические симптомы обеих опухолей, т. е. главным образом, кровотечения соединяются так, что кроме меноррагии, являющейся следствием миомы, встречаются и метроррагии. Карциномы тела матки вызывают поздно так наз. раковую кахексию, другие симптомы также отсутствуют.

Нередко встречаются осложнения миомы. На основании личного опыта считаю, что в 20% имеются воспалительные заболевания придатков раннего происхождения или вполне развитой *ruosalpinx* (рис. 181). Особенно часто при миомах попадались старые кровоизлияния значительной величины в окруженных сращениями яичниках.

Во многих случаях, особенно при долго существующих подбрюшинных миомах, встречаются сращения с соседними органами, с кишками и сальником, что имеет довольно важное практическое значение; в этих сращениях развиваются сосуды, способствующие питанию опухоли, которая может достигнуть громадных размеров. Такой факт имеет большое значение для оперативной техники. Из сосудов, развивающихся в сращениях, может быть смертельное внутрибрюшинное кровотечение (какое бывает, напр., из поверхностных вен подбрюшинных миом).

Реже при миомах наблюдаются опухоли яичника и *parovarium*. На рис. 185 представлена паровариальная киста яичника, величиною с голову взрослого человека вместе с миомой еще большей величины, которые были удалены вместе. Здесь было случайное совпадение. Симптомами заболевания служили обычные явления, встречающиеся при миомах, и сопутствующие им осложнения.

Важное значение имеет так наз. „рождение“ миом. Как было сказано раньше, подслизистые миомы иногда имеют ножку и изгоняются из матки. Изгнание происходит под влиянием схваткообразных болей, чаще в менструальном периоде, и сопровождается иногда кровоте-

нием. Миома появляется сначала во влагалище, находясь в связи с местом своего первоначального развития с помощью ножки, реже она изгоняется в половую щель, вытягивая за собой тело матки и вызывая полный или частичный выворот матки. Иногда миома совершенно отде-

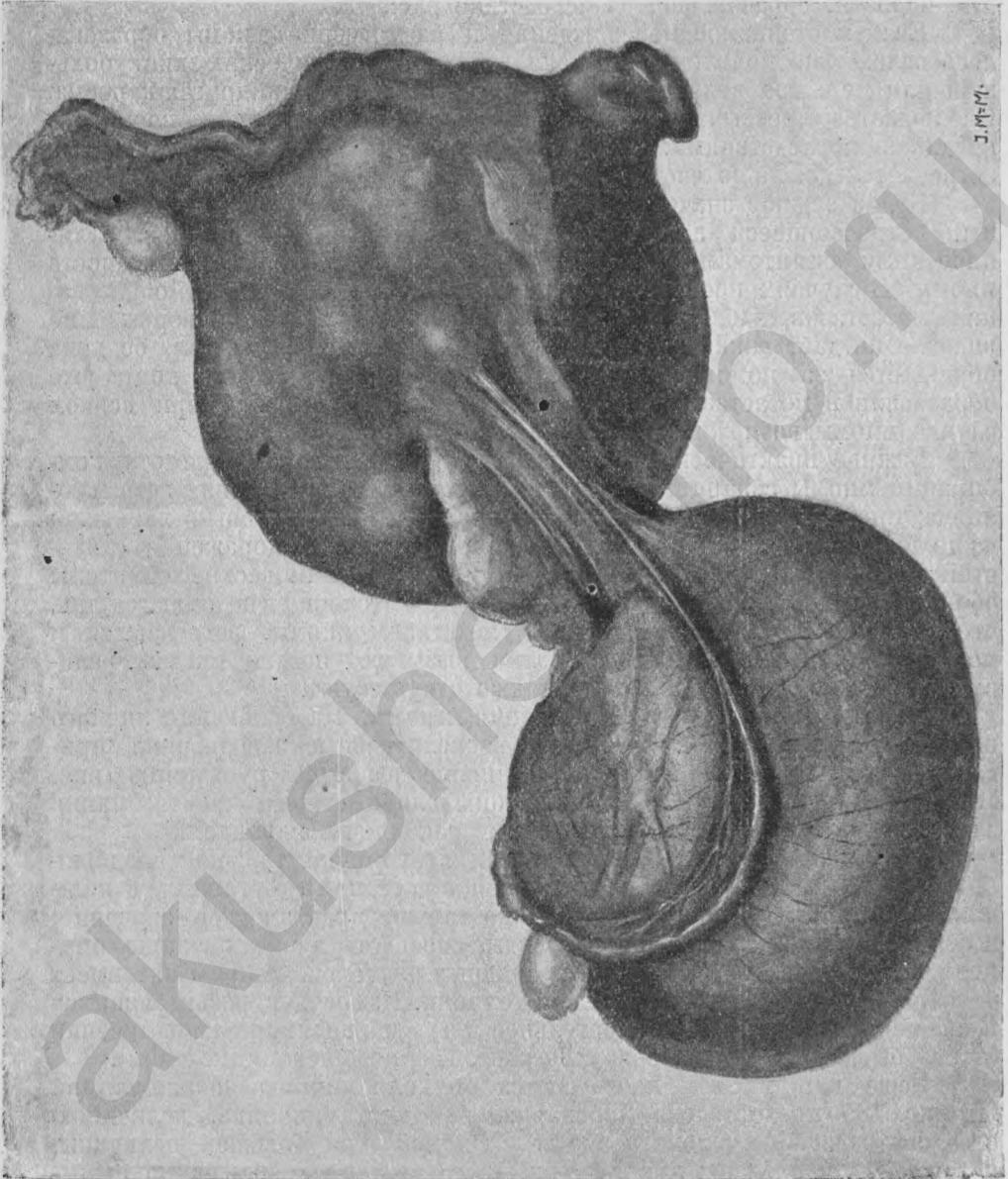


Рис. 186. Миома и паровариальная киста (1/3 ест. велич.).

ляется от матки. В таком случае питание ее нарушается, поэтому легко появляется некроз и гнилостное разложение.

Из сказанного следует, что миомы, несмотря на доброкачественный характер в гистологическом отношении, представляют серьезное заболевание. Кроме неудобства и опасности, зависящих от величины

*опухоли, миомы в большинстве случаев сопровождаются кровотечениями, подвергаются злокачественному или какому-либо другому перерождению, могут вызвать многочисленные осложнения и в некоторых случаях являются прямой или косвенной причиной смерти больной.*

е) *Диагноз.* В большинстве случаев диагноз миомы легко поставить, особенно диагноз твердых подбрюшинных миом, соединенных с маткой широким основанием. В некоторых случаях диагноз представляет непреодолимые затруднения.

Распознавательным признаком при диагностировании миомы служит присутствие твердой опухоли, относящейся к матке или тесно соединенной с нею, шаровидной или близкой к этой форме.

Таким образом диагноз основывается главным образом на ощупывании опухоли; вспомогательным средством является зондирование, особенно пригодное для более точного определения местоположения миомы. Мне хочется предостеречь от частого применения зондирования; можно поставить достаточно точный диагноз без помощи зонда. Применяя зондирование, легко непосредственно инфицировать особенно подслизистые миомы, тонкий слизистый покров которых легко нарушить зондом. Нельзя вводить зонд перед самой операцией удаления миомы, зондом легко вносятся болезнетворные зародыши в полость матки, не содержащую бактерий, и значительно уменьшаются шансы на благоприятный исход операции. Нельзя забывать о возможности осложнения миомы беременностью, которая легко может быть нарушена при зондировании. Во всяком случае, необходимым условием применения зондирования является чрезвычайная осторожность и самая тщательная асептика. Данные гинекологического исследования при миомах весьма различны в зависимости от расположения и направления роста миомы.

*Подбрюшинные миомы* на тонкой ножке лежат у самой матки. В начале заболевания они представляются в виде незначительного уплотнения и утолщения стенки, при дальнейшем развитии все сильнее выступают над поверхностью матки; миому незначительной величины и соответственно расположенную можно смешать с яичником. Подбрюшинные миомы, исходящие из передней или задней стенки, можно принять за тело матки, находящееся в ante- или retroflexio. Чтобы избежать ошибки необходимо тщательно ощупать опухоль, иногда зондировать полость. Миомы большей величины, лежащие сзади матки, особенно фиксированные в тазу, можно принять за haemotocelerotroutegina, но последние мягче и не так резко ограничены. Выяснению диагноза способствует характерный анамнез, указывающий на существование внематочной беременности.

Чем больше миомы, тем сильнее растут они по направлению к брюшной полости, в которой они располагаются подобно опухолям яичника. Но опухоли яичника менее тесно связаны с маткой, и большею частью кистовидного характера; миомы редко подвергаются кистовидному перерождению. Подбрюшинные миомы отличаются обычно значительной плотностью и бугристой поверхностью. С другой стороны, существуют плотные солидные опухоли яичника и размягченные миомы. Особенно затрудняется диагноз или делается невозможным при очень больших опухолях, сильно вдающихся в брюшную полость, когда нельзя определить, имеется ли связь с маткой, а также присутствие или отсутствие яичников. Нужно помнить, что миома и опухоль яичника могут

встретиться у одной и той же больной, опухоль яичника может быть сращена с миоматозной маткой или помещаться внутрисвязочно, или быть на такой широкой ножке, что производит впечатление внутрисвязочной опухоли.

Особенно трудно отличить миомы от воспалительных опухолей придатков (см. эту главу), которые могут быть чрезвычайно плотными. Присутствие плотных сращений и соединительнотканых тяжей особенно затрудняет диагноз, с трудом можно отграничить опухоли придатков от матки и трудно определить двусторонность воспалительных изменений придатков; анамнез в этих случаях также не предохраняет от ошибок.

Интерстициальные и субмукозные миомы в большинстве случаев нельзя распознать как таковые; они вызывают простое увеличение матки, особенно если сидят по средней линии передней или задней стенки или у дна матки и не множественны. В этом случае нужно доказать, что опухоль, прощупываемая в полости живота, относится к матке. Для доказательства нужно определить переход шейки в опухоль при ощупывании со стороны влагалища и прямой кишки. Важно определить отношения крестцовоматочных связок, прощупываемых через прямую кишку и переходящих в опухоль, найти оба яичника по сторонам матки, найти круглые связки, которые в большинстве случаев удается ясно проследить (при неслишком жирных брюшных стенках) в виде тяжей, идущих в косом направлении кверху и кнутри или прямо кверху к передней стенке опухоли. При опухолях меньшей величины, особенно в пожилом возрасте, нужно помнить о возможности карциномы тела матки. Последние остаются в большинстве случаев небольшими опухолями, но в исключительных случаях достигают значительной величины; я видел, напр., карциному тела величиною с головку ребенка. Неправильные кровотечения при карциномах способствуют выяснению диагноза. В сомнительных случаях верный диагноз расширенной полости матки легко поставить при исследовании пальцем, с соблюдением асептических мер. При больших опухолях для выяснения диагноза нужно под наркозом захватить щипцами шейку, и потягивая за них, опухать шейку через прямую кишку. Помощник через брюшную стенку должен оттеснять опухоль со стороны брюшной полости вверх; вытягивание шейки ясно заметно на опухоли, гораздо более, чем при опухолях яичника, соединенных с маткой посредством ножки.

Форма матки при отдельно сидящих миомах соответствует форме беременной матки. Чтобы не смешать с беременностью, нужно иметь в виду, что миома гораздо плотнее; она часто прощупывается в виде плотной опухоли в стенках мягкой и гипертрофированной матки, принять во внимание анамнестические данные, из которых выясняется существование правильно повторяющихся, большею частью сильных кровотечений при миомах и прекращение менструаций при беременности. Не надо забывать, что неправильные кровотечения встречаются и во время беременности. Кровотечения могут быть приняты за регулы, в некоторых случаях больные уверяют в этом намеренно. Несомненным признаком беременности считаются сокращения матки, встречающиеся при миомах очень редко, и признак *Hegar'a*—размягчение и легкая сжимаемость верхнего отдела *servicis*, т. е. нижнего отдела тела матки. При значительном увеличении беременной матки можно определить части плода.

Чрезвычайно большие затруднения представляются при диагнозе в случае смерти плода. В сомнительных случаях следует выждать некоторое время, чтобы отыскать впо-

следствии его части. При миомах не наблюдается такого равномерного увеличения матки, как при беременности. При мягких миомах консистенция матки может быть чрезвычайно похожа на консистенцию беременной матки, при мертвом плоде матка может быть настолько твердой, что легко смешать оба эти состояния. Смерть плода часто вызывает кровотечения. Зондирование при подозрении на беременность очевидно противопоказано. Поэтому диагноз следует оставить открытым в течение некоторого времени и выснить его при повторных исследованиях и продолжительном выжидании. Иногда встречаются неожиданные затруднения при диагнозе, как показывает следующий случай, наблюдавшийся мною в Берлине. В клинику обратилась женщина, 51 года, с большой опухолью, достигающей мечевидного отростка. В анамнезе отмечены не совсем правильные кровотечения, которые больная считала за менструации. Опухоль относилась к матке, представлялась мягкой, с более плотными отдельными местами, которые были приняты за головку и тазовой конец плода в первом черепном предлежании; сердцебиение не прослушивалось. Долгое время придерживались выжидательного метода, наконец, принимая в расчет существование менструаций, поставили диагноз миомы, была сделана лапаротомия. Во время операции матка оказалась бледной, но ребенок прощупывался настолько ясно, что полость живота была снова закрыта, операция не была сделана. Женщина эта умерла от эмболии. На вскрытии оказалась миома с отдельными размягченными участками, которые были так распределены, что остальные участки давали впечатление головки плода, спинки и мелких частей справа у дна матки.

Такие случаи являются исключительными, но заставляют относиться с большой осторожностью к диагнозу.

Затруднительным является диагноз при беременности в миоматозной матке, особенно в первой половине, пока нельзя определить частей плода. Когда существует подозрение на беременность и прекращение регул, нужно следить за ростом матки, найти признак *Hegar's* и определить участки различной консистенции в матке.

При существовании в матке множественных интерстициальных миоматозных узлов диагноз гораздо легче. В матке прощупываются миоматозные узлы различной величины и в различных местах, главным образом, на задней стенке ее, превращающие ее в неправильной формы образование, легко определяемое при ощупывании. Смотря по расположению отдельных связок и яичников можно определить место расположения миоматозных узлов.

Важно определить интралигаментарное развитие миомы, которое лечится оперативно. Оно распознается, если миома развилась сбоку от матки и плотно фиксирована в тазу, между трубой и яичником. Фиксация может быть обусловлена также перитонеальными сращениями, но тогда яичник и труба лежат близко друг к другу. Яичник не всегда удается прощупать, поэтому интралигаментарное развитие миомы не всегда можно определить. В некоторых случаях данные исследования похожи на отношения при интралигаментарных кровоизлияниях и экссудатах, отличить которые от миом можно на основании более резкого отграничения миоматозных узлов и большей плотности их.

Субмукозные миомы не дают особых симптомов, пока остаются в теле матки; их можно отличить от интерстициальных миом путем зондирования, но это излишне. Совершенно особые отношения получают, если миома сидит на ножке и постепенно опускается вниз под влиянием сильных сокращений матки. Раскрытие шейки миомой происходит сверху, получается картина так наз. цервикального аборта, т. е. шейка раскрывается сверху, постепенно истончается, становится тонкой как бумага; наружный зев остается вполне закрытым, затем происходит постепенное раскрытие наружного зева, в нем прощупывается или становится видной при осмотре опухоль. Миомы опускаются во время менструаций и тогда легко определить их присутствие. Как только преодолено препятствие со стороны наружного маточного зева, миомы переходят во влагалище, где их легко определить. Они прощупываются в виде круглых образований, более или менее выполняющих влагалище, в зависимости от величины их, и связанных с полостью матки посредством ножки. Для назначения лечения важно распознать, не произошло ли выворота дна матки, вследствие вытягивания матки со стороны опухоли. Выворот определяется зондом; полость матки тем меньше, чем больше

выворот матки; при двуручном исследовании прощупывается воронка выворота, в которую втянуты придатки. Выворот матки происходит иногда при низведении миоматозных полипов.

Миомы шейки легко распознать. Если они выдаются наружу за стенку шейки, то они развиваются подбрюшинно или, в зависимости от своего расположения, представляют характерные особенности интралигаментарного развития, или оттесняют пузырь, или лежат в дугласе под брюшиною, около прямой кишки, более или менее вдаваясь в нее. Если миомы находятся в одной из стенок шейки, то шарообразное выпячивание одной стороны, истончение и растяжение другой выступают очень отчетливо. Цервикальный канал и наружный маточный зев представляется в виде серповидной щели. Субмукозные миомы выдаются в виде полипов сначала в шейку, потом во влагалище. В большинстве случаев легко определить место отхождения опухоли при простом ощупывании. При значительной величине опухоли, которой они достигают в некоторых случаях, диагноз затрудняется, если не удастся определить верхнюю границу опухоли.

*Лечение* миомы основано на двух положениях: 1) миомы, сами по себе не представляющие злокачественного или какого-либо другого перерождения, не угрожают ни жизни, ни здоровью больной; 2) симптомы миомы при различных обстоятельствах могут сделаться настолько грозными, что вызовут тяжелое состояние больной, угрожая прямым или косвенным путем ее жизни. Самыми важными симптомами служат сильное кровотечение, прижатие органов и быстрый рост миомы, достигающей значительной величины. Приблизительно в 2% наблюдается злокачественное перерождение миомы и осложнение ее карциномой и т. д.

На основании этих взаимно противоречащих друг другу положений нужно выбрать лечение каждой данной больной. В сомнительных случаях, как было сказано, приходится выбирать между выжидательным способом лечения и радикальной операцией; лучше решиться на последнюю. Довольно часто существование миомы является в конце-концов опасным для жизни больной вследствие кровотечения, злокачественного перерождения или какого-либо осложнения. Опасность операции в руках искусного хирурга значительно уменьшилась за последнее время. Соответственно увеличилась ответственность врача, советуемого выжидательный способ лечения и ставящего больную в более тяжелые условия для операции впоследствии. Говоря вообще, назначение правильного лечения в отдельных случаях миомы требует большой опытности со стороны врача.

Итак, лечение миомы может быть *выжидательным* и *оперативным*. Первое уместно в том случае, когда нет сильных кровотечений, явлений сдавления соседних органов или каких-либо других осложнений, нет быстрого роста миомы, вызывающего подозрение на злокачественное перерождение ее.

Если миома найдена случайно при исследовании и не дает никаких симптомов, лучше всего последовать совету *Olshausen'a* и не говорить больной о существовании опухоли. Но на обязанности врача сообщить близким о действительном состоянии больной. Можно оставить больную без всякого лечения.

В большинстве случаев больные обращаются к врачу вследствие тех болей, которые причиняет миома и, главным образом, кровотечений, в силу чего врач и обязан приступить к лечению. Если случай совершенно ясен, т. е. можно исключить всякое неблагоприятное осложнение и смешение с злокачественной опухолью яичника, пиосальпинксом и т. д., тогда только можно остановиться на чисто консервативном методе лечения; при наличии же кровотечений, болей и при подслизистых новообразованиях необходимо поступить более радикально.

Для консервативного лечения, которое, в настоящее время не имеет сторонников, наиболее подходящим являются препараты *sesale*, о которых подробно говорилось при лечении функциональных кровотечений. Наиболее успешно действуют они при инъекциях, иногда также помогают и при назначении внутрь. Эти препараты следует употреблять не только во время кровотечений, но в течение долгого времени и в количестве 1 г *sesale* в день. В некоторых случаях подобного лечения бывает достаточно в продолжение 4—8 недель, для того чтобы уменьшить кровотечение на долгое время и прекратить дальнейший рост миомы. Менее пригодны для такого лечения *hydrastis*, *stypticin* и т. д. При употреблении *sesale* следует внимательно следить за больной, дабы своевременно распознать явления эрготизма (мурашки в кончиках пальцев) и избежать повреждения желудочно-кишечного канала при внутреннем употреблении этого препарата.

Действие этого средства чрезвычайно неверное. В настоящее время уже никто не согласится производить впрыскивания в течение месяцев или годов, по методу *Schatz'a*, рекомендовавшего подобного рода лечение. При отсутствии заметного действия этого препарата спустя 2—3 месяца, необходимо приступить к радикальному лечению, которое уже и с самого начала следовало бы применить.

То же самое относится к забытому, в настоящее время, курортному лечению, к которому раньше так часто прибегали. Иногда все же удается достигнуть благоприятных результатов под влиянием курортного лечения, именно—радиоактивных источников; при этом лечении уменьшается иногда кровотечение и даже величина миом (*Kreuznach*, *Tölz*, *Gastein*). В редких случаях приходится прибегать и к такому лечению, если, напр., в силу каких-либо особенных обстоятельств необходимо сохранить чадородную функцию больной.

Еще более неверными являются результаты неоднократно применяемого выскабливания матки. Выскабливание допустимо только тогда, когда мы с полной уверенностью можем исключить подслизистое развитие миомы, когда при этом полость матки не слишком велика и не имеет углублений. Убедиться в этом мы можем, однако, лишь с помощью выскабливания полости матки, так как зондирование иногда может ввести в заблуждение. Только в редких случаях удается выскабливанием, вместе с прижиганием гладкой поверхности маточной полости, уменьшить на некоторое время кровотечение. Результаты этого лечения зависят от сильного раздражения, вызывающего сморщивание внутренней поверхности матки. При этом очень опасно поранить миому, выдающуюся в полость матки; нагноение и распад являются последствиями выскабливания, что, конечно, нередко ведет к смерти.

В том случае, когда понадобится остановить внезапное кровотечение, хорошим и надежным средством является плотная тампонация влагалища, приблизительно на 24—48 часов; *tamprospan*—таблетки еще более способствуют остановке кровотечения.

Указанными выше или сходными с ними мероприятиями мы можем обойтись в той части случаев, когда нам приходится иметь дело с женщинами, близкими к климактерию. В этом случае надеются довести больных без опасности до климакса, когда вследствие сморщивания миомы никакого дальнейшего лечения может не понадобиться. Однако, часто надежды бывают обманчивы, так как менструации у больных имеющих миомы, часто длятся до 55—60 лет и особенно в климактерии меноррагии трудно излечиваются.

Отсюда становится ясным, что в большинстве случаев требуется энергичное лечение, из числа методов которого электролиз по способу *Apostoli* и кастрация, предложенная *Hegar*'ом, в настоящее время должны быть оставлены. Таким образом остается у нас лечение лучами и оперативный путь, которые конкурируют между собой.

Как тот, так и другой способ лечения имеет свои преимущества и недостатки. Освещение лучами, особенно разработанное *Krönig*'ом и его школой, позволяет ему с полной гарантией (в 98%) остановить кровотечения и вызвать аменоррею; для этого требуется лишь однократное освещение лучами без опасности получить повреждение кожи и других органов. Недостатком этого метода является нередкое повторение кровотечений (5%), наступающее с той же силой, как и прежде, вследствие чего является необходимость иногда повторить освещение лучами. Опасным здесь является и то обстоятельство, что мы можем просмотреть другие заболевания, саркомы, карциномы тела, карциномы яичников и т. д. При воздействии лучей на эти опухоли (при яичниковой дозе) мы не вызываем их обратного развития, а чаще всего затихают все симптомы их существования; в случае рецидива мы имеем безнадежно распространившееся заболевание. Часто, несмотря на аменоррею, сморщивания миомы не бывает. Но иногда, и сморщенные миомы, после долгого или короткого времени, могут вновь начать расти и злокачественно перерождаться. Возраст больных, несмотря на самые разнообразные данные, не играет никакой роли. Как у молодых, так и у более пожилых женщин можно одинаково достигнуть аменорреи.

Оперативный метод лечения миом имеет то преимущество, что мы имеем возможность основательно разобраться во всех осложнениях и он никогда не бывает противопоказанным, за исключением общих заболеваний. При этом способе удаления опухоли иногда удается сохранить яичники и менструацию, и он страхует нас от позднейших заболеваний, исходящих из матки или опухолей. Однако и этот метод имеет тот недостаток, что сопряжен с болями в послеоперационном периоде и продолжительным лишением работоспособности; незначительную, правда, опасность операции нельзя все же недооценивать ( $1/2-10\%$ ).

Ввиду всего этого выбор правильного лечения бывает часто трудным. Действию лучей я не подвергаю большие, распространившиеся за пупок опухоли, подслизистые миомы, миомы осложненные другими опухолями, и такие, которые вызывают боли и подозрительны в смысле злокачественного перерождения и наконец все те случаи, когда при исследовании имеются какие-либо неясности. В остальных случаях выбор метода лечения я предоставляю по возможности самим больным; тогда половина больных соглашается на операцию, остальные—на освещение лучами.

Чем ближе время наступления климактерия, который к сожалению часто запаздывает, тем скорее можно решиться на выжидание. Однако врач всегда ответствен за то, что просмотренные им злокачественные опухоли (саркомы, карциномы) могут сделаться иноперабельными.

Из оперативных способов врачу-практику приходится иметь дело только с удалением полипозной миомы, вдающейся во влагалище, все остальные способы операции требуют специальной техники и опыта.

Удаление полипа, сидящего на ножке и выступающего из матки, производится следующим образом: опухоль подтягивают пулевыми щипцами (нельзя сейчас же и перерезать ножку, которая обнаруживается при введении зеркал; при низведении опухоли или при потягивании может образоваться выворот матки; при перерезке ножки легко поранить вывороченную стенку матки или петлю кишки); зондированием определяют длину

полости матки; если она равняется 6 или больше см, то выворот может получиться только при очень большой опухоли или очень толстой ножке, поэтому здесь можно просто перерезать ножку одним или несколькими ударами ножниц; если полость матки значительно уменьшена, нужно вылущить миому. Для этого проводят круговой разрез около опухоли, перерезывая покрывающие ее слои тканей и выдвигая опухоль тупым путем из ее ложа. Кровотечение обыкновенно незначительно, сосуды закрываются самопроизвольно; в исключительных случаях, при более сильном кровотечении, нужно отыскать и перевязать кровоточащие сосуды или затампонировать полость матки, придавливая культю опухоли стерилизованной антисептической (но не сулемованной) марлей.

Конечно, все эти мероприятия производятся с соблюдением строжайшей асептики. Тем не менее эта операция является более опасной, чем большая операция на миоме; ввиду этого я ограничиваюсь этим методом только в случаях небольших миоматозных полипов.

Если подслизистая миома не вышла из шейки, то для удаления необходимо создать доступ к ней; требуется, следовательно, серьезная операция, которую не рекомендую делать практическому врачу.

Для удаления других миом, кроме полипозных, существуют различные способы и пути.

При отсутствии злокачественного перерождения идеальным способом лечения было бы удаление одной опухоли с сохранением матки. Осуществление этого идеала возможно в относительно редких случаях. Представляются технические затруднения,—миомы часто бывают множественными и развиваются подсерозно, внутривенно и в подслизистой оболочке. При удалении всех миом, развившихся в различных отделах матки, пришлось бы изрезать матку по всем направлениям, совершенно нарушив ее нормальные отношения. Кроме того, большую часть оказывается совершенно невозможным удалить все миомы; некоторые из них так малы и расположены так глубоко, что недоступны исследующему пальцу. Даже тогда, когда имеется только одна или небольшое число интерстициальных миом, и матка не содержит, повидимому, даже маленьких узлов, в исключительных только случаях применяют вылущение миом и обшивание ложа опухоли. К заслугам *Winter'a* относятся его исследования, доказывающие, что после таких операций у больных часто сохраняются болезненные симптомы. Таким образом, сохранение функции матки после вылущения миом представляется в высшей степени сомнительным. Опасность энуклеации, как теперь называют эту операцию, больше, чем радикальной операции, смертность 5—7,5% (*Winter, Engström*), т. е. при энуклеации умирало больше, чем при радикальной операции. Поэтому, несомненно, более выгодным для больных будет одновременное удаление большой матки; исключением являются полипозные подслизистые миомы и субсерозные миомы, удаление которых из матки является незначительной операцией. Но и в этих случаях не исключена возможность рецидива.

Двумя путями можно создать себе доступ к опухоли, гесп. матке,—брюшным и влагалищным. Отрицательными сторонами операции брюшностеночным путем считались рубцы брюшных стенок, предрасполагающие к развитию брюшных грыж, и большая опасность его, сравнительно с влагалищным. Преимуществом брюшного способа считается большая доступность операционного поля зрению и пригодность при опухолях большей величины.

Благодаря успехам техники за последние годы отрицательные стороны брюшного способа, приведенные выше, не имеют значения. Теперь умеют избежать возможности образования грыж (послойное зашивание брюшных стенок различными способами, поперечный разрез по *Küstner-Pfannenstiel'ю*, проведение разреза по *Lenander, Franz* и др.), научились уменьшать опасность инфекции (лучшей подготовкой к операции, улучшением послеоперационного ухода, более тщательной асептикой). Таким образом, в последнее время снова сузились показания к влагалищным операциям, даже при маленьких опухолях, при которых некоторое время они широко применялись.

Говоря вообще, в каждом отдельном случае, при выборе оперативного метода, современные хирурги резко расходятся,—главную роль играют личные наклонности и техника. Некоторые хирурги получают наилучшие результаты, оперируя влагалищным пу-

тем, другие—брюшным путем. Дальнейшие рассуждения по этому поводу выходят из рамок этой книги.

Вкратце разберем главные оперативные способы влагалищным и *брюшностечным* путем.

*Брюшным* способом удаляются подбрюшинные миомы, производится энуклеация одной или множественных миом из стенки матки, суправагинальная ампутация или полное удаление пораженной матки, с сохранением или удалением придатков одной или обеих сторон. Отклонение от типичной операции зависит от особенностей данного случая, интралигаментарного развития опухолей, поражения придатков, сращений или смещений соседних органов. Если окажется возможным,—производит одну из типичных операций, которая требует незначительного времени и дает теперь прекрасные результаты. Для примера приведу новейшие статистические данные. Удаление подбрюшинных миом на ножке дает 3,4% смертности (*Winter*), суправагинальная ампутация по способу *Zweifel's*—1,5%, по статистике *Olshausen'a*—5,1%, для *extirpation totalis Olshausen* высчитал 11% смертности, но эта статистика основывается частью на старых оперативных способах. У *Döderlein* на 2156 случаев 4,87% смертности при полной экстирпации и на 2642 случая 4,9% смертности при надвлагалищной ампутации. У меня 2 смерти на 320 случаев *extirpation totalis*. Можно следовательно сказать, что в настоящее время полная экстирпация и надвлагалищная ампутация представляют, приблизительно, одинаковую опасность для женщины.

При операции простого удаления субсерозных миом удаляют опухоль и после тщательной остановки кровотечения различными способами обрабатывают культю. Выдущение производится тупым путем, после предварительного разреза, покрывающего опухоль мышечного слоя, затем останавливают кровотечение и тщательно зашивают ложе опухоли; последнее имеет чрезвычайно большое значение, но очень трудно. Наибольшая опасность энуклеации состоит именно в трудности тщательной остановки кровотечения из ложа опухоли и избежать мертвых пространств при зашивании его.

Наиболее употребительными операциями являются суправагинальная ампутация и *extirpation totalis*; я лично предпочитаю последнюю. Здесь самое важное тщательно и крепко перевязать 4 приводящих сосуда и позаботиться о тщательной остановке кровотечения из оставшейся культи и влагалищной раны. В заключение операции вся рана должна быть закрыта брюшиной.

При всех влагалищных операциях, за исключением описанного удаления полипов, как и при лапаротомии, нужно создать себе доступ к матке, гесп. опухолям. Применяют с этой целью передний или задний влагалищный разрез, т. е. вскрывают полость брюшины через передний (после отсепаровки пузыря от матки) или задний влагалищный свод (непосредственно). Сперва нужно разобраться, что более целесообразно в данном случае—удаление одной миомы или всей матки. При опухолях, лежащих в матке ближе к полости, рассекают шейку и тело матки для большей доступности и удобного удаления опухоли. Маленькие опухоли удаляются целиком отдельно или вместе с маткой, связки которой предварительно перевязываются как при обыкновенной *extirpation totalis*. Сращения и интралигаментарное развитие опухоли делают технику более трудной, но операция представляется возможной. При величине опухоли больше кулака удаление производится по кускам, не целиком. Существует особая техника такого уменьшения, значительно облегчающая операцию постепенного иссечения матки шаг за шагом, для чего изобретен ряд особых инструментов.

В настоящее время эти неприятные операции применяются значительно реже ввиду уменьшения опасности брюшных операций. Теперь большинство хирургов оперирует влагалищным путем только при маленьких опухолях, величина которых не больше кулака, что дает превосходные результаты.

## 2. Аденомиомы.

Рассмотрим вкратце еще особый вид миоматозных опухолей матки—*аденомиомы*. Эти опухоли значительно отличаются от описанных осумкованных шаровидных миом. Это *диффузные* опухоли, не резко отграниченные от здоровых тканей, заключают не только мышечную и соединительную ткань, но и железистые образования, вполне напоминающие по виду слизистую матки и внедренные большую частью, в так назыв., цитогенную соединительную ткань (рис. 186, 187). Опухоли достигают значительной величины только в исключительных случаях, обыкновенно они бывают не больше апельсина, помещаются в рогах матки, у места отхождения труб или в наружном слое задней стенки тела матки, встречаясь иногда в других отделах матки и соседних слоях слизистой. Иногда опухоль развивается в маточных связках.

В некоторых случаях нельзя отличить глубокое проникание желез при гипертрофии матки от аденомиомы. Обыкновенно имеются серьезные сращения между существующими опухолями и окружающими частями.

Эти опухоли дают такие же симптомы, как шаровидные миомы, но они встречаются гораздо реже; лечение одинаково как и при миомах. Нужно заметить, что эпителиальный отдел опухолей подвергается карциноматозному перерождению, но это не часто.

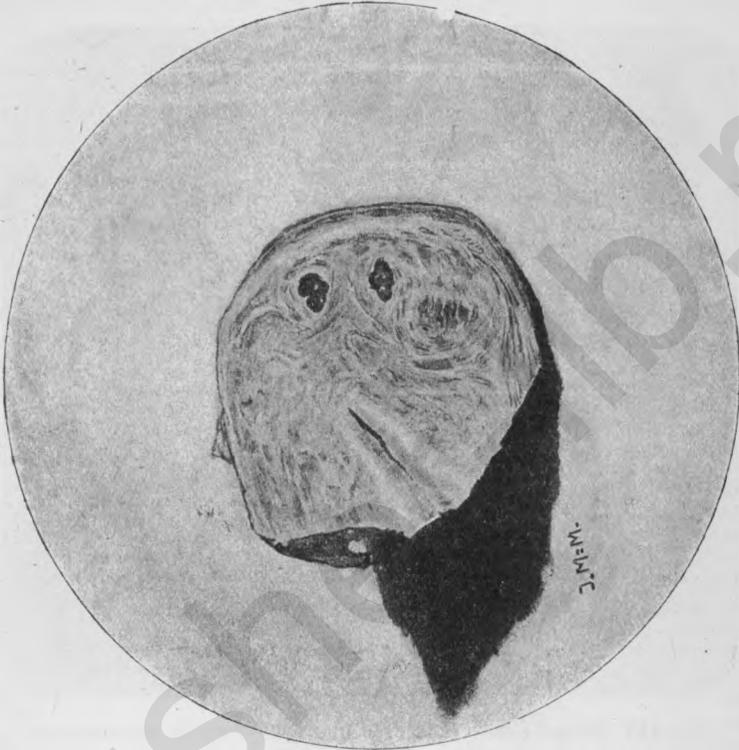


Рис. 186. Аденомиома uteri. Разрез через расположенную в углу трубы опухоль, в которой видны две большие кисты. Внизу видна щелевидная маточная полость.

Аденомиомы не представляют особого практического значения, но одно время они возбуждали к себе живой научный интерес, так как *v. Recklinghausen* считал, что эпителиальный отдел опухоли происходит из остатков первичной почки. Эта теория нашла себе вначале много приверженцев и мало противников, к последним я принадлежал с самого начала; теперь подтвердилось мое мнение, что эпителиальные образования в опухолях происходят из маточных желез, эпителия брюшины или сосудистого эндотелия. Исследования *R. Meyer'a* доказали, что из маточных опухолей встретилась только одна, относительно которой можно допустить еще происхождение из первичной почки. Для всех остальных такое происхождение нужно считать недоказанным и даже исключенным. Гипотеза *Recklinghausen'a* пригодна также только для опухолей, расположенных в параметриях.

Интересно, что аденомиомы, несомненно, могут образоваться под влиянием раздражения воспалительным процессом (довольно часто — туберкулезным).

### 3. Саркомы.

Саркомы относятся к довольно редким опухолям матки. На 40—50 карцином приходится приблизительно 1 саркома.

Саркомы относятся к соединительнотканым опухолям и, в противоположность миомам, обладают способностью проникать в соседние ткани, действуя разрушающим образом и давая метастазы; они относятся, следовательно, к злокачественным опухолям.

По месту расположения различают внутривенечные саркомы и саркомы слизистой оболочки, которые встречаются значительно реже (27:3 по *R. Meyer*, 13:2 по *v. Franqué*). Это обстоятельство зависит прежде всего от значительной частоты саркоматозного перерождения миом (по *Busse* 5,7%), притом в большинстве случаев интерстициальных.

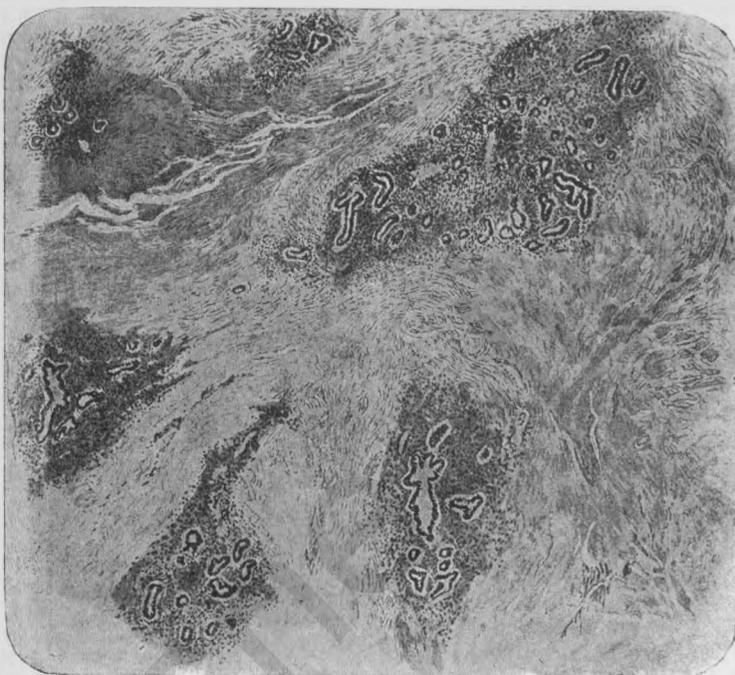


Рис. 187. Микроскопическое строение препарата из аденомиомы.

Как и миомы, саркомы поражают чаще тело матки, развиваясь в стенках или слизистой. Саркомы слизистой, независимо от места расположения их, в теле или шейке матки, приобретают обыкновенно полипозный характер; то же относится к внутривенечным саркомам, прорастающим до слизистой матки. Саркомы достигают иногда значительной величины и веса, до 20 кг. (*Terillon*), но в большинстве случаев большая успевает умереть раньше.

Саркомы бывают приблизительно шаровидной формы, если они со всех сторон ограничены. В тех случаях, когда они разрастаются наружу, они принимают самую различную форму (рис. 188, 189). При осмотре простым глазом видна резкая граница опухоли с окружающими тканями. Под микроскопом всегда можно найти проникание саркоматозных клеток в окружающие ткани. Микроскопическим осмотром определяется незаметный переход опухоли в окружающие ткани (рис. 190). На разрезе опухоль представляется весьма различной. Некоторые саркомы, особенно с веретенообразными клетками, весьма напоминают по цвету и структуре миомы, но с менее резкими границами волокон. В боль-

шинстве случаев встречаются голубоватые или желтоватые массы мозго-видного характера, пронизанные плотными тяжами и расширенными лимфатическими и кровеносными сосудами. Более пестрая картина получается при многочисленных некрозах и кровоизлияниях, заметных на опухоли в виде пятен различных оттенков, от темнокрасного до светло-желтого, причем отдельные участки перерождения бывают или яркого цвета, или грязноватого, неопределенного. В местах наибольшего перерождения, вместо ткани, находится бесцветная каша или мутная жидкость. Я сам наблюдал две больших саркомы матки, совершенно пре-

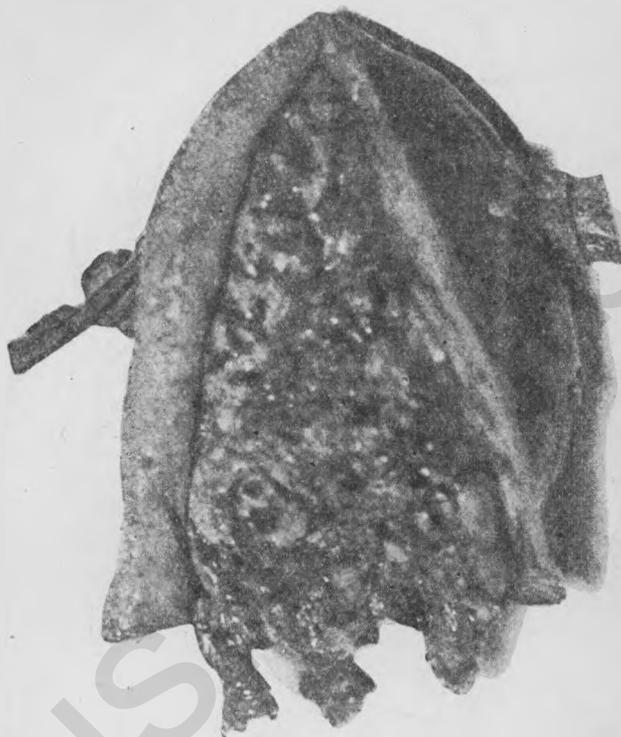


Рис. 188. Саркома слизистой оболочки тела матки. (Препарат Франкфуртской Женской Клиники).

вратившихся в жидкость; только в истонченной мягкой стенке их можно было распознать саркоматозные клетки.

Клетки, входящие в состав саркомы, бывают разнообразного характера и делятся различными авторами на группы. Я буду придерживаться того подразделения их, которое дал *R. Meyer* в *Handbuch der Gynäkologie Veit'a*. Он делит саркомы на состоящие из мышечных клеток, т. е. к саркоматозным клеткам примешиваются мышечные элементы, саркомы с веретенообразными клетками и круглоклеточные саркомы. Клетки имеют различную величину во всех видах сарком; большую частью в опухоли смешаны клетки различного характера; часто встречаются гигантские клетки в виде чрезвычайно больших клеток с одним большим ядром или многоядерные клетки (рис. 191).

Большинство сарком не имеет определенного строения, клетки в них разбросаны в беспорядке, но структура некоторых сарком напоминает структуру органов и похожа на карциному: они состоят из про-

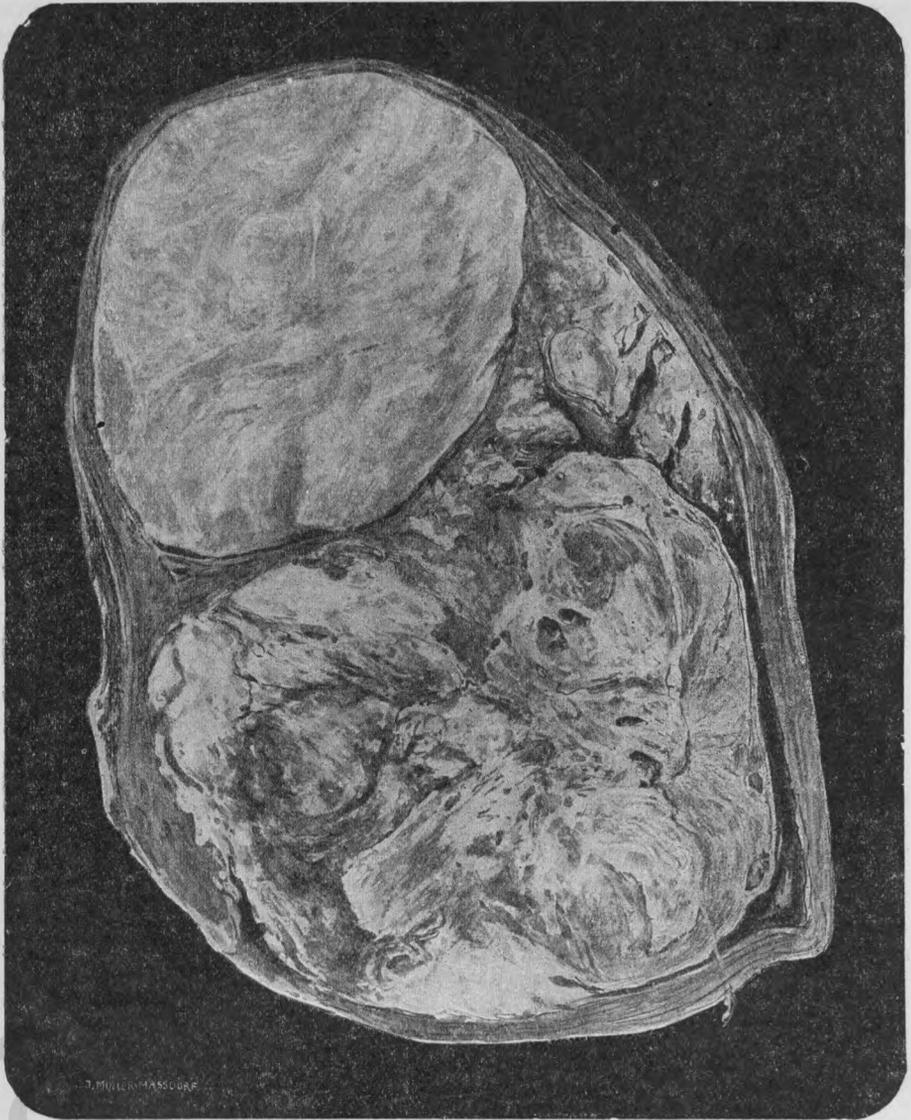


Рис. 189. *Sarcoma uteri*. В верхней части рисунка видна шаровидная миома. Большая нижняя часть рисунка занята гигантской саркомой, выпятившейся в полость и разрушившей слизистую. Граница опухоли отчасти резкая, отчасти (в середине вверху) совершенно неясная ( $\frac{1}{3}$  естеств. величины).

слоек соединительной ткани, в промежутках которой заключены альвеолы. Внутривенные саркомы и саркомы слизистой оболочки представляют некоторые особые формы, из которых нужно упомянуть лимфосаркомы, обладающие особенной злокачественностью.

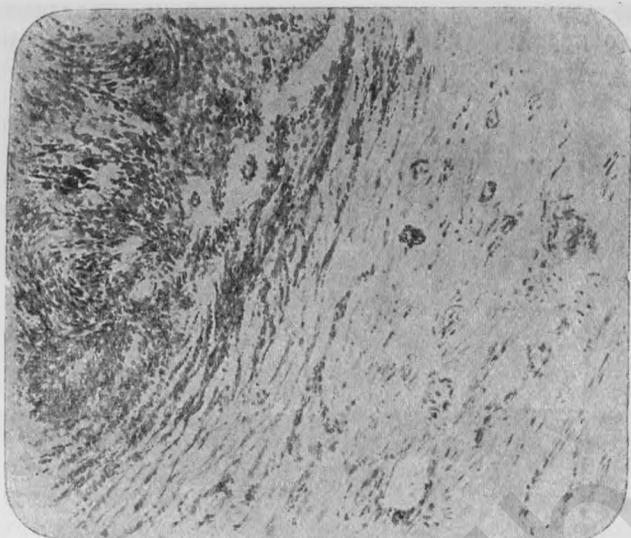


Рис. 190. Саркома матки (веретенообразные клетки). Слева богатая клетками саркоматозная ткань, отростки которой проникли между тканевыми пучками миомы, подвергшейся гиалиновому перерождению.

Многочисленно описывалась комбинация карциномы с саркомой и лично опубликовал случай полипозной саркомы слизистой, в которую внедрилась железистая карцинома (рис. 192).

*Причины развития саркомы совершенно неизвестны.*

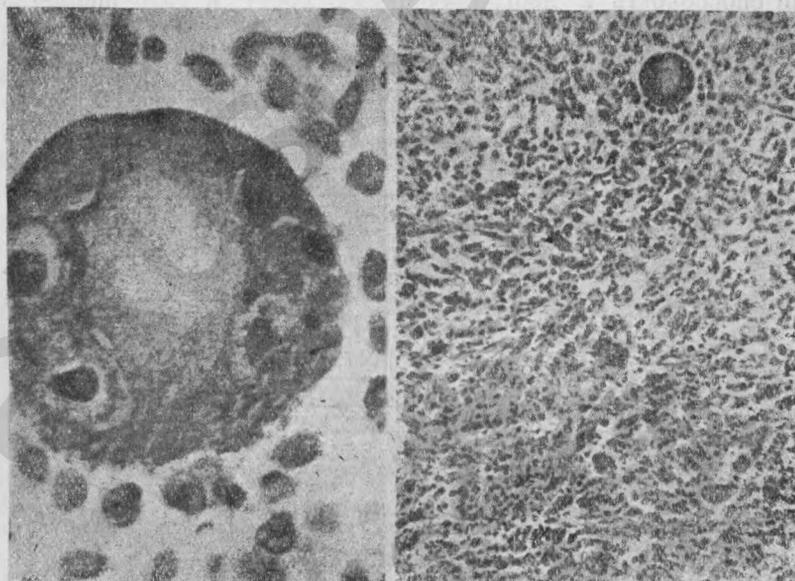


Рис. 191. Саркома из смешанных клеток с гигантскими клетками (срез из опухоли изображенной на рис. 183). а—слабое увеличение. в—гигантские клетки при сильном увеличении. (Препарат Франкфуртской Женской Клиники).

Развитие саркомы из нормальных тканей представляется неясным. Считается, что под влиянием неизвестного раздражения разрастаются

Карцинома



Рис. 192! Шаровидная саркома слизистой матки и ворсинчатая карцинома слизистой, переходящая и на саркому.

недостаточно дифференцированные клетки соединительной ткани, получающие способность к неограниченному росту и разрушению ткани.

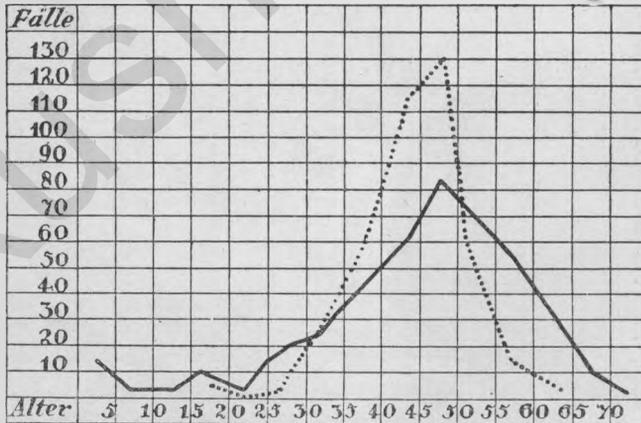


Рис. 193. Частота сарком (сплошная линия) по сравнению с миомами (пунктир).

*Симптомы.* Приведенная на рис. 193 таблица Veit'a показывает частоту сарком матки, а также возраст женщин, в котором они встречаются преимущественно. Как видно из таблицы, саркома встречается

преимущественно в пожилом возрасте, но это заболевание не падит и маленьких детей.

Симптомы чрезвычайно неопределенны, на основании их часто нельзя поставить диагноза. В общем они одинаковы с симптомами маточных миом, т. е. прощупывается опухоль матки, имеются признаки раздражения слизистой: кровотечение, иногда бели; существуют некоторые признаки, позволяющие до известной степени отличить саркому от миомы,—прежде всего саркомы растут в общем быстрее миом (что удается установить объективно при более продолжительном наблюдении случая), кроме того, больные жалуются на боли внизу живота. Боли объясняются быстрым ростом опухоли и сильным растяжением брюшинного покрова матки. Возможно существование маточных схваток, благодаря которым происходит внедрение саркоматозных клеток между мышечными волокнами. При дальнейшем развитии саркомы принимают полипообразный характер, разрастаясь в полость матки, иногда они развиваются в слизистой сначала, в виде саркомы слизистой оболочки. Как и соответственно расположенные миомы, саркомы вызывают часто схватки, обуславливающие изгнание полипа. Отличительным признаком саркомы является быстрый рост опухоли, принятой за миому после наступления менопаузы. Как и при миомах, саркомы оказывают давление на соседние органы, вызывают усиление секреции слизистой и кровотечения. В противоположность миоме, при саркомах нередко встречается асцит, который бывает только при субсерозных миомах и в исключительных случаях. Полипозные саркомы, вдающиеся во влагалище, чаще подвергаются гнилостному разложению сравнительно с плотными миомами, оказывающими большое сопротивление инфекции. Довольно характерным признаком сарком является кахексия или, по меньшей мере, бледность и исхудание больной, несмотря на малую величину опухолей и отсутствие значительных кровотечений.

При дальнейшем развитии процесса поражаются соседние органы, получаются метастазы в отдаленных органах, словом — обнаруживается злокачественность развившейся опухоли. Диагноз становится несомненным, если в маточном зеве показываются бугристые мягкие массы опухоли.

Нужно упомянуть еще так назыв. „recurrent fibroids“, имеющие вид миоматозного полипа, постоянно возобновляющиеся после удаления и оказывающиеся в конце-концов саркомами. В большинстве случаев эти опухоли являются миомами, перерожденными саркоматозно и недостаточно хорошо исследованными микроскопически.

*Течение* саркомы различно и зависит от различной злокачественности ее в отдельных случаях. Относительно более доброкачественными считаются саркомы из мышечных клеток с богатым развитием соединительной ткани плотно-волокнистого характера и перерожденные миомы; чрезвычайно злокачественные саркомы с мелкими круглыми клетками. Но такие отношения нельзя считать правилом. Если своевременно не сделана операция, неизбежен смертельный исход, которым заболевание оканчивается через различное время. В половине случаев непосредственной причиной смерти являются кахексия и метастазы, в  $\frac{1}{4}$  случаев—септические заболевания, являющиеся последствием нагноения и гнилостного разложения опухоли. Незначительная часть остальных больных погибает от заболевания почек, заворота кишек и случайных осложнений.

*Диагноз.* Из описания симптомов ясно, что поставить диагноз саркомы трудно; несомненный диагноз можно поставить только при ми-

кроскопическом исследовании кусочка опухоли. Такое исследование возможно при полипозной форме саркомы, выдающейся из маточного зева или при оперативном удалении опухоли, следовательно, до известной степени *post festum*.

Подозрение на саркоматозный характер опухоли становится вероятным, если замечается быстрый рост довольно мягкой опухоли, появляются боли и кахексия без объясняющих их причин (напр., кровотечения или величина опухоли), если появляется асцит, опухоль начала расти в климактерическом периоде и, наконец, в тех случаях, когда появился рецидив после удаления якобы миоматозного полипа.

Дольчатая мягкая опухоль, выдающаяся из матки, считается саркомой, так как миома значительно плотнее, не имеет дольчатой формы и не бывает в виде винограда.

В большинстве случаев при диагнозе приходится довольствоваться простым подозрением на саркому.

*Лечение* состоит исключительно в радикальном удалении опухоли,—операцию нужно сделать как можно раньше и радикальнее, т. е. удалить матку с возможно большим количеством окружающих тканей.

Отдаленные результаты в смысле излечения до настоящего времени неблагоприятны: во-первых оттого, что внутриматочная саркома диагностируется слишком поздно, поэтому слишком поздно оперируется, во-вторых, от большой злокачественности опухоли.

*Veit* сообщает о 7 случаях продолжительного излечения из 42 операций саркомы. При саркомах слизистой оболочки результаты операций значительно лучше, так как они раньше дают симптомы, раньше распознаются и раньше оперируются.

Очень хорошие перспективы, даже лучшие чем при карциномах, дает освещение сарком лучами. Эти опухоли быстро реагируют на сравнительно небольшие дозы лучей Рентгена или радия. Опыт при подобного рода терапии достаточно велик, чтобы прийти к известному заключению. В настоящее время, повидимому, вполне ясно, что результаты указанного лечения превосходят таковые при операции. После операции распознаваемой саркомы является очень подходящим последующее лечение лучами, чтобы улучшить на продолжительное время достигнутые при операции результаты.

#### 4. Более редкие опухоли.

Кроме сарком в матке встречаются другие опухоли, характер которых остается сомнительным.—они относятся или к соединительнотканным, или эпителиальным опухолям. Сюда принадлежит прежде всего *эндотелиома*, достоверность существования которой, после обстоятельной критической оценки *R. Meyer'a* нельзя признать ни в одном из описанных случаев. Опухоли, описанные под видом эндотелиом, нужно считать или саркомами, или карциномами, расположенными в противоположность саркомам и миомам на шейке матки. Они отличаются особенной злокачественностью, что нужно принять во внимание при лечении.

Еще реже встречаются так назыв. *смешанные опухоли*, описанные впервые *Wilms'ом* в виде особой формы и появляющиеся на матке и других органах мочеполовой системы. Выдающийся признак этих опухолей представляет существование в них таких тканей, которых не бывает нормально в матке, напр., жира, поперечнополосатых

мышечных волокон, хряща. Эти опухоли описывались раньше в виде хондром, липом, рабдомиом и т. д. По всей вероятности, они образовались из клеток смещенных тканей в начальном периоде развития мочеполовой системы и при начале образования первичного позвоночника. Зародышевые образования, перенесенные в матку, вместо своего нормального местоположения, дают повод к образованию опухоли, в состав которой входят ткани, не встречающиеся нормально в матке. Обыкновенно встречаются эктодермальные элементы, смешанные с мезо- и эндодермальными,—отсюда и название „смешанной опухоли“. Эти опухоли чрезвычайно злокачественны, по симптомам вполне

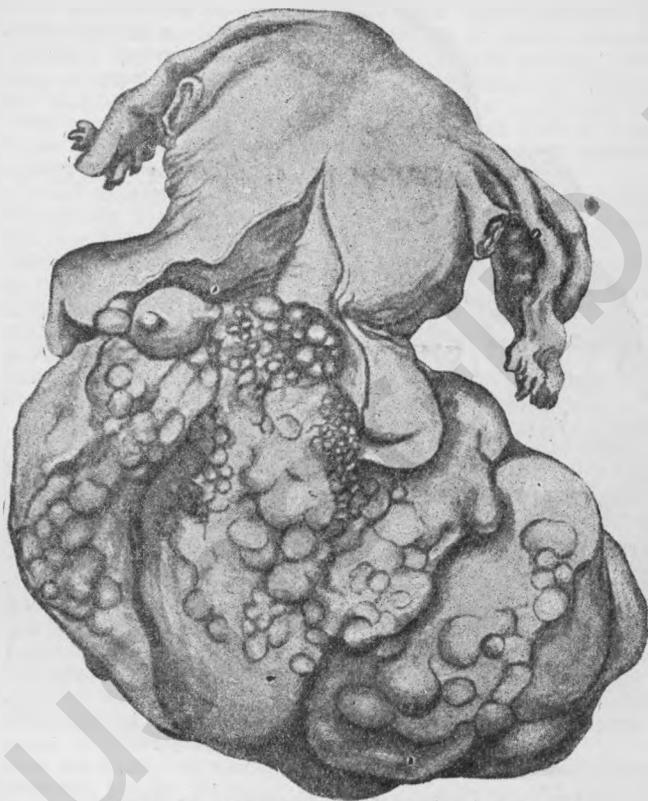


Рис. 194. Саркома матки в виде винограда.

или отчасти напоминают саркому или карциному. Истинный характер их определяется с несомненностью только при микроскопическом исследовании составных частей новообразования.

Более подробного рассмотрения эти опухоли не требуют.

Особую форму этих смешанных опухолей представляют, так наз., саркомы в виде винограда, из которых один случай мною представлен на рис. 194 и 195. Эта опухоль принадлежала пожилой женщине, которая долгое время страдала от кровотечений и выделений. Особенность данного случая заключалась в своеобразном дольчатом строении опухоли, которая местами напоминала ягоды виноградной кисти. Дольчатость этой опухоли обуславливалась вращением в нее эпителиальных тяжей, которые проникают с поверхности в глубину в форме железистых мешков, растянутых иногда наподобие кист. Строма опухоли представляла, в данном случае, саркому с веретенообразными клетками

и с миксоматозными участками. Эти опухоли, как и другие смешанного характера, бывают иногда чрезвычайно злокачественны—они рано дают метастазы.

#### 5. Эпителиальные опухоли матки (карциномы).

По аналогии с соединительной тканью матки, дающей рост доброкачественным и злокачественным опухолям (миомы и саркомы), следовало бы ожидать того же и со стороны эпителия. На самом деле доброкачественных эпителиальных опухолей—аденом или вовсе не встречается



Рис. 195. Саркома в виде винограда на разрезе.

в матке, или чрезвычайно редко, если исключить из этой группы гипертрофию слизистой шейки и тела матки и полипы. Последние были разобраны в одной из предыдущих глав.

Напротив, чрезвычайно часто встречаются злокачественные опухоли, развившиеся из эпителия матки,—карциномы.

*Общая часть.* Карциномы матки, по некоторым статистикам, занимают преобладающее место среди других карцином и, во всяком случае, встречаются довольно часто. Карциномы желудка, которые по статистикам некоторых авторов, признаются самым частым раковым поражением, поражают и мужчин, и женщин, тогда как карцинома матки поражает исключительно женскую половину человеческого рода. На этом основании рак матки нужно признать относительно самым частым заболеванием из других раковых поражений.

*Причины рака матки так же мало известны, как и причины других опухолей; исследования последних лет направлены к разъяснению этого вопроса, поэтому изложим вкратце результаты их.*

Старая теория *Cohnheima*, что все опухоли, а также и рак имеют свой источник в периоде эмбрионального развития, т. е. из зародышевой ткани, отделившейся от своего нормального места развития, имеет мало приверженцев, так как она является слишком обобщающей и неопределенной. Некоторые факты, особенно исследования *Behla*, подтверждающие большую частоту раковых заболеваний в определенных домах и местностях, вблизи болот, стоячей воды, дали основание для паразитарной теории карциномы. Были найдены растительные паразиты (напр., возбудитель разрастаний на капустных листьях, *plasmadiaphora brassicae*), дрожжи (*Busse, Sanfelice*), бактерии (*Doyen*), образования похожие на protozoa (*Leyden, Schüller*), которые описывались в виде возбудителей карциномы. Кроме авторов, эта теория не нашла себе приверженцев. Хотя некоторые случаи доказывают заразительность рака и перенос его от одного человека к другому, но, принимая во внимание частоту ракового поражения, нельзя считать это несомненным. С другой стороны, некоторые факты подтверждают паразитарное происхождение рака. К ним относится упомянутая частота раковых поражений в отдельных домах, вспышки заболеваний раком в виде эпидемии у саламандр, описанные *Pick'ом*, превращение рака в саркому, которое наблюдал *Ehrlich* при заражении карциномой мышей и некоторые другие обстоятельства, которые здесь разбирать не будем.

Статистические данные, несомненно, доказывают, что некоторые химические и механические раздражения подготовляют почву для развития ракового поражения. Наблюдения, сделанные при *bilharzia* пузыря, последствием которой является карцинома, развитие рака у рабочих на анилиновых и парафиновых фабриках, у трубочистов, карцинома губ у людей, курящих трубку, и карцинома языка у курящих сигары подтверждают это предположение.

Известную роль играет, повидимому, наследственность, посредством которой передается не самая болезнь, но предрасположение к ней.

Гистогенез карциномы связан с этиологией ее. Скажем в двух словах, что в настоящее время всеобщее принята теория происхождения карциномы из эпителия, подвергающегося патологическому разрастанию. Некоторые авторы признают теорию *Ribbert'a*, что первично разрастается соединительная ткань, которая вызывает отторжение и вторичное разрастание эпителия. Другие полагают, что первичный процесс развивается в эпителиальных клетках, которые вследствие неизвестных причин подвергаются безграничному разрастанию.

Особенно неопределенной является причина развития рака матки. Статистические данные представляются здесь сомнительными, так как не имеется обязательных врачебных вскрытий, необходимых для выяснения этого вопроса.

Несомненно, что женщины обладают большей склонностью к поражению раком. Кроме того, статистические исследования всех авторов показывают, что третья часть женщин, пораженных раком, страдает раком матки. Некоторое разноречие замечается в определении абсолютной частоты рака матки. Если признать даже, что рак желудка встречается несколько чаще, все-таки относительно более частым заболеванием нужно считать рак матки, так как только женская половина человеческого рода имеет матку, тогда как все люди — и мужчины, и женщины — имеют желудок.

Замечателен тот факт, что женщины рабочих классов заболевают раком чаще женщин состоятельных кругов. *Hofmeier* нашел 3,9% заболеваний раком матки в поликлинике, в частной практике только 2,1%. Существует, повидимому, известное расовое предрасположение к заболеванию раком. *Kleinwächter*, напр., нашел, что рак у евреев встречается реже, чем у женщин славянской и германской рас.

Существуют резко противоположные отношения при миомах и карциномах, на которые обратил внимание *Hofmeier*. Миомы встречаются предположительно у состоятельных классов, карциномы — у менее состоятельных; миомы поражают в большинстве случаев тело матки, карциномы — шейку. Карциномы встречаются преимущественно у многожавших женщин, миомы — чаще у нерожавших.

*Карцинома матки не является однородным заболеванием: статистика, симптомы, течение и прогноз при карциноме тела различны от карциномы шейки, так что обе формы рака приходится лечить различными способами.*

Рак матки, как и раковое поражение других органов, представляет заболевание пожилого возраста. Рак шейки встречается в 35% на пятом десятке лет, в 24% — в 40—60 годах жизни. Принимая во внимание, что в живых имеется больше молодых, чем старых женщин

делается понятным; что, при вычислениях над живыми, раковое заболевание до 30-летнего возраста встречается гораздо реже, чем в пожилом возрасте. Neroжавшие заболевают раком редко, среди больных, пораженных раком шейки, встречается поразительно много многорожавших и таких женщин, которые перенесли трудные роды. Среднее число родов у женщин, пораженных раком шейки, около 5, следовательно значительно превышает среднее число родов для одной женщины. Отсюда можно вывести заключение, что повреждение шейки во время родов, повышают возможность поражения ее раком. Но у женщин с выпадением половых органов, т. е. в тех случаях, когда внутренние

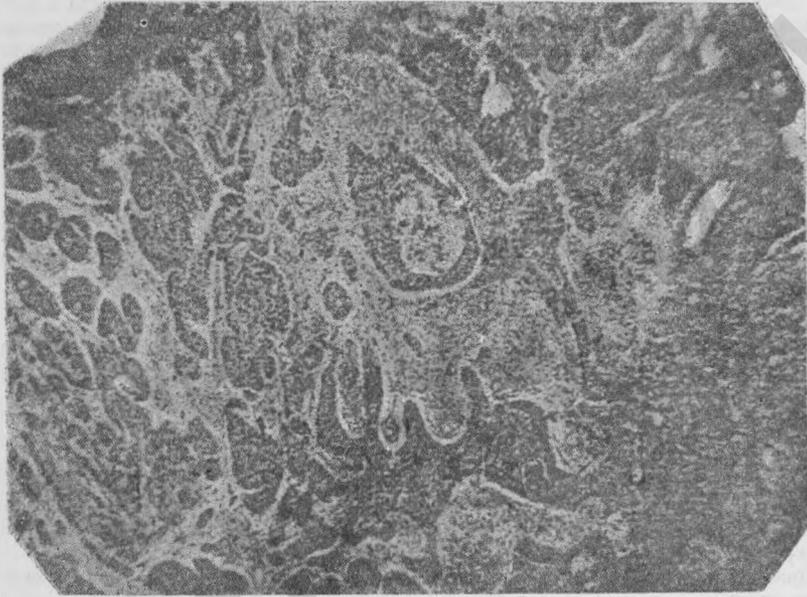


Рис. 196. Наиболее частая форма рака шейки матки. Мягкий (медулярный) плоско-эпителиальный рак с жидким содержимым больших альвеол. (Препарат Франкфуртской женской клиники).

половые органы особенно подвержены различным механическим раздражениям, сравнительно весьма редко заболевания раком.

Совершенно иные отношения при раке тела матки. Рак тела матки встречается гораздо реже, только в 8 — 11% рака матки поражается тело. 50% заболевает на 60-м году жизни, около 21% — в 50 х годах, 17½% — в 70-х годах, 2½% — в возрасте 20—30 лет; neroжавшие заболевают относительно часто, статистические данные колеблются между 3—25%. Известную роль играет какое-либо раздражение, ведущее к усилению менструаций. Миома является, несомненно, предрасполагающим моментом для развития карциномы тела матки.

*Анатомия и гистология.* В этом отношении карцинома тела матки резко отличается от карциномы шейки. При раке шейки участвуют различные виды клеток, служащих исходным пунктом для развития раковой опухоли: плоский эпителий наружной поверхности portio, цилиндрические клетки поверхности слизистой cervix с ее железистыми образованиями и, наконец, остатки Вольфовых ходов (см. главу об

эмбриональном развитии и пороках развития), которые вызывают иногда в шейке значительные разращения.

Поэтому рак шейки мог бы представить различную гистологическую картину в виде плоско-эпителиального и цилиндро-клеточного рака. На самом деле, последний встречается только в исключительных случаях. Почти всегда раковое поражение шейки матки имеет форму плоского эпителиального рака (рис. 196, 197 и 198). Причиной служит, повидимому превращение цилиндрического эпителия шейки в плоский эпителий, метаплазия его, до начала развития ракового образования. Эпителий шейки обладает родственными чертами с плоским эпителием, легко превращаясь в последний (см. лечение эрозий).



Рис. 197. Плоско-эпителиальный рак шейки матки. В верхней части рисунка нормальные железы шейки.

Из нормального или метаплазированного плоского эпителия тяжи ракового новообразования распространяются вглубь ткани; чем быстрее развивается опухоль, тем толще и больше эти тяжи и тем меньше остающиеся между ними промежутки здоровой соединительной ткани. Плоский эпителий влагалища и шейки обладает незначительной способностью ороговения, поэтому редко образуются скопления раковых клеток, так назыв. „раковые жемчужины“. Раковые жемчужины (рис. 198), образуются здесь другим путем; самые внутренние клетки ракового новообразования не подвергаются ороговению и не ложатся в виде чешуек луковичи, не размягчаются и не распадаются, превращаясь в жидкую или полужидкую кашицу, в которой встречаются многочисленные лейкоциты и ядра, вышедшие из клеток. Получается картина, чрезвычайно напоминающая железистый рак, так как случайно образовавшаяся полость окружена многочисленными слоями эпителиальных клеток, напоминающих плоско-эпителиальные.

Наряду с плоско-эпителиальными раками на шейке встречаются также и настоящие базально-клеточные раки, совершенно сходные с кожными раками.

Гораздо реже эпителий шейки, как нормальный, так и „железистый эпителий эрозий“ подвергается раковому разрастанию, превращаясь в многослойный и проникая в глубину; гистологическая картина чрезвычайно похожа на описанную, но тяжи раковых клеток, лежащих многослойно, окружают полость различной величины, выполненную детритом и жидкостью.

В исключительных случаях строение карциномы шейки напоминает железы слизистой cervix, но железы не принимают совершенно никакого участия или только незначительное, проникая в соединитель-



Рис. 198. Раковые жемчужины в карциноме шейки.

ную ткань и разрастаясь в глубину — железистый рак, обладающий всеми клиническими и анатомическими особенностями рака и похожий по гистологическому строению на нормальные железы шейки.

В редких случаях происходит коллоидальное перерождение раковых клеток, какое наблюдается при раковом поражении кишечного канала.

Тяжи и отростки ракового новообразования способны беспредельно проникать в соседние ткани, раздражая их, подчиняясь при этом известным правилам. Главным образом карцинома распространяется по лимфатическим щелям и сосудам, в которых происходит разрастание клеток, начиная с самых тонких лимфатических щелей до больших лимфатических пространств, выстланных эндотелием. Иногда лимфатические сосуды стенки шейки, как бы инъецированы карциноматозными клетками, как видно из рис. 199. Вначале раковые клетки распространяются *per continuitatem*, т. е. клетки образуют ряды, продолжающиеся до больших лимфатических сосудов; проникшие в сосуды клетки подхватываются затем током лимфатической жидкости, переносятся в соседние

лимфатические железы, попадая сперва в краевой синус их. Если раковые клетки преграждают путь току лимфы, происходит лимфатический застой, иногда лимфа начинает течь в обратном направлении и уносит с собой клетки в обратную сторону. Главное распространение раковых клеток совершается всегда *per continuitatem*, метастатические поражения лимфатических желез непостоянны и не имеют особого практического значения.

Соответственно анатомическому строению лимфатических путей шейки матки, развившаяся здесь карцинома отличается особой злокачественностью (рис. 200). Лимфатическая система здесь богато развита, лимфатические пути от шейки идут в стороны к тазовой стенке, в параметриях, отчасти вдоль крестцово-маточных связок назад, по обеим сторонам

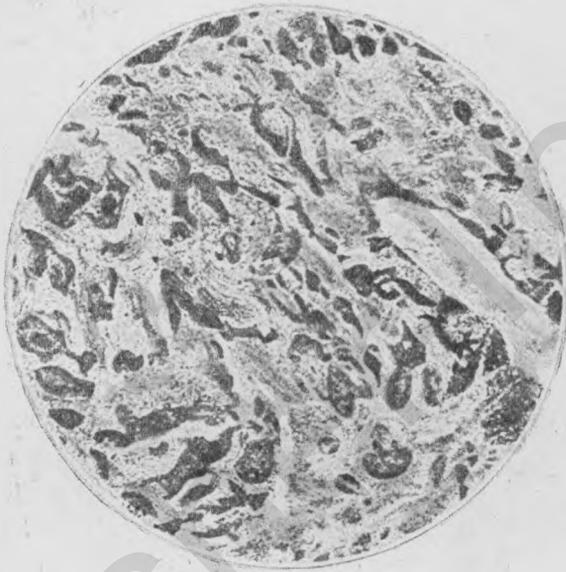


Рис. 199. Распространение рака шейки по лимфатическим путям.

прямой кишки. На определенных местах встречаются группы лимфатических желез: на месте перекреста мочеточников и *art. uterina*: подвздошные железы у *art. iliaca externa*; *gl. hypogastricae* у места деления *art. iliaca* и *hypogastrica*, впереди от *vena hypogastrica*; крестцовые железы у задней тазовой стенки, по бокам прямой кишки. Реже поражаются глубокие и поверхностные паховые железы. Вторую более отдаленную группу образуют *glandulae lumbales* и *coeliacales*.

Обыкновенно поражаются ближайшие лимфатические железы, но нередко остаются непораженными, так назыв., железы первого этапа и поражаются отдаленные железы.

Говоря вообще, чем моложе карцинома, тем реже метастазы в железах; чем старше, тем они чаще. По исследования последних годов показали, что в этом отношении нельзя вывести какого-либо правила; приблизительно можно сказать, что при неоперативных, следовательно, далеко зашедших раках, железы остаются свободными приблизительно в одной трети случаев, тогда как в оперативных случаях в одной трети случаев имеется поражение желез.

Раково-пораженные железы иногда мало увеличены, наоборот, железы непораженные раковым процессом, часто представляются увеличенными и инфильтрированными вследствие воспаления.

Карцинома поражает вторично кровеносные сосуды, поэтому в кровеносные сосуды могут быть запесены раковые клетки, но, в противоположность саркомам, это встречается относительно редко.

Lg. l. s.

Lg. l. i.

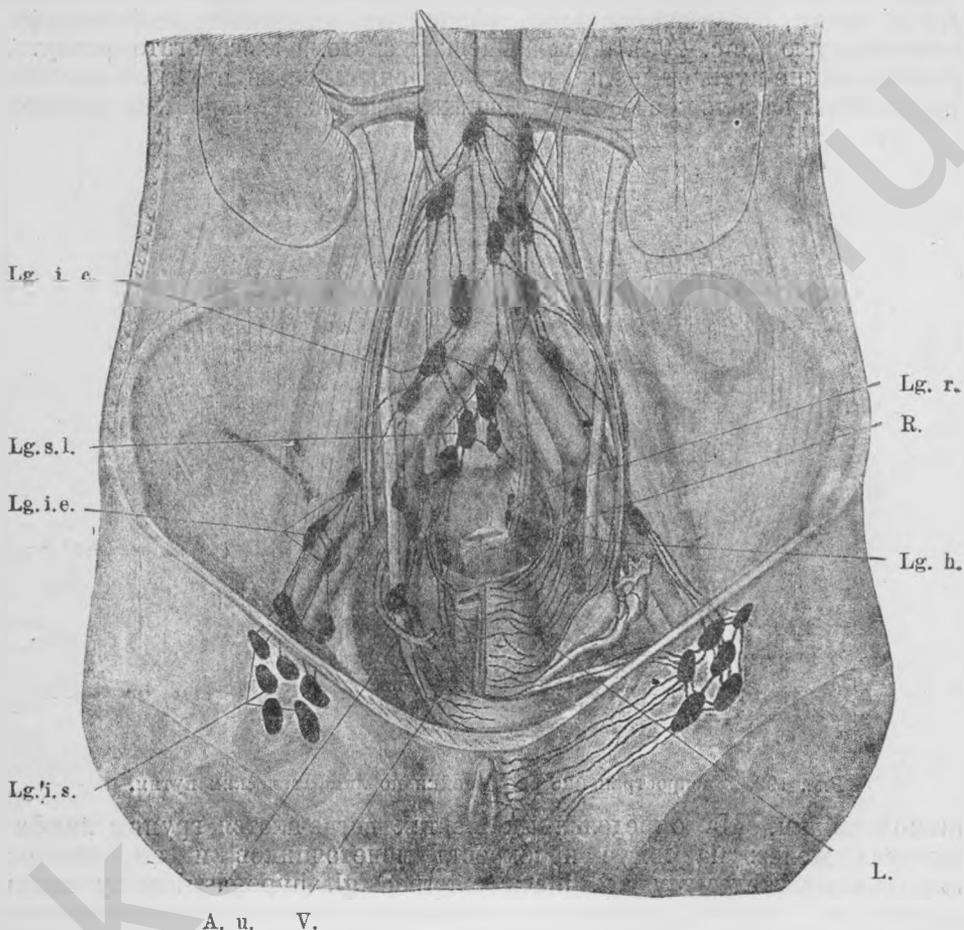


Рис. 200. Схема лимфатических путей таза женщины. Правая половина матки и придатки удалены, параметрий отпрепарован.

A. u. = Art. uterina. L. = продольный анастомоз между лимфатическими сосудами тела и шейки матки. Ll. h. = Lympho-glandulae hypogastricae. Lg. l. c. = Lg. iliacae communes. Lg. i. e. = Lg. iliacae externae. Lg. i. s. = Lg. inguinales superficiales. Lg. l. i. = Lg. lumbales inferiores. Lg. l. s. = Lg. lumbales superiores. Lg. r. = Lg. rectales. Lg. s. l. = Lg. sacrales laterales. R. = Rectum. V. = Vagina.

*Макроскопические* формы рака шейки чрезвычайно различны в зависимости от исходного пункта, способа и степени распространения процесса, присутствия распада и количества лимфы в пораженном органе. В общем, можно сказать, что чем моложе больная, тем мягче и злокачественней карцинома, приобретающая мозговидный характер.

Одна из наиболее частых форм карциномы шейки имеет вид цветной капусты (рис. 201). Из губы маточного зева происходит разрастание эпителия, сидящее поверхностно в виде бородавок, вдаваясь в просвет влагалища и не проникая вглубь ткани; иногда эти опухоли достигают величины кулака, соединяясь лишь тонким основанием с шейкой и вдаваясь свободно во влагалище. Поверхность опухолей представляется бугристой (рис. 201) или разможенной. Большие опухоли обыкновенно распадаются на поверхности, которая приобретает серовато-зеленый цвет и покрывается обрывками ткани. Опухоли не успевают достигнуть значительной величины, так как новообразованная ткань

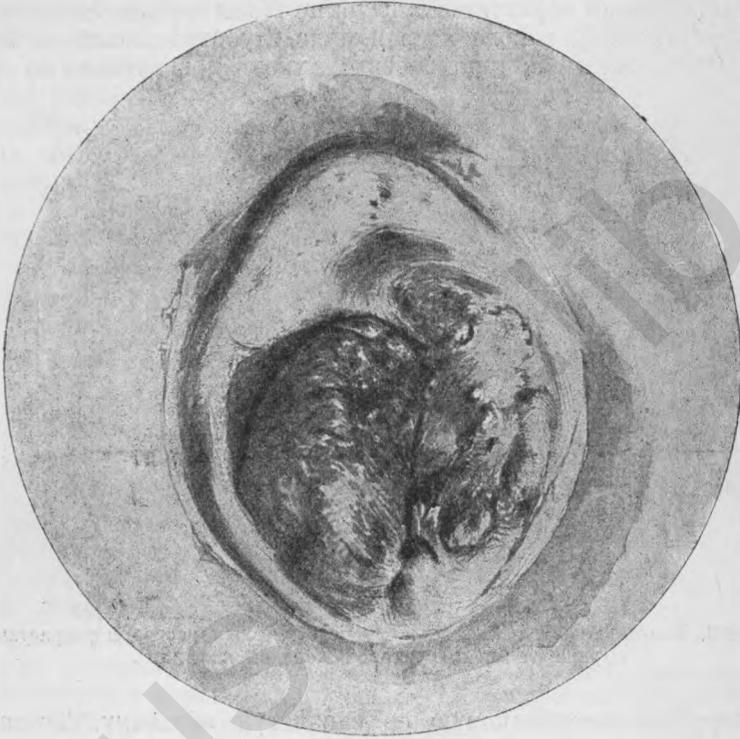


Рис. 201. Рак шейки в виде цветной капусты.

быстро подвергается распаду. Опухоль распространяется по направлению к влагалищу, которое поражается путем постепенного распространения новообразования, и процесс распространяется скачками, иногда карцинома переходит с поверхности в глубину и снова разрастается оттуда по направлению к просвету влагалища.

Гораздо реже на шейке образуются плоские раковые язвы большей частью на почве эрозий. Эта форма рака имеет вид плоской язвы с плотным дном и валикообразными, но пезовышенными краями. Язвы не обладают наклонностью распространяться в глубину и увеличиваются чрезвычайно медленно, подобно *ulcus rodens* наружной кожи. Описанная форма карциномы наблюдается, главным образом, у пожилых женщин и в начале своего развития с трудом отличается от эрозий и простых изъязвлений.

Чаще всего встречаются мозговидные карциномы, исходным пунктом которых служит *portio* или слизистая *servicis* (рис. 202, 203, 204). Вначале они распространяются в глубину; образуются многочисленные узлы в тканях *portio* и *servix*, впоследствии на поверхности опухоли появляется распад; постепенно на месте шейки образуется глубокая кратерообразная язва с грязными бугристыми легко кровоточащими краями, которая начинается с наружной, реже с внутренней поверхности шейки (рис. 202 и 204). При этой форме легче всего получают инфильтраты в параметриях, метастазы в лимфатических железах и соседних органах.

Редкую форму карциномы представляет так назыв. центральный узел шейки, который образуется в глубине ткани шейки, большей частью сбоку, из остатков Вольфова хода или из глубоких желез шейки. Вторичным путем этот карциноматозный узел появляется на поверх-

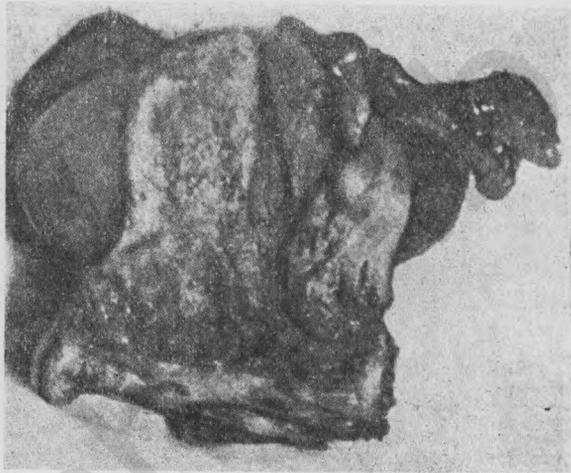


Рис. 203. Мозговидный рак шейки матки с обширным распадом разрастаний.  
(Препарат Франкфуртской женской клиники).

ности, разрушая покрывающую ее слизистую оболочку. Тогда только появляется кровотечение и распад ткани; раньше не бывает никаких симптомов, поэтому при появлении первых симптомов и кровотечения в большинстве случаев обнаруживается далеко зашедший процесс, который поздно уже оперировать.

В заключение упомянем, что особенно у пожилых женщин и реже у молодых встречается плотная форма рака; на микроскопических препаратах видны узкие и тонкие тяжи раковых клеток, выполняющие лимфатические щели, и в промежутках много соединительной ткани, которая иногда подвергается тоже разрастанию (рис. 199). Эта форма обладает слабой склонностью к распаду. Одна из губ маточного зева, большей частью задняя, реже обе, подвергается утолщению, становится плотной, бугристой, легко кровоточит при дотрагивании, но не представляет ни изъязвлений, ни распада, или все это в самой незначительной степени.

В очень редких случаях карциномой поражается выше лежащий отдел закрытой шейки, так что при осмотре опухоль нельзя определить.

Встречается, кроме того, карциноматозное перерождение полипов шейки, откуда при дальнейшем течении процесса карцинома переходит и на шейку.

Рассматривать отдельно карциному *portio* и *servix* не имеет особого значения вследствие того, что в той стадии заболевания, в которой больные обращаются к врачебной помощи, редко можно определить, с несомненностью исходное место заболевания ни с помощью осмотра, ни с помощью гистологического исследования. Можно предполагать с большой вероятностью, что чистая форма новообразования, напоминающая цветную капусту, и плоские раковые изъязвления (*ulcus rodens*) представляют раковые поражения *portio*.

Обе упомянутые формы являются относительно доброкачественными сравнительно с другими раками шейки, так как обнаруживают меньшую склонность к распространению на соседние органы.

Раковые новообразования распространяются с матки прежде всего на параметральную клетчатку. Брюшина редко поражается, но заболевание переходит быстро на клетчатку, лежащую впереди и сзади от пузыря, захватывая в большинстве случаев стенку его. Карцинома разрастается преимущественно сзади по направлению крестцовоматочных связок. Если карцинома расположена глубоко, то она распространяется по направлению к влагалищу, при расположении же выше постепенно переходит на мышцы тела матки. Слизистая тела матки поражается редко. При известных условиях, особенно при развитии *ruometra*, вследствие задержки секрета (рис. 205), рак шейки распространяется по поверхности, переходит на всю поверхность полости тела, причем разрастающийся карциноматозный эпителий выстилает ее тонким слоем, заменяя поверхностный слой нормальной слизистой и не распространяется в глубину.

Метастазы в лимфатические железы происходят тем чаще и поражают тем большее количество желез, чем дальше зашел новообразовательный процесс.

В прогивоположность карциномам шейки, *карциномы тела матки* представляют железистую форму рака, который встречается в различных видах. В самых редких случаях наблюдается гигантское разрастание желез, достигающее до полного или, по крайней мере, чрезвычайно резкого уничтожения стромы слизистой, причем не бывает атипичной многослойности эпителия (*adenoma malignum C. Ruge*). При неограниченном росте железистые трубки принимают форму выпячиваний (эвертирующая форма). На микроскопическом препарате они представляются в виде перерезанного клубка дождевых червей. В других случаях внутри существующих железистых трубок появляются папиллярные разрастания, тесно прилегающие друг к другу (инвертирующая форма). Оба про-



Рис. 204. Продольный разрез матки с изъязвлением и распадом в виде кратера при карциноме шейки.

цесса могут существовать одновременно, не имеют патогномического значения, но придавая известный вид ткани, имеют поэтому практическое значение. Железистый рак иногда трудно отличить от доброкачественного разрастания желез, как бывает, напр., во время беременности. Для отличия нужно иметь в виду, что раковые изменения эпителия выражаются неправильностью формы клеток и ядер, неправильными фигурами деления ядра, неправильностью ядерной окраски, нарушением строения желез (рис. 207). Эпителій, обыкновенно, действи-



Рис. 206. Карцинома шейки и русметра. Раковые разрастания закрыли сверху цервикальный канал, поэтому в полости матки образовался застой секрета.

тельно многослойный, хотя исследование кусочков слизистой при пробном выскабливании показывает, что многослойность эпителия исчезает и делается пейсной на значительном протяжении, поэтому нужно знать упомянутые изменения клеток. Карциноматозно измененные железы тела матки обладают склонностью пропикать в соседние ткани, разрушая их, но нужно относиться к этому осторожно, так как и доброкачественно измененные железы иногда глубоко пропикают в мышечный слой матки.

Гораздо чаще карциноматозные железы прежде всего становятся многослойными, причем эпителиальные клетки располагаются чрезвычайно неправильно (рис. 206). Форма желез при этом часто ясно сохра-

нена, от одной стенки железы к другой местами заметны эпителиальные мостики, иногда очень плотные тяжи эпителиальных клеток, в которых центральные клетки подвергаются вторичному распаду.

В редких случаях и в теле матки при развитии карциномы эпителий превращается в плоский и подвергается распространенному ороговению с образованием в центре раковых жемчужин.

Макроскопический вид карциномы тела матки совершенно не зависит от микроскопического строения. Встречаются или обширное плоское раковое поражение, занимающее всю слизистую тела, или возвышения большей или меньшей величины в виде узелков (рис. 208), или образования в виде сосочков (рис. 209). Мышечный слой матки



Рис. 206. Аденокарцинома corporis uteri (эвертирующая форма).  
(Препарат Франкфуртской женской клиники).

постепенно все больше разрушается, но разрушение идет медленно, поэтому поражение серозного покрова матки наблюдается редко.

Как и при других формах ракового поражения, при карциноме тела матки, вместе с усиленным ростом клеток, наблюдается одновременное распадение новообразованных масс. Нужно заметить, что вследствие защищенного положения карциномы тела распад наступает позже и не бывает столь обширным, как при раке шейки матки.

Дальнейшее распространение карциномы тела происходит также по лимфатическим, реже по кровеносным путям. Часто проходит несколько лет до тех пор, пока раковое поражение перейдет за границы матки. Поэтому лимфатические железы поражаются здесь позже. Но если произошло поражение их, условия для оперативного удаления, благодаря расположению желез, неблагоприятны, иногда до них нельзя дойти. Первые лимфатические железы, поражающиеся при карциноме тела, расположены впереди от аорты и в глубине пахового капала.

Лишь в исключительных случаях оказываются достижимыми железы первой группы, вторую группу желез трудно найти.

*Клинические симптомы и течение.* Симптомы карциномы являются следствием описанных анатомических и гистологических отношений. Важно выяснить прежде всего, что *рак тела матки дает угрожающие и ясные симптомы, обыкновенно долго спустя после своего образования. В начале заболевания не бывает ни болей, ни кахексии.* Когда карцинома распространится на боковые и заднюю тазовые стенки, т. е. на область распространения нервов, появляются боли, тогда как кахексия развивается только при усиленном росте и распаде опухоли. Нередко карцинома поражает особенно цветущих и здоровых женщин.



Рис. 207. Adenocarcinoma corporis uteri (инвертирующая форма).

Этот факт, равно как и начальное отсутствие болей имеют громадное практическое значение. Поэтому то женщина долго не считает себя больной и обращается к врачу слишком поздно. *В начале заболевания рак тела матки вызывает лишь небольшие неправильные кровотечения, постепенно заменяющиеся выделениями, напоминающими мясные помои и приобретающими впоследствии дурной запах.* Особенно характерно для карцином шейки, что самое легкое дотрогивание, напр., кончиком при *спринцеваниях* или *сношении*, вызывает *кровотечение*; патогномичным признаком карцином тела является возобновление кровотечений после многомесячного или многолетнего прекращения регул. Кровотечения не напоминают ни по времени, ни по силе менструаций, постепенно становятся все сильнее, переходят в профузные и появляются самопроизвольно, без всякого повода, вследствие разрушения растущей карциномой значительной величины сосудов. Выделения вначале не представляют ничего характерного и вызываются раздраже-

нием эпителия шейки карциномой. При появлении более сильных кровотечений в промежутках появляются серозные выделения, напоминающие мясные помои. Только при гнилостном распаде и некрозе новообразованных масс опухоли, выделения приобретают тот ужасный запах, благодаря которому существование больной делается мучением и для нее самой и для окружающих.

Сильные кровотечения и гнилостный распад вызывают анемию, затем кахексию. При дальнейшем течении присоединяются большую

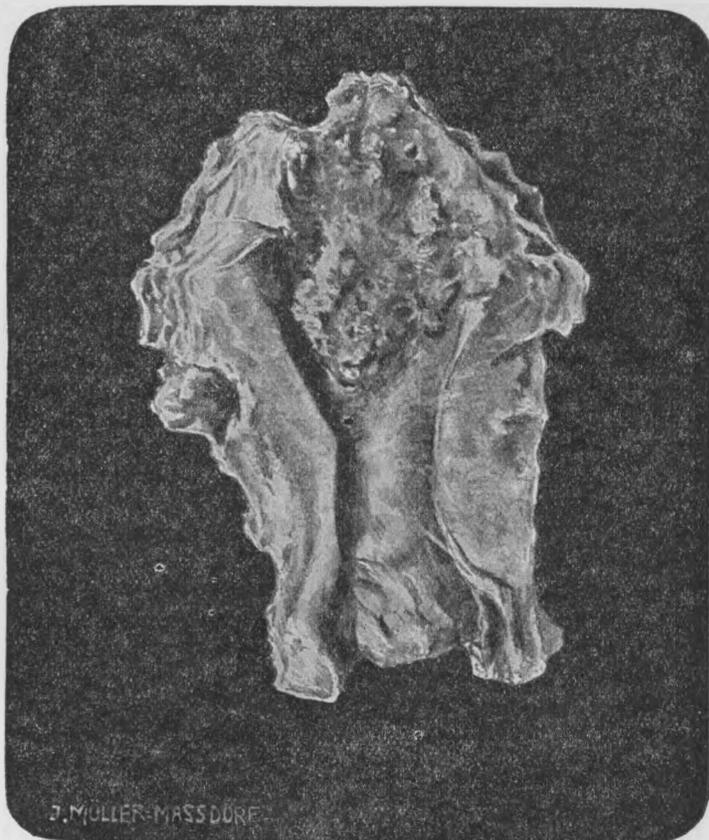


Рис. 203. Carcinoma corporis uteri (узловатая форма).

частью боли, именно в то время, когда раковое образование и вместе с ним инфекционные возбудители достигнут нервов. Боли продолжительны и часто невыносимы (боли, как при ischias).

Дальнейшие симптомы зависят от распространения карциномы. Карцинома является неизбежно смертельным заболеванием, если дальнейшему распространению ее не будет положен предел. Непосредственные причины смерти весьма различны. Приблизительно в половине случаев непосредственной причиной смерти является уремия или инфекция мочевых путей (рис. 210), так как карцинома прорастает в параметрии, окружая мочеточники и суживая их иногда до полной непроходимости. Часто карцинома переходит на пузырь, стенка которого вскрывается во влагалище, усиливая мучительное состояние

несчастных больных (рис. 211). Непизбежным последствием является инфекция пузыря, восходящая часто до почечных лоханок. Реже карцинома вскрывается в прямую кишку и еще реже в брюшную полость. В последнем случае обыкновенно наступает смертельный перитонит. Весьма часто смерть наступает от истощения вследствие кровотечений, гнилостного разложения опухоли и болей; иногда процесс изменяет состав крови. Редко встречается чрезвычайное малокровие. Относительно

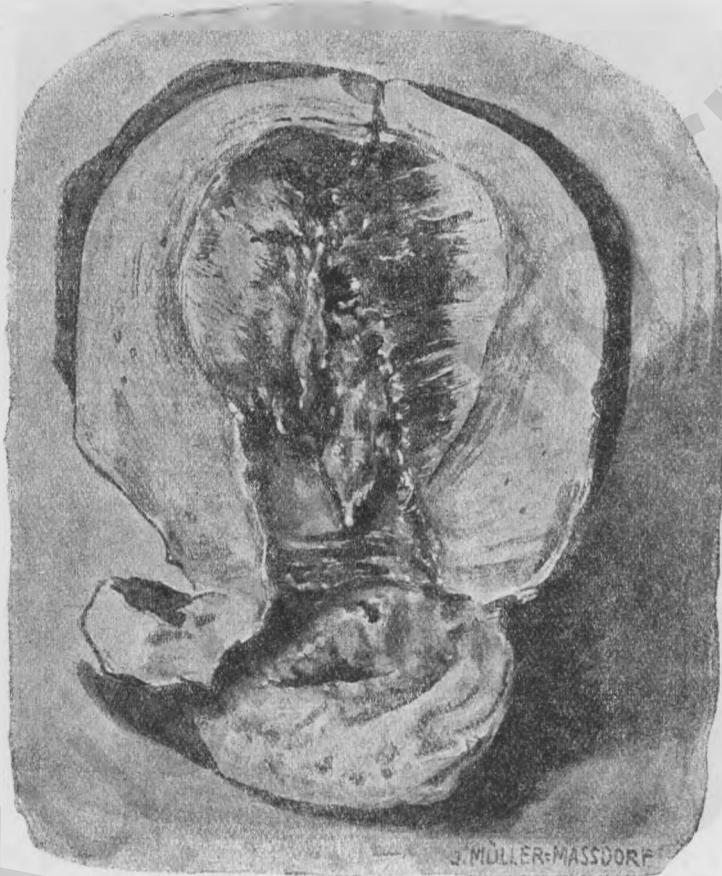


Рис. 209. Carcinoma corporis uteri (ворсинчатая форма).

редко непосредственной причиной смерти являются метастазы, так как метастазы в отдаленные органы встречаются только в  $\frac{1}{3}$  раковых случаев, окончившихся смертельно. Чаще всего поражается печень, затем легкие, гораздо реже мозг, брюшина, почки, селезенка и кости.

Все описанные симптомы доставляют страшные страдания больным при сильном развитии ракового процесса: слабость, бессоница, кровотечение, разлагающиеся выделения с отвратительным запахом, тягостным для бедных больных и окружающих, боли до потери сознания, иногда мочевые и каловые фистулы,—как будто весь ад обрушивается на больных, мучения которых прекращаются только со смертью.

*Диагноз* карцином в большинстве случаев поставить легко. Если на portio или cervix имеются бугристые разрастения, опухоль большей величины в виде цветной капусты, язвы с твердыми, плотными, бугристыми краями или на месте шейки оказывается глубокое кратерообразное изъязвление, можно с несомненностью поставить диагноз рака. Затруднения в диагнозе могут быть только при незначительной вели-

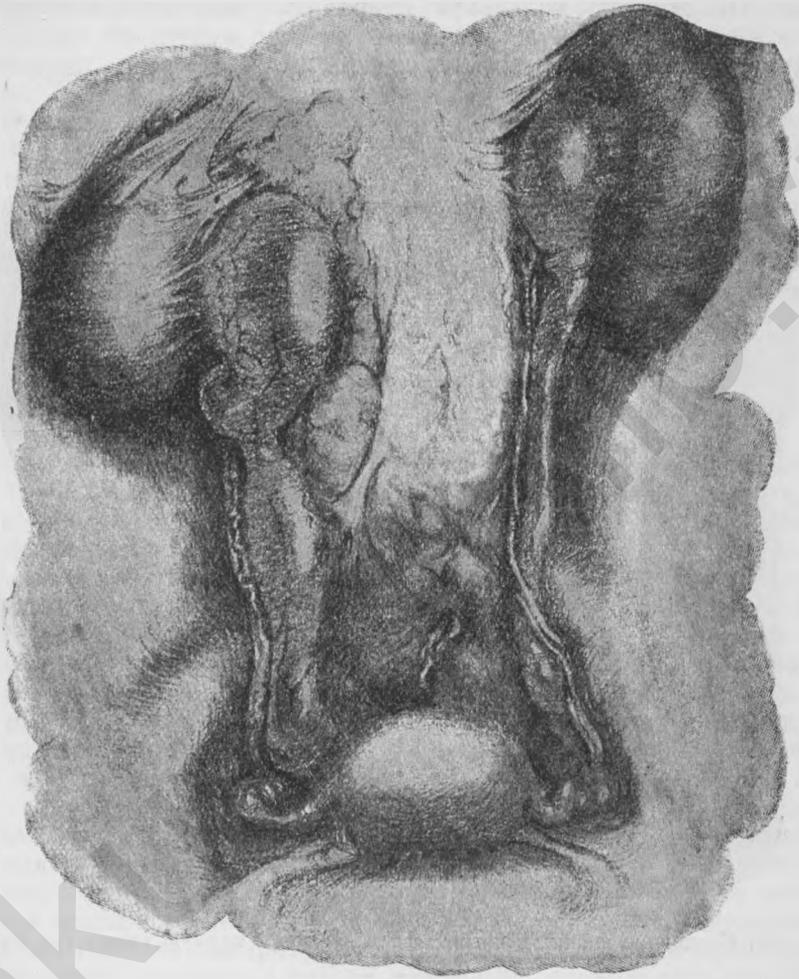


Рис. 210. Оба мочеточника закупорены разросшимися раковыми массами. Последовательное расширение мочеточников и почечных лоханок (по Kelly).

чине разрастений или при глубоком расположении его в шейке и теле матки. В первом случае при осмотре простым глазом можно смешать его с простыми папиллярными эрозиями или другими какими-либо язвами (сифилитическими, туберкулезными) и острыми кондиломами, поражающими в исключительных случаях шейку. Острые кондиломы имеют вид многочисленных беловатых образований, разделенных здоровой слизистой; разрастения и изъязвления туберкулезного и сифилитического характера наощупь не представляются бугристыми. Эрозии

отличаются ярко-красным цветом и не ломки. Карциноматозные разращения синева-красного цвета, местами просвечивают серовато-желтые отростки ракового новообразования (сравн. рис. 212 и 213). Существуют и такие случаи, где даже опытный гинеколог не поставит верного диагноза; в таких случаях нужно вырезать ножом, ножницами или особыми щипцами кусочек ткани, наложить швы для остановки кровотечения, слегка прижечь пакеленом или просто плотно затампировать. Понятно эту маленькую операцию нужно сделать совершенно

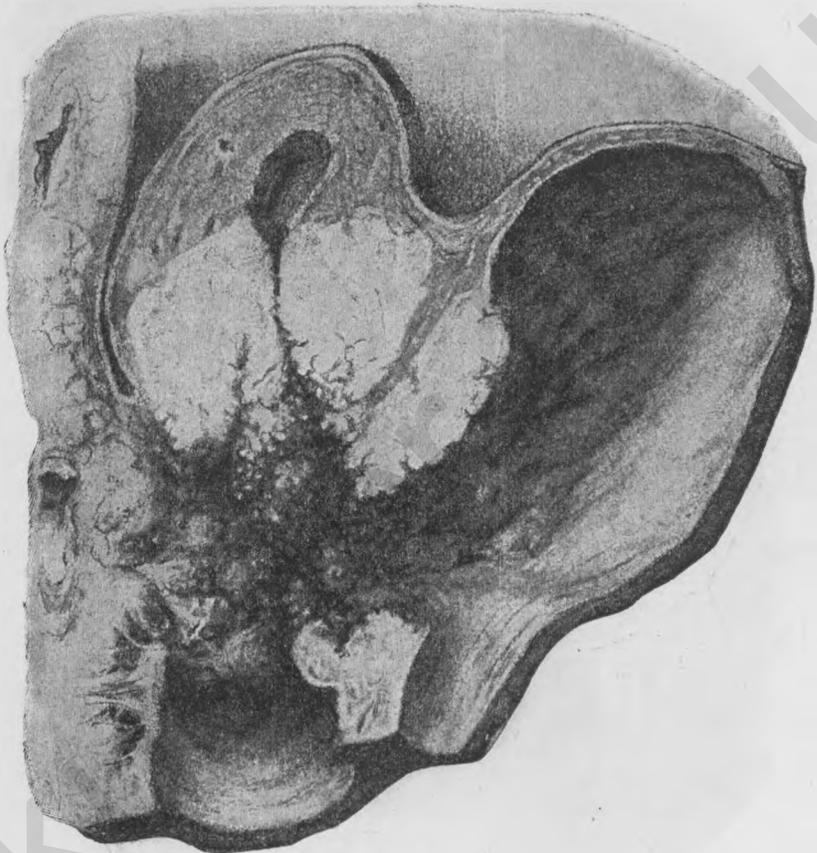


Рис. 211. Карцинома шейки, вскрывшаяся в пузырь и прямую кишку (по Kelly).

асептично. Микроскопическое исследование удаленного кусочка ткани выясняет правильный диагноз.

Карциному глубоко расположенную в тканях, так назыв. центральный узел шейки, нельзя определить до вскрытия ее. При подозрительном утолщении одной губы зева или боковой стенки шейки необходимо вырезать кусочек для микроскопического исследования.

Карциномы, расположенные в полостях (чаще в теле матки, чем в полости шейки), диагностируются при обследовании полости и микроскопическом исследовании полученного материала. Для этого нужно сасширить шейку разбухающими расширителями или Hegar'овскими и сделать выскабливание. Иногда раковому перерождению подвергается

только самый незначительный кусочек слизистой, поэтому необходимо тщательно собрать и исследовать весь соскоб.

Самым важным обстоятельством для диагноза карциномы служит тщательное исследование при малейшем подозрении. Симптомы карцином, особенно вначале, чрезвычайно незначительны и ограничиваются неправильными кровотечениями и белями. Боли и разложение опухоли наступают обыкновенно гораздо позже. Как только появились первые сомнительные признаки, безусловно необходимо тщательное исследование. *Было бы грубой ошибкой считать эти кровотечения климактерическими и попытаться остановить их назначением внутренних средств.* Можно назначать лечение только, когда выяснен диагноз, поэтому *обязанность врача до выяснения диагноза не назначать лечение, особенно где идет вопрос о таком серьезном заболевании, как карцинома. Сперва необходимо удостовериться, существует ли она в данном случае или отсутствует.* Существующее кровотечение не составляет противопоказания для исследования. Если ждать окончания кровотечения то, пожалуй, совсем нельзя сделать исследования. Гинекологическое исследование и осмотр зеркалами здесь недостаточны. В увеличенной матке может оказаться далеко зашедшее раковое перерождение; следовательно, если имеется кровотечение, причину которого нельзя установить при гинекологическом исследовании, необходимо сделать пробное выскабливание для выяснения диагноза, особенно в климактерическом возрасте.

Выяснение диагноза обуславливает и *лечение.* Единственным лечением будет удаление всех пораженных частей, оперируя как можно дальше в здоровых тканях, т. е. удаляя матку с возможно большим количеством окружающих тканей. Проведение этого принципа невозможно, если раковое поражение не ограничилось маткой, перешло уже на важные для жизни органы и кости таза. В этом случае нельзя удалить все раково-пораженные части. Степень ракового поражения трудно определить заранее, в большинстве случаев это удается только во время операции. Необходимо самым тщательным образом исследовать соседние органы, особенно пузырь, и прощупать новообразование и окружающие его части со стороны прямой кишки. Инфильтрация параметриев, которую можно принять за раковое поражение, зависит в некоторых случаях от старых воспалительных рубцов; в других случаях, наоборот, параметрии кажутся свободными, а на самом деле они поражены раком. Иногда раком поражены участки недоступные ножу; часто поражены железы, оказывающиеся недоступными во время операции. Из всего сказанного ясно, что иногда нельзя установить оперативность случая без пробной лапаротомии. Поэтому нужно делать пробную лапаротомию в тех случаях, когда не исключена возможность радикальной операции вследствие перехода новообразования на пузырь и прямую кишку.

Операция делается двумя путями: влагалищным и брюшным. Прежде все делали полное удаление матки влагалищным путем по *Czerny*, — делается круговой разрез влагалища возможно дальше от новообразования вокруг шейки, отсепааровывают пузырь, перевязывают параметрии возможно ближе к тазовой стенке и удаляют путем наложения зажимов матку, перевязывая боковые и крестцово-маточные связки. Эта операция оказалась недостаточной для большинства случаев, она дала большое количество рецидивов, которые оказались большею частью, по исследованиям *Winter'a*, во влагалище и параметриях.

Впоследствии стали оперировать более радикально, больше захватывая здоровые ткани и создавая доступ к матке путем влагалищно-промежностного разреза по *Dührssen-Schuchardt*'у. По рассечении *levator ani* матка спускается ниже, шейка лежит снаружи, поэтому перевязку широких связок можно вести более снаружи, можно отсепаровать под контролем зрения мочеточники из окружающих раковых разрастаний. Этот способ особенно рекомендует *Schauta*.

Большинство операторов предпочитают удалять матку брюшным путем, оставляя влагалищные операции для ракового поражения тела матки, которое (как учит опыт) гораздо дольше ограничивается местом своего первоначального развития. При таком ограничении показаний влагалищная операция дает чрезвычайно благоприятные отдаленные результаты. Расширенные оперативные способы, предложенные *Freund*'ом и разработанные *Wertheim*'ом, *Muckenrodt*'ом и *Bumm*'ом, имеют целью удаление вместе с новообразованием больше параметральной соединительной ткани с лимфатическими путями и верхним отделом влагалища, чтобы вернее избежать рецидива. Эта операция, более трудная в техническом отношении, в руках отдельных операторов дала прекрасные результаты. Недостатком является серьезная опасность ее, тем большая, чем распространеннее новообразование. Оперативная смертность при незначительном распространении процесса 10—20%, при значительном 30% и больше, что же касается отдаленных результатов, то они до известной степени одинаковы. На рис. 214 показано удаленное значительно распространившееся раковое новообразование вместе с пораженными лимфатическими железами.

В самое последнее время много сторонников приобрело себе лечение рака матки лучами. Несмотря на то, что период восхищения первыми результатами этого лечения прошел, тем не менее он показал, что осторожным и правильным применением излучающих препаратов а также и лучами Рентгена, иногда же комбинацией их, можно достигнуть стойких результатов, превосходящих даже таковые, которые получают при операциях, без какой-либо здесь вполне можно обойтись. Ввиду этого целый ряд выдающихся гинекологов в каждом случае карциномы решаются отказываться от операции и прибегают к лечению лучами. В настоящее же время большинство врачей склоняются в сторону комбинированного лечения—оперативного и помощью лучей. Повидимому, оставшиеся после оперативного удаления раковые возбудители становятся менее стойкими и легче поддаются лечению лучами. Исходя из этого соображения следует ограничиваться при операциях менее расширенными, а потому и более безопасными методами и уже в периоде выздоровления подвергать больных действию лучей Рентгена и радия. Отдаленные результаты подобного способа лечения более успешны, чем таковые при каждом методе лечения в отдельности. Однако окончательного решения по данному вопросу еще не имеется, так как нужны еще многочисленные добавочные опыты. (Ср. с главой глубокой терапии лучами).

Тем не менее всякая терапия рака имеет пределы: если иногда и удается достигнуть благоприятных результатов при кажущемся неизлечимом случае рака, тем не менее, в большинстве случаев, только при недалеко зашедших формах рака лечение имеет успех. Ввиду того, что причины ракового заболевания неясны еще и невозможно предостеречься от него, на обязанности практического врача лежит разъяснение обществу необходимости раннего распознавания рака и умение

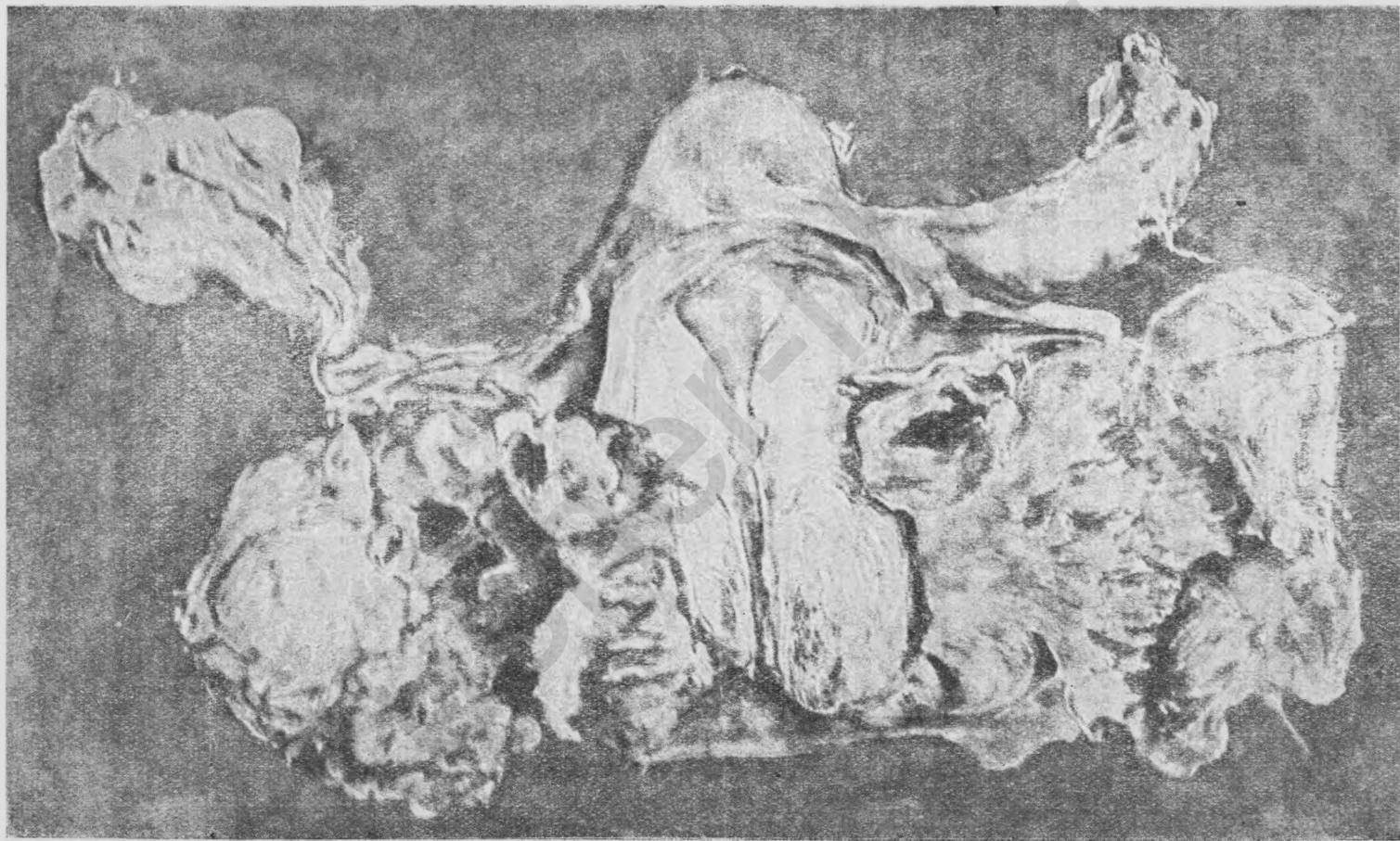


Рис. 214. Сильно развитая карцинома шейки; раковое поражение параметриев и лимфатических желез, удаленных путем расширенной радикальной брюшностапочной операции.

устанавливать как можно раньше диагноз этого заболевания. Тотчас же предпринятое правильное лечение дает во много раз чаще излечение, чем это достигалось до сих пор.

Значительное число больных раком не могут подвергаться оперативному лечению или поражаются рецидивом, несмотря на сделанную операцию. Этим несчастным нельзя вылечить, можно уменьшить их мучения путем тщательного симптоматического лечения, благодаря которому удается достигнуть хороших результатов. Именно в таких случаях проявляется гуманность благородной профессии врача.

Лечение ракового заболевания сводится к устранению кровотечения и выделений и уменьшению болей. Первая задача часто достигается лечением радием и мезотерием даже тогда, когда на полное излечение рассчитывать не удастся. Если же такое излечение не приносит пользы, то в случаях опухоли в виде цветной капусты и мозговидного рака шейки матки, производится возможно тщательное удаление карциноматозных масс с помощью острой ложечки и выжигание полученной раны раскаленным железом (но не накаленным или электрокаутером, действующими недостаточно глубоко). Эта операция является далеко небезопасной, так как существует опасность септического заболевания вследствие постоянно внедряющихся глубоко в ткани возбудителей инфекции; кроме того, необходимо соблюдать большую осторожность, чтобы не произвести искусственного вскрытия пузыря, прямой кишки и брюшной полости. Я лично, из-за опасности инфекции, всегда рекомендую смазывать струп еще иодной настойкой. Далее рекомендуется затампонировать кратерообразное изъязвление марлевыми мешочками, наполненными белой глиной; затем применяются прополаскивания слабым раствором *kalii hypermanganicum*.

При плотных карциномах, часто встречающихся у пожилых женщин где изъязвления нет или оно незначительно, а также и при рецидивах разрастающих в глубине, всякое вмешательство является скорее вредным, чем полезным. Здесь следует ограничиться спринцеваниями, лучше всего с марганцевокислым калием, присыпкой поверхностных частей карциномы каломелью с одновременным внутренним употреблением иодистого калия. Таким образом образуется иодистая ртуть на открытых местах, которая ограничивает рост новообразования и останавливает гнилостный распад и кровотечение.

Для лечения предложено много средств, из которых некоторые стоит упомянуть. Во-первых фульгурация по *Keating-Hart*'у, которая после периода восхищения ею совершенно оставлена. Применения прижигающих мазей из хлористого цинка или мышьяка следует избегать; они опасны из-за неизвестного их действия в глубину. Прижигание ацетоном производится у больной с приподнятым тазом, вводится трубчатое зеркало, ацетоном (*Gellhorn*) поливается карцинома в течение 10—15 минут, затем высушивается и дается ей возможность сокращаться. Из предосторожности влагалище и вульва тщательно смазываются вазелином. Лечение это часто весьма болезненно. Для спрингования употребляются, кроме раствора марганцевокислого калия, 1—2 столовых ложки Люголевского раствора на 1 литр воды,  $\frac{1}{2}$ —2% раствор перекиси водорода. Для сухого способа лечения вместе с белой глиной, применяются еще танин с тальком, иодоформ, ксероформ, животный уголь и т. д.

При фистулах пузыря тоже противопоказано прижигающее лечение. В некоторых случаях здесь оказывается уместной операция *Küstner*'а, состоящая в наложении прямокишечной фистулы, освежении и зашивании нижнего отдела влагалища, делающая существование больных сносным. Разлагающиеся выделения и моча поступают в прямую кишку, выделяясь вместе с испражнениями. Однако операция часто не приводит к цели.

Важная и очень трудная задача лечения—уменьшение болей. При сильном развитии процесса боли чрезвычайно мучительны. Ввиду продолжительности заболевания чрезвычайно важно как можно позже назначить морфий (который действует лучше и вернее всего), чтобы избежать быстрого привыкания к нему и не лишить себя возможности уменьшать боли в дальнейшем. Нужно применять narcotica, которые долгое время дают хорошие результаты. Первое место среди них принадлежит аспирину и пирамидону, постепенно увеличивая дозы которых надолго уменьшают боль; затем назначают различные препараты, заменяющие морфий, напр., dionin, heroin, codein и другие analgetica, пока, наконец, не дойдет очередь до морфия, оставшегося единственным якорем спасения.

С помощью названных средств и успокаивающих разговоров удается облегчить ужасную участь больных.

Лечение послеоперативных рецидивов такое же, как в начальной стадии рака. Если исключается операция перед освещением лучами, то лечение остается то же, что и при неоперативных первичных карциномах.

Неоднократно наблюдались редкие случаи *совместного развития в матке разнородных опухолей*, самыми частыми из них являются миомы, что можно объяснить простой случайностью. С другой стороны развитие карциномы тела матки наблюдается так часто при миомах, что его нельзя объяснить случайностью. Реже встречаются другие комбинации,— на рис. 192 изображена полипозная шаровидная саркома вместе с карциномой, развившейся в слизистой. Значение и лечение случая определяется присутствием злокачественного новообразования.

### 7. Злокачественная хориоэпителиома.

В заключение главы о карциномах рассмотрим злокачественную хориоэпителиому. Это редкая, совершенно своеобразная опухоль, развивающаяся из эпителия ворсинок хориона, то-есть она состоит из клеток, которые после изгнания доношенного или недоношенного плода приобретают своеобразную способность, действовать разрушающим образом на стенку матки.

*Причины* неясны. Известно только, что хориоэпителиома развивается преимущественно после пузырного заноса, но встречается также после родов и выкидышей, не представляющих никаких особенностей. В полости матки (одновременно или очень скоро и в соседних органах) образуются узлы темносинего цвета различной величины, которые быстро вскрываются и вызывают кровотечение. Часто метастазы чрезвычайно быстро распространяются в другие органы, прежде всего в легкие. В более редких случаях развитие опухоли ограничивается маткой, встречаются только отдельные метастазы. К самым редким случаям принадлежат те, когда само яйцо становится „деструктивным пузырным заносом“, и приобретает свойства чрезвычайно злокачественной опухоли.

*Макроскопически* опухоль напоминает гематому (рис. 215, см. таб. в конце книги), пронизана и окружена беловатыми полосками ткани.

Этому соответствует и *микроскопическая картина*. Имеется большое кровоизлияние, содержащее беспорядочные скопления клеток, в виде маленьких кучек и занимающих значительное протяжение. Скопления клеток образованы светлыми клетками различной величины

с большим пузырьчатым ядром и глыбками синцития различной величины и вида, протоплазма которого окрашивается большинством красок, окрашивающих ядра, и содержит неправильной формы вакуоли. Эти элементы точно соответствуют обеим составным частям эпителия ворсинок хориона, из которого они произошли (рис. 216). Иногда ворсинки встречаются в тех опухолях, из эпителиального покрова которых произошла хориоэпителиома. Ворсинки обладают совершенно другим строением и ростом, чем клетки опухоли, а именно они прирастают беспорядочно в кровеносные сосуды, разрушая их стенки. Последствием является кровотечение, придающее хориоэпителиоме характерный вид.



Рис. 216. Микроскопическая картина хориоэпителиомы (рис. 215 на таб. в конце книги). Видны светлые окрашенные *Langhans'*овые клетки, перемешанные с протоплазматическими глыбками синцития, темнее окрашенными, и содержащие многочисленные вакуоли.

*Клиническое течение* хориоэпителиомы отличается чрезвычайным непостоянством. Симптомы состоят в кровотечении, метастазах во влагалище и легких, благодаря которым появляется кровянистая мокрота, иногда значительное легочное кровотечение. В мокроте часто можно найти клетки опухоли. Время появления симптомов различно,—опухоли образуются иногда через несколько дней, иногда через несколько месяцев или даже лет после выкидыша или родов. В большинстве случаев опухоль настолько злокачественна, что быстро наступает смертельный исход. Но существуют и такие случаи, когда наступает выздоровление, несмотря на обширные метастазы и отсутствие операции; последний исход составляет редкое исключение, первый—правило.

Чаще всего через несколько недель после изгнания пузырного заноса, после выкидыша или срочных родов, появляется кровотечение. Матка оказывается более или менее увеличена вследствие образования опухоли; в соскобе, при пробном выскабливании, оказываются описанные части опухоли. Часто уже в это время развиваются метастазы во влагалище и легких, подтверждающие диагноз без микроскопического исследования. Процесс развивается быстро.

Больные погибают или от истощения, или от кровотечения из поверхностно лежащих опухолей; иногда же развивается картина заблевания, подобная пизмии, вследствие инфекции опухолей.

*Лечение* в каждом случае состоит в воздействии лучами или в возможно раннем удалении матки влагалищным или брюшным путем. Лечение лучами предотвращает, если только оно начато своевременно, от образования метастазов в отдаленных частях тела; доступные нам метастазы должны быть также подвергнуты лечению. Несмотря на операцию большинство больных нельзя спасти; при отсутствии метастазов наступает иногда выздоровление. В редких случаях даже метастазы подвергаются обратному развитию, следовательно, никогда нельзя терять надежду на выздоровление.

### Л и т е р а т у р а.

A. Normale Anatomie, Histologie und topographische Anatomie.

*Aschoff*, Über die Berechtigung und Notwendigkeit des Begriffes „Isthmus uteri“. Verhandl. d. deutsch. pathol. Ges. Bd. 12. Kiel, 1908.—*Bayer*, Vorlesung über allgemeine Geburtshilfe. Bd. 1, H. 3. Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane. Strassburg, 1908.—*Born*, Das Corpus luteum eine Drüse mit innerer Sekretion. Zitiert bei *Fraenkel*. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau, 21. Nov. 1910.—*Corning*, Topographische Anatomie. Das Becken. Julius Springer, Berlin.—*Dahl*, Die Innervation der weiblichen Genitalien (ausführliche Lit.). Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 78, H. 3. 1916.—*Feis*, Untersuchung über die elastischen Fasern und Gefäße des Uterus. Arch. f. Gynäkol. Bd. 89, S. 2. 1909.—*Fraenkel*, Neue Experimente zur Funktion des Corpus luteum. Archiv f. Gynäkol. Bd. 91. 1910.—*Ego же*, Über innere Sekretion des Ovariums. Zeitschrift für Gynäkologie. Bd. 44.—*Ego же*, Die Interstitielle Eierstocksdrüse. Berl. klin. Wochenschr. 1911. Nr. 2.—*Ego же*, Über das zeitliche Verhalten von Ovulation und Menstruation. Zentralbl. f. Gynäkol. Bd. 46, 1911.—*Frankehäuser*, Die Nerven der Gebärmutter (mit guten Abbildungen). Jena, 1867.—*Friedländer*, Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den Uterus. Leipzig, 1870.—*Halban*, Protektive Wirkung der Keimdrüse auf Brunst und Menstruation. Zentralbl. f. Gynäkol. Bd. 46. 1911.—*Hélin*, Recherches sur la disposition des fibres musculaires de l'utérus dev. p. la Gyn. Paris, 1864.—*Hitschmann* und *Adler*, Der Bau der Uterusschleimhaut des geschlechtsreifen Weibes. Karger, Berlin, 1908.—*Höhne*, Über Flimmerung im weiblichen Genitalapparat. Verhandl. d. deutsch. gynäkol. Ges. 1911.—*Hoeren*, v. d., Die Schleimhaut der Gebärmutter. Arch. f. Gynäkol. Bd. 95. 1912.—*Hörmann*, Die Bindegewebsfasern in der Schleimhaut des Uterus. Arch. f. Gynäkol. Bd. 86. 1908.—*Horn*, Histologische Studien über den menschlichen Uterus u. s. w. und Ruptura uteri. Karger, Berlin, 1918.—*Jung*, Untersuchung über die Innervation der weiblichen Genitalorgane. Monatschrift für Geburtshilfen Gynäkologie. Bd. 21. 1905.—*Krömer*, Lymphorgane der weiblichen Genitalien und ihre Veränderung bei malignen Erkrankungen des Uterus. Arch. f. Gynäkol. Bd. 73. 1904.—*Leibhardt*, das Verhalten der Nerven in der Substanz des Uterus. Arch. f. Gynäkol. Bd. 80. 1906.—*Ego же*, Verhältnis des Corpus luteum zur Menstruation. Zentralbl. f. Gynäkol. Bd. 8. 1920.—*Landois-Rosemann*, Einfluss der Nerven auf die Uterusbewegungen. Physiologie des Menschen II (mit. Lit.).—*Langley-Andersen*, Über Ursprung und Verlauf der Nerven des Uterus. Journ. of. gen. physiol. Bd. 19. 1895.—*Leopold*, Die Lymphgefäße des normalen nichtschwangeren Uterus. Arch. f. Gynäkol. Bd. 6.—*Menge Krönig*, Die Bacteriologie des weiblichen Geschlechtsapparates. Leipzig, 1897.—*Merkel*, Handbuch der topographischen Anatomie III. Vieweg, Braunschweig, 1907.—*Meyer, R.*, Über fötale Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 38.—*Ego же*, Klin. Wochenschr., Bd. 2, Nr. 15.—*Moraller, Hochl, Meyer*, Atlas der normalen Histologieder weiblichen Geschlechtsorgane. Barth, Leipzig, 1912.—*Müller*, Innervation der weiblichen Geschlechtsorgane. Aus: Die Lebensnerven. Julius Springer, Berlin, 1924.—*Oertel*, Normale Anatomie, Histologie und topographische Anatomie. Biologie und Pathologie des Weibes. Handbuch von *Halban*

*Seitz*, Bd. 1. 1924.—*Patenko*, Über die Nervenendigungen in der Uterusschleimhaut des Menschen. Zentrabl. f. Gynäkol. Bd. 19. 1880.—*Pick*, Über das elastische Gewebe in der normalen und pathologisch veränderten Gebärmutter. Volkmanns Sammlung klin. Vortr. Neue Folge Nr. 283.—*Poivier*, Lymphat. d. org. génit. de la femme. Progr. méd. Paris, 1889.—*Ruge II*, Corpus luteum und Menstruation. Arch. f. Gynäkol. Bd. 100. 1913.—*Schäffer*, Die Menstruation. Aus *Veits*, Handb. d. Gynäkol. Bd. 3.—*Schröder*, Der normale Menstruationszyklus der Uterusschleimhaut. Julius Springer, Berlin, 1913. Über dieses Thema siehe auch Gynäkol. Rundschau 1916. H. 15—20 und Monatsschr. f. Gynäkol. Bd. 53. 1920.—*Schwarz*, Untersuchungen über die elastischen Fasern des Uterus. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 220, H. 3. 1915.—*Sobotta*, Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 38.—*Waldeyer*, Das Becken. Coen, Bonn, 1899.—*Werth*, und *Grusdew*, Untersuchungen über die Entwicklung und Morphologie der menschlichen Uterusmuskulatur. Arch. f. Gynäkol. Bd. 55, II, 1898.—*Weber*, Einfluß psychischer Vorgänge auf den Körper. Julius Springer, Berlin, 1910.—*Wyder*, Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie Uterusschleimhaut. Arch. f. Gynäkol. Bd. 28.

#### B. Pathologie und Klinik.

*Aschner*, Blutdrüsenkrankungen des Weibes, J. F. Bergmann, Wiesbaden, 1918.—*Aschoff*, Lehrbuch der pathol. Anat. Bd. 2.—*Borst*, Die Geschwülste. 2 Bände. J. F. Bergmann, Wiesbaden, 1902.—*Cullen*, Adenomyome des Uterus. August Hirschwald, Berlin, 1903.—*Ego же*, Adenomyom of the Uterus. London-Philadelphia, 1908.—*Doederlein*, Die Entzündung der Gebärmutter. In *Veits*, Handbuch der Gynäkol. Bd. 2.—*Ego же*, Atrophia uteri. In *Veits* Handb. der Gynäkologie. Bd. 2.—*Doederlein-Krönig*, Operative Gynäkologie. Thieme, Leipzig.—*Frankl*, Lehrbuch der pathologischen Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane. Vogel, Leipzig, 1914.—*Ego же*, Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane. Im Handb. d. gesamten Frauenheilk. von *Liepmann*. *Freund*, Ätiologie der Uterusmyome. Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. 74, 1913.—*Fromme*, Studien zum klinischen und pathologisch-anatomischen Verhalten der Lymphdrüsen bei malignen Erkrankungen, hauptsächlich Carc. colli uteri. Hab.-Schrift. Barth 1906 und Arch. f. Gynäkol. Bd. 79. 1906.—*Gebhard*, Pathologische Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane. 1899.—*Hertel*, Zur malignen Degeneration der Uterusmyome. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 36, 1912.—*Hirsch*, Die sog. chronische Metritis. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 196. 1902.—*Hitschmann-Adler*, Dysmenorrhoea membranacea. Monatschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 27. H. 2.—*Oni же*, Die Lehre von der Endometritis. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 60. 1907.—*Hoevels*, Uterussarkome. Frankl. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 8. 1911.—*Kaufmann*, Spezielle pathologische Anatomie. Bd. 2. Uterus (mit ausführl. Lit.). de Gruyter, Leipzig, 1922.—*Liepmann*, Zur Ätiologie der Metropathia uteri. Münch. med. Wochenschr. 1924. S. 671.—*Levin*, Die bösartigen Geschwülste, Leipzig, 1909.—*Manin af Heurlin*, Zur Kenntnis des Baues, des Wachstums und der histologischen Diagnose der Korpuskarzinome. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 94. 1911.—*Menge*, Korpussadenom der Matrone. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1922.—*Meyer*, Myome und Fibrome des Uterus. Aus *Veits* Handb. d. Gynäkol. Bd. 1.—*Ego же*, Die Lehre von der Ovulation und der damit in Beziehung stehenden pathologischen Vorgängen am Uterus. Berl. Ges. f. Gynäkol. u. Geburtsh. 27. Februar 1920. Ref. Deutsch. med. Wochenschr. 1920. Nr. 16.—*Meyer-Veit*, Sarkoma uteri. Aus *Veits* Handb. d. Gynäkol. Bd. 3.—*Ogata*, Über Altersveränderung des Uterus. *Hegars* Beiträge Bd. 13, 1909.—*Ohlshausen*, Die abdominale Myomoperation. Aus *Veits* Handb. d. Gynäkol. Bd. 1.—*Ego же*, Myom und Schwangerschaft. Aus *Veits* Handb. d. Gynäkol. Bd. 1.—*Opitz*, Verschwinden von Myomen in der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 39.—*Ego же*, Über Adenomyometritis. Diskussion zum Vortrag von *Mainzer*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 49. 1903.—*Pankow*, Graviditätsmenstruation und Ovulationssklerose des Uterus und der Ovarialgefäße. Arch. f. Gynäkol. Bd. 80.—*Sitzenfou*, Zur Bakteriologie und Histologie fieberhafter Uterusmyome. Arch. f. Gynäkol. Bd. 34.—*Teilhaver*, Blut und Ausfluss aus Uterus. Monographie. München, 1909.—*Ego же*, Insufficiencia uteri, Hyperplasia uteri und Uterusblutungen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 31. 1910.—*Troell*, Studien über das Uterusmyom und seine Beziehungen zur Konzeption, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (mit ausführl. Lit.). Stockholm, 1910.—*Veit*, Die palliative Behandlung und die vaginale Operation der Uterusmyome. Aus *Veits* Handb. d. Gynäkol. Bd. 1.—*Winkel, v.*, Handbuch der Geburtshilfe. Bd. 2.—*Wolff*, Krebskrankheit. 3 Bände. Fischer, Jena 1907 resp. 1913.—*Zalewsky*, Die Karzinome des Genitaltraktes in ihren Beziehungen zur Metastasierung. Inang.-Diss. Freiburg, 1910.

## XXIV. Заболевания Фаллопиевых труб.

*Otto von Franqué, Bonn.*

### Нормальная гистология.

Фаллопиева труба покрыта брюшиной, которая оставляет свободным только одно место трубы, где прикрепляется mesosalpinx. Подсерозная клетчатка настолько разрыхлена, что мышечная основа трубы легко образует под брюшиной изгибы. Мышечный слой истончается по направлению к брюшной полости; он состоит из более тонкого наружного слоя продольных волокон, среднего более толстого и плотного слоя круговых волокон и внутреннего различно развитого слоя продольных мышечных волокон, распространяющихся в складки слизистой (рис. 217). Подслизистого слоя нет, слизистая, несмотря на складки, настолько истончена, что эпителий кажется сидящим непосредственно на мышечном слое. Слизистая оболочка состоит из богатой развитой сети чрезвычайно тонких фибриллярных волокон соединительной ткани с небольшим количеством эластических волокон; в промежутках сети расположены, в не особенно большом количестве, соединительнотканые клетки веретенообразной и круглой формы. В интерстициальной части трубы имеются большей частью 4 продольные складки, которые по направлению к ostium abdominale выражены резче и становятся выше и дают боковые ответвления (см. рис. 281 в главе о заболеваниях яичника). Таким образом на поперечном разрезе трубы, чаще других применяемом при гистологическом исследовании, видны сильно разветвленные образования, похожие на древовидные разветвления ворсинок, а просвет трубы представляется в виде запутанной сети капиллярных щелевидных пространств.

Эпителий трубы состоит из однослойного и многослойного, частью мерцательного, частью лишнего ресничек цилиндрического эпителия 15—20  $\mu$  вышины. Секреторных клеток больше по направлению isthmus; в infundibulum встречаются почти исключительно мерцательные клетки; мерцательные движения ворсинок направляют ток жидкости к матке. Среди вполне развитых клеток часто встречаются узкие клетки, которые кажутся состоящими из одного ядра, так наз. „Stiftchenzellen“. Встречаются кроме того отработавшие железистые клетки и эпителиальные, готовые к выходу. Слизистый секрет вырабатывается особенно сильно во время менструального прилива. В менструальном кровотоке труба принимает участие только при патологических условиях.

### Пороки развития.

Из пороков развития трубы практический интерес представляют добавочные трубчатые образования, оканчивающиеся слепо, и врожденные дивертикулы трубы, в которых развивается иногда нематочная

беременность и которые служат излюбленным местом развития хронических воспалительных процессов. Добавочные трубы представляют, как и сама труба, самостоятельное впячивание полостей эпителия зародышевой почки, которое встречается в самом раннем периоде развития плода. Довольно часто встречаются добавочные отверстия трубы, окруженные фимбриальным венчиком. Добавочные отверстия произошли или вследствие неравномерного закрытия Мюллерова хода, который образуется на счет углубления брюшной полости зародыша выстланным эпителием, или вторично, путем вскрытия Мюллерова хода. На основании сходства гистологического строения трубы и кистовидных образований в брюшном отделе трубы долгое время считали, что последние образовались из закрывшихся добавочных труб (*hydroparasalpinx*). Нельзя признать правильным такое мнение; теперь известно, что обра-

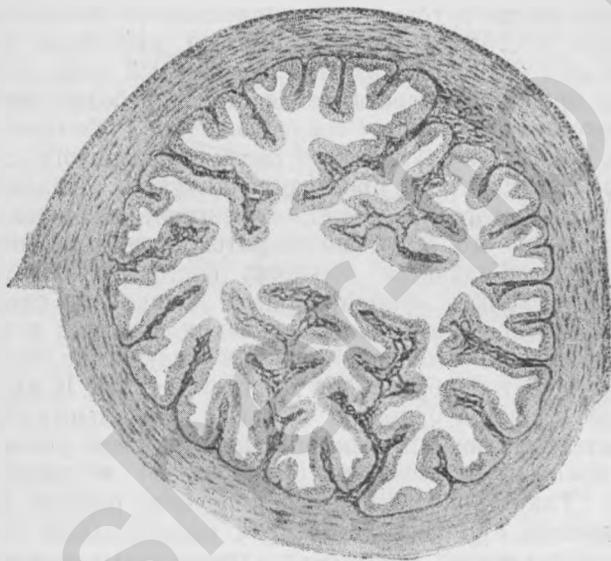


Рис. 217. Поперечный разрез среднего отдела развитой трубы плода по *Hörmann'y* Arch. f. Geb. Bd. 84. Окраска соединительнотканых волокон по *Bielschowsky*.

зования, происшедшие несомненно из Вольфовых ходов и добавочного яичника, обладают также строением, похожим на строение трубы. Большинство часто встречающихся маленьких подъэпителиальных перитонеальных кисточек трубы на пожке и без пожки происходит из системы Вольфовых ходов. Только меньшая часть их, не относящаяся к врожденным новообразованиям, произошла путем отшпуровки из перитонеального эпителия, который в области трубы является многослойным, похожим на плоский эпителий или в виде высокого цилиндрического мерцательного эпителия. Эпителий маленьких кистовидных образований, происшедших из измененного таким путем эпителия, представляет аналогичные изменения, но это не имеет практического значения.

Как врожденный порок развития (совместно с другими пороками развития половых органов) или частичное выражение общего недоразвития организма (инфантилизм) представляется спиральное изгибание труб под брюшинным покровом, свойственное нормально второй половине эмбриональной жизни. При дальнейшем разрастании брюшины, трубы

приобретают более прямое направление. Если рост и растяжение брюшины ниже нормального, труба остается изогнутой. Сомнительно, чтобы этот порок развития имел действительно то значение, которое ему приписывают в образовании трубной беременности и воспалительных изменений трубы. Изгибы трубы могут образоваться вторично, при удлинении трубы, благодаря образованию воспалительных экссудатов. В этом случае труба изгибается в своей внутренней части, тогда как длина ее брюшинного покрова остается неизменной.

#### Изменения труб под влиянием механических причин.

Помимо встречающихся при опухолях матки и яичников изменений от механических причин, и не имеющих практического значения, на нормальной трубе очень редко наблюдаются перекручивания либо только трубы, либо вместе с яичником; эти перекручивания зависят вероятно от гемодинамических условий. Симптомы и лечение соответствуют изложенному при перекручивании ножки кист яичника.

#### Воспаления Фаллопиевых труб.

*Самым частым заболеванием труб, почти единственно имеющим практический интерес, оказывается воспаление труб с его последствиями.* Благодаря хорошо защищенному положению труб, воспаление их не встречается первично и самостоятельно; с другой стороны при развитии воспаления в трубе развиваются настолько резкие своеобразные симптомы заболевания, что первичный очаг инфекции (в большинстве случаев воспаление инфекционного происхождения) отступает на задний план и совершенно ничем не проявляется. Инфекция может поступить в трубу 4 путями.

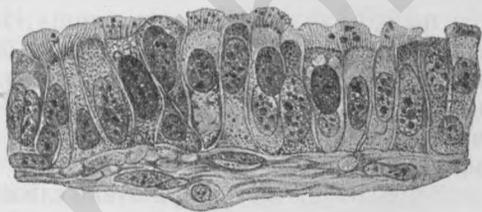


Рис. 218. Эпителий трубы по Schaffer'у. Monatsschr. Bd. 28.

1. Со слизистой матки через маточное отверстие трубы.  
2. Из свободной брюшной полости через брюшное отверстие трубы.  
3. Через лимфатические пути и лимфатические щели из параметрия, реже из складок брюшины, ведущих к processus vermiformis и flexura sigmoidea или непосредственно из стенки кишечника при склеивании и сращении обеих серозных поверхностей.  
4. По кровеносным путям.

#### Возбудители и пути инфекции.

1. Со слизистой матки через маточное отверстие трубы.
2. Из свободной брюшной полости через брюшное отверстие трубы.
3. Через лимфатические пути и лимфатические щели из параметрия, реже из складок брюшины, ведущих к processus vermiformis и flexura sigmoidea или непосредственно из стенки кишечника при склеивании и сращении обеих серозных поверхностей.
4. По кровеносным путям.

Из возбудителей инфекции на первом плане стоит gonococcus *Neisser'a*, служащий причиной сальпингитов в 75%, причем гококки переходят со слизистой матки прямым путем в трубы. Прямой путь инфекции является наиболее частым и для других микроорганизмов, из которых на второе место среди возбудителей воспаления Фаллопиевых труб пужно поставить обыкновенные пиогенные бактерии и прежде всего стрептококки. Пиогенные бактерии могут пользоваться и тремя остальными путями. Третье место по частоте поражения принадлежит туберкулезным bacillam, которые заносятся преимущественно из кровеносных путей, нередко из свободной полости брюшины и поступают в трубу одним из двух других путей. Туберкулезная bacilla нередко вызывает изменения у самых входных ворот инфекции: напр., через

маленькую ранку слизистой влагалища или матки бактерии поступают в лимфатические пути параметрия и оттуда прямо в трубы и яичники. Эти случаи, возможность которых предвиделась на основании клинических и гистологических исследований, в последнее время нашли себе экспериментальное подтверждение. Из микроорганизмов, более редко встречающихся в трубе, обнаружены следующие: *bacterium coli*, *actinoptus*, тифозные бактерии из кишечника, *diplococcus pneumoniae*, *pneumobacillus Friedländer'a*, бактерии инфлуэнцы (собственный случай, рис. 227), поступающие сначала в кровеносные пути.

Большинство инфекционных возбудителей не обладает самостоятельным передвижением и переносится в трубы, благодаря необыкновенно быстрому разрастанию, недостаточной чистоте содержания половых частей во время менструаций, при которой бактерии могут быть занесены с наружных половых частей в трубы вместе с кровью. Бактерии могут быть занесены обратным током жидкости в сосудах и мерцательным движением трубного эпителия, благодаря которому, как доказали экспериментальные исследования над яйцами аскарид, микробы (так же как и яйцо) непосредственно поступают из брюшной полости. С поверхности слизистой матки, где мерцательное колебание совершается по направлению к влагалищу, в переносе бактерий участвуют и другие силы: напр., бактерии могут быть перенесены сперматозоидами, обладающими самостоятельными движениями, или при затеке жидкого содержимого матки, заключающего бактерии в трубы. Переход содержимого матки в трубы наблюдается, напр., при повышении секреции инфицированной слизистой матки и непроходимости *ostium internum*. Последнее наблюдается при отеке слизистой и при резком перегибе канала шейки матки при всяком повышении давления в полости матки, независимо от причины, его вызвавшей, маточных сокращений или какой-либо внешней причины (прижатие при исследовании, сношение, напряжение брюшного прессы, твердый и обильный стул). На основании экспериментальных исследований над животными, можно предположить существование антиперистальтических движений матки, которыми она отвечает на всякое раздражение. Несмотря на узость, *ostium uterinum* трубы является иногда легко проходимым для жидкости. Этот факт много раз был доказан экспериментально; клинические наблюдения подтверждают, что при влагалищных спринцеваниях жидкость может пройти через матку и трубы в брюшную полость, как я, напр., наблюдал еще раз недавно. Гистологическое исследование первичных карцином в нашей клинике указывает, что таким путем могут быть занесены из матки в трубы органические элементы довольно значительной величины.

Вследствие обилия складок, относительной узости маточного отверстия, слабой секреции, занесенное инфекционное начало легче задерживается в трубе, чем в гладкой полости матки с широким отверстием и свободным быстрым током секреции по направлению кнаружи. Таким образом объясняется развитие первичных воспалений трубы и брюшины из глубоких отделов полового канала, которые остались здоровыми, но содержат бактерии. У маленьких детей наблюдался самопроизвольный переход воспалительного процесса, при первичном поражении вульвы и влагалища, на трубу и брюшину (*streptococcus lanceolatus*).

#### Патологическая анатомия.

#### *Endosalpingitis catarrhalis.*

Первым следствием внедрения бактерий в трубу является острое катарральное воспаление слизистой ее (*salpingitis catarrhalis acuta*).

Мышечный слой остается незатронутым. Слизистая представляет незначительные изменения: она немного утолщена, лимфатические и кровеносные сосуды ее расширены, строма на поперечных разрезах складок не представляет явлений инфильтрации, но самые складки раздвинуты экссудатом, в котором встречаются многочисленные отторгнутые набухшие эпителиальные клетки, незначительное количество лейкоцитов, иногда немного крови. Эпителий в большинстве случаев остается ненарушенным, но в некоторых случаях имеется усиление секреции, отторжение эпителиальных клеток и частичное исчезновение мерцательных ворсинок.

### Hydrosalpinx.

#### Hydrops tubae profluens.

Такая легкая форма сальпингита встречается относительно редко она быстро проходит, дает незначительные клинические симптомы и во всяком случае, не представляет показания к оперативному вмешательству. Иногда ее обнаруживают случайно во время операции по поводу других заболеваний. Простое катарральное воспаление объясняется незначительной вирулентностью и незначительным количеством внедрившихся бактерий, которые вызывают более сильное раздражение только под влиянием особенно благоприятных условий, напр., при особой ранимости тканей вследствие сильной гиперемии (при менструациях), или усиленной функции органов (слишком частые сношения), утомления (местного и общего). Когда описанные обстоятельства или подобные им, напр., раздражение слизистой, вызванное переносом бактерий, существуют продолжительное время получают, наконец, длительные изменения, из которых наиболее важным является закрытие просвета трубы. Последствием явится застой секрета в трубе, подвергающейся постепенному расширению, образование *hydrosalpinx* или „*sactosalpinx serosa*“. Для развития последнего требуется только непроходимость брюшного отверстия трубы, как указывают экспериментальные исследования, и случайные наблюдения над теми больными, у которых происходит периодическое опорожнение опухолей труб через матку (*hydros tubae profluens*).

Просвет интерстициального отдела трубы не больше 0,5 — 1 мм, поэтому даже простой отек слизистой вызывает непроходимость трубы. Проподимость может быть восстановлена в исключительных случаях при повышении давления жидкости позади места закрытия трубы. В других случаях образуется как бы клапан, благодаря изгибу трубы в *isthmus*, или происходит настоящее заращение трубы и полное сращивание эпителия



Рис. 219. Salpingitis catarrhalis acuta. Собственный препарат. Часть поперечного разреза.

а — неизменный мышечный слой, б — складки слизистой, с — расширенные лимфатические сосуды слизистой, d — отторгнутые эпителиальные клетки трубы и лейкоциты. Увеличение 84.

в маточном конце ее и в исключительных случаях в какой-либо другой части трубы. Последнее наблюдается при гнойном сальпингите с полным разрушением слизистой оболочки, о котором будет сказано впоследствии.

### Механизм закрытия трубы.

Труднее объяснить непроходимость широкого брюшного отверстия трубы, окруженного венчиком зубчатых фимбрий. При тщательном осмотре оказывается, что фимбрии сначала заворачиваются внутрь и срастаются своими перитонеальными боковыми краями

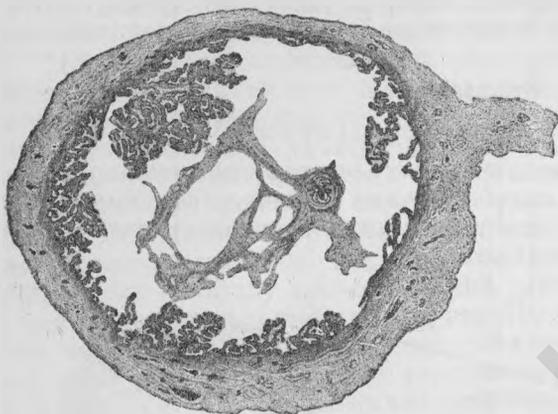


Рис. 220. Поперечный разрез трубы при начинающемся образовании hydrosalpinx Увеличение 7. По *Sitzenfrey*, Gyn, Rundschau Bd. 2.

и наружной поверхностью. Таким образом получается фигура розетки на наружной поверхности hydrosalpinx, всюду покрытой брюшиной. Розетка указывает место бывшего брюшного отверстия трубы. *Описанное изменение возможно лишь в том случае, если до образования заращения трубы фимбрии были втянуты в просвет трубы.* На границе между внутрисвязочной частью трубы, соединенной с брюшиной рыхло и подвижно, и фимбриальным концом трубы находится кольцо утолщенной брюшины, от которого отходят свободные перитонеальные отростки, покрывающие отдельные фимбрии и не обладающие растяжимостью или в весьма малой степени. Таким образом при воспалительном процессе отечные складки слизистой вызовут провизорное закрытие просвета трубы. Застой жидкости в ампулярной части трубы вызывает растяжение ее стенок в поперечно циркулярном и продольном направлении. Результатом растяжения в первом направлении будет утолщение высоких разветвляющихся складок слизистой, благодаря которым возможно растяжение поперечного отдела трубы, значительно превосходящее первоначальный объем трубы. Результатом растяжения в продольном направлении будет втягивание слизистой фимбрий в неподатливое кольцо из брюшины; фимбрии, в концевых частях, втягиваются в отверстие, соприкасаются своим брюшным покровом и срастаются, способствуя, таким образом, органическому закрытию брюшного конца трубы. Мы имели возможность изучить этот процесс закрытия трубы, описанный *Opitz'em*, экспериментально в одном случае, в котором произошло провизорное закрытие отверстия трубы желеобразными массами из лопнувшей, псевдоменинозной кисты. Жидкость собралась сзади брюшного отверстия, которое осталось открытым. Получилось расширение трубы; фимбрии начали втягиваться в брюшное кольцо, как можно было здесь наблюдать непосредственно (см. рис. 221). То же наблюдение подтверждает гипотезу происхождения hydrosalpinx без перехода воспалительного процесса с матки в канал трубы. Первичное закрытие брюшного отверстия трубы может получиться или снаружи, через лимфатические пути, или со стороны свободной брюшной полости, как, напр., при раздражении вследствие первичного аппендицита, даже при отсутствии бактерий при срращениях, образовавшихся механическим путем при опухолях, напр. миомах, часто сопровождающих hydrosalpinx, или кровоизлияниях, встречающихся иногда в малом тазу, при овуляции, внематочной

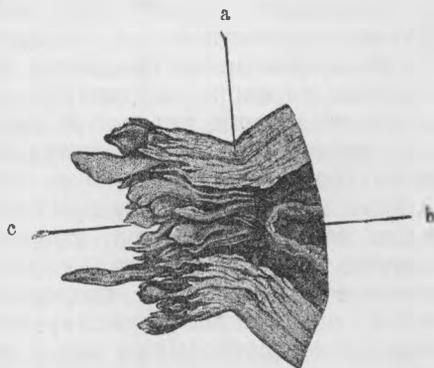


Рис. 221. Начинающееся втягивание фимбрий (c) в расширенный просвет трубы (b) при образовании hydrosalpinx a—суживающее кольцо из неподатливой брюшины. Брюшной конец трубы расправился при продольном разрезе. По *Sitzenfrey*.

беременности или серозных продолжительных расстройств кровообращения в малом тазу. Этот способ образования hydrosalpinx также подтвержден экспериментально. Мне кажется, что hydrosalpinx не может образоваться в нормальной трубе, закрытой механическим путем. Описанные отношения фимбрий показывают, что закрытию трубы предшествовало катарральное воспалительное состояние слизистой, но воспаление началось не у маточного отверстия трубы, а у брюшного. При отсутствии катарра, закрытие брюшного отверстия трубы происходит путем развития перисальпингита, без образования hydrosalpinx. Такие случаи мы наблюдаем чаще. Незначительное количество нормального секрета в этих случаях изливается совершенно беспрепятственно обычным нормальным путем, т. е. движением мерцательных волосков, направленных через отверстие трубы, которое не представляет воспалительного отека.

*Растяжение трубы собравшейся жидкостью наблюдается прежде всего и сильнее всего в ампулле и постепенно уменьшается ближе к матке, так как в дистальном конце трубы мышечный слой становится все тоньше, складки слизистой выражены все резче, следова-*

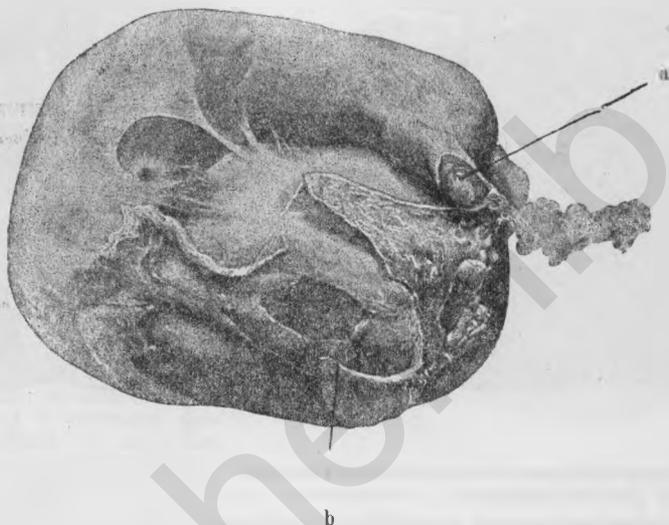


Рис. 222. Hydrosalpinx при carcinoma uteri. Препарат Giessen'ской клиники.  
а—незначительно утолщенный маточный конец трубы, б—область ostium abdominale, покрытая остатками сращений.

тельно легче получается растяжение всех слоев стенки трубы; опухоль получает типичную форму — маточный конец трубы представляется относительно толким, изменен мало, ампулла растягивается в виде реторты, почтового рожка или булав и висит у рога матки как бы на пожке (рис. 227 и 235). Брюшинный покров трубы не может следовать за удлинением трубы, особенно при существовании сращений, утолщений и фиксации брюшины воспалительными отложениями, поэтому под брюшной труба образует значительные изгибы и извилины. В расширенном просвете ее выступают резкие полулунные складки, идущие в поперечном и косом направлении (рис. 223).

Воспалительный процесс, лежащий в основе заболевания, ограничивается до известной степени слизистой, поэтому совершенно не бывает утолщения мышечного слоя или оно выражено незначительно. По мере растяжения трубы мышечный слой все больше истончается, наконец, вся стенка трубы делается тонкой, как бумага и просвечивает. Слизистая при повышении внутреннего давления становится более

плоской, складки ее совершенно изглаживаются, внутренняя поверхность трубы делается такой же гладкой, как брюшина; остатками богатой системы складок являются только низкие тяжи, или папиллярные возвышения.

Данные микроскопического исследования *hydrosalpinx*'а.

При микроскопическом исследовании в начале процесса встречаются обыкновенно следы воспаления слизистой в виде усиленной эпителиальной секреции, круглоклеточной очаговой инфильтрации в складках слизистой; склеивание верхушек их и образование отдельных

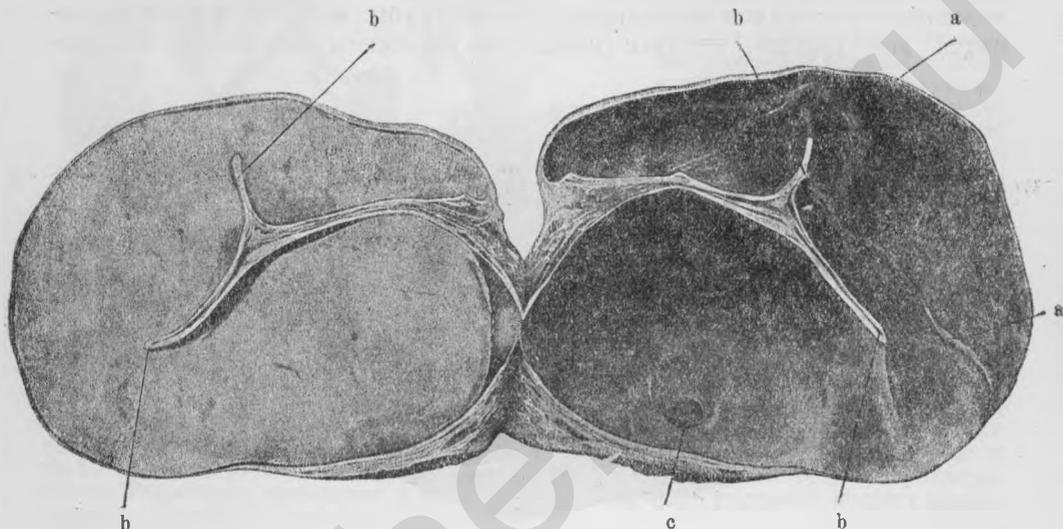


Рис. 223. Продольный разрез через *hydrosalpinx*. Вид снутри. Препарат Giessen'ской клиники. Налево содержимое, свернувшееся при уплотнении в формалине.

а—остатки продольных складок слизистой. б—поперечные перегородки, получившиеся при перегибе трубы, с—закрытое *ostium abdominale*; сросшиеся фимбрии выпячены наружу.

псевдофолликулов (см. ниже) у основания, отдельные полосы круглоклеточной инфильтрации в неизменном мышечном слое. В стенке больших *hydrosalpinx* вследствие растяжения исчезают все следы воспалительных изменений; иногда они хорошо заметны на одной нерасширенной трубе, тогда как другая превратилась в *hydrosalpinx*. Эпителий, сделавшийся плоским под влиянием внутреннего давления, снабжен почти всюду мерцательными волосками и прилегает непосредственно к соединительнотканной фибриллярной бедной клетками стенке трубы, мышечные волокна которой атрофировались и погибли.

#### Perisalpingitis.

Только вблизи брюшного отверстия трубы на брюшинном покрове встречаются остатки бывшего воспаления, в форме сращений и соединительнотканых отложений. Вся остальная поверхность брюшины представляется гладкой и свободной от сращений. Таким образом, вся трубная опухоль обладает свободной подвижностью. В случаях обширного перисальпингита образуется инкапсуляция опухоли и труба фиксируется ложными перепонками.

## Содержимое hydrosalpinx'a.

Содержимое sactosalpinx serosa представляет довольно прозрачную, иногда слегка мутноватую серозную жидкость, содержащую белковые и слизистые вещества, а в осадке отдельные лейкоциты, отторгнутые эпителиальные клетки и кровяные тельца. *Содержимое больших hydrosalpinx совершенно стерильно*; хотя это обстоятельство имеет чрезвычайно важное клиническое значение, оно не умаляет значения бактерий в образовании hydrosalpinx. Вследствие незначительной вирулентности бактерии исчезают очень рано, до появления клинических симптомов и обращения больной к врачебной помощи. Клинические наблюдения и опыты над животными показывают, что бактерии, вызывающие нагноение и разрушение глубоких тканей (как, напр., гонококки, стрепто- и стафилококки, иногда туберкулезные бациллы), вызывают также и поверхностные катарральные воспаления различных органов, между прочим и трубы, последствием которого является образование hydrosalpinx.

Этот факт служит и ответом на вопрос, много обсуждавшийся в прежнее время: возможен ли переход pyosalpinx с течением времени в hydrosalpinx. Это не может случиться, если в трубе имеется осумкованный гнойник, но между простым катарральным и гнойным воспалением трубы не существует на самом деле резкой границы. Разница между обоими процессами только в степени; микробы, служащие причиной заболевания, одни и те же; поэтому, если воспалительный процесс, ограниченный в некоторых случаях какой-либо частью трубы, выразится вначале при остром течении процесса образованием гноя, впоследствии он может перейти просто в катарральную секрецию; таким образом, когда произойдет заращение трубы, получится hydrosalpinx вместо pyosalpinx.

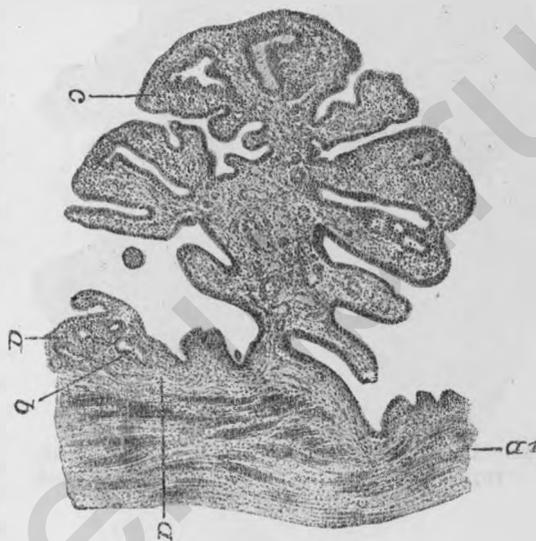


Рис. 224. Стенка трубы при hydrosalpinx. Увеличение 84.

a—круглоклеточная гнездовая инфильтрация в слизистой, a'—в мышечном слое, b—отшнуровки эпителия, похожие на железы, c—складка слизистой и сращение боковых частей верхушек. Собственный препарат.

Этот факт служит и ответом на вопрос, много обсуждавшийся в прежнее время: возможен ли переход pyosalpinx с течением времени в hydrosalpinx. Это не может случиться, если в трубе имеется осумкованный гнойник, но между простым катарральным и гнойным воспалением трубы не существует на самом деле резкой границы. Разница между обоими процессами только в степени; микробы, служащие причиной заболевания, одни и те же; поэтому, если воспалительный процесс, ограниченный в некоторых случаях какой-либо частью трубы, выразится вначале при остром течении процесса образованием гноя, впоследствии он может перейти просто в катарральную секрецию; таким образом, когда произойдет заращение трубы, получится hydrosalpinx вместо pyosalpinx.

## Haematosalpinx.

Те же причины, которые служат для образования hydrosalpinx, служат иногда причиной скопления крови в заросшей трубе, так назыв. haematosalpinx. Haematosalpinx развивается в тех случаях, когда воспалительный процесс поразил сначала капилляры складок слизистой оболочки, вызвав чрезмерное расширение и разрыв их, и (совместно с воспалительным процессом или без него) при существовании хронических нарушений кровообращения и венозного застоя в слизистой, ведущего к разрыву слизистой и кровоизлиянию. Кровь смешанная с остатками тканей и секретом трубы, выйдя из брюшного отверстия, не всасывается немедленно. Процесс может окончиться образованием перисальпингита

и заращением трубы небактериального происхождения. При дальнейших кровоизлияниях образуется haematosalpinx. Не только при различных атрезиях полового аппарата, всевозможных опухолях половых частей,

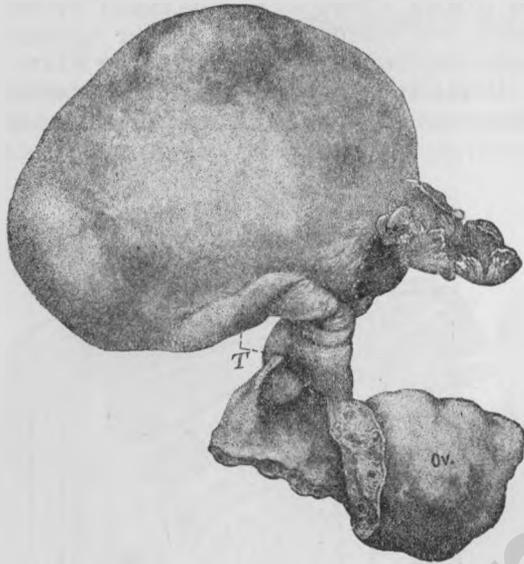


Рис. 225. Перекручивание ножки hydrosalpinx. Т—труба. Ов.—овариум. Препарат Giesson'ской клиники.

но в исключительных случаях и при трубной беременности (о которой скажем впоследствии) могут образоваться описанным путем кровяные мешчатые опухоли трубы, которые ни в клиническом, ни в патолого-анатомическом отношении не отличаются от hydrosalpinx. Вторичные кровоизлияния образуются в редких случаях перекручивания ножки подвижной, но набухшей, независимо от причины трубы. Клинические симптомы такие же, как при перекручивании ножки опухоли яичника (рис. 225).

#### Salpingitis purulenta.

Говоря о hydrosalpinx мы тем затрагивали уже область *salpingitis chronica*, сделаем тоже при разборе *salpingitis purulenta*. Хотя гнойное воспаление трубы чаще начинается остро, тем не менее оно, как правило,

оставляет продолжительные, часто стойкие изменения в затронутом органе, причина которых имела уже в остром периоде. Раньше было упомянуто, что причины гнойного сальпингита одинаковы с причинами катаррального сальпингита, но только они сильнее выражены. Соответственно большей вирулентности бактерий при гнойном сальпингите, в процессе принимает участие соединительнотканная основа слизистой и вся стенка трубы вплоть до брюшины; получается сильное утолщение складок слизистой. Утолщение складок вызвано отчасти расширением лимфатических и кровеносных сосудов, переполненных многоядерными лейкоцитами, отчасти инфильтрацией стромы слизистой, многоядерными гнойными клетками, и одноядерными круглыми клетками, которые частью обязаны своим происхождением воспалительным разрастаниям соединительнотканных клеток. Как в гное так и в утолщенных складках слизистой находятся кроме того многочисленные лимфоциты, характерно окрашивающиеся *methyl grünpyronin*, и плазматические клетки, отличающиеся структурой ядра. Высказывалось мнение, что преобладание последних служит доказательством гонорройного заболевания, но оно не подтвердилось, так как плазматические клетки встречаются и при других бактериальных инфекциях, напр., при туберкулезе, *streptococcus lanceolatus*, *staphylococcus*.

#### Salpingitis interstitialis

В мышечном слое и подбрюшинном в острой стадии процесса развивается сильный воспалительный отек, который сам по себе вызывает

значительное утолщение трубы. В клиническом отношении интересна необыкновенная быстрота развития и исчезновения отека, что удается легко определить при исследовании. Впоследствии круглоклеточная инфильтрация, располагающаяся сначала в виде звезд или полос, превращается в гнойник или ведет к образованию грануляционной ткани, а затем большого количества волокнистой соединительной ткани (salpingitis interstitialis). Мышечный слой вначале подвергается, так сказать, гипертрофии от усиленной работы, затем сильно сдавливается разрастающейся соединительной тканью: таким образом стенки трубы при старых нагноениях состоят исключительно из молодой и старой плотной волокнистой ткани. Стенки трубы, но крайней мере вначале процесса, представляются значительно утолщенными, но определять их труднее, благодаря жидкому содержимому, чем пассивно растянутые стенки hydrosalpinx.

Подбрюшинный и брюшинный слой трубы также утолщены. На значительном пространстве брюшина лишена эндотелия и покрыта фибринозными отложениями, грануляциями и, наконец, плотными соединительнотканными тяжами. Обыкновенно *ruosalpinx* сопровождается обширным пельвеоперитонитом, благодаря которому получают такие обширные сращения с соседними органами, яичником, задней поверхностью матки, широкими связками и кишками, получаются такие запутанные отношения, что даже на препаратах нельзя отделить органы друг от друга. В исключительных случаях пиосальпингиты дают так мало сращений, обладают такой большой подвижностью и плотностью, что при исследовании получается впечатление миомы, сидящей на ножке.

По отношению к форме пиосальпингитов можно повторить все сказанное при *hydrosalpinx*, только здесь резче выражена извилистая форма трубы и выдающиеся плотные узлы в местах перегиба трубы.

Слизистая, как на разрезе, так и на поверхности, ярко-красного цвета, но при продолжительном гнойном пропитывании ее кажется желтоватой или серовато-белой. Как при *hydrosalpinx*, здесь может получиться заращение брюшного отверстия, при котором почти всегда замечается некоторое втягивание фимбрий. Чаще происходит настоящее сращение слизистых поверхностей фимбрий совершенно обнаженных от эпителия; кроме того, полное закрытие брюшного отверстия трубы здесь может произойти и снаружи отложившимися ложными перепонками или поверхностью соседнего органа, к которому прилегали обнаженные ворсинки. По отделении сращений немедленно восстанавливается про-



Рис. 226. Salpingitis purulenta acuta. Увеличение 28. Собственный препарат.  
а—утолщенные инфильтрированные складки слизистой. б—мышечный слой того же характера и в—подбрюшинный слой.

ходимость незаращенного брюшного отверстия. При значительном и продолжительном нагноении внутри трубы брюшное отверстие закрыто обыкновенно отечной слизистой, но не заращено. Иногда незаращенное само по себе брюшное отверстие трубы, благодаря новообразованной соединительной ткани, отложившейся в окружности, превращается в закрытую полость, выполненную гноем — *pyosele peritubaria* и, таким образом, вторичным путем получается такое ограничение от свободной брюшной полости, какое бывает в пробирке, закрытой резиновым колпачком.

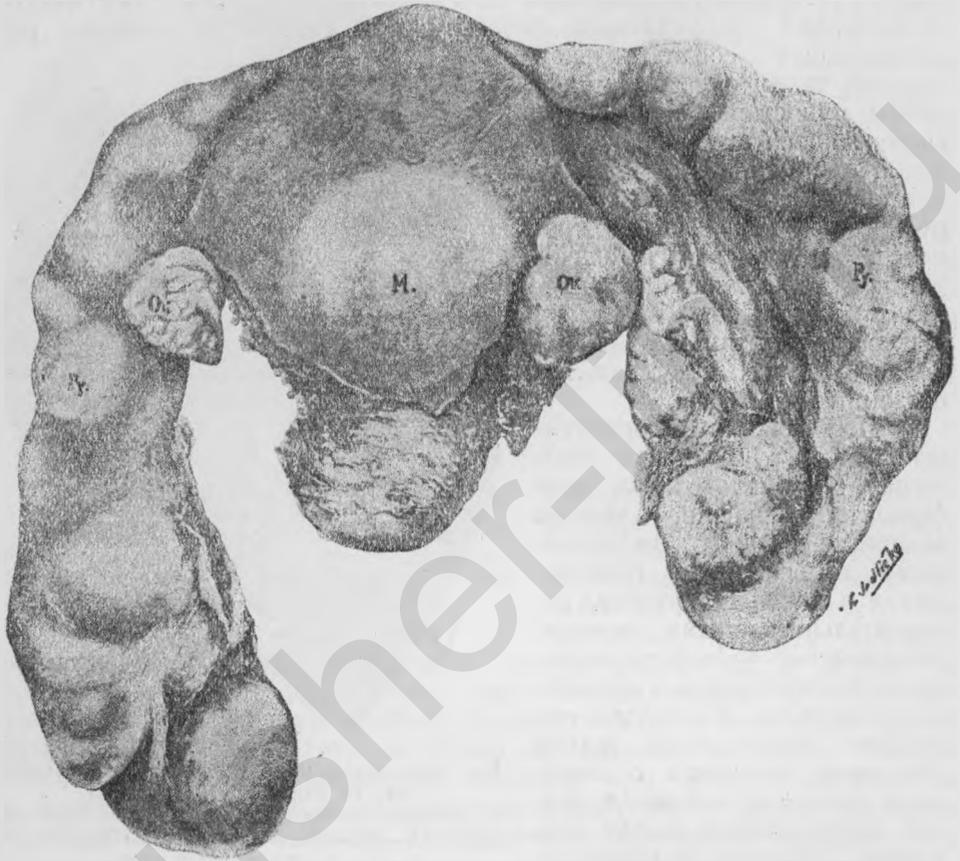


Рис. 227. Двусторонний большой пиосальпинкс (Ру), вызванный бактериями инфлюэнцы. Радикальная операция брюшным путем. Выздоровление Ов.—яичники. М.—миома задней стенки матки. Собственный препарат.

Данные микроскопического исследования при пиосальпингите.

Эпителий слизистой вначале почти не изменен, только разрыхлен и пронизан большим количеством лейкоцитов. Цилиндрический эпителий, мерцательные волоски, правильное расположение эпителия,— все это потом исчезает. Если эпителий сохранился, он представляется в виде неправильного утолщенного слоя круглых или неправильной формы клеток, часть которых увеличена в размере и обнаруживает большое сходство с многослойным плоским эпителием или переходным эпителием мочевого пузыря. Встречаются, кроме того, капиллярные разрастания в виде кисточек, покрытых резко суженными, но сохранившими цилиндрическую форму эпителиальными клетками.

Неправильное расположение отдельных клеток, неясность их границ, образование вакуолей, дегенеративные изменения, древовидные разрастания гирляндами (особенно при туберкулезе, гонорройной или какой-либо другой инфекции)—картина, напоминающая начало злокачественного перерождения,—все это дает повод ошибочно принимать хронический воспалительный процесс в трубе за карциноматозный, встречающийся в трубе очень редко.

*Salpingitis pseudofollicularis.*

При сильном развитии нагноения эпителий скоро слущивается прежде всего на верхушках и разветвлениях складок. Вначале просвет трубы не расширен, поэтому отечные, потерявшие свою форму складки слизистой плотно прилегают друг к другу своими обнаженными от эпителия поверхностями, превращаясь в грануляционную ткань, богато снабженную сосудами. образуются многочисленные сращения между верхушками и боковыми поверхностями складок; в глубине у основания главных и добавочных складок слизистой сохраняются трубчатые или шаровидные полости, которые на поперечном разрезе похожи на железы и фолликулы, которые выстланы остатками эпителия, вполне отделившегося от поверхности слизистой (*salpingitis pseudofollicularis*, рис. 229). Первоначальный центральный просвет

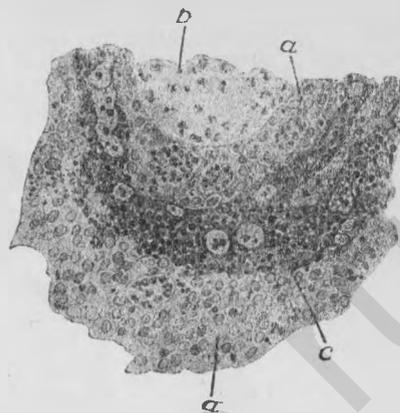


Рис. 228. *Salpingitis purulenta chronica* (не туберкулезный). Увеличение 490. а—многослойный эпителий, пронизанный вакуолями, b—просвет трубы, выполненный гноем, с—воспалительно измененная, инфильтрированная соединительная ткань складки слизистой с сильно расширенными капиллярами. Собственный препарат.

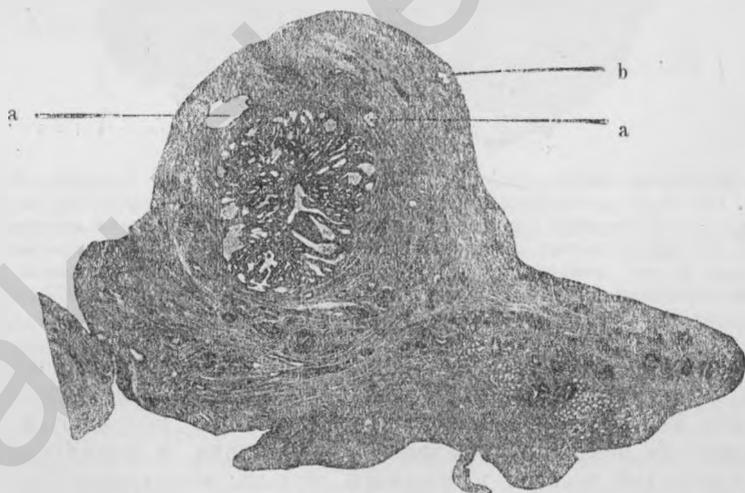


Рис. 229. *Salpingitis pseudofollicularis*. Собственный препарат. Увеличение 7. Следует обратить внимание на железистые образования в muscularis (a) и subserosa (b)).

трубы иногда совершенно исчезает, заменяясь системой неправильных, сообщающихся между собой полостей, которые отделены друг от друга более или менее толстыми прослойками и тяжами плотной соединитель-

ной ткани; последняя является конечным продуктом превращения грануляционной ткани, образовавшейся при воспалении в складках слизистой.

Если нагноение продолжается, слизистая подвергается дальнейшему разрушению, просвет трубы расширяется значительно под влиянием скопляющегося гноя и вследствие образования внутри грануляционной ткани, выстилающей внутреннюю поверхность гнойника по разрушению слизистой оболочки, то все же видны еще отдельные железистые каналцы и потости, иногда плотные тяжи и островки эпителиальных клеток, представляющих последние остатки бывшего поверхностного эпителия трубы.

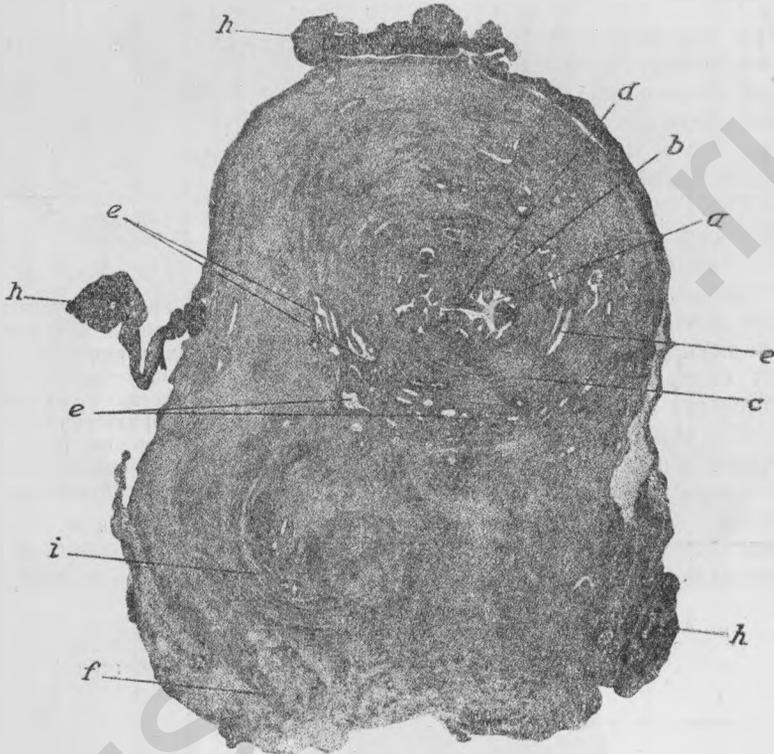


Рис. 230. Salpingitis nodosa isthmica. Слабое увелич.; по *v. Franqué*, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 42. а—поперечный разрез просвета трубы, б—muscularis mucosae разрез поперек, с—слой утолщен. круговых мышц, богатый железистыми протоками и кисточками (е), во многих местах соединяющихся узкими каналцами (d) с просветом трубы и образованных насчет эпителия трубы, f—mesosalpinx, h—остатки сращений с железистыми образованиями, i—железистые протоки, проникающие в mesosalpinx.

В некоторых случаях не происходит отторжения эпителия, напротив, он подвергается активному воспалительному разрастанию, образуя все новые и новые железистые трубки, получают заметно макроскопически похожие на аденому утолщения и папиллярные разращения слизистой внутри мышечного кольца; железистые трубки эти в некоторых случаях заходят за границу слизистой.

Интерстициальная соединительная ткань мышечного слоя служит продолжением соединительной ткани слизистой, подвергаясь, при сильном развитии воспалительного процесса, разрыхлению и инфильтрации. Таким образом в ней так же, как в слизистой, создаются благоприятные условия для внедрения железистых трубок. Эпителиальные клетки проходят по кольцевидному мышечному слою в косом и радиальном направлении по соединительнотканым прослойкам между слизистой и мышечным слоем, часто вдоль крове-

носных и лимфатических сосудов. Затем они распространяются в мышечном слое и заходят за границу его, окружая концентрически просвет трубы, доходят до подбрюшинного слоя, заходя даже в широкие связки и образуя сращения с соседними органами. В зависимости от механических моментов, обуславливающих дальнейший рост железистых трубок, получаются или узкие извилистые, древовидно-разветвленные каналы, или кисточки различной величины, кругловатой, полудунной или неправильной формы, напоминающие по виду расширенные лимфатические сосуды. Эпителий, выстилающий эти выпячивания, или совершенно напоминает эпителий трубы, или он ниже и плосче. Эпителий прилегает непосредственно к мышечному слою или окружен вновь образовавшейся цитогенной тканью. В просвете трубы находится секрет, старая кровь и блуждающие клетки, наполненные пигментом („Herzfehlerzellen“).

### Salpingitis nodosa isthmica et interstitialis.

Раздражение, вызванное внедрением эпителиальных трубок, вызывает реакцию в мышечном слое с образованием новых мышечных воло-

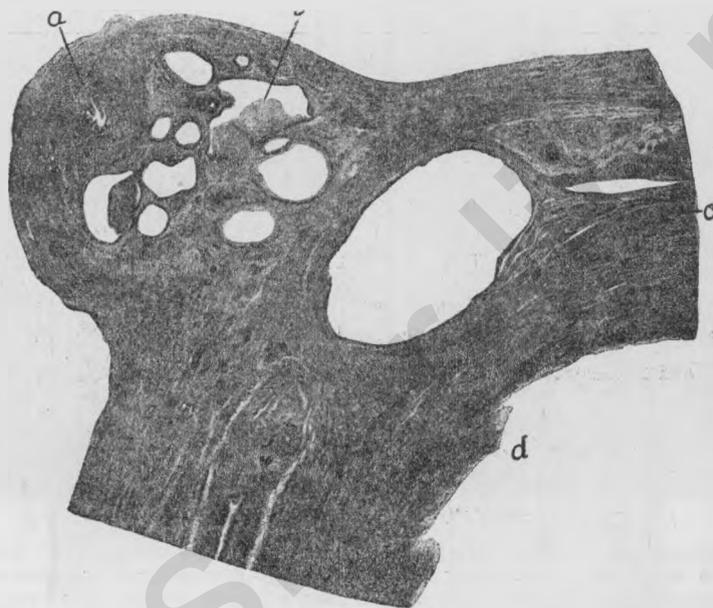


Рис. 231. Salpingitis nodosa interstitialis. Увелич. 5. а—просвет трубы (у места отхождения ее от рога матки), которая (b) увеличена и пронизана кисточками, развившимися насчет эпителия трубы, с—маточные мышцы, d—cavum uteri. Собственный препарат.

кон различной толщины, соединительной ткани и неправильных плотных узловатых утолщений трубы, зависящих от образования кист и определяемых обыкновенно клинически при исследовании особенно в isthmus и у самого отхождения трубы от матки (salpingitis nodosa isthmus et interstitialis). Гипертрофия мышечного слоя нарушает связь разветвленных эпителиальных канальцев со слизистой, благодаря чему получающиеся образования, напоминающие аденому, считались в прежнее время независимыми от слизистой, рассматривались, как истинные аденомы или аденомиомы, происшедшие будто бы в эмбриональной жизни из остатков первичной почки. В настоящее время доказано, что эти воспалительные образования развились из слизистой во внеутробной жизни на почве различных инфекций. Этот факт доказан, можно сказать, экспериментально, так как, напр., при влагалищных операциях на трубах, выпавших во влагалище, при продолжительном гнойном

воспалении можно было видеть эти образования и лежащие в основе их пролиферационные процессы.

Те же явления, какие были описаны при hydrosalpinx, происходят и вследствие гнойных процессов, как, напр., появление отростков слизистой в стенке трубы, образование ложных фолликулов и склеивание складок слизистой внутри просвета трубы, получаются и при других формах хронического сальпингита, протекающих менее бурно.

Выпячивания и разрастания эпителия трубы в мышечном слое происходят при вскрытии маленьких пристеночных гнойников в просвет трубы и заживлении их путем пролиферации эпителия.

#### Туберкулез.

Описанные анатомические отношения встречаются при тяжелых воспалительных процессах трубы, независимо от этиологии их, в различных формах и комбинациях. *Описанная мною для эпителия матки*

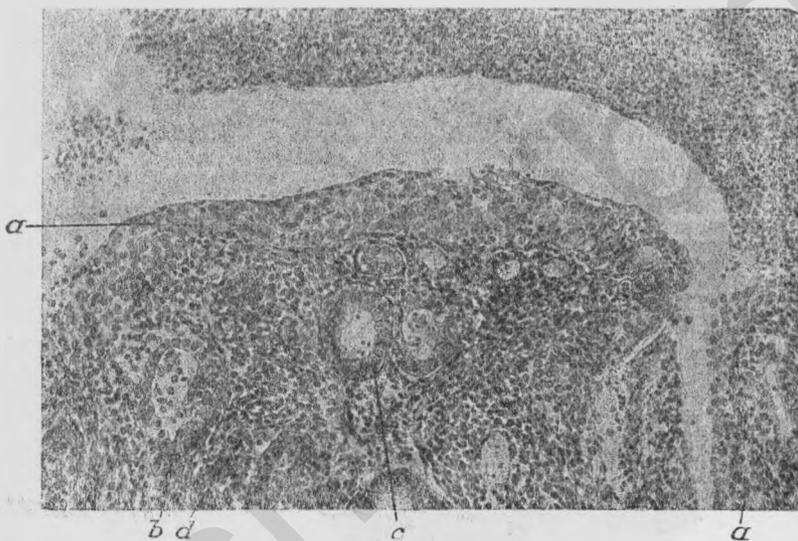


Рис. 232. Tuberculosis tubae, среднее увеличение. Собственный препарат. а - многослойный полиморфный поверхностный эпителий, б—железистые образования с измененным эпителием, с—железистые образования с обыкновенным эпителием трубы и d - воспалительно-инфильтрированной стромой. По v. Franqué, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 69.

*метаплазия встречается особенно часто при туберкулезе, при котором она резко выражена; при туберкулезе встречаются также аденоматозные разрастания (при актиномикозе) и железистые образования эпителиального характера, распространяющиеся в стенке трубы. В других случаях преобладающим является разрушение слизистой. К наиболее характерным туберкулезным изменениям относятся образование гигантских или эпителиоидных клеток то в форме типичных бугорков, то в форме диффузного развития тех и других в соединительной ткани, реже в эпителии, наконец, творожистый распад, которому подвергаются части слизистой и, наконец, вся слизистая. Вследствие взаимного давления соседних слоев эпителия получаются разветвленные солидные тяжи, весьма напоминающие картину рака по гистологическому строению (рис. 234). Особенно большое участие в этом процессе принимает подбрюшинный и обрюшинный слой, на которых можно различить простым глазом туберкулы в виде сероватых просвечивающих узелков; на слизистой оболочке туберкул обыкновенно не видно. Прежние попытки*

разделения туберкулезных сальпингитов на группы оказались неудачными; раньше разделяли сальпингиты по анатомическим отношениям

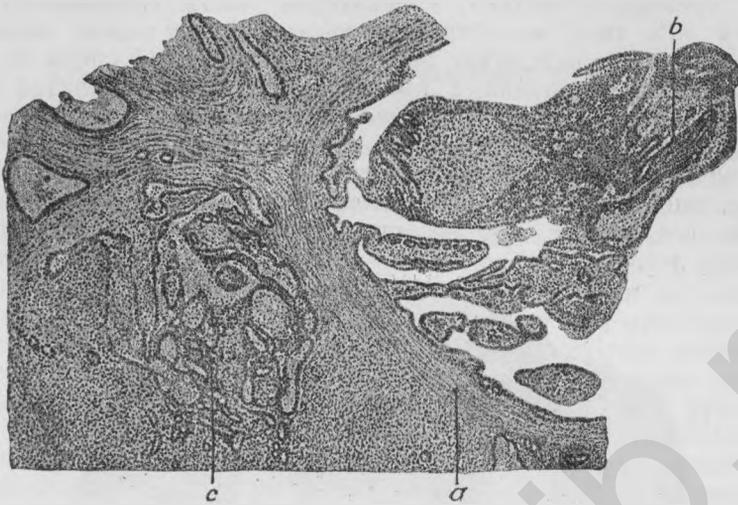


Рис. 233. Туберкулез трубы. Часть поперечного разреза. Увелич. 40. Собств. препарат а—круговая мускулатура, б—складки слизистой, туберкулезно инфильтрированы, на поверхности разращение эпителия, с—туберкулезная грануляционная ткань с гигантскими клетками, пронизанная железистыми разращениями эпителия трубы.

на восходящие и нисходящие, острые и хронические, первичные и вторичные формы.

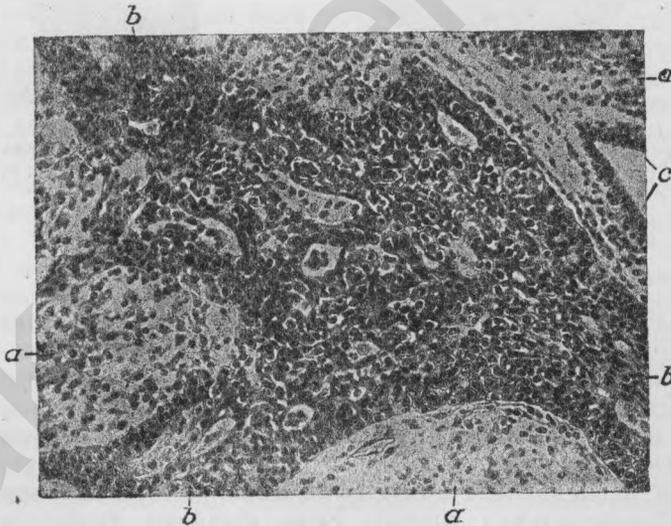


Рис. 234. Сплотные эпителиальные тяжи при tuberculosis tubae. Увеличение 250. Собственный препарат, а—stroma, б—эпителиальные тяжи, с—неизмененный эпителий трубы.

#### Содержимое пиосальпингитов.

Гной, находящийся в расширенной трубе, бывает жидкий, бесцветный, с дурным запахом, или густой, слизистый, желтоватый, обладающий свойствами „pus bonum et laudabile“, независимо от этиологии воспа-

ления трубы (за исключением типичного туберкулезного творожистого распада). Соответственные бактерии получаютсЯ в культурах в мазках или на препаратах только в некоторой части случаев. *Приблизительно в 50% гной находят совершенно стерильным*; повидимому, бактерии погибают вследствие истощения питательной среды или вследствие скопления собственных продуктов обмена в замкнутой полости. Бактерии погибают *приблизительно через год после начала инфекции*, по крайней мере обыкновенные пиогенные бактерии, но бывают многочисленные исключения из этого правила: туберкулезные бациллы, как и другие, иногда чрезвычайно устойчивы, продолжая постепенно и медленно, но все больше свое разрушающее действие, иногда в течение нескольких лет.



Рис. 235. Туберкулезный двусторонний пиосальпингит и творожистый распад в яичниках у 20-летней virgo. Выадорвление после радикальной операции брюшным путем. Собственный препарат.

#### Тубоовариальные гнойники и кисты.

Тесная связь между трубой и яичником в некоторых случаях дает повод к образованию сообщения между обеими полостями; получается таким образом киста, стенка которой образована отчасти насчет трубы, отчасти насчет яичника, напр., если перегородка между рyoosalpinx и гнойником яичника исчезает под влиянием гнойного процесса (тубоовариальный гнойник), или при прободении тонкой перегородки между hydrosalpinx и спаянной с ним кистой яичника при чрезмерном растяжении (тубоовариальная киста). Если фимбрии трубы завернулись внутрь и срались, получается замкнутая полость между яичником и трубой, ограниченная периметрическими тяжами, на поверхности яичника получается „периферическое мешчатое образование“, соединенное с одной стороны с нерасширенной трубой, с другой стороны с кистой яичника. Практическое значение тубоовариальных кист ограничивается тем, что они представляют опухоль придатков, заключающую трубу и яичник, не сообщающихся между собой. В исключительных

случаях содержимое овариальной кисты опорожняется внезапно наружу через трубу, матку и влагалище (*hydrops ovarii profluens, hydroorrhoea ovarialis intermittens*).

#### Симптомы и течение сальпингитов.

*Простое катарральное воспаление слизистой трубы* не дает каких-либо новых симптомов, присоединяясь обыкновенно к первичному заболеванию матки и брюшины. *Благодаря отсутствию симптомов катарральной трубы* обычно не распознается, пока не разовьются последствия заболевания. Когда трубы превратятся уже в большие мешчатые образования, когда разовьются явления прижатия соседних органов, тогда только получают симптомы, схожие с той же величины опухолями яичника. Если есть сращения, все обстоятельства, способствующие растяжению их, вызывают боли; при свободной подвижности *hydrosalpinx* может произойти перекручивание ножки, сильные боли и раздражение брюшины; т. е. симптомы, одинаковые с перекручиванием ножки при кистах яичника (рис. 225). *В других случаях даже большие опухоли труб, больше кулака, годами не дают никаких симптомов и распознаются случайно, когда больная обратится к врачу по поводу бесплодия, являющегося естественным последствием функционального расстройства при всяком заболевании, вызывающем непроходимость труб.*

Симптомы гнойного сальпингита значительно сильнее выражены, получается картина острого тяжелого заболевания. Симптомы обусловлены главным образом участием глубоких слоев стенки трубы и брюшины; в тех случаях, когда они не принимают участия или оно незначительно, гнойный сальпингит протекает латентно. Но в большинстве случаев появляются сильные боли внизу живота, соответственно положению трубы по обе стороны матки, лихорадка, метеоризм, чувствительность к давлению, тошнота, рвота, ощущение тяжелого заболевания. При целесообразном лечении эти острые симптомы проходят в течение нескольких недель. Как при простых катарральных воспалениях, исходом гнойного сальпингита является полное выздоровление в субъективном и функциональном отношении, но анатомически остаются следы перенесенного воспаления (*residua*), которые можно найти на некоторых местах при тщательном гистологическом исследовании. Эти остатки воспаления обыкновенно не имеют практического значения, но могут дать и чрезвычайно неблагоприятные последствия, в виде, напр., внематочной беременности долго спустя после перенесенного острого заболевания. Чаще дело не ограничивается одним приступом, возбудители инфекции внедряются обыкновенно в углубления и щели между складками слизистой, особенно в дивертикулы слизистой (врожденные или приобретенные при первоначальном заболевании), в инфильтрации мышечного слоя и подбрюшинного, где становятся трудно достижимы. От какой-либо случайной причины или самопроизвольно легко происходит новая вспышка воспалительного процесса; постепенно образуются описанные тяжелые анатомические изменения, получают большие осумкованные скопления гноя. Заболевание тянется иногда месяцами и годами, пока не иссякнет вирулентность возбудителей его. Еще дольше остаются последствия заболеваний, в виде громадных опухолей, значительных перитонеальных сращений; иногда долго тянется состояние раздражимости органов брюшной полости, какое наблюдалось в промежутках между острыми припадками. Больные не имеют вида тяжелых,

но они лишаются работоспособности, жизнь становится для них тягостной. Характерной чертой заболевания представляется затяжной характер с острыми вспышками. Самым частым этиологическим моментом заболевания является гонорройный процесс, который служит и дальнейшей причиной возобновления инфекции, напр., при сношениях. Кроме сношений, всякие причины, вызывающие растяжение сращений, способствуют новому выходу гноя и появлению сильных болей; впоследствии развивается иногда полная *impotentia coeundi*. Физические напряжения и сотрясения тела (продолжительная ходьба и стояние, езда в экипажах и верхом, на велосипеде, танцы, поднятие на горы, поднятие тяжестей и т. д.), запоры вызывают довольно сильные боли и являются причиной острого приступа. В том же смысле действует активная гиперемия при менструациях, во время которых заболевание может значительно ухудшиться, вызвав новое повышение температуры. Благодаря воспалительному заболеванию придатков нередко усиливаются менструальные кровотечения, они появляются чаще, сильнее и продолжительнее, сопровождаются болями. В некоторых случаях именно эти симптомы заставляют больных обращаться к врачебной помощи. Они бывают вызваны коллатеральной воспалительной гиперемией матки, поддерживаемой воспалительным процессом труб, но главным образом, одновременным заболеванием самой матки и яичников. Существующий гнойный сальпингит имеет громадное клиническое значение, так как мешает энергичному местному лечению кровотечений.

Кроме болей, появляющихся приступами в начале заболевания и зависящих от раздражения брюшины или сокращения воспаленных мышц трубы, бывают более продолжительные, буряющие, ланцинирующие боли в бедрах и тазобедренном суставе, напоминающие картину *ischias* и зависящие от непосредственного соседства *plexus ischiadicus* и перехода воспаления на нервные влагалща.

#### Самопроизвольное излечение.

*Самопроизвольное излечение встречается довольно часто даже при гнойниках труб значительной величины*, — микроорганизмы погибают, нового образования гноя не происходит, имеющийся гной сгущается благодаря всасыванию жидких частей, клеточные элементы подвергаются распаду, появляются отложения извести, очаговое образование грануляционной ткани, которая переходит постепенно в плотную волокнистую соединительную ткань, сосуды облитерируются, вся опухоль сильно сморщивается и превращается наконец в плотное нечувствительное образование на дне или у боковой стенки малого таза. Процесс сморщивания вызывает иногда фиксацию матки в положении *retroflexio*; если все органы малого таза фиксированы сращениями, болезненных симптомов обыкновенно не наблюдается; такое неполное излечение наблюдается даже при туберкулезе, сопровождаясь полным нарушением функциональной способности.

Пиосальпингиты, обязанные своим происхождением каким-либо другим микроорганизмам, оканчиваются самопроизвольным излечением и не ведут к бесплодию только в тех случаях, когда нет значительных анатомических изменений слизистой, а временная непроходимость брюшного или маточного отверстия трубы вызвана отеком слизистой, когда не имеется действительного зарращения трубы, что наблюдается только при незначительном отеке и небольшой величине опухолей. В больших опухолях труб содержимое находится под таким большим давлением, что простого склеивания слизистой, для предотвращения излития его,

оказывается недостаточно, отверстие закрыто органическими сращениями, вызывающими продолжительное бесплодие, обычно неизлечимое при гнойных сальпингитах.

#### Вскрытие пиосальпингитов.

Препятствием к самопроизвольному излечению сальпингита являются сращения с кишечником, благодаря которым возможна инфекция кишечными бактериями. Чрезвычайно редко самопроизвольное излечение наблюдается при вскрытии гнойника в кишку, влагалище, в большой таз (при ненормальном положении гнойника), в исключительных случаях—кпереди от матки через брюшные покровы в пузырь. Получившиеся узкие фистулезные отверстия недостаточно обеспечивают сток гноя, они постепенно превращаются как бы в клапаны, через которые повременам вытекает гной, когда давление его внутри опухоли достигает известной степени. Под влиянием постоянного выделения гноя больные чахнут и доходят до высшей степени истощения. Если полость пиосальпингита замкнута, нарушается общее состояние больной, прежде всего страдает ее нервная система, благодаря постоянным болям и ощущению постоянного недомогания, но особенного истощения не бывает, несмотря на продолжительные повышения температуры.

По сравнению с громадной частотой инфекции труб весьма редко встречается наихудший исход этого заболевания, вскрытие гнойника в свободную брюшную полость; обыкновенно происходят сращения с соседними органами, благодаря которым пиосальпинкс остается неповрежденным. Вскрытие гнойника может произойти под влиянием какой-либо травмы, напр., при гинекологическом исследовании; если в гнойнике находились вирулентные зародыши (в большинстве случаев стрептококки), развивается перитонит. На 11.000 вскрытий женщин в возрасте половой зрелости в Венском Патологическом Институте у 18 причиной смерти была перфорация воспалительной опухоли придатков. При высском положении пиосальпингитов мне лично приходилось наблюдать вскрытие гнойника через брюшину и фасцию *musculus ileopsoas* с образованием гнойника в *m. ileopsoas*.

#### Диагноз сальпингитов.

Вследствие неопределенности болезненных симптомов, указывающих вообще на заболевание нижней части брюшной полости, можно поставить диагноз сальпингита и последующих заболеваний только при гинекологическом исследовании. Гинекологическое исследование должно производиться возможно осторожнее, чтобы инфицированное содержимое трубы не попало через брюшное отверстие, закрытое в начале процесса только отечностью слизистой, в брюшную полость; при неосторожном исследовании можно разорвать сращения, имеющиеся в области брюшного отверстия трубы, вызвать распространение и ухудшение процесса. *В остром периоде заболевания, при отсутствии показаний к немедленной операции лучше ограничиться общим диагнозом „воспаление нижнего отдела брюшной полости“.* Впоследствии можно определить степень участия в воспалении отдельных органов. Когда стихнут острые явления, температура придет к норме, гинекологическое исследование делается менее болезненным и более безопасным для больной.

В начале легких случаев определяется только резко выраженная чувствительность труб, впоследствии (при переходе процесса на стенки

трубы со слизистой), определяется утолщение и уплотнение трубы на всем протяжении или в виде отдельных узлов в isthmus или у места отхождения трубы от маточного рога, при отсутствии поражения его (salpingitis nodosa isthmica seu interstitialis). Описанная картина считается особенно характерной для туберкулезного процесса, но на самом деле она встречается при других формах сальпингита и часто отсутствует при туберкулезе.

Образовавшиеся опухоли можно распознавать по положению. Опухоли лежат в задней половине боковой стенки таза, сзади и рядом с маткой, часто опускаются глубоко в дуглас, характерно соединяются с рогами матки посредством isthmus, обыкновенно мало измененного. Если положение трубы до начала воспаления было ненормальное и она лежала спереди от матки или в большом тазу, то и образовавшаяся опухоль будет лежать также в этом отделе таза. Несколько раз я находил такое положение труб случайно при туберкулезе вследствие недостаточного опущения трубы, как типичный симптом инфантилизма, особенно встречающегося именно при туберкулезе. Опухоли яичника маленькие, округлой формы, опухоли трубы типичной колбасовидной формы, или в виде почтового рожка, или реторты. Поражение обыкновенно двустороннее; возможность инфекции одинакова для обеих труб, поэтому они заболевают или одновременно, или быстро друг за другом. При сальпингитах яичник прощупывается отдельно ниже и сзади от трубы; при невозможности определить отдельно яичник и трубы, нужно поставить диагноз — воспалительная опухоль придатков, не определяя степень участия в заболевании каждого из этих органов.

Непроходимость трубы, как причина бесплодия, при отсутствии изменений доступных ощупыванию, устанавливается путем вдвухания воздуха в трубу при посредстве введенной в шейку каниюли (Rubin и Sellheim). Этот метод, безопасный только при строжайшей асептике и отсутствии свежего воспаления, применять врачу-практику не рекомендуется.

#### Температура при сальпингитах.

В большинстве случаев удается узнать имеется ли гной в расширенной трубе. Hydrosalpinx прощупывается в виде тонкостенного напряженного, довольно подвижного образования и дает незначительные клинические симптомы. Пиосальпингиты обыкновенно меньшей величины с толстыми стенками, более плотны, тесно сращены с окружающими органами и дают описанные выше резкие и упорные симптомы. *Нельзя придавать особого значения, в смысле вирулентности бактерий, температурным данным.* Определить вирулентность бактерий чрезвычайно важно в смысле необходимости немедленного оперативного вмешательства. Высокой температуры иногда не бывает при пиосальпингитах, несмотря на присутствие гонококков, стрептококков и туберкулезных бацилл; с другой стороны, температура может быть повышена, несмотря на полную стерильность содержимого опухолей. Мало помогает определение числа лейкоцитов в крови (взятой из верхушки пальца); хотя увеличение числа лейкоцитов больше 15.000 и указывает с некоторой вероятностью на образование гноя, но гиперлейкоцитоз не наблюдается при туберкулезе придатков, при гоноррее и встречается нередко при трубном выкидыше, возможность которого нужно иметь ввиду при дифференциальном диагнозе. Определение количества лейкоцитов имеет

небольшое практическое значение; требуются повторные исследования для достоверности диагноза, требуется техника и большое количество времени. *Нельзя рекомендовать и пробную пункцию для определения характера содержимого опухоли, она небезопасна и нередко дает повод к ошибкам.* Пробную пункцию можно сделать только в том случае, если предстоит немедленно большая влагалищная или брюшная операция, к которой больная совершенно подготовлена. Ни в коем случае нельзя делать пробной пункции в частном доме или на амбулаторном приеме. Я лично считаю пробную пункцию показанной только при положении опухоли в заднем своде и подозрении на гнойное или гнилостное содержимое, при том исключительно в тех случаях, когда имеются все условия, чтобы немедленно вскрыть опухоль, если это окажется нужным. Если же пробная пункция доказала доброкачественный характер содержимого опухоли, нужно или совсем отказаться от операции, или сделать ее брюшным путем.

#### Дифференциальный диагноз.

При дифференциальном диагнозе, кроме упомянутых опухолей яичника и трубной беременности (см. ниже), нужно отличать опухоли труб от аппендицита при правостороннем поражении и сигмоидита при левосто-



Рис. 236<sup>1)</sup> Pyosalpinx (b) и pyoovarium (c), исходящие из аппендикита, 2 года спустя после аппендектомии, где сохранились кончик аппендикса и место перфорации (a). Препарат клиники Walther'a.

роннем поражении (об этом сказано в соответствующем отделе). Упомянем, что оба заболевания часто комбинируются с заболеваниями труб, служа нередко их причиной (рис. 236). Иногда нельзя с уверенностью определить, имеется ли осумкованный гнойник или серозный интраперитонеальный выпот в окружности труб (особенно в Дугласовом пространстве), так как они в большинстве случаев составляют непосредственное

<sup>1)</sup> Рис. 236, 246, XXV глава, рис. 267, 278, 279, 280, 281 вместе с объяснениями к ним взяты из Франкфуртской Женской Клиники, за что приношу глубокую благодарность г-ну Walther'у.

следствие или сопутствующий симптом воспаления трубы и не дают отдельных симптомов. Гнойники в дугласе равномерно выполняют *exsuvatio tetrauterina*, расположены по средней линии *сзади* матки, которую они оттесняют *кпереди*. Лечение их одинаково с пилосальпингитом, выпячивающим задний влагалищный свод, поэтому отличие обоих заболеваний не имеет особого практического значения.

Параметрические экссудаты менее ограничены, распространяются диффузно на боковые стенки таза и *кпереди* по всему боку матки до шейки матки, оставляя свободными верхние отделы задней половинки таза. *Plica Douglasii* сглаживается, тогда как в присутствии трубных опухолей (при исследовании через прямую кишку, которое необходимо) она представляется напряженной и оттесненной вниз и к средней линии. Но не следует забывать, что при более выраженном гнойном салпингите поражается вместе с подбрюшинным слоем и клетчатка между листками широкой связки; при острых воспалительных послеродовых заболеваниях инфекция поражает одновременно параметрии и трубы, нередко параметрический экссудат прикрывает воспалительные опухоли придатков, которые определяются только по окончании рассасывания экссудата.

#### Этиологический диагноз.

При диагнозе необходимо выяснить этиологию найденной опухоли трубы, что имеет значение для лечения, и прежде всего выяснить присутствие гонорройного процесса (см. гл. XI) и послеродовой инфекции. Клиническое проявление заболевания в течение послеродового периода не служит доказательством стрептококковой инфекции (столь обычной для послеродового периода), так как гонорройный процесс в послеродовом периоде легко делается восходящим и поражает трубы. Туберкулезный процесс, наоборот, в послеродовом периоде делается нисходящим, переходя на трубы с брюшины, что я сам наблюдал неоднократно. Относительно общего диагноза гонорреи см. гл. XIII.

Объективные данные исследования недостаточны для выяснения этиологии. В пользу туберкулезного поражения говорит присутствие маленьких бугорков в дугласе и на брюшине *сзади* матки (определяемых при исследовании через прямую кишку) и описанное увеличение *pars ceratina uteri*, венчик узелков при *salpingitis podosa* и высокое положение опухоли. Указанные признаки недостоверны, так как встречаются и при других заболеваниях, напр. при метастазах злокачественных опухолей, известковом перерождении *appendices epiploicae*, *adenomyositis* задней стенки матки, влагалища и передней стенки *recti* (собственное наблюдение). Приблизительно в половине случаев можно определить туберкулезный характер заболевания по присутствию других изменений и данных: одновременного существования экссудативной или бугорковой формы туберкулезного перитонита, являющегося патогномичным признаком, одновременного или предшествовавшего туберкулезного поражения других органов, наследственности, постепенного и незаметного развития процесса, незначительности симптомов и незначительного влияния их на общее состояние (несмотря на резкие местные изменения), исключения возможности другого заражения (напр. у *virgines intactae*).

Попытки облегчить этиологическую диагностику инъекцией специфических средств (туберкулин, гонаргин) не привели к цели, так как доказательная реакция, выражающаяся в ясной спонтанной болезнен-

ности нижней части живота и в возможном увеличении размеров и увеличенной болезненности прощупываемых опухолей придатков, часто отсутствует. Лихорадочная общая реакция при этом может зависеть и от присутствия в теле других очагов; с другой стороны, обе реакции могут наступить также в ответ на введение в организм неспецифических веществ.

### Прогноз.

Как видно из сказанного, прогноз сальпингитов чрезвычайно благоприятен в смысле сохранения жизни и сомнителен в смысле восстановления здоровья и функциональных способностей организма. Большая часть больных теряет работоспособность, утрачивает жизнерадостность; громадное большинство больных делается бесплодными. Из наблюдений оказывается, что при туберкулезе труб или не может быть беременности, или она оканчивается преждевременно. Если инфекция — гонорройного или септического происхождения, способность к зачатию восстанавливается иногда через несколько месяцев или лет. Наиболее благоприятные данные получились в клинике *Chrobak'a*: после воспалительных заболеваний придатков вообще наблюдалась беременность в 16%, при двустороннем же поражении их нормальные роды только в 7%. Ни в одном из этих случаев не было больших двусторонних опухолей.

### Лечение сальпингитов.

Лечение в остром периоде состоит только в удалении всех вредных моментов (сношений, запоров, движения), назначении постельного содержания и пузыря со льдом на живот. При сильной болезненности назначают наркотические, лучше всего в форме свечей. В других случаях, наоборот, боли скорее успокаиваются при помощи согревающих компрессов из воды или спирта. Через неделю по окончании острых явлений и появления нормальной температуры начинается рассасывающее лечение, которое вначале проводится при постельном содержании больной (если имеется значительная опухоль придатков), пока не исчезнут боли и не уменьшатся опухоли. На это требуется от 4—6 недель. Лечение в этой стадии состоит в назначении рассасывающих, — на живот спиртовые компрессы, затем *Priessnitz'*евские обертывания, горячие влагалищные спринцевания до 50° Ц. особым наконечником и с прибавлением Люголевского раствора (1 стол. ложку на 1 л), 2—3 раза в день, лечение горячим воздухом в паровом шкафу или в электро-световой ванне, различные лекарственные вещества, вводимые во влагалище с глицерином, глицериновые тампоны с примесью рассасывающих веществ (иода, иодоформа, ихтиола, тигенола, иотиона и т. д.). Тампоны хорошо действуют лишь в том случае, когда введение их в задний влагалищный свод производится самим врачом, под контролем глаза, с помощью зеркал. Особенного внимания заслуживает, именно в смысле быстрого прекращения болей, так назыв. *диатермия*, то есть прогревание органов таза помощью электрического тока, когда положительный электрод вводится в прямую кишку или влагалище, а отрицательный помещается на брюшной стенке. При плотных сращениях и толстостенных опухолях небольшой величины можно провести, так назыв., лечение тяжестью, при котором во влагалище, в положении с немного приподнятым тазом, вводится кольпейринтер, наполненный дробью или ртутью. Можно прибавить еще пузырь с дробью или мешок с песком на живот.

Когда больная встала с постели, начинают применять сидячие или полные ванны с примесью маточного рассола, морской соли, страсфуртской соли, торфа и т. д. Специальное лечение в курортах солевыми и особенно грязевыми ваннами чрезвычайно полезно, но его нельзя начать раньше 2—3 месяцев по окончании острого приступа или рецидива.

Постоянно рекомендуемые подкожные, интрамукулярные и внутривенные впрыскивания специфических (gonargin, туберкулин) и неспецифических средств (терпиентин, терпихин, казеозан, аолян, молоко и т. п.) при тщательной проверке не оказывают какого-либо заметного влияния на течение болезни; больных смело можно избавить от применения всех этих средств.

*При всяком рассасывающем лечении необходимо систематически измерять температуру. При появлении лихорадки необходимо прервать лечение. Массаж противопоказан при всех формах сальпингита.*

При консервативном лечении в 65% удается избавить больных от тягостных симптомов и вернуть им работоспособность; 20—25% больных становятся работоспособными, но у них остаются некоторые болезненные симптомы; в 9% (в Вонп'е 1920—1922 гг. 8,8%) консервативные способы лечения бывают безуспешными, приходится удалить оперативным путем заболевшие органы. Операция дает общую смертность 5%, продолжительное излечение в 60%, при самом радикальном способе операций они дают 80—90% выздоровления (Вонп 94% хороших, 6% умеренных результатов). *Следовательно сначала необходимо применить консервативное лечение, если нет каких-либо настоятельных показаний к операции.* В пользу консервативного лечения говорит возможность зачатия в известном числе случаев, тогда как после операции почти без исключения получается бесплодие.

Если вообще необходимо оперировать, то в общем можно посоветовать радикальный образ действия; после односторонней операции сравнительно часто (в Вонп'е 10%) появляются рецидивы на другой стороне, реже наступает новая беременность.

К консервативно-оперативным способам относится широкое вскрытие гнойника с последующей тампонацией и дренажем со стороны влагалища (в большинстве случаев со стороны заднего свода), которое применяется, если в гнойнике имеется флюктуация, он легко достижим и есть показания к операции со стороны общего состояния (наличие лихорадки и болей или угрожающая перфорация в прямую кишку и брюшную полость). Операция сама по себе безопасна и дает немедленное понижение температуры, но выздоровление тянется неделями, даже месяцами (в упорных случаях, при значительной величине опухоли); могут остаться упорные свищи, которые в конце концов все-таки вынуждают прибегнуть к радикальному вмешательству.

#### Показания к операции.

*Оперативное удаление пораженных органов (при тяжелом гнойном, гонорройном и туберкулезном воспалении с участием матки) путем простого удаления трубы, вырезыванием интерстициальной части ее из рога матки, показано в следующих случаях:*

1. *При несомненном туберкулезе, если процесс локализовался в придатках, а в других органах не имеется значительных туберкулезных изменений (кроме туберкулеза брюшины, при которой операция дает излечение). Хотя самопроизвольное излечение туберкулеза придат-*

ков несомненно возможно, но длительный процесс вызывает настолько сильные изменения, что уничтожается главная функция половых органов. Поэтому для удаления очага инфекции операция является целесообразной, если она сама по себе безопасна. Шансы на выздоровление недурны. В  $\frac{2}{5}$  оперированных случаев получается длительное выздоровление, в других случаях можно рассчитывать на удлинение жизни больной и субъективное улучшение самочувствия в течение нескольких лет после операции. По моим личным наблюдениям отсутствие раннего оперативного пособия при туберкулезе половых органов чаще вызывает смертельный исход.

2. При других гнойных опухолях придатков, если продолжительное постельное содержание и систематическое клиническое лечение в течение многих недель не вызывали улучшения объективных и субъективных симптомов, но произошло усиление лихорадки, болезненности и увеличение опухоли. Такие случаи наблюдаются чаще при гнойном поражении яичников, которое, в противоположность пиосальпингитам, редко оканчивается самопроизвольным выздоровлением. Однако следует по возможности отложить операцию, пока не пройдет острая стадия и пока, предположительно, не погибнут содержащиеся микроорганизмы, чего можно ожидать примерно через  $\frac{3}{4}$  года. Для распознавания этого срока большей частью хорошую услугу оказывает измерение скорости оседания эритроцитов по *Linzenmeier*'у. При скорости оседания свыше 2 часов можно смело оперировать, так как уже можно не бояться скрытых воспалительных очагов.

3. При постоянном появлении рецидивов, если, несмотря на постоянное добросовестное консервативное лечение, симптомы не исчезли и работоспособность не восстановилась. Сюда относятся случаи гидросальпингита, вызывающие болезненные симптомы механическим путем в зависимости от величины и положения; развившиеся значительные периметриты, вторичное *retroflexio uteri fixata* поддерживают надолго тягостные явления. Иногда показанием к операции служит неостанавливающееся кровотечение, обусловленное воспалительным процессом всех внутренних половых органов. Кровотечение хотя и продолжается долго, но обыкновенно незначительно и поэтому не опасно. Для остановки более сильных кровотечений нужно попробовать продолжительную плотную тампонацию всего влагалища (колумнизацию) марлей, пропитанной глицерином, горячие спринцевания, внутрь большие дозы *hydrastis* и *stypticin*, впрыскивания всевозможных препаратов мозгового придатка под кожу и в *portio vaginalis* (здесь также и адреналин) и наконец прибегнуть к рентгенотерапии.

4. Нельзя применять консервативное лечение при существовании кишечных фистул, которые никогда не заживают самопроизвольно, кроме того, при несомненно установленном осложнении хроническим аппендицитом или подозрении на него и, наконец в тех случаях, когда нельзя поставить дифференциальный диагноз, между новообразовательным процессом в трубе или яичнике или внематочной беременностью. Жизнь пациентки в этих случаях будет в опасности, если не сделать операции.

Здесь не место решать технические вопросы, каким путем идти при операции,—влагалищным или брюшным. Большинство хирургов, к которым отношусь и я, в настоящее время предпочитают брюшной путь,—он проще в техническом отношении, дает возможность лучше осмотреть операционное поле и оперировать более консервативно;

у молодых женщин по возможности нужно сохранить хотя бы один яичник, чтобы избежать явлений выпадения после операции.

При hydrosalpinx можно сделать salpingostomiю, вместо salpingectomi'i, т. е. искусственно образовать новое брюшное отверстие трубы (после опорожнения мешка). С этой целью делают по возможности большое отверстие, сшивая вокруг его брюшину с серозой. Беременность наблюдается после этой операции чрезвычайно редко, но для молодых больных даже теоретическая возможность зачатия приобретает иногда большое значение.

#### Новообразования труб.

Большая часть новообразований трубы—саркомы, миомы, лимфангиомы, дермоиды—настолько редки, что практически они не имеют зна-

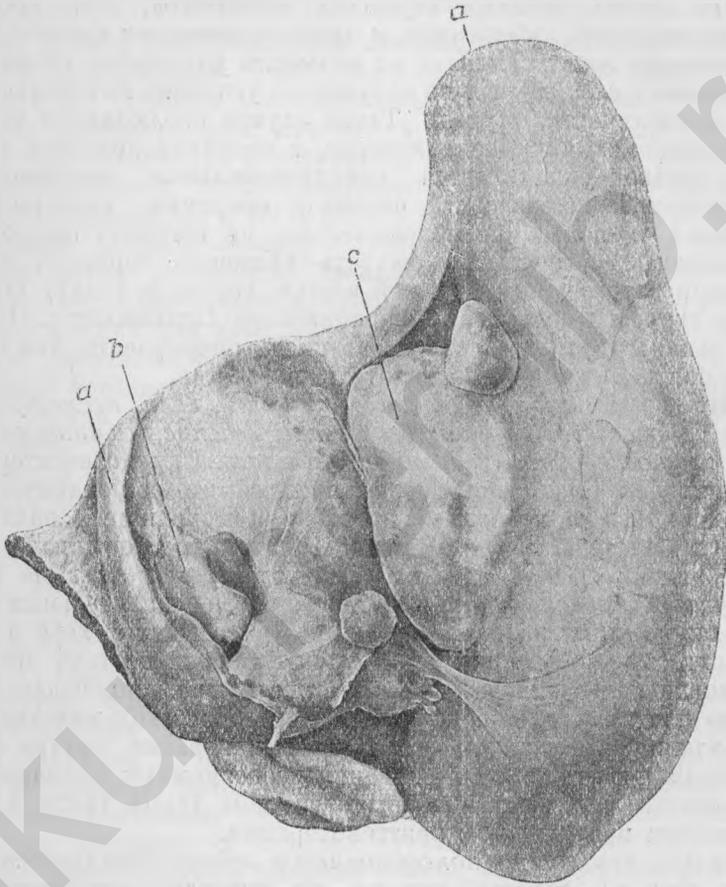


Рис. 237. Carcinoma tubae dextrae (d) с метастазами в яичнике (c), около матки и в матке. Extirpatio totalis abdominalis проведена не радикально. Временное улучшение. а—левая труба, б—левый яичник. По в. Franque. Гинекологич. конгресс в Киле 1905 г.

чения и распознаются обыкновенно только во время операции. Первичная карцинома трубы, которая описана приблизительно в 100 случаях, и хориоэпителиома, описанная в 12 случаях, также распознаются во время операции. Субъективные симптомы (боли, явления прижатия, кровотечение из матки, hydrops tubae profluens) и данные объективного исследования такие, как при воспалительных опухолях трубы. Предположительный диагноз иногда можно поставить, как, напр., в одном из моих случаев (рис. 237), если найти характерную форму опухоли

трубы (колбасовидную, булавовидную или ретортообразную), отличающуюся от обычной формы яичниковой опухоли; в то же время, что редко бывает, должна быть исключена воспалительная этиология (возраст, менопауза) и иметься указания на злокачественность новообразования (быстрый рост, кахексия, аспит, метастазы). Нельзя посоветовать пробную пункцию, которая могла бы выяснить вопрос (присутствием серозного или с примесью крови содержимого или свободных частичек опухоли), так как она очень опасна при выхождении жизнедеятельных клеток опухоли из сделанного отверстия в брюшную полость.

Анатомически карцинома трубы представляет большую тонкостенную мешчатую опухоль, в  $\frac{1}{3}$  случаев она двусторонняя, сохраняет типичную форму трубных опухолей и сращена с окружающими частями. Содержимое опухоли представляет кровянистую жидкость, мягкие мозговидные и папилломатозные массы новообразования, сидящие внутри опухоли. Брюшное отверстие трубы в большинстве случаев зарращено, это зарращение бывает первичным и карцинома развивается уже в существующем sactosalpinx, чаще в тубоовариальной кисте. Карцинома трубы обычно развивается на почве хронического воспалительного процесса; доказательством служат старые явления воспаления, находимые при карциноме труб, и атипичное разрастание эпителия, так часто встречающееся при сальпингитах. В одном из случаев, недавно наблюдавшихся мною, карцинома развилась на почве старого туберкулеза трубы (рис. 239).

Гистологически карцинома трубы представляет строение аденокарциномы с резкой метаплазией эпителия, в большинстве случаев обладающего папиллярным характером. Встречаются карциномы трубы, образующие железистые маленькие полости и солидные эпителиальные скопления; карциномы плоско-эпителиального характера.

Клиническое течение их отличается чрезвычайной злокачественностью. Новообразование легко распространяется вследствие тонкости и малой устойчивости стенок трубы, непосредственного соседства с большими лимфатическими путями, при сохранении проходимости брюшного отверстия в начале процесса. Приблизительно на 80 оперированных больных, выздоровевшими на продолжительное время считается 5 больных.

По выяснении диагноза рекомендуется радикальная операция с удалением всех достижимых лимфатических желез и матки. Уже

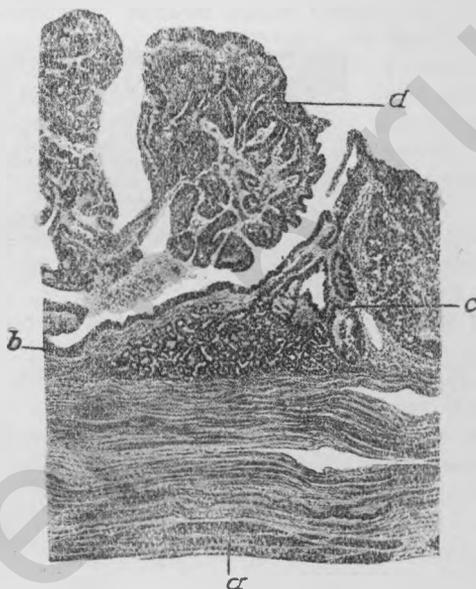


Рис. 238. Carcinoma tubae. Увеличение 40. а—мышечный слой трубы, б—первичный эпителий поверхности, многослойный и полиморфный, подвергшийся карциноматозному перерождению, с—карциноматозные разрастания в стенке трубы, частью плотные, частью аденоматозные, d—папиллярные разрастания, вдающиеся в просвет трубы. Собственный препарат.

в ранней стадии процесса наблюдалось внедрение в матку частичек опухоли, занесенных из подслизистой оболочки и метастазы в лимфатические пути.

*Вторичные карциномы* трубы происходят как из слизистой оболочки, так и из лимфатических путей, чаще всего из яичника, реже из тела матки.

Первичная *хориоэпителиома* трубы протекает по типу эктопических опухолей, исходящих из матки, отличаясь особенной злокачественностью. В одном из наших случаев опухоль развилась интралигаментарно ниже беременной трубы.

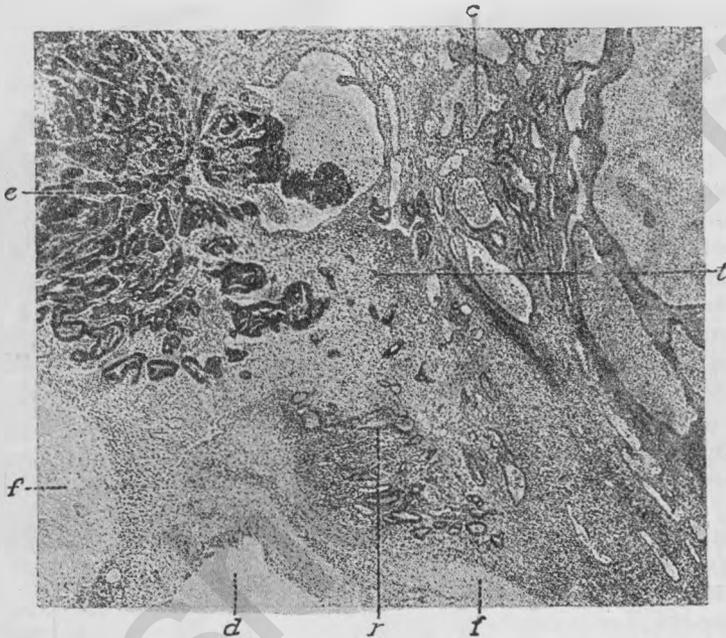


Рис. 239. Carcinoma et tuberculosis tubae. Увеличение 26. Собственный препарат. e—аденокарцинома, вскрывшаяся около места отхождения трубы, t—туберкулезная грануляционная ткань с гигантскими клетками, f—туберкулезные казеозные массы, r—остатки слизистой трубы с железистыми ходами, d—просвет трубы.

### Внематочная беременность.

#### Этиология и подразделение ее.

В гинекологическом учебнике нужно сказать несколько слов о внематочной беременности, которая по этиологии и особенностям своим относится к заболеваниям внутренних половых органов. Я разберу этот вопрос вкратце, подробности описаны в учебниках акушерства.

Яичко, выпавшее из лопнувшего фолликула, переходит в брюшную полость и затем ампулу соответственной трубы, где оно оплодотворяется; приблизительно через 8 дней оно доходит до матки; около этого времени яичко теряет зона pellucida и приобретает способность внедрения в материнские ткани, благодаря гистологическим свойствам эктодермы. Если яичко в этом периоде не дошло до полости матки (напр., вследствие необычной длины пути, наружного перехода яичка

из яичника одной стороны в трубу другой стороны, ненормальной длины и ненормального положения трубы) или встретились на пути препятствия, произойдет внедрение яичка в том месте, на котором застал его этот период развития, чаще всего в трубе. В зависимости от того отдела трубы, в котором произошла имплантация яичка, различают *graviditas tubaria fimbriata, ampullaris, isthmica, interstitialis*. В исключительных случаях яичко задерживается в яичнике, где и происходит оплодотворение, имплантация и дальнейшее развитие яичка: *graviditas ovarica*.

Клиническое течение яичниковой беременности не отличается от трубной беременности, диагноз возможен только после операции. Еще реже оплодотворенное яичко имплантируется, повидимому, на брюшине. Эта имплантация на брюшине происходит или первичным путем, или вторичным. Самый редкий случай представляет первичное прикрепление оплодотворенного яичка на брюшине; тот же процесс может развиваться вторично, имплантация яичка происходит сначала в трубе, откуда оно выходит в чрезвычайно ранней стадии развития, и вторичная имплантация происходит на брюшине: *graviditas abdominalis*.

*Препятствием к прохождению яичка через трубу являются в большинстве случаев предшествовавшие воспалительные процессы, часто гонорройного характера (потеря эпителия или мерцательных волосков, потеря сократительности мышц, отек слизистой, гнойный или катарральный секрет, полипозные разрастания, сращения складок слизистой, сужение и непроходимость просвета трубы, salpingitis pseudo-follicularis, выпячивание эпителия и образование дивертикулов, тяжи при perisalpingitis, сращения, изгибы и заращения трубы). Реже препятствие обусловлено врожденными пороками развития (образование дивертикулов, добавочные трубы, слепые ходы по направлению к матке, сужение, недостаточное развитие мышечного слоя, быть может, и мерцательного эпителия при гипоплазии труб). Доказательством преобладающего значения в этиологии внематочной беременности приобретенных воспалительных процессов служит редкое развитие ее у нерожавших и частота внематочной беременности после клинически доказанных воспалительных поражений придатков, следствием которых было продолжительное бесплодие.*

#### Анатомия трубной беременности.

Имплантация яичка в трубе происходит так же, как и имплантация в матке. Через эпителиальную щель яичко достигает самой слизистой оболочки, которая покрывает его, образуя *decidua basalis et capsularis*. Слизистая оболочка трубы значительно тоньше, беднее клетками и дает меньшую реакцию, чем слизистая матки (рис. 217), образуемая *decidua* бывает незначительной толщины, быстро разрушается массами протобластов растущего яичка. Поэтому на яйцах, развившихся в трубе, нельзя обнаружить присутствие *decidua* после нескольких недель. *Яичко в большинстве случаев трубной беременности попадает сразу в мышечный слой, постепенно разрушая его при дальнейшем росте; труба оттягивается в сторону и сдавленная лежит около яичка, сохраняя целостность своего просвета. Особенности при ранней стадии graviditas interstitialis—рядом с плодоместилищем, идет труба в виде совершенно замкнутой трубки.*

*Capsularis*, отделяющая яичко от просвета трубы, состоит из слизистой и мышечного слоя, чрезвычайно тонка и скоро подвергается

полному фибринозному перерождению. Растущие протобласты разрушают ее снизу, отесняя к противоположной стенке трубы. Как только capsularis будет окончательно разрушена трофобластами, происходит тесное соединение его со стенкой трубы. Интервиллезное пространство остается замкнутым, беременность продолжается, доходит иногда до срока, если стенка трубы растягивается соответственно растущему яйчку, не нарушая целости развивающейся на ней плаценты. Такой случай относится к редким исключениям.

#### Трубный аборт.

Обыкновенно растущее яйцо, действуя разрушающим образом на стенку сосудов, весьма быстро вызывает вскрытие больших кровеносных сосудов. Происходит внезапное изливание такого количества

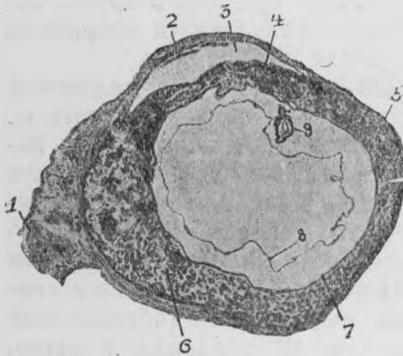


Рис. 240. Поперечный разрез трубы, беременной 8—9 недель и сохранившейся целой. Естественная величина. Собственный препарат. 1—mesosalpinx, 2—наружная стенка трубы с хорошо сохранившейся слизистой. 3—просвет трубы, 4—decidua capsularis, 5—латентное место разрыва, 6—placenta, 7—chorion. 8—amnion, 9—желточный пузырь.

крови, какое не может вместить яйцевая капсула, получается разрыв плодместилища в наиболее тонком и слабом участке его, обыкновенно на месте перерожденной capsularis. В просвет трубы поступает материнская кровь, частички тканей плода и, наконец, отделившееся яйцо. Если целостность стенок трубы не нарушена, появляются сокращения трубы, благодаря которым яйцо через известный промежуток времени изгоняется через брюшное отверстие трубы в брюшную полость (чаще яйцо выходит при последующем кровотечении). Весь процесс называется „внутренним разрывом плодместилища“ или „трубным абортom“. Обыкновенно яйцо не изгоняется сразу при первом кровотечении, в большинстве случаев процесс изгнания яйца тянется несколько дней и даже недель.

#### Haematocele.

Сначала появляется незначительное кровоизлияние. Часть крови при разрыве плодместилища выходит через внутреннее отверстие трубы в матку и наружу, незначительная часть ее просачивается через брюшное отверстие трубы в брюшную полость; кровь не всасывается благодаря примеси сгустков и обрывков тканей, но отлагается в окружности брюшного отверстия трубы; наружные слои кровоизлияния организуются в соединительную ткань при участии брюшины, получаются сращения и ложные перепонки около концов фимбрий, не сращенных между собой. При повторных кровотечениях изливается сразу большое количество крови, кровь поступает уже не в свободную брюшную полость, но образует кровяную опухоль, окружающую концы фимбрий,— „haematocele peritubaria“ или „haematocele retrouterina“; так как концы фимбрий трубы помещаются сзади матки, то излившаяся кровь помещается в самой глубокой части брюшной полости и затекает в Дугласово

пространство сзади матки. Брюшное отверстие трубы, оставшееся незаращенным, помещается в замкнутом пространстве, той или другой величины, выполненном свернувшейся кровью и ограниченном снизу брюшиной, сверху ложными сращениями и склеившимися кишечными петлями. Наружный слой этой опухоли превращается современем в плотное соединительнотканное кистовидное образование, рыхло соединенное с окружающими тканями (haematocoele solitaria). В этой опухоли помещается яичко, целостность которого нарушена кровотечением, иногда яичко торчит одним концом в расширенном брюшном отверстии трубы



Рис. 241. Поперечный разрез трубы трехнедельной беременности, после вскрытия внутреннего плодместилища и изгнания яичка в брюшную полость, а—канал трубы, закрытый по направлению к брюшной полости и открытый в матку, б—открытый к брюшной полости и закрытый к матке канал, место расположения яйца, просвет трубы в виде щели. на лево резко выраженные складки слизистой; справа—спавшееся плодместилище, ограниченное decidua capsularis, D—с закупоренным кровью местом разрыва L и слоем трофобластов Zr; Z—ворсинки, проникшие глубоко в мышечный слой ниже слоя трофобластов. По v. Franque и Garkisch, Zeitschrift f. Heilkunde Bd. 26.

или, в виде кровяного заноса, помещается на стенке трубы, подвергаясь in loco постепенному обратному развитию и соединительнотканной организации.

#### ● Разрыв трубы.

Трубная беременность может окончиться иначе, плодместилище может разорваться не внутри, но снаружy, по направлению к брюшине, получится так назыв. „наружный разрыв плодместилища“ или „разрыв трубы“. В основе оба эти процесса не различаются между собой, разрыв трубы готовится также постепенным разрушением ее стенки массами трофобластов и ворсинками chorion которым удается вполне уничтожить мышечный слой до брюшинного

покрова. Наступает такой момент, когда частью наружной границы яичка служит только профобласты и фибринозно-перерожденные массы, в которых кое-где выступают и ворсинки и маленькие кровоизлияния; излившаяся кровь образует тотчас же фибриновые свертки на наружной поверхности, и крошечное отверстие в стенке трубы снова закрывается, образуются так назыв. „латентные разрывы“ (рис. 240), которые встречаются в различных местах по соседству с яичком. Иногда происходит значительное скопление крови благодаря повторным кровоизлияниям, появляются сращения, образуется кровяная опухоль, как при трубном аборте. Чаще разрыв трубы происходит внезапно,—стенка трубы, сильно разрушенная на значительном протяжении, внезапно лопаются при повышении кровяного давления внутри интервиллезного пространства, под влиянием какой-либо внешней причины (исследования, сотрясения тела,

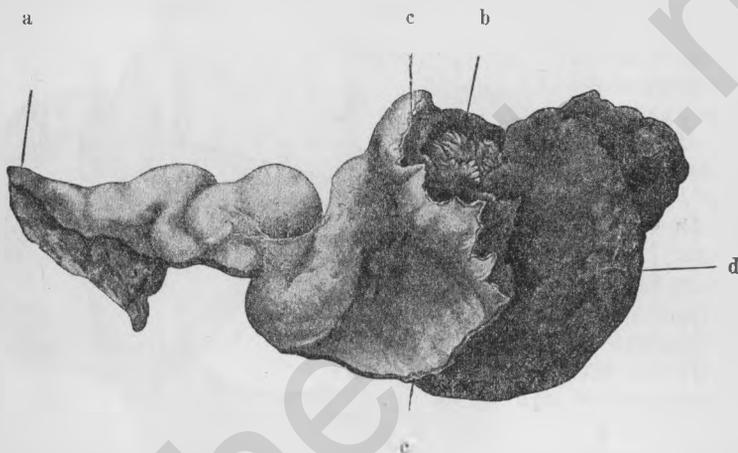


Рис. 242. Законченный трубный выкидыш с образованием haematocoele. а—маточный конец трубы нормальный, b—ostium abdominale, проходимое, с—остаток сумки haematocoele, в которую открывается свободно ostium abdominale, d—кровяные массы, содержащие изгнанное яичко. Препарат клиники в Праге, полученный при операции.

твердого стула) или внутренней (значительное нарушение целости больших кровеносных сосудов стенки трубы ворсинками). Интервиллезное пространство широко вскрывается, присоединяется вторичный разрыв артериальных сосудов, в свободную брюшную полость происходит профузное кровотечение, и больные быстро умирают от внутреннего кровотечения. Если беременная осталась в живых, кровоизлияние осумковывается, образуется опухоль меньшей величины, чем при трубном аборте, но ведущая к тем же последствиям, т. е. постепенно происходит всасывание и соединительнотканная организация остатков кровоизлияния в течение нескольких недель и месяцев. В результате получают обширные сращения между органами малого таза и retrofixatio uteri. *Остатки сращений иногда исчезают бесследно, не определяются при исследовании, получается настолько полное выздоровление, что наступает даже нормальная беременность.*

Даже по окончании полного отделения яичка от места своего первоначального прикрепления и образовании кровяной опухоли может снова появиться кровотечение из трубы, капсула кровяной опухоли лопается, труба разрывается, иногда в новом месте (хотя бы первое

кровотечение и остановилось вследствие прижатия сгустком крови или яйчком), и больная погибает от вторичного кровотечения.

Указанные анатомические отношения имеют важное практическое значение: всякая трубная беременность является чрезвычайно опасной для больной, так как преждевременное прерывание ее вызывает значительное разрушение и повреждения материнских тканей.

Разрыв плодместилища может быть в той его части, которая соответствует mesosalpinx. Кровь не выходит в свободную брюшную полость, но собирается в клетчатке широких связок, образуя haematoma ligamenti lati. В других случаях целостность плодместилища остается ненарушенной, но оно развивается преимущественно межсвязочно.

### Вторичная брюшная беременность.

Разрыв и трубный выкидыш чаще всего происходят на 8—12 неделе беременности, но бывают и в первые недели беременности, вызывая тяжелые симптомы, несмотря на малую величину продукта беременности (рис. 243). Трубный аборт встречается чаще, протекает без тяжелых симптомов и поэтому может остаться нераспознанным. После 3 месяца беременности выкидыш едва ли возможен, начиная с этого времени и разрыв трубы встречается реже, так как после образования плаценты трофобласты прекращают свой рост и разрушение материнской ткани. Поздний разрыв трубы является последствием пассивного растяжения плодместилища, так как место прикрепления плаценты, окруженное сращениями, представляется здесь менее растяжимым даже в тех случаях, когда оно выходит за границы трубы. Поэтому поздний разрыв плодместилища получается большей частью в области chorion laeve, где уже запустели интервиллезные пространства и благодаря растяжению произошло перерождение материнских покровов, сосуды которых атрофировались. Разрыв трубы в позднем периоде беременности дает менее тяжелые симптомы, представляет меньше опасности: кровотечения обыкновенно не бывает, беременность продолжает развиваться беспрепятственно, только плод (один или вместе с оболочками) выходит в брюшную полость,—вторичная брюшная беременность.



Рис. 243. Graviditas tubaria isthmica, окончившаяся разрывом; вверху яйчко, найденное в брюшной полости. Собственный препарат.

### Graviditas tuboabdominalis.

При имплантации яйчка на одной из фимбрий трубы (рис. 244) разрыва не происходит, но уже в раннем периоде беременности, после перерождения capsularis оно помещается в брюшной полости без материнских оболочек—*graviditas tuboabdominalis*. Даже на препаратах трудно различить разнообразные формы этой беременности.

## Изменения в матке.

Матка в течение внематочной беременности подвергается тем же изменениям, как и при внутриматочной беременности. Благодаря активной гиперемии она становится больше и мягче, мышечный слой подвергается гипертрофии и гиперплазии, образуется истинная децидуальная оболочка со всеми ее характерными чертами: уплощением эпителия, типичным изменением желез, образованием *zona spongiosa* и *comrastra*. При преждевременном прерывании внематочной беременности наступают сокращения матки, благодаря которым связь *decidua uterina* с маткой становится более рыхлой; наконец, *decidua* изгоняется или целиком, в виде треугольного мешчатого образования, представляю-

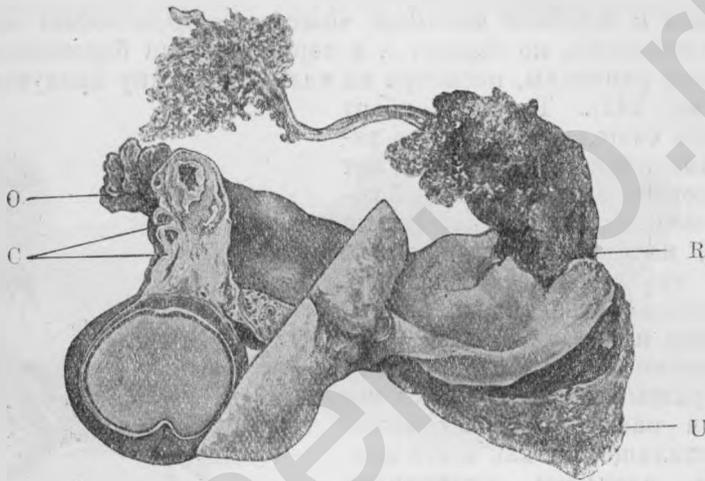


Рис. 244. Graviditas tubaria interstitialis, окончившаяся разрывом. R—место разрыва, закупоренное измененным яйчком. O—ostium abdominale tubae, U—*decidua uterina* у верхушки клинообразно вырезанного рога матки, C—яйчник с кистой желтого тела.

щего полный слепок с полости матки, (рис. 245) или отходит постепенно маленькими кусочками. Отхождение *decidua* сопровождается продолжительными маточными кровотечениями, к которым присоединяется также кровотечение из трубы через маточное отверстие.

## Исходы в конце нормального срока беременности.

В конце нормального срока беременности, как и при внутриматочной беременности, появляются сокращения матки, вызванные теми же причинами, как и при внутриматочной беременности (вероятно вследствие химического раздражения центров, вызывающих схватки ввиду изменившегося состава материнской крови, утратившей способность полного удаления продуктов обмена материнского и детского организма), благодаря которым происходит изгнание *decidua*. Плод погибает, околоплодные воды всасываются, оставляя отложения известковых солей в околоплодных оболочках и наружных слоях самого плода (окаменелый плод—*lithopaedion*, *lithokelyrhopaedion*). Плод может остаться в течение, многих лет; иногда, долгое время спустя или тотчас же после смерти плода происходит нагноение и гнилостное разложение плода вследствие инфекции со стороны кишечника. В некоторых случаях процесс оканчивается само-

произвольным выздоровлением, образуя фистулы кишечные, пузырьные, влагалищные или брюшных покровов, через которые постепенно изгоняются части плода. Продолжительное нагноение дает истощение со смертельным исходом (амилоидное перерождение). Если гнойник вскрыется в свободную брюшную полость, развивается смертельный перитонит.

Путем вторичной инфекции во всяком кровоизлиянии могут возникнуть нагноение и разложение. Плоды, развившиеся вне матки и умершие до образования костной системы, всасываются бесследно.



Рис. 245. Graviditas fimbriata. IV пара, послед. менструация 20—24 Марта, 1923, разрыв и операция 2 Мая 1923. Выздоровление.

Ф.о.—Fimbria ovarica. Ovar.—яйцо. О.а.—Ostium abdom. tubae. М.—mesosalpinx. S.—Серозная киста. О.у.—ostium lterinum. De—вся decidua uterina, самостоятельно выделившаяся.

#### Симптомы и диагноз внематочной беременности.

Большинство больных обращается за врачебной помощью по поводу нарушения внематочной беременности. Пока внематочная беременность не нарушена, она редко вызывает какие-либо симптомы; исключением является развитие яичка внутри кольцевидного мышечного слоя трубы, что встречается относительно редко. Слой круговых мышц отвечает сокращением на увеличивающееся растяжение трубы, появляются схваткообразные боли; беременность 4—6 месяцев вызывает те же явления прижатия, какие наблюдаются при опухолях одинаковой величины, развившихся в малом тазу. Плодовместилище растет вверх в брюшную полость из малого таза и только в исключительных случаях бывает так выражено, как на рис. 246. Здесь не место входить в рассмотрение случаев продолжающейся внематочной беременности. Внематочное развитие плода распознается тем легче, чем ближе к концу беременности. *Первым симптомом трубной беременности являются приступы сильных схваткообразных болей в той стороне живота, которая соответствует беременной трубе; боли продолжаются при кровоизлиянии и объясняются внезапным растяжением околоплодных оболочек и трубы, которые вызывают болезненные сокращения уцелевшей мускулатуры, пассивным растяжением, реактивным воспалением—следствием излития крови из брюшного отверстия или места разрыва трубы в брюшину (боли перитонического характера); под влиянием растягивания образовавшихся сращений боли становятся сильнее. Течение беременности вначале может не нарушиться, плод продолжает развиваться до тех пор, пока*

кровоизлияние не произведет отделения яйца от места его развития. Излившаяся кровь вначале представляется жидкой, кровоизлияние огра-

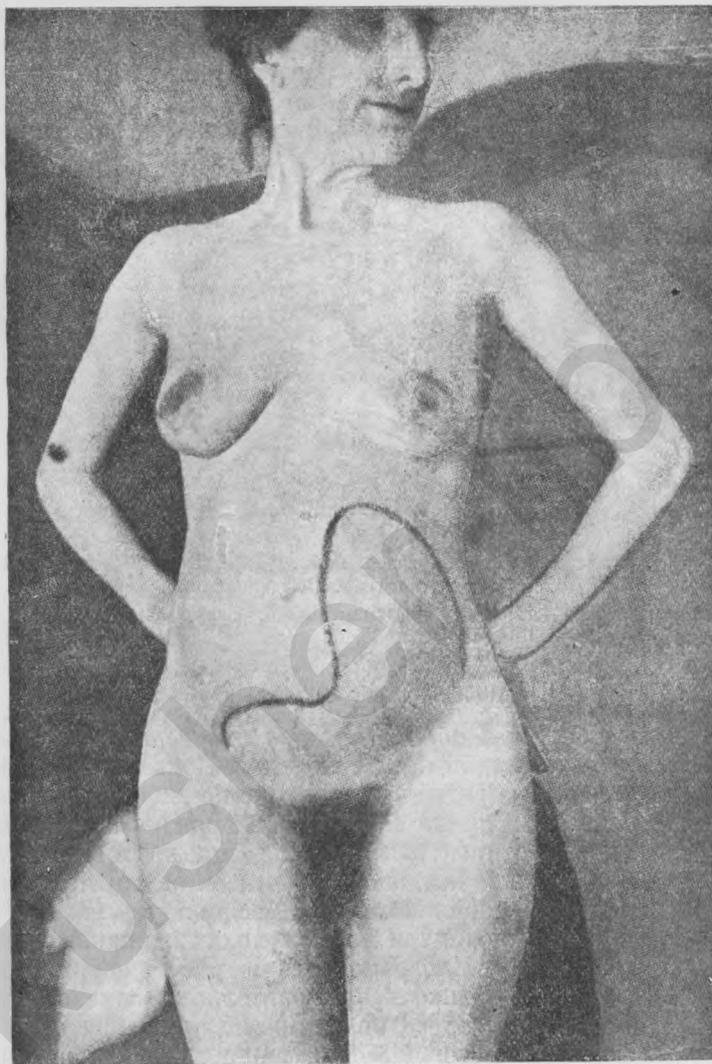


Рис. 246. Внематочная беременность на 8-м месяце; служит примером развившейся из малого таза вверх опухоли, что важно в дифференциально-диагностическом отношении. Линия на животе соответствует установленной путем пальпации верхней границе опухоли. линия R—ниже пупка,—верхнему краю увеличенной, вправо смещенной и поднятой матки, L—плодовместилище, где прослушивалось сердцебиение плода, имелись движения его и где было видно, путем просвечивания лучами Рентгена, положение скелета ребенка. Клиника *Walther's*.

ничивается трубой. Поэтому в этом периоде внематочной беременности при гинекологическом исследовании не всегда удастся отличить целое.

наполненное околоплодными водами, плодovместилище от такого, где уже произошло кровоизлияние.

Анамнез и другие признаки говорят за беременность, матка несколько увеличена, разрыхлена, рядом с нею определяется болезненная опухоль, соответствующая по величине периоду беременности, мягко-эластичной консистенции, веретенообразной или яйцевидной формы и представляющая беременную трубу, содержащую иногда кровяные сгустки; в зависимости от количества сращений опухоль обладает большей или меньшей подвижностью; имеется ясно выраженная чувствительность при дотрагивании. Кровеносные сосуды со стороны беременной трубы развиты сильнее, обнаруживают ясную пульсацию; иногда имеется кровотечение из матки. Для большей верности диагноза нужно найти путем микроскопического исследования отхождение decidua, которое само по себе не доказывает еще смерти плода. Ввиду болезненности исследования и необходимости чрезвычайной осторожности, желательно производить его под наркозом, особенно если необходимо решить вопрос, относится ли данная опухоль к трубе или к матке; абсолютно противопоказано применение зонда или кюретки для диагностических целей вследствие опасности разрыва трубы.

Диагноз представляется затруднительным, когда анамнез и данные гинекологического исследования указывают на продолжающуюся беременность.

При дифференциальном диагнозе нужно отличить внематочную беременность от воспалительной опухоли придатков, осложненной выкидышем. Мне пришлось однажды ночью оперировать внезапно развившийся односторонний ruosalpих, принятый за угрожающий разрыв беременной трубы, так схожи были симптомы; выяснить диагноз можно только наблюдением, воспалительные опухоли придатков быстро уменьшаются при постельном содержании больных и осторожном применении глицериновых тампонов, опухоль при внематочной беременности не уменьшается под влиянием лечения, но увеличивается. Увеличение зависит от продолжающегося развития плодного яйца или от кровоизлияния.

Нужно отметить важное обстоятельство, что *менструации при внематочной беременности запаздывают только на несколько дней; кровотечение иногда является непосредственно вслед за нормальными регулами.* Яйцо первых недель беременности, развившееся в матке, незаметно изгоняется иногда во время регул, с окончанием которых все приходит в норму. При трубном развитии яйца кровотечение из матки и фимбриального конца трубы со всеми своими последствиями продолжается долго.

#### Haematocele retrouterina.

Если кровоизлияние значительно и образовалась haematocele retrouterina, труба обыкновенно не прощупывается при исследовании. Прощупывается мягкая тестоватая опухоль полусферовидной формы, выпячивающая Дугласово пространство, суживающая влагалище и резко оттесняющая матку к лонному сочленению. Матка находится в antepositio, приподнята высоко, шейка ее прощупывается позади самого лонного соединения. Глубокие отделы малого таза напряжены; имеются резкие клинические симптомы: сильные боли, распространяющиеся во все стороны, затруднение мочеиспускания и испражнения, раздражение брюшины, метеоризм, рвота, угнетенное настроение.

Часто при сильном кровоизлиянии наблюдается повышение температуры, не свыше  $38,2^{\circ}$ , зависящее от всасывания пирогенных веществ из свернувшейся крови. Последствием кровоизлияния являются желтуха и лейкоцитоз.

Постепенно все явления, развившиеся вследствие кровоизлияния, проходят, оставляя надолго следы, в виде изменения труб и окружающих частей, хронического сальпингита и пельвеоперитонита.

*Обычно симптомы при трубном аборте менее резки; соответственно указанным анатомическим отношениям разрыв трубы дает внезапно угрожающие симптомы.*

По клиническим симптомам не всегда можно различить обе эти формы.

#### Кровоизлияние в свободную брюшную полость.

Случаи внезапного образования haematocoele под влиянием разрыва трубы дают грозную картину заболевания. Симптомы тяжелого внутреннего кровотечения появляются внезапно среди общего здоровья у цветущей женщины, которая была занята работой или предавалась развлечениям. *Внезапно появляются сильные боли в животе, вздутие живота, быстро развивается бледность, холодность конечностей, пульс исчезает, появляются головокружение и обморок. Одно присутствие таких симптомов у больной в периоде половой зрелости заставляет думать о разрыве трубы при внематочной беременности и указывает на необходимость энергичного вмешательства.* Данные исследования иногда чрезвычайно незначительны,—разрыв трубы происходит часто в первые недели беременности, поэтому нельзя определить ни увеличения беременной трубы, ни опухоли рядом с увеличенной маткой. Вследствие сильного напряжения и болезненности брюшных покровов, подробное исследование является невозможным; удается определить только, что резистентность повышена по направлению к матке; жидкая кровь не прощупывается, иногда удается определить как бы „хруст снега“,— ощущение, зависящее от раздавливания свежих кровяных сгустков. При перкуссии брюшных покровов удается определить только кровоизлияние значительной величины, главным образом по бокам.

Тяжелая картина, непосредственно угрожающая жизни больной, получается и при других заболеваниях брюшной полости, напр., *при остром перитоните на почве аппендицитов, реже пиосальпинкса, когда образовалась перфорация, при перекручивании ножки опухоли яичника.* Если имеется сильное вздутие живота, трудно прощупать что-либо и нельзя поставить дифференциальный диагноз. Это обстоятельство не имеет особого значения, так как в каждом отдельном случае необходимо немедленно произвести вскрытие брюшной полости. При разрыве трубы и трубном аборте смерть от внутреннего кровотечения может наступить в течение нескольких часов, поэтому для спасения жизни больной необходимо немедленное оперативное вмешательство.

При значительном понижении кровяного давления может наступить самопроизвольная остановка кровотечения,—если кровяное давление в разорвавшихся сосудах не выше внутрибрюшного давления, то рыхлые сгустки не уносятся потоком крови от места разрыва и закупоривают его. Первое время особенно велика опасность возобновления кровотечения; иногда даже незначительного повторного кровотечения достаточно, чтобы вызвать смерть больной, ослабленной первичным кровотечением. Процесс выздоровления при самопроизвольном прекраще-

нии кровотечения не отличается ничем существенным от описанного при haematocoele.

Если кровяная опухоль подвергается *нагноению и гнилостному разложению*, то сморщивания и уменьшения ее не бывает, она увеличивается, увеличиваются и явления раздражения, наступает сильная лихорадка, представляющая резкое утреннее понижение, характерное для гнойной лихорадки. Возможный исход процесса такой же, как и при всяком гнойнике в дугласе.

При подозрении на инфекцию кровяной опухоли, образовавшейся при внематочной беременности, можно сделать пробную пункцию заднего свода, если только есть возможность при положительном результате сделать немедленно широкое вскрытие заднего свода, выпустить гной, затампонировать и поставить дренаж. В остальных случаях нельзя делать пробной пункции при внематочной беременности, ввиду сомнительности результатов ее и чрезвычайной опасности. Имеется сообщение из клиники *Schauta* о смертельном кровотечении после пункции, несмотря на немедленную лапаротомию.

#### Прогноз.

Едва ли можно поставить общий прогноз для всех случаев трубной беременности. Многочисленные случаи ее в виде раннего трубного аборта проходят почти без симптомов, нераспознанными. *До тех пор, пока существует внематочная беременность, способная к дальнейшему развитию, жизнь больной в опасности, которая не исчезает и по смерти плода.* Выздоровление продолжается очень долго, сопровождаясь иногда различными осложнениями. Развитие сращений во время периода выздоровления, как в самой трубе, так и в окружности ее, вызывает бесплодие. Так как причины эктопической имплантации яйца и этиологические моменты одинаковы для обеих труб, то нередко встречается повторная внематочная беременность, приблизительно в 5%. В 30% наблюдалась последующая нормальная беременность, приблизительно одинаково часто после оперативного и неоперативного лечения внематочной

#### Лечение.

*При установленном диагнозе внематочной беременности или подозрении на нее больную следует перевести в больницу для дальнейшего наблюдения и операции, если в ней встретится необходимость.* Операция, особенно брюшным путем, показана во всех случаях, когда нет уверенности в прекращении беременности и возможно снова кровотечение.

Невозможность повторного кровоизлияния существует только при окончательно развитой haematocoele retrouterina, когда опухоль трубы изолирована, когда она плотна, нечувствительна и появились правильные менструации. *Во всех других случаях лучше сделать операцию, хотя бы она и не являлась исключительным средством спасения больной.* Я потерял одну больную, которую оставил под наблюдением, не смотря на то, что при первых признаках повторного внутреннего кровотечения, сделал операцию. Операция, сделанная немедленно по установке диагноза внематочной беременности, несомненно спасла бы ее. За операцию говорит и то обстоятельство, что смерть плода не всегда может быть распознана с достоверностью.

При выжидательном способе лечения, предпринятом в расчете на невозможность прогрессирования беременности, необходимо перейти к оперативному лечению, как только повторятся характерные припадки, начнет увеличиваться прощупываемая опухоль. Смертность после этой операции, за исключением непосредственной опасности смерти от кровотечения, приблизительно 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

*При разрыве трубы и внутреннем кровотечении следует сделать как можно скорее операцию, перенести больную возможно бережным способом в больницу, где есть приспособления для немедленной операции, и сделать операцию тотчас же. В тех случаях, когда по каким-либо внешним обстоятельствам или вследствие ее состояния больная не может быть перенесена в больницу, необходимо для спасения жизни ее сделать операцию в частном доме. Эту операцию может сделать всякий врач, знакомый с асептикой и имеющий хирургическую подготовку.*

Вскрывают брюшную полость по средней линии, отыскивают дно матки, захватывают его щипцами, быстро ориентируются, какая труба разорвана, выводят ее из брюшной раны, накладывают зажимы у места отхождения ее от матки и на ligamentum infundibulo-pelvicum. Когда зажаты оба приводящих сосуда—arteria spermatica interna и анастомоз ее с a. uterina, кровотечение останавливается. Затем можно спокойно перейти к перевязке и удалению лопнувшей трубы.

Меры против острой анемии нужно принять не раньше полной остановки кровотечения. Прежде всего нужно ввести физиологический раствор поваренной соли с примесью 8-ми капель раствора адреналина 1:1000 на л непосредственно в брюшную полость или под кожу, в vena mediana или прямую кишку.

Смертность при операции, предпринятой in extremis, относительно высока, но все-таки в 80—90<sup>0</sup>/<sub>0</sub> можно спасти жизнь пациентки, несмотря на обморок и отсутствие пульса. Без операции умирает приблизительно столько же от разрыва трубы и кровотечения в свободную брюшную полость.

Если операция почему либо невозможна, то нельзя применять ни одного из средств, способствующих повышению кровяного давления; назначается в этих случаях: абсолютно постельное содержание, пузырь со льдом, оний, все это до тех пор, пока не исчезнет опасность внезапного кровотечения и отрыва тромбов, закупоривающих кровоточащие сосуды, т. е. в течение нескольких дней.

Выжидательное лечение при отсутствии разрыва трубы и непрогрессирующей беременности состоит в назначении постельного содержания, пузыря со льдом и заботе о жидком стуле. Рассасывающее лечение применяется не раньше значительного сморщивания и уплотнения опухоли. До этого времени применяют осторожно только глицериновые тампоны, которые служат и для дифференциального диагноза с воспалительными опухолями придатков.

В период рассасывания опухоли, когда прошла опасность повторения кровотечения, могут наступить те же показания к операции, которые были описаны при лечении хронического сальпингита: когда рассасывающее лечение не дает восстановления работоспособности и исчезания болезненных симптомов.

Кроме того, haematocoele, подвергшиеся нагноению или гнилостному разложению, вскрываются со стороны влагалища (см. выше).

## XXV. Заболевания яичников.

*Otto von Franqué, Bonn.*

В яичнике взрослой женщины можно распознать макроскопически два слоя: внутренний, мозговидный слой или *zona vasculosa*, содержит главные разветвления сосудов, входящих через *hilus* и заложённых в рыхлой фибриллярной соединительной ткани; кроме того, здесь находятся тяжи гладких мышечных волокон, сопровождающие сосуды и маленькие каналцы, выстланные цилиндрическим или кубическим эпителием, представляющие остатки полового отдела первичной почки, не функционирующей у женщин. Иногда эти каналцы проникают в корковый слой яичника; расширение их ведет к образованию маленьких кисточек, пронизывающих весь яичник (рис. 274). В наружном, корковом слое яичника или *zona parenchymatosa*, различают следующие четыре слоя: слой простого низкого цилиндрического или кубического эпителия, зародышевого эпителия, покрывающего яичник. Затем *tunica albuginea* или *fibrosa*, плотно-волокнистая соединительная ткань, которую не удается отделить, так как она непосредственно переходит в остальную соединительнотканную строму яичника, представляя ее наружный сильно утолщенный, не имеющий фолликулов слой. Третий слой состоит из самых молодых микроскопических фолликулов, где в характерную для яичника соединительную ткань, состоящую из коротких веретенообразных клеток с овальными ядрами и малым количеством межклеточного вещества, расположенного в виде волокнистых переплетающихся между собой тяжей, включено большое количество примордиальных фолликулов, расположенных довольно неправильно. Третий слой переходит в четвертый, где появляются фолликулы, находящиеся в различной стадии развития и где встречаются более старые Ггааф'овы пузырьки, а также макроскопически заметные зрелые фолликулы. Различные стадии развития последних разобраны в главе III. Здесь упомянем только, что весьма большое количество фолликулов не достигает зрелого состояния, но останавливаясь на какой-либо стадии развития, погибает. Этот процесс называется атрезией фолликулов. При этом яичко и *membrana granulosa* тоже погибают, растворяясь в *liquor folliculi*, остается только *zona pellucida*, внутрь которой проникают обыкновенно лейкоциты. Полость фолликула постепенно выполняется со стороны *theca interna* рыхлой соединительной тканью, подвергающейся позднее гиалиновому перерождению. Еще до исчезания эпителия, в соединительнотканной ткани образуются большие, похожие на эпителий, соединительнотканнные клетки, заключающие желтое красящее вещество, так назыв. лютеиновые клетки *theca*, чрезвычайно схожие с эпителиальными лютеиновыми клетками *granulosa*, но несколько меньше их (рис. 252). Лютеиновые клетки часто неотчетливо отграничены от окружающей ткани яичника, где встречаются иногда также изолированные гнезда лютеиновых клеток. Последним остатком атрезированного фолликула остается вол-

нистый гиалиновый соединительнотканый рубец, *corpus candidans*, ничем гистологически не отличающийся от подобных же образований, развившихся из *corpus luteum* после лопнувшего фолликула.

#### Пороки развития.

Полное отсутствие яичников или рудиментарное образование их, благодаря которому они настолько малы, что прощупываются только с большим трудом и под наркозом, обыкновенно сопровождается отсут-

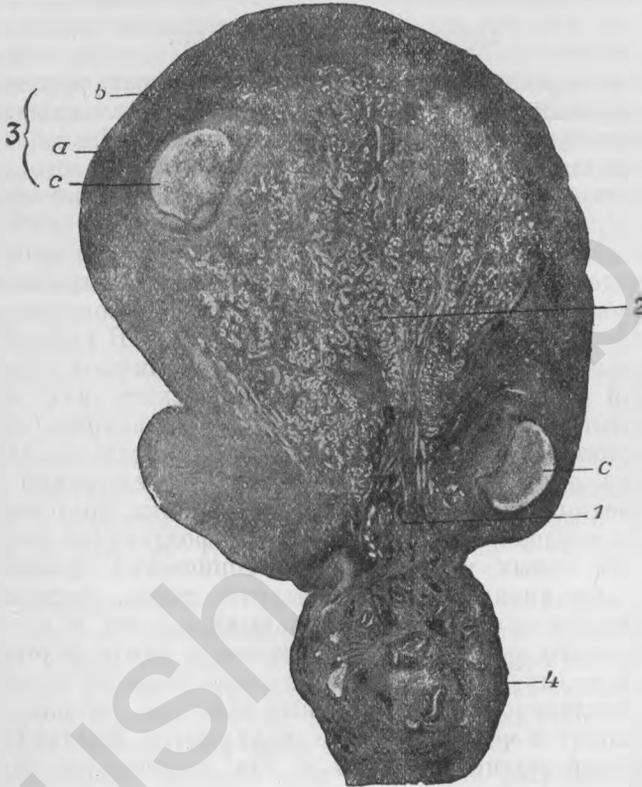


Рис. 247. Поперечный разрез яичника женщины в периоде половой зрелости. Увеличение  $7\frac{1}{2}$ . Собственный препарат.

1—hilus ovarii. 2—Zona vasculosa (мозговидный слой). 3—Zona parenchymatosa (корковый слой). a—tunica albuginea, b—слой примордиальных фолликулов, c—слой развивающихся фолликулов, 4—mesovarium с сосудами; разрез прошел поперечно через сосуды.

ствие или высшая степень атрофии матки. Меньшая степень рудиментарного развития встречается при *uterus infantilis* вместе с аменореей и неизлечимым бесплодием. Женский тип наружных половых органов и всего тела ясно выражен, несмотря на указанную аплазию.

Излишние яичники происходят или вследствие добавочной загладки, или внутриутробной отшнуровки какой-либо части яичника, они лежат довольно далеко от нормального места расположения яичника, обнаруживают особенную склонность к образованию опухолей. Кроме того, нормальные яичники могут достигать чрезмерной величины, вследствие значительного числа примордиальных фолликулов в различных стадиях своего развития.

**Изменения положения.**

Изменение нормального положения яичника может быть вызвано развитием в нем опухоли, или развитием опухоли в матке или, наконец, может образоваться самостоятельно, причем яичник смещается в паховой канал или в грыжу, или спускается в Дугласово пространство. В паховой канал спускаются обыкновенно оба яичника. Это состояние бывает врожденным и соответствует нормальному опусканию яичка. Если произойдет случайное увеличение опущенного яичника, напр., во время предменструального прилива, то получится ущемление его; если произойдет травматический инсульт яичников, появляется приступ сильных болей, усиление которых является показанием к оперативному вмешательству. *Периодическое набухание и связь опухоли, прощупываемой в паховом канале, с маткой служат диагностическими признаками яичника.* Смещенный яичник можно смешать с опухолями круглой связки или со скоплением жидкости в processus vaginalis peritonei, при заращении брюшинного отверстия (hydrocele muliebris), а также с грыжами сальника. Descensus ovarii в Дугласово пространство, вследствие растяжения и удлинения связочного аппарата, вызывает механическим путем различные нарушения лишь при одновременном существовании воспаления и фиксации яичника. В этих случаях появляются сильные боли при сношениях и при запорах. Пока яичник лежит нормально и сохраняет свою подвижность, на него не действуют вредные влияния со стороны влагалища или прямой кишки. Часто смещение яичника распознается случайно при гинекологическом исследовании, так как не сопровождается симптомами и только в исключительных случаях является показание к введению круглого кольца. Смещенный яичник вправляют и вводят кольцо, чтобы воспрепятствовать новому опусканию его, или делают операцию и укорачивают ligamentum suspensorium ovarii.

**Oophoritis acuta.****Атрофия.**

Возбудители острого воспалительного процесса в яичнике и пути переноса инфекции те же, как и при сальпингите. Соответственно более защищенному положению яичника, свойствам его гладкой поверхности вне периода лопания фолликулов, яичники реже подвергаются воспалительным процессам, чем труба, которая обыкновенно воспаляется одновременно, но гораздо сильнее и даже раньше яичника. Встречаются исключения, особенно при переходе инфекции со стороны брюшины или по кровеносным путям, когда воспалительным заболеваниям первично подвергаются яичники. Из воспалительных процессов яичника нужно отметить острое паренхиматозное воспаление, которому подвергаются эпителиальные части яичника так же, как и другие большие железы в нижней части живота. Оно выражается при острых инфекционных заболеваниях (тиф, сепсис, оспа, холера, скарлатина) и тяжелых интоксикациях (фосфором, мышьяком) в форме помутнения и позднейшей дегенерации. Хотя во время острого периода не наблюдается никаких симптомов, результатом паренхиматозного воспаления является полное уничтожение функциональной способности паренхимы яичника и атрофия его, ясно заметная иногда при гинекологическом исследовании, а также продолжительная аменорея и

бесплодие. Того же самого можно достигнуть при терапевтических вмешательствах лучами Рентгена и радия.

Продолжительное расстройство питания при хронических общих заболеваниях (ожирение, хлороз, анемия, диабет, Базедова болезнь) и продолжительное кормление грудью имеют иногда те же последствия, причем атрофия может быть частичная или полная, переходящая или стойкая.

*Чаще всего острая инфекция яичника происходит в послеродовом периоде и бывает вызвана почти всегда стрептококком.* Инфекция локализуется вначале в соединительнотканной строме яичника в виде oophoritis interstitialis serosa, suppurativa, haemorrhagica, necrotica и зависит от того, произойдет ли только пропитывание ткани яичника серозным или гнойным экссудатом, или же кровоизлияние, или некроз отдельных участков его. Понятно, что в этих тяжелых болезненных процессах может принимать участие фолликулярный слой, следствием чего явится частичное или полное уничтожение фолликулов. Яичник резко увеличивается, размягчается, цвет его насыщенно-красный или желтоватый, грязно-серый или почти черный, поверхность покрыта толстыми фибринозными отложениями, на разрезе пронизана гнойными очагами и некротическими пробками. Сопутствующий перитонит или сепсис часто являются причиной смертельного исхода, наступающего раньше, чем появляются клинические симптомы воспаления яичника и можно поставить диагноз инфекционного заболевания тазовых органов.

Менее тяжелые формы заболевания могут окончиться одним из следующих трех исходов:

- 1) Постепенное уменьшение болезненных явлений и выздоровление, причем большинство фолликулов застывает.
- 2) Переход в хронический оофорит.
- 3) Переход в нагноение, которое может быть также подострым или хроническим.

#### Гнойник яичника.

*Большая часть гнойников яичника происходит не путем нагноения стромы, но путем непосредственного внедрения микроорганизмов (чаще всего стрептококков, гонококков и туберкулезных бацилл) через место разрыва лопнувшего фолликула из трубы или с брюшины, следовательно, вне послеродового периода.* Образующийся „гнойник желтого тела“ распознается макроскопически, по крайней мере в начале процесса, по характерной складчатости и желтой окраске внутреннего пограничного слоя, лютеинового слоя, а микроскопически благодаря присутствию лютеиновых клеток. Нелопнувшие фолликулы и соорога atretica тоже иногда нагнаиваются, и распознаются в лютеиновом слое thesa. В конце концов лютеиновые клетки погибают и полость гнойника, растущего чрезвычайно медленно и достигающего величины не более куриного яйца и самое большое — величины кулака, оказывается выстланной той же оболочкой, как и полость гнойников, развившихся в строме. Специфические микроорганизмы остаются обыкновенно дольше, чем их можно найти в пиосальпинксах. Говоря о pyosalpinx, мы упомянули, что *упорство лихорадки, представляющей интермитирующий тип, и существование других клинических симптомов указывает на участие яичников в нагноении*, хотя бы при гинекологическом исследовании и не удалось определить, принадлежит ли прощупываемая болезненная опухоль, дающая ощущение глубокой флюктуации и расположенная сзади и сбоку от матки, трубе или яичнику. В исключитель-

ных случаях, если имеется изолированный гнойник яичника, трубу можно прощупать отдельно от опухоли. Течение и исход одинаковые с pyosalpinx. Прогноз гораздо серьезнее, благодаря стойкости и вирулентности микроорганизмов и незначительности шансов на самопроизвольное излечение. При установке диагноза „гнойник яичника“—единственным лечением является операция.



Рис. 248. Множественные гнойники яичника, вскрытые справа плоскостным разрезом, в  $\frac{2}{3}$  естеств. величины. Собственный, оперативным путем полученный препарат. Выздоровление.

### Туберкулез.

В противоположность трубе яичник весьма редко поражается туберкулезом; даже при многолетнем туберкулезе брюшины и половых органов яичник остается здоровым или поражается весьма мало. Туберкулезный процесс выражается в виде гнойника (при туберкулезе желтого тела), в виде милиарных бугорков в строме яичника, диффузного или очагового пронизывания грануляционной тканью, в которой встречаются эпителиоидные, гигантские клетки и различная степень творожистого распада. Яичник превращается в солидную опухоль величиною в кулак, которую можно смешать с злокачественным новообразованием.

### Хронические нарушения питания яичника (Oophoritis chronica).

Oophoritis chronica называется клиническая картина болезни, выдающимся симптомом которой является продолжительная, почти постоянная боль в определенном месте малого таза, соответственно положению яичника, усиливающаяся во время менструации, при физическом

напряжении, продолжительном стоянии, затрудненном испражении, сношении, и отражающаяся в бедро и крестец. Боли большею частью двусторонние, нередко односторонние, колющего и буравящего характера, дающие иногда тупое ощущение ссаднения в глубине. В большинстве случаев наблюдается расстройство общего состояния, больные производят впечатление истеричек и неврастеничек.

*Но диагноз oophoritis chronica можно считать обоснованным и считать местом заболевания яичник только в том случае, когда при гинекологическом исследовании обнаружится чрезмерная чувствительность его.* Отметим, что яичник, не превратившийся в опухоль, не прощупывается снаружи; боли при давлении в боковых отделах живота и рефлекторные явления („ovagie“) совершенно не зависят от яичника, обуславливаясь гиперэстезией брюшных покровов и нервов.

Кроме того, причиной болей могут быть увеличение и фиксация яичника у стенки таза или в Дугласовом пространстве, куда он опускается по тяжести при увеличении. При отсутствии описанных симптомов диагноз оофорита можно поставить только после продолжительного наблюдения, часто вопреки собственному убеждению больной и по безусловному исключении всякой другой причины болей, особенно неврастеники и истерии.

Практическими врачами до сих пор еще часто ставится диагноз оофорита. При подвижности яичника, найденного нормальным при исследовании, боли гораздо чаще зависят от недостаточности нервной системы, чем от анатомических изменений, существование которых может считаться доказанным только в отдельных случаях. Мне приходилось наблюдать случаи тяжелой многолетней овариальной аменорреи, не уступавшей никакому рассасывающему лечению, и лечению нервной системы, где выздоровление произошло после удаления части подвижного, свободного от сращения яичника, представлявшего гистологическую картину oophoritis chronica (рис. 250).

Если яичник фиксирован, то фиксация и боли являются несомненным следствием сопутствующего хронического пельвеоперитонита, который при поражении яичника становится особенно упорным и мучительным.

Существует несомненно причинная связь между постоянно возвращающейся активной гиперемией и изменением объема яичника, которому он подвергается физиологически и благодаря которому воспалительный процесс на окружающей брюшине не может затихнуть. При заболевании трубы, которое является в большинстве случаев первичным, первый момент выражен не резко, второй — отсутствует.

Самым важным этиологическим моментом является гоноррея, соответственно чему заболевание чаще всего встречается в периоде половой зрелости у молодых женщин от 20 до 30-ти лет. У детей и девственниц исходным пунктом заболевания может быть латентный аппендицит. Как упомянуто, всякий острый оофорит, развившийся, напр., в послеродовом периоде, может перейти в хронический. Часто процесс не развивается остро, заболевание подкрадывается незаметно и болезненные симптомы возрастают постепенно.

Болезненные симптомы редко обусловлены изменениями самого яичника, большею частью зависят от осложнений (пельвеоперитонит и истерия), поэтому очень часто у больных, не жалующихся на боли, встречаются те же анатомические изменения, как при хроническом оофорите. Отсутствие болей не служит опровержением воспалительного происхождения заболевания. Нельзя забывать, что даже при инфекционных заболеваниях активная гиперемия и нарушение кровообращения поддерживают процесс. При других процессах неинфекционного характера гиперемия и нарушение кровообращения играют ту же роль. То же наблюдается при нарушениях питания в слизистой оболочке матки, вызванных нарушением кровообращения, бактериального или какого либо другого происхождения. В отдельных случаях, несмотря на отсутствие клинических признаков oophoritis chronica, имеются анатомические изменения или сопутствующие явления, указывающие

на воспалительное происхождение, иногда встречаются микроорганизмы. Невсегда удается объяснить, почему в отдельных случаях на первый план выступают боли. Аналогичные явления встречаются при сальпингитах, при которых, несмотря на тяжелые анатомические изменения, не бывает болей. Иногда, наоборот, при незначительных анатомических изменениях, появляются мучительные боли.

#### Анатомическая картина и последствия хронического нарушения питания яичников.

Из сказанного ясно, что болезненная форма *oophoritis chronica* не дает характерной анатомической картины; поэтому я буду рассматривать совместно анатомические изменения и последовательные явления при всех хронических нарушениях питания яичников. Нарушение питания выражается весьма различно, иногда оно является следствием первоначальной инфекции, которую впоследствии трудно доказать. Оно может зависеть от какого либо раздражения, от прилива крови к половым органам, напр., при образовании опухоли в области половой сферы, особенно в яичнике, с другой стороны при *myomatosis uteri*, а также при всяком чрезмерном половом возбуждении (онанизм, слишком частые сношения, особенно *coitus interruptus*), при остеомалации и внематочной беременности. Больные часто считают причиной заболевания сильную простуду, охлаждение, или промачивание нижней части живота во время менструации. Нельзя исключить этого обстоятельства, так как сильный прилив к внутренним половым органам может явиться действительной причиной для поражения их воспалительным процессом. В некоторых случаях получается такое впечатление, что травма, нанесенная когда либо во время менструации, в следующем менструальном периоде вызывает поражение центральной системы. Получается как бы травматический невроз, распространяющийся по периферии на половую область, особенно на яичники. Случайные заболевания у новорожденных указывают, что химическое раздражение, передающееся по кровеносным путям, может играть важную этиологическую роль.

Макроскопически яичники при хроническом оофорите представляются увеличенными, поверхность их часто покрыта сращениями, неровная бугристая, благодаря чрезмерному количеству выдающихся фолликулов и отчасти вследствие резких углублений и складок на утолщенном корковом слое (*ovarium gyratum*, рис. 249). При микроскопическом исследовании почти всегда оказывается утолщение *albuginea*, которое невооруженному глазу представляется в виде белых пятен, похожих на сухожильные пятна сердечной сумки, увеличение общей зоны паренхимы насчет новообразования соединительной ткани, без изменения характерной структуры последней, уменьшение или полное исчезновение первичных фолликулов, появление сохрога *sandacantia*, кистовидных полостей различной величины в большом количестве, присутствие образований, обязанных своим происхождением недостаточному обратному развитию и всасыванию лютеиновой ткани, состоящих из плотных кучек и глыбок гиалиново-перерожденных масс (рис. 250).

При многолетнем существовании процесса вся ткань яичника превращается в фибриллярную, бедную ядрами соединительную ткань, „склерозируется“, яичник уменьшается и становится чрезвычайно плотным.

Круглоклеточная инфильтрация обыкновенно встречается, по крайней мере в начальной стадии процесса, в окружности сосудов; впоследствии круглоклеточная инфильтрация исчезает, вследствие повышения давления кистовидных медленно растущих образований. Реже встречается отечное пропитывание ткани. Сосудов много, особенно увеличено количество их в *hilus*, они представляются сильно наполненными кровью. У моло-

дых больных встречаются чрезвычайно обширная облитерация и гиалиновая дегенерация всей стенки сосудов, причем *corpora candidantia* дают такую же картину. Изменения в сосудах иногда настолько резки, что представляют существенный симптом заболевания (*angio dystrophia ovarii*). По новейшим исследованиям сосуды оказываются нормальными и только при чрезмерном развитии они становятся патологическими.

#### Мелко-кистовидное перерождение яичников

Обыкновенно в яичнике одновременно находится немного *Graaf*'овых фолликулов, видимых простым глазом. Напротив, в описываемых случаях яичник пронизан большим количеством *Graaf*'овых фолликулов, которых встречается до 20 и больше, они достигают величины чечевичного зерна, горошины или боба; иногда встречается меньшее число фолликулов

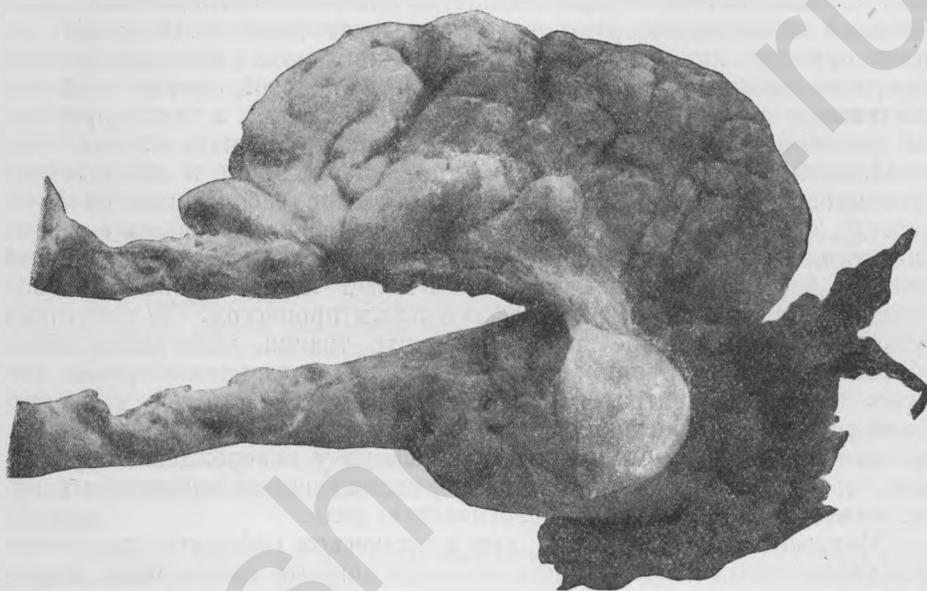


Рис. 249. *Ovarium gyratum*; сильное увеличение яичника, в зависимости от отека и увеличения количества соединительной ткани. Случай *chorionepithelioma malignum uteri*. Собственный препарат.

большей величины, полость которых доходит до величины голубиноного яйца, при этом фолликулы отесняют остатки стромы и при микроскопическом исследовании оказываются признаки хронического оофорита, исчезание первичных фолликулов и утолщение *albuginea* (мелко-кистовидное перерождение яичников). Во многих кистах можно еще отыскать нормальное яичко, но чаще, особенно в кистах большей величины, яичко подвергается перерождению или исчезает вместе с *membrana granulosa*. Киста представляется в виде ненормально увеличенного атрезированного фолликула, в стенке которого иногда присутствует лютеиновая ткань *theca*, которая не подвергается обратному развитию. Фолликулы не лопаются потому, что иногда это вызывается существующим утолщением и уплотнением *albuginea*, чаще нарушением процесса роста *theca folliculi* после первичной воспалительной дегенерации яичка, способствующего нормальному лопанию фолликул, или является следствием чрезмерного количества яичек, из которых при физиологическом цикле только одно, много два или три могут одновременно достигнуть в организме зрелости.

Таким образом, часть *Graaf*овых фолликулов, образовавшихся в чрезмерном количестве вследствие какой-либо (воспалительной) гиперемии, запусевают, до наступления физиологического созревания. Слишком поспешное созревание многочисленных фолликулов может быть также

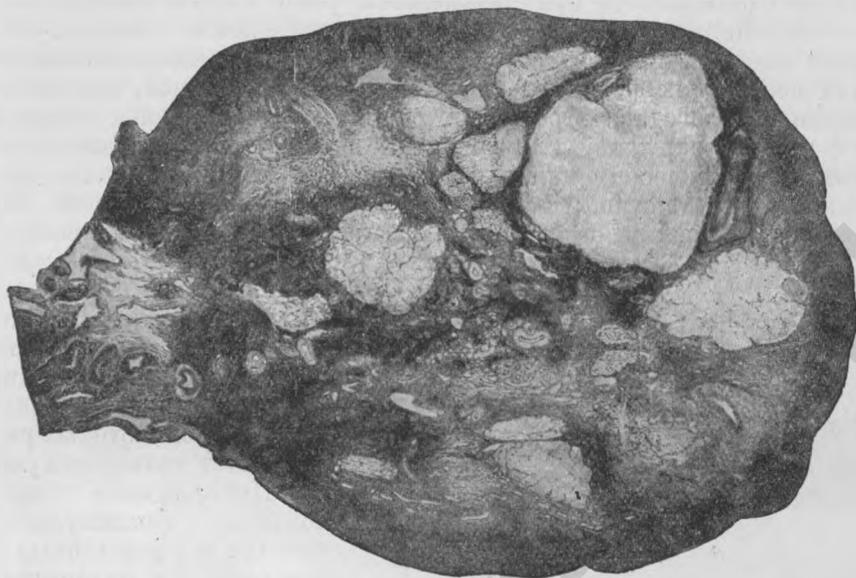


Рис. 250. Поперечный разрез яичника при оофоритисе chronicus. Увеличение  $6\frac{1}{2}$ . Собственный препарат. Исчезновение фолликулов, утолщение albuginea, уплотнение стромы, многочисленные недоразвитые corpora lutea (vera и atretica).

причиной отсутствия или неправильного развития желтого тела, гормоны которого в норме задерживают созревание фолликула и яйца. Если таким образом каждый менструальный цикл зависит от процессов развивающихся в яичнике, то наличие ненормального желтого тела может привести к аменорее, как, наоборот, постепенное созревание и длительное существование не лопающихся фолликулов может иметь следствием беспорядочные разрастания и кровотечения слизистой оболочки матки.

*Hydrops folliculi Graafii*, серозные кисты фолликулов, *cystoma serosum simplex*.

Обыкновенно фолликул, не заключающий яичка, увеличивается путем простой транссудации из сосудов *theca interna*, даже в тех случаях, когда *membrana granulosa* исчезла; это встречается как правило. Лютеиновый слой *theca* может сохраниться и даже подвергнуться гипертрофии (лютеиновые кисты *theca*). Увеличение фолликула может совершиться при продолжающейся секреции фолликулярного эпителия, сохранившегося после гибели яичка. В большинстве случаев самые верх-

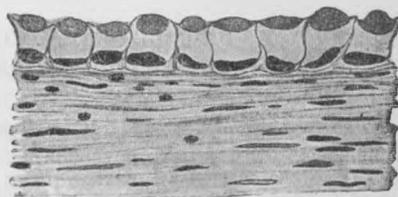


Рис. 251. Соединительнотканная стенка и секреторный эпителий серозной фолликулярной кисты при сильнейшем увеличении (гомогенная масляная иммерсия). Собственный препарат.

ние слои, при этом растворяются, слой базальных клеток остается в виде одного ряда кубического или низкого цилиндрического эпителия. Секреция продолжается долго, увеличиваясь соответственно постепенному увеличению полости (*hydrops folliculi Graafii*, киста фолликула, рис. 252). Обыкновенно из фолликулярных кист развивается только одна; остальные кисты сдавливаются при дальнейшем росте первой кистой, спадаются и постепенно исчезают. В результате получается, наконец, однокамерная киста, величиною в голову ребенка; при одновременном увеличении нескольких фолликулов—двух- или трехкамерная, чрезвычайно тонкостенная (благодаря атрофии от растяжения оставшейся ткани яичника) с гладкой наружной и внутренней поверхностью, выстланной однослойным цилиндрическим или плоским (вследствие внутреннего давления) эпителием, капсулой, состоящей из плотной фибриллярной ткани с прозрачным жидким содержимым, заключающим белковые вещества

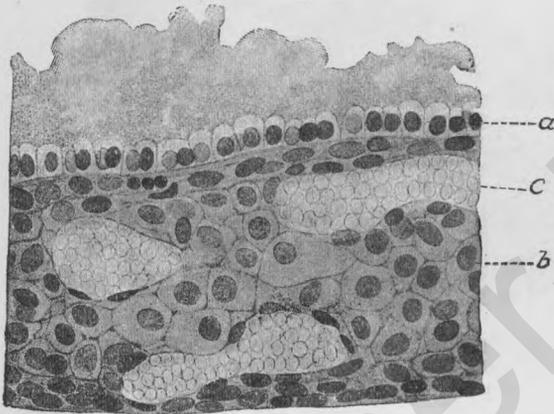


Рис. 252. *Hydrops folliculi Graafii* у новорожденного. а—однослойный эпителий во время секреции, б—*theca interna*, с—кровеносные сосуды. В серии срезов фолликула можно еще определить присутствие яичка. Увеличение около 350. По v. Franqué, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 39.

Между тем, именно кисты желтого тела могут произойти вследствие инфекции (при гоноррее) и без участия инфекции (при внематочной беременности).

Увеличение кисты насчет размножения эпителиальных клеток не дает основания причислять эти кисты к новообразованиям. Тот же процесс, напр., наблюдается при крупных *hydrosalpinx*. При сальпингитах эпителиальные разращения похожи на аденому. Здесь наблюдается настоящий новообразовательный процесс и разрастание эпителия в соседние ткани, хотя эти сосочки образования нельзя причислить к опухолям в тесном смысле слова. При *hydrops folliculi Graafii* не происходит в стенку характерной для неоплазм пролиферации эпителия. Иногда на гладкой внутренней поверхности начинают подниматься отдельные неуклюжие бородавчатые сосочки, состоящие из плотной, бедной ядрами, соединительной ткани. Но эти сосочки образованы не насчет сильно разросшегося эпителия, напротив, эпителий здесь плоский, похож на эндотелий; сосочки обязаны своим происхождением воспалительной гиперплазии соединительнотканной стенки. Они соответствуют следовательно, острым контиломам, с которыми они чрезвычайно схожи макроскопически.

Прежнее название „ретенционная киста“ не вполне правильно. Здесь не бывает задержки нормально изливающегося наружу секрета, но образуется скопление особого секрета, нормально не образующегося, притом в полость, не существующую продолжительное время при физиологических условиях.

(*cystoma serosum simplex*). Фолликулярные кисты, эпителий которых обладает еще секреторной способностью, достигают большей величины, чем кисты, лишенные эпителия, величина которых редко превышает величину кулака.

Преобразование многослойного фолликулярного эпителия в однослойный секреторный не является гипотезой, мне приходилось наблюдать при кистовидной дегенерации яичников новорожденных такое превращение в фолликулярных кистах, еще заключающих в себе яички.

То же превращение установлено в кистах, развивающихся из желтых тел.

## Кисты желтого тела.

Большая часть кист желтого тела, достигающих величины головы взрослого человека (собственное наблюдение), не имеют эпителия. По крайней мере вначале они отличаются своей характерной двойной стенкой, из них наружная плотно-волокнистая прилегает к желтому лютеиновому слою, собранному в складки, или волнистому, в котором микроскопически можно доказать типичные лютеиновые клетки. По направлению к полости находится еще тонкий слой рыхлой, волокнистой соединительной ткани. Встречающийся иногда эпителий представляет зародышевый эпителий, проникший через место разрыва. Очень большие и старые лютеиновые кисты не распознаются, как таковые, после гибели лютеиновых клеток. Стенка их состоит по направлению кнутри

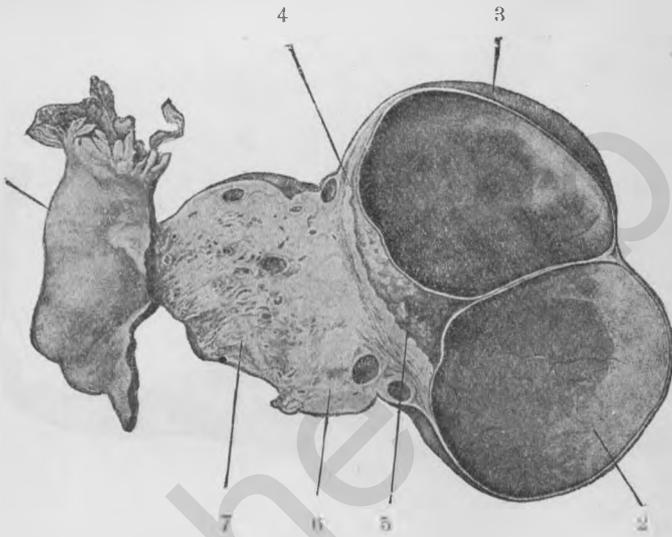


Рис. 253. Фолликулярная киста, не имеющая эпителия (2) и киста желтого тела (3). Собственный препарат после операции. Естественная величина. 1—труба, 4—лютеиновый слой, 5—рыхлая соединительная ткань, 6—corpora candidantia, 7—утолщенная zona vasculosa.

из гиалиновой соединительной ткани. Лютеиновые клетки *theca* особенно сильно развиты при пузырьном заносе и chorionepithelioma и обнаруживают постоянную склонность к самопроизвольному обратному развитию.

## Гематома яичника.

Одно из последствий хронического оофорита—кровоизлияние в яичник, в некоторых случаях имеет большое клиническое значение. Кровоизлияние может произойти в полость кисты фолликула или желтого тела, или же просто в строму яичника. При повторных кровоизлияниях яичники постепенно превращаются в обширные кровяные кисты, внезапное расширение которых при новом кровотечении вызывает сильные боли и может служить показанием к оперативному вмешательству. Кроме того, при разрыве сосудов во время менструации или при разрыве гематомы получают тяжелые, даже смертельные внутренние кровотечения, образуется haematocoele, которая впоследствии

может быть вторично инфицировано или подвергнуться нагноению. Но обыкновенно кровоизлияние бывает средней величины, излишек крови всасывается, не оставляя никаких последствий. Диагноз можно поставить на основании внезапного увеличения яичника, вследствие образования гематомы и постепенного уменьшения ее под влиянием рассасывания. Можно смещать образовавшуюся опухоль с ранним периодом яичниковой беременности, исключить которую можно только путем тщательного гистологического исследования вырезанного препарата. Кисты, содержащие кровь и именно сгустившуюся менструальную кровь (шоко-

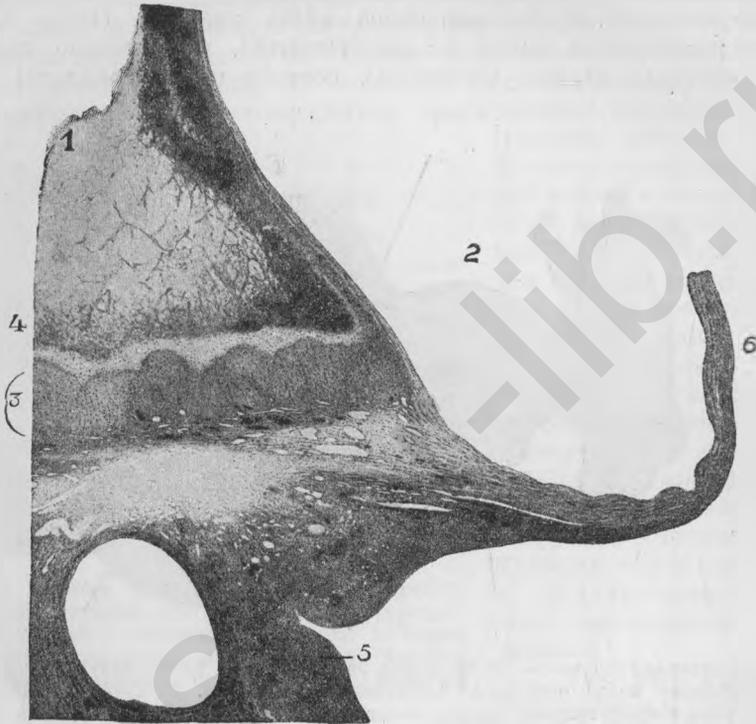


Рис. 254. Стенка кисты, изображенная на рис. 253, при увеличении в 26 раз. 1—киста желтого тела, 2—лишенная эпителия фолликулярная киста, 3—слой лютеина продолжается, постепенно суживаясь, на стенку влагалища вверх, 4—рыхлая соединительная ткань, 5—зона raphnochomatosa с отдельными первичными фолликулами, 6—соединительнотканый покров лишенной эпителия кисты.

ладные, дегтярные кисты) могут развиваться в яичнике при пороке развития его на почве врожденного смещения островков эндометрия, и вызывать тем вышеописанные явления. По другим авторам (*I. A. Sampson*) эти кисты могут развиваться также вследствие имплантации маточного эпителия, который вместе с застойной менструальной кровью может попасть на поверхность яичника, или же вследствие врастания и превращения зародышевого эпителия на почве раздражения менструальной кровью (*v. Ottingen* и *Linden*). Вследствие лопания подобных „геморрагических кист яичника эндометрального типа“ могут, ввиду их участия в менструации, развиваться не только обширные сращения и клинические явления воспаления, но может произойти также и дальнейшее рассеивание этого эпителия и вторичное образование эндометриальных

разрастаний в самых различных местах брюшной полости. Эти теории требуют еще тщательной проверки. Если они окажутся верными, то это обстоятельство потребовало бы своевременного оперативного лечения этих кист.

Состояние хронического раздражения яичника выражается, как принято полагать, неправильными маточными кровотечениями и анатомиче-



Рис. 255. Cystadenoma pseudomucinosum (proliferans glandulare). Поперечный разрез. Собственный препарат. Слева оставлено желеобразное содержимое во вскрытых кистах и кисточках, справа—содержимое удалено, видны вдающиеся в просвет дочерние кисты. Bl—кровоизлияния.

скими изменениями слизистой (отечная гипертрофия слизистой). Чрезвычайно трудно доказать эту взаимную связь между яичником и маткой, так как все вредные влияния, которые вызывают развитие оофорита, большей частью уже раньше или одновременно отразились и на матке. Трудно сказать также, насколько обусловлено существующее бесплодие оофоритом или одновременными изменениями в других тазовых органах. В последнее

время причинами менструальных нарушений и других заболеваний считается функциональное нарушение внутренней секреции яичника без каких-либо анатомических изменений. Работы новейших авторов, трактующие об этих зависимостях, часто однако оставляют без внимания другие одновременно существующие патологические состояния, которые могут объяснить существующие кровотечения и без привлечения расстройства внутренней секреции яичника. Для практического врача невыясненность этих вопросов менее важна, так как доступная ему и во всяком случае первая необходимая терапия может иметь объектом только матку (ср. также главу XXIII).

#### Лечение хронического оофорита.

Лечение хронических нарушений питания яичника и их последствий вполне зависит от симптомов. При осложнении истерией или пельвеоперитонитом, прежде всего нужно лечить обычным путем указанные заболевания, назначая противонервные и релаксирующие средства, которые применяются при лечении оофорита и при отсутствии осложнений. Если при лечении не получается длительных результатов или путем продолжительного тщательного наблюдения, выяснилось, что имеются изменения самого яичника, мешающие выздоровлению или служащие причиной отрицательных результатов выжидательной терапии, является показание к оперативному вмешательству. При операции стараются непременно сохранить хотя бы часть ткани яичника. Так как операцию большую часть приходится делать у молодых женщин, то поэтому после кастрации наблюдаются явления выпадения; хотя значение их и переоценивается, но они, несомненно, вызывают мучительное состояние, тем более, что в большинстве случаев дело идет о больных с ослабленной нервной системой. Я наблюдал также прекрасные отдаленные результаты при удалении обоих яичников. Показанием к операции служила многолетняя овариальная дисменоррея, лечение которой оставалось бесплодным, поэтому я считаю такие случаи показанием для оперативного лечения.

Мелкокистозное перерождение яичника само по себе, так же, как и мелкие фолликулярные кисты и кисты желтого тела не дают никаких симптомов и не служат показанием ни к оперативному, ни к какому-либо местному лечению. Ни в коем случае нельзя относить все нервные явления на счет незначительных, определяемых при исследовании, изменений яичника, нельзя считать показанной операцию ввиду соответственных рефлекторных симптомов.

Большие кисты, величиною больше гусиного яйца, могут вызвать болезненные симптомы механическим путем. Поэтому в большинстве случаев при них показана операция, тем более, что их нельзя отличить от пролиферирующих опухолей той же величины. В сомнительных случаях некоторое время большую оставляют под наблюдением и следят, не произойдет ли увеличения кисты.

Я лично предпочитаю применять здесь брюшной путь, после того как мне случилось при вагинальной операции вскрыть маленькую кисту, которая оказалась папиллярной карциномой. Разрез брюшной стенки делается по Pfannenstiel'ю.

#### Новообразования яичника.

Считаясь с тем, что этиология опухолей яичника совершенно неизвестна, а гистогенез их мало известен, в основу разделения опухолей

при исследовании кладут гистологический характер их. Между гистологической структурой опухоли и клиническими симптомами ее существует известная закономерная связь; поэтому следующее деление их вполне отвечает практическим требованиям, хотя здесь исключаются более редкие опухоли, не определяемые клинически.

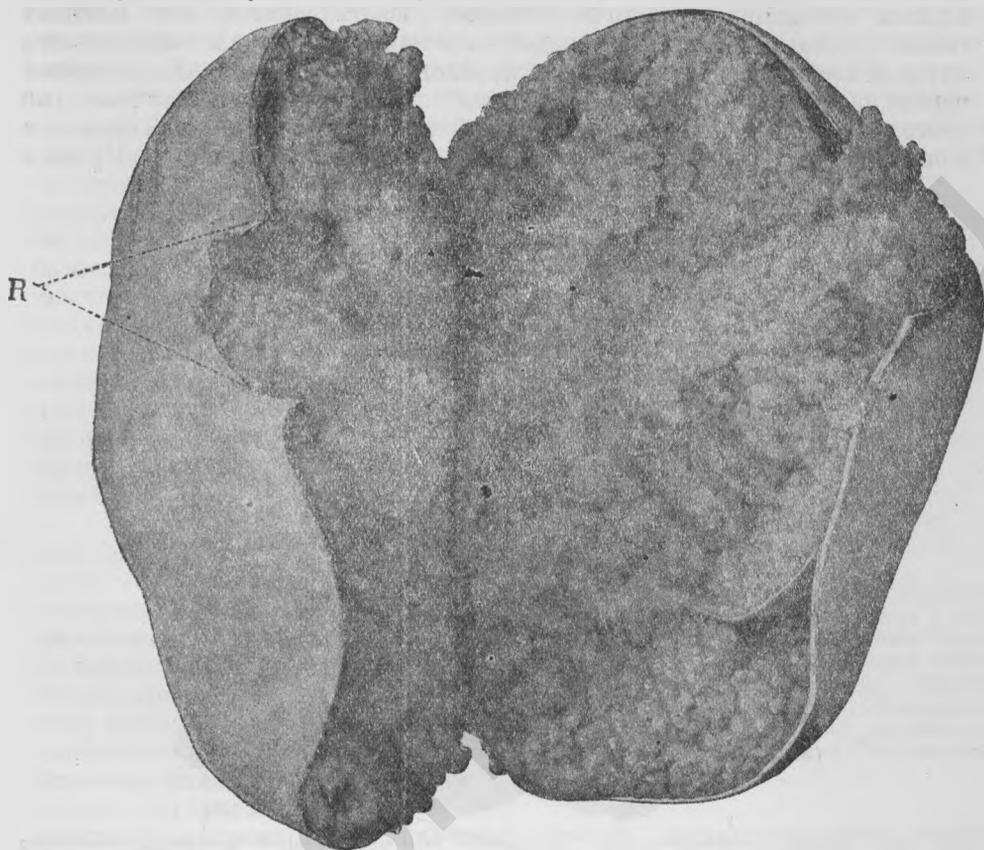


Рис. 256. Cystadenoma serosum papillare. Препарат гинекологической клиники в Праге.  
R—поверхностные сосочки проникли на наружную поверхность.

*А. Эпителиальные опухоли:*

1. Доброкачественного характера: аденомы.
  - a) Cystadenoma pseudomucinosum.
  - b) Cystadenoma serosum (ciliatum, papillare).
2. Злокачественного характера: карциномы.

*В. Соединительнотканые опухоли: десмоиды:*

1. Доброкачественные: фибромы и фибромиомы.
2. Злокачественные: саркомы и эндотелиомы.

*С. Опухоли, заключающие продукты многих зародышевых листков (тератомы в широком смысле слова, тридермомы, эмбриомы):*

1. Доброкачественные: дермоиды.
2. Злокачественные: тератомы в узком смысле слова (бластоматозные тератомы).

## Cystadenoma.

Чаще других опухолей яичника (около 80%) встречаются аденомы, происшедшие из трубкообразных железистых образований. В исключительных случаях аденомы пронизывают весь яичник в виде эпителиальных канальцев с многочисленными разветвлениями, или плотных тяжей (плотные аденомы); нередко канальцы при начале образования опухоли превращаются в полости круглой формы (кисты). Характерной чертой образовавшейся „кистоаденомы“ служит не очень быстрое, но неограниченное увеличение кистовидной полости насчет стойкой секреции и быстрой пролиферации выстилающих ее эпителиальных клеток. Прямой

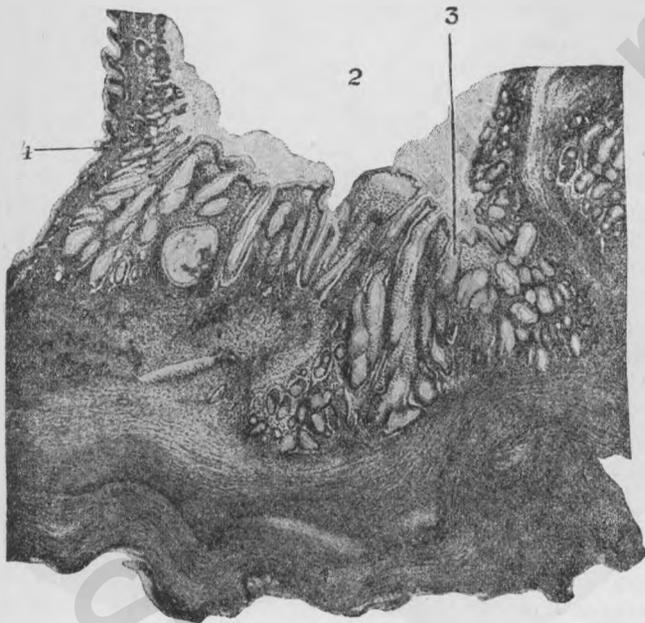


Рис. 257. *Cystoma pseudomucinosum*. Увеличение 30. Собственный препарат. 1—стенка главной кисты, 2—полость большой кисты с железистыми выпячиваниями (3) и дочерними кистами, 4—соединительнотканная перегородка.

последствием пролиферации является образование множества железистых выпячиваний эпителия, которые отшнуровываются, вследствие одновременного разрастания субэпителиального, богатого клетками слоя соединительнотканной стенки кисты, превращаясь в дочерние кисты; последние, в свою очередь, быстро увеличиваются и дают новые кисты. При бесконечном повторении описанного процесса вскоре образуется бесчисленное множество кист, различной величины, киста становится *многокамерной*. Повидимому образование опухоли происходит одновременно во многих местах яичника. При дальнейшем разрастании одна или несколько кист выступают на первый план; кисты меньшей величины выпячиваются полукругом в полость главных кист, сливаясь с ними, когда под влиянием увеличения содержимого соседних кист разорвется отделяющая их перегородка; долгое время спустя можно узнать клочки перегородки на внутренней поверхности полости, полученной при соединении двух кист. Путем постепенного слияния всех макроскопических

кист происходит одна большая киста, кажущаяся „однокамерной“, но в стенке ее всегда встречаются железистые образования и микроскопические дочерние кисты, благодаря которым опухоль называли прежде „cystoma proliferans glandulare“.

Увеличение основания, на котором помещаются эпителиальные клетки, необходимое при быстром размножении их, совершается двумя путями: при помощи так назыв. „эвертирующего роста“, при образовании эпителиальных выпячиваний, или путем „инвертирующего роста“ при образовании впаивания эпителия в просвет кисты. Как при образовании ворсинок хориона, здесь вслед за папиллярным разрастанием эпителия отпрыски его идут в субэпителиальный, богатый ядрами слой соединительной ткани и, благодаря продолжающейся пролиферации эпителия, продолжается образование сосочков и боковых разветвлений, — в конце концов получают мощно развитые, заметные макроскопически древовидно-разветвленные ворсинки, выполняющие иногда весь первоначальный просвет кисты (cystoma proliferans papillare).

Эвертирующий рост в той или другой степени представляет существенную особенность всех кистоаденом. Инвертирующий рост встречается значительно реже и обыкновенно только при определенной форме этих опухолей, известных под названием cystoma serosum и отличающихся по характеру своего содержимого и эпителиального покрова от обыкновенных cystoma pseudomucinosum, составляющих  $\frac{2}{3}$  всех опухолей яичника. В клиническом отношении оба вида опухоли представляют значительное различие.

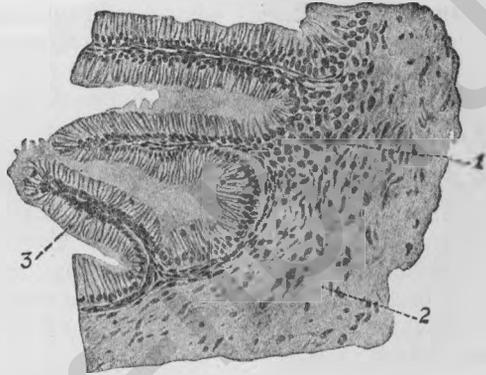


Рис. 258. Cystoma pseudomucinosum. Увеличение 180. 1—богатая ядрами участвующая в разрастании и расположенная под зубчатым (палисадообразным) эпителием соединительная ткань (3), 2—бедная клетками волокнистая соединительная ткань наружной стенки. Образование как бы сосочков, благодаря тесному прилеганию соседних железистых выпячиваний. Собственный препарат.

### Cystoma pseudomucinosum.

*Cystoma pseudomucinosum* отличается типичным, высоким, зубчатым (палисадообразным) цилиндрическим эпителием, продукт секреции которого (эпителиальные клетки очень прозрачны, наполнены секретом, часто бокаловидной формы с маленьким, лежащим у основания ядром) составляет существенную часть содержимого кисты. Это так назыв. „псевдомуцин“, слизистое вещество, отличающееся от настоящего муцина своей неизменяемостью от действия уксусной кислоты и относящееся по химическим свойствам (как и муцин) к глюкوپротеидам, т. е. к таким веществам, которые при кипячении с минеральными кислотами разлагаются на белковые вещества и углеводы. В чистом состоянии псевдомуцин желеобразной консистенции, режется, беловатого цвета и опалесцирует; обыкновенно только в самых маленьких кисточках псевдомуцин встречается в чистом состоянии. В содержимом других псевдому-

цинозных кист он получает коллоидальный характер, большей или меньшей плотности и тягучий. В зависимости от количества смешанного с ним серозного трансудата из кровеносных сосудов, кровоизлияния, или некроза отторгнутых эпителиальных клеток, подвергшихся жировому перерождению, удельный вес колеблется от 1010 до 1030; цвет различный—или стекловидно прозрачный, с желтовато или зеленовато-серым оттенком до грязного красно-бурого и черноватого цвета; от примеси кристаллов холестерина, являющегося (как и жир) продуктом регрессивного метаморфоза клеточных элементов, жидкость получает особый отблеск с зеленоватым отливом. Реакция щелочная.

Псевдомуцинозные кисты являются обыкновенно односторонними бугристыми опухолями, которые дают опущение кисты; участки опухоли, подвергшиеся мелко кистовидному перерождению, представляются наощупь более плотными. Псевдомуцинозные кисты соответствуют местоположению яичника, развиваются сначала в малом тазу и сзади матки, при дальнейшем росте быстро переходят в брюшную полость, значительно растягивая ее. При отсутствии операции растущая опухоль увеличивает брюшную полость до пределов возможности. Самопроизвольная остановка роста наблюдается в совершенно исключительных случаях, сопровождаясь тяжелыми нарушениями питания опухоли, которые вызывают серьезную опасность; поэтому такой исход практического значения не имеет. Поверхность опухоли большей частью гладкая; большие опухоли, подвергшиеся разрыву и перекручиванию, дают обширные сращения с передней брюшной стенкой и с соседними органами.

#### Образование ножки.

„Ножка“ опухоли большей частью бывает хорошо развита. Ножка опухоли представляет нормальное соединение опухоли с организмом; в состав ее входит, как и в здоровом яичнике, несколько растянутый mesovarium; на поперечном сечении его, имеющем обыкновенно форму продолговатого треугольника, с наружной стороны помещается вытянутый в виде тяжа lig. suspensorium ovarii с сосудами, vasa spermatica. На месте ближе к середине более или менее растянутая труба с lig. ovarii proprium, между ними анастомозы маточной артерии, идущие к яичнику. На месте вхождения lig. ovarii proprium даже в очень больших опухолях встречаются обыкновенно незначительные остатки яичниковой ткани, способной функционировать.

#### Cystadenoma serosum (papillare ciliatum).

Как упомянуто, cystadenoma serosum представляется всегда папиллярной и отличается низким цилиндрическим эпителием, выделяющим незначительное количество секрета и обладающим мерцательными волосками („кистома с мерцательным эпителием“). Содержимое представляет прозрачную водянистую жидкость, несколько тягучую, содержащую небольшое количество белка и не содержащую псевдомуцина. Опухоль часто развивается двусторонне или межсвязочно, исходя из мозговидного слоя яичника, через hilus переходит на широкую связку, расщепляя листки ее. В этом случае опухоль лежит глубже в малом тазу, ближе к матке или рядом с нею, ножки не бывает, опухоль менее подвижна, сравнительно с cystoma pseudomucinosum, которая редко развивается межсвязочно. Cystoma serosum растет гораздо медленнее,

редко превосходя величиною голову взрослого человека и содержит меньше отдельных полостей. Но клиническое значение ее гораздо серьезнее. Вначале опухоль, как и *cystoma pseudomucinosum*, не обладает деструктивными свойствами, относится, следовательно, к доброкачественным в анатомическом отношении образованиям, но обнаруживает значительную склонность к переходу в истинную аденокарциному, значительно реже встречающуюся при псевдомуцинозных кистах. Кроме того, разрастающиеся сосочки кистом с мерцательным эпителием вскрывают нередко стенки кисты (рис. 256), распространяясь не только по поверхности яичника. по *per continuitatem* и на соседние ткани и по

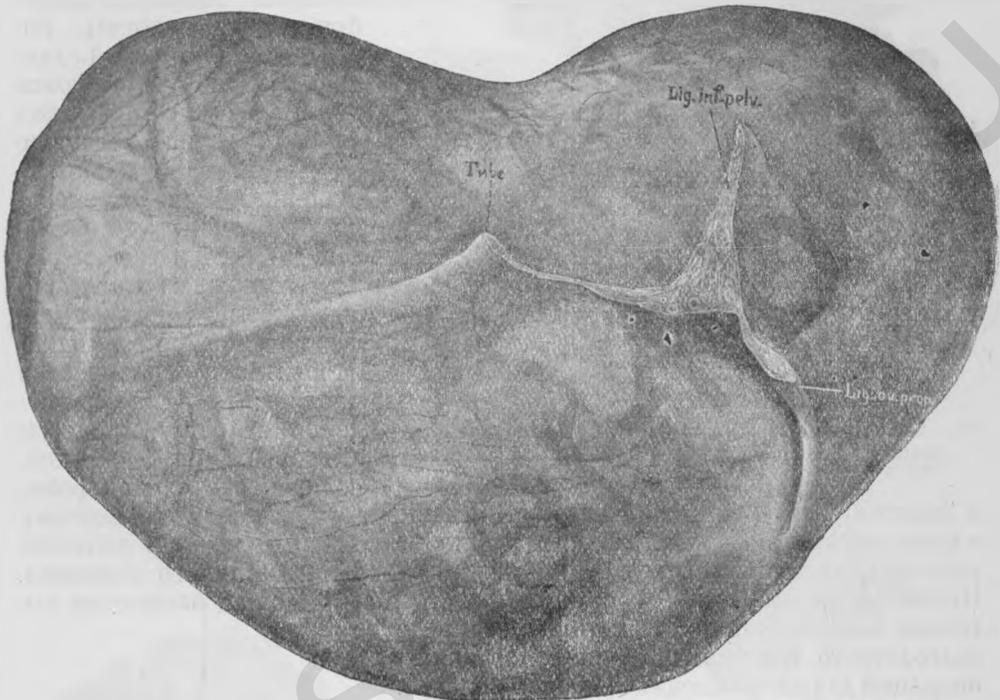


Рис. 259. Образование ножки опухоли яичника. Собственный препарат после операции.

всей брюшной полости при переносе частичек опухоли. Последствием является быстро увеличивающийся асцит и соответственное нарушение общего состояния. Наблюдались также истинные метастазы в лимфатические железы и на плевральной поверхности диафрагмы.

Диссеминация опухоли в брюшине исчезает после операции, но, несмотря на латентное состояние в течение многих лет, может дать значительные рецидивы, а также настоящее карциноматозное перерождение с деструктивным ростом. Напротив, чрезвычайно редкое явление представляет имплантация клеток псевдомуцинозной кистомы на брюшину и рану брюшной стенки, также и позднейшее карциноматозное перерождение. Нередко происходит разрыв поверхностных кист, не оставляющих никаких последствий или только незначительные, в виде слабого раздражения брюшины и образования сращений; излившееся содержимое опухоли всасывается.

#### Pseudomyxoma ovarii et peritonei.

Исключение представляет случай так наз. *pseudomyxoma ovarii*, т. е. аденокистома, содержимое которой составляет жидкий псевдомуцин заключенный в тонкую просвечивающую оболочку. При разрыве стенки

опухоли на брюшину попадают все новые массы трудно всасываемого желеобразного псевдомуцина, который распространяется на всю брюшную полость при перистальтике кишек. Все органы окутываются тягучим желеобразным слоем его, в котором развиваются сосуды и молодая соединительная ткань. Благодаря хроническому воспалению брюшины,



Рис. 260. Cystadenoma serosum (proliferans papillare, ciliatum). Увеличение 26. Собственный препарат.

вызванному присутствием постороннего тела. Таким образом, представляется невозможным тщательно очистить брюшную полость во время операции (pseudomuxoma peritonei). По удалении лопнувшей главной опухоли образуются новые массы псевдомуцина спустя несколько лет после операции. Благодаря нарушению жизнедеятельности брюшины, перенесенные сюда с желеобразным содержимым опухоли железистые клетки получают возможность имплантироваться, начинается пролиферация их, выделение секрета. Процессы эти совершаются медленно, но продолжительное время,

в зависимости от продолжительности жизни отдельных клеток, поэтому в псевдомуцинозных кистах, образующихся на или ниже serosa parietalis visceralis, часто встречаются лишь скудные остатки типичного эпителия. Несмотря на отсутствие карциноматозного перерождения, пациентки погибают в конце концов от истощения после долголетнего течения болезни и повторных операций для опорожнения брюшной полости.

#### Карциномы яичника.

Гистологическое строение карциномы яичника чрезвычайно различно. Макроскопически различаются две главных группы: 1. Аденокарциномы, вполне похожие по виду на доброкачественные аденомы, отличающиеся от последних только при тщательном микроскопическом исследовании. Как и последние, они представляют кистовидные образования меньшей величины (вследствие того, что они раньше диагностируются и удаляются, или вызывают смертельный исход), обладающие папиллярным характером и весьма различным содержимым, в состав которого часто входит и псевдомуцин. *Подозрительными в смысле злокачественности нужно считать те участки кистовидной опухоли, которые кажутся иногда плотными, часто весьма мягкими мозговидными, белого или желтоватого цвета.* Аденокарциномы встречаются в виде первичных опухолей, или развиваются вторично путем злокачественного



Рис. 261. Эпителий кисты с мерцательным эпителием при сильном увеличении (500). Собственный препарат.

перерождения аденом, существовавших долгое время как доброкачественные опухоли. В обоих случаях встречаются кисты и каналы, с характерным однослойным эпителием доброкачественных опухолей и наряду с ними полости с типичным карциноматозным эпителием, — многослойным, неправильным по форме и величине клеток и ядер, с образованием эпителиальных возвышений, в виде валика, хохолка, гирлянд и перекалдин, выполняющих первоначальный просвет полости. Образование ложных желез, а также выработка секрета наблюдается даже в метастазах.

2. Вторую группу карцином представляют плотные бугристые опухоли на ясно выраженной ножке, сохраняющие нормальную форму яичника в сильном увеличении. Они обладают обычным строением простых

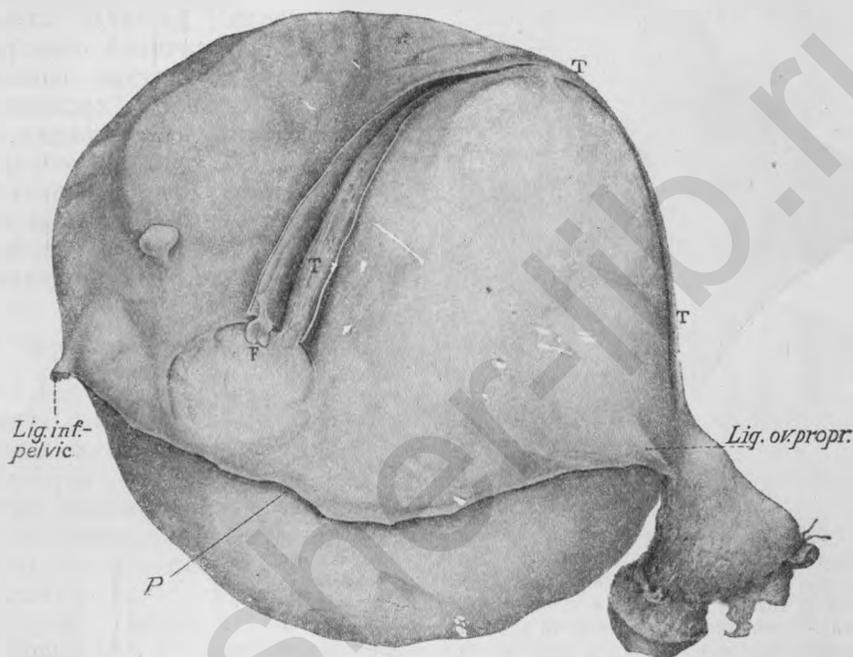


Рис. 262. Межсвязочно развитая опухоль яичника. Собственный препарат после операции. Т—резко растянутая труба, F—остаток фимбрий, P—разрезанная при операции брюшина.

карцином, между перекалдинами соединительнотканной сети заложены плотные тяжи и гнезда эпителиальных клеток; иногда все вещество яичника так равномерно пронизано большими новообразовательными клетками, что нельзя решить, представляла ли опухоль первоначально карциному или саркому.

Нередко в кистовидных и плотных карциномах яичника встречаются образования, чрезвычайно похожие на нормальные яички. На самом деле эти образования не представляют новообразованные яички, но являются своеобразно измененными карциноматозными клетками и продуктами их перерождения.

Карциномы яичника обладают способностью быстро вскрывать первоначальную albuginea яичника, диффузно распространяясь по всей брюшине в виде тонких сосочков и маленьких узелков. Вначале опухоль проникает в Дугласово пространство, куда отдельные частицы опухоли опускаются по тяжести. Результатом диссеминации является

асцит, иногда с примесью крови. Очень часто опухоль распространяется на трубы (как было упомянуто в соответственном разделе) и через трубу, или по лимфатическим сосудам, или *per continuitatem* на матку, причем появляются неправильные кровотечения. При других формах карцином (раньше, чем при других опухолях яичника) прежде всего прекращаются менструации вследствие полного разрушения яичниковой ткани. способной к функции. Лимфатические

железы забрюшинные, поясничные и лежащие кпереди от позвоночника относительно долго свободны от метастазов.

Как только карцинома достигла поверхности яичника, образуются очень плотные сращения с соседними органами, в частности с кишками. Мне неоднократно случалось видеть перфорацию кишек, но еще раньше обыкновенно наступает смерть больной от истощения.



Рис. 263. Pseudomyxoma peritonei. Увеличение 12. Собственный препарат 1—брюшина с псевдомуцинозными массами, часть которых уже организовалась в соединительную ткань, 2—жировая ткань, 3—поперечнополосатая мышечная ткань брюшной стенки, 4—псевдомуцинозная киста в брюшной стенке с сохранившимся эпителием, 5—киста, где эпителий исчез.

#### Вторичные карциномы яичников.

Карциномы яичника преимущественно двусторонние, как первичные, так и вторичные, развиваются большей частью из первичной карциномы желудка и кишечника. Это наблюдается настолько часто, что *при существовании двусторонней злокачественной опухоли*

*яичника до операции и во время ее нужно иметь ввиду возможность первичной карциномы пищеварительных путей.* Нередко первичный узел имеет незначительную величину и не дает ясно выраженных симптомов, так как в яичнике образовались уже большие метастазы, выступающие на первый план в клинической картине заболевания (рис. 268). Перенос ракового новообразования происходит обыкновенно по лимфатическим путям, или по салнику, склеившемуся с яичником, или непосредственно со стенки желудка или кишек (даже при отсутствии перфорации) путем имплантации клеток опухоли, выходящих на поверхность яичника через свободную брюшную полость при сращениях. Мы нашли карциноматозные клетки в яичнике, который макроскопически представлялся совершенно нормальным и не был увеличен (рис. 269); поэтому при первичных карциномах желудка всегда рекомендуется удалять и яичники. При комбинации оперативного рака пищеварительных путей и рака яичника и отсутствии метастазов в других органах, размеры предполагаемой операции зависят от состояния

больной. В моей клинике неоднократно производилась с успехом радикальная операция, удаления обеих опухолей, в один сеанс.

Вторичные карциномы—яичников могут быть кистовидными и плотными опухолями. Чаще всего разросшаяся строма (по тому же типу, как в фиброме) диффузно пронизана арциноматозными клетками, подвергшимися слизистому перерождению и являющимися в виде больших, круглых, светлых клеток, набухшая протоплазма которых оттеснила волудунное ядро к стенке „перстневидные клетки“ (рис. 271). При полном слизистом перерождении эпителиальных клеток новообразованная строма яичника кажется миксоматозной на большом протяжении, так что эпителиальный и метастатический характер этих опухолей не был определен и они первоначально получили название *fibrosarcoma mucocellulare sarcomatodes*. Впрочем, опухоли той же структуры встречаются и первично яичнике, хотя и редко.

Неоперированный рак яичника быстро ведет к смерти. Благополучная операция только в 10—20% не дает рецидива. При двусторон-

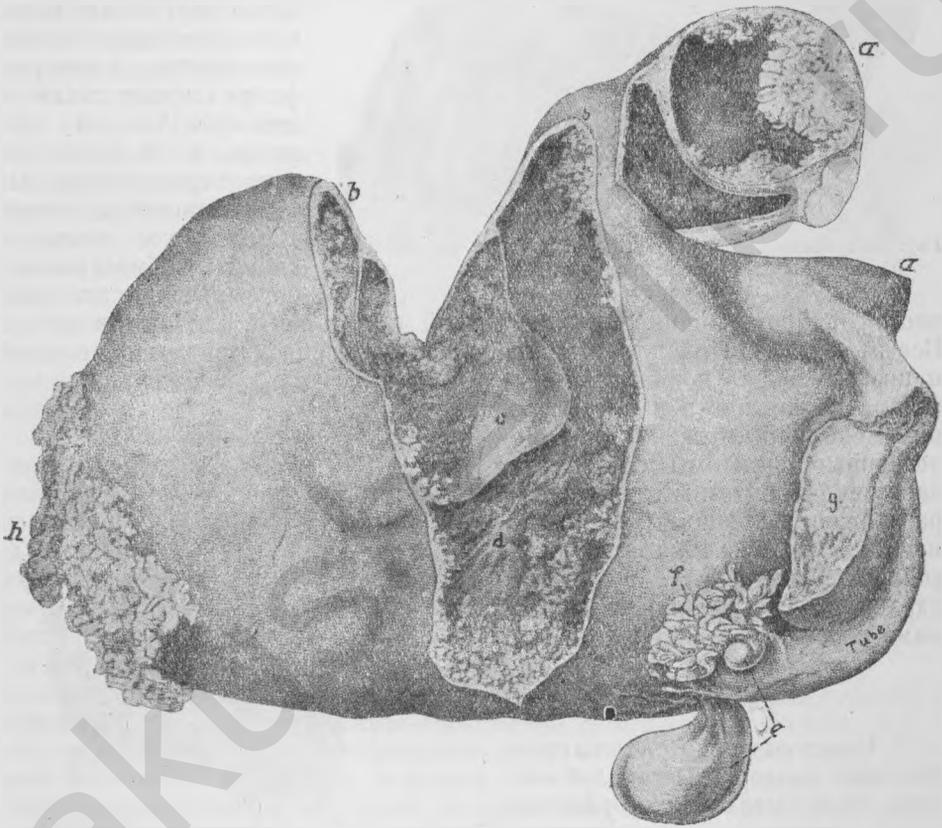


Рис. 264. Adenocarcinoma cysticum papillare ovarii. Препарат Giessen'ской клиники. а, b—кисты, с папиллярными разрастаниями, вскрытые разрезом, с—остаток стенки между 2 кистами d—некротические отложения на внутренней поверхности, е—подбрюшинная кисточка трубы у фимбриального конца, (f)—трубы, г—поверхность разреза ножки, h—вскрывшиеся на поверхность эпителиальные разрастания.

нем развитию опухоли отсутствие рецидива представляет исключение. Для некоторого улучшения прогноза необходимо удалять оба яичника, трубы, матку и все доступные лимфатические железы.

#### Десмоиды. Фибромы и фибросаркомы.

Кроме относительно часто встречающихся маленьких фиброматозных образований, происшедших из лопнувших и нелопнувших *Graaf-*

овых фолликулов и не представляющих клинического интереса, доброкачественные соединительнотканые опухоли яичников встречаются

редко. В отдельных случаях вся строма яичника может перейти в чистую форму фибромы, в виде медленно растущей, чрезвычайно плотной опухоли, состоящей только из фибриллей соединительной ткани, содержащей незначительное количество клеток. Чаще в этих опухолях находятся многочисленные участки, в которых фибриллярная ткань не достигла полной зрелости и сохранилась в виде веретенообразных фибробластов и тяжей. Клиническое значение такой „фибросаркомы“ не серьезнее значения



Рис. 265. Adenocarcinoma ovarii. Увеличение 40. Собственный препарат.

чистой фибромы яичника, весьма редкой миофибромы, или чистой миомы. Все эти опухоли растут медленно, обладают ясно выраженной подвижностью и поэтому очень подвижны. Благодаря подвижности и плотности, они механически легко дают болезненные симптомы и вызывают часто асцит, путем механического раздражения брюшины и потому, несмотря на несомненную свою доброкачественность, подлежат удалению. Другой яичник необходимо сохранить.

### Саркомы.

Саркомы и эндотелиомы представляют около 5% опухолей яичника, чаще бывают двусторонними и не уступают в злокачественности карциномам, с которыми они обнаруживают настолько большое сходство по клиническому течению (появление в молодом возрасте, наружная форма опухоли, существование ножки, быстрый рост, асцит, распространение на брюшину, образование метастазов, регрессивные явления, хакексия), что распознаются только во время операций. При гистологическом исследовании легко распознаются веретенообразные саркомы. Гистологическое распознавание эндотелиом и

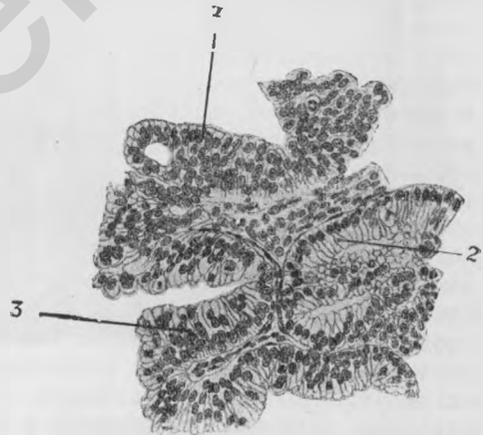


Рис. 266. Аденокарцинома, происшедшая путем карциноматозного перерождения псевдомуцинозной кисты. Увеличение 490. Собственный препарат. 1—типичный многослойный карциноматозный эпителий, 2—однослойный высокий эпителий псевдомуцинозной кисты, 3—переходный эпителий.

на брюшину, образование метастазов, регрессивные явления, хакексия), что распознаются только во время операций. При гистологическом исследовании легко распознаются веретенообразные саркомы. Гистологическое распознавание эндотелиом и

круглоклеточных сарком иногда очень трудно, так как их легко смешать с опухольми эпителиального происхождения; нельзя отличить их в некоторых случаях даже при тщательном исследовании препаратов сериями.

Для гистологического диагноза эндотелиомы необходимо доказать непосредственный переход нормального эндотелия в клетки опухоли, представляющей местами саркоматозное перерождение, распространяющееся на клетки стромы яичника. Если опухоль имеет вид кисты, то значительная часть ее выстлана однослойным, плоским типичным „эндотелием“, который подобно эпителию, представляет различные изменения: многослойность, полиморфизм клеток и ядер, образование сосочков, синтиция и гигантских клеток, гиалиновое и слизистое перерождение и отечность.

Во всяком случае несомненно, что в яичнике злокачественная, быстро растущая опухоль может развиться насчет эндотелия кровеносных и лимфатических сосудов и тканевых щелей. Часть этих опухолей кистовидного и папиллярного характера, поэтому их трудно отличить от аденокарцином. Другие опухоли представляются более плотными и с трудом распознаются от первичных карцином и их метастазов.

Микроскопически саркомы и эндотелиомы отличаются от доброкачественных дермоидных опухолей своей мягкостью; поверхность разреза представляется мозговидной, белой, иногда пятнистой, вследствие жирового перерождения, некроза и геморрагических инфильтратов отдельных участков. Содержимое кистовидных эндотелиом жидкое, серозное, не носит характера псевдомуцинозного, местами является более плотным, мозговидным, поэтому, во всяком случае, можно распознать оба вида этих злокачественных опухолей во время операции и сделать ее самым радикальным способом.



Рис. 267. Папиллярная киста яичника, с переходом в аденокарциному. Собственный препарат, Zeiss, объект. DD. ок. 2. а—однослойный мерцательный эпителий, б—карциноматозный эпителий.

#### Дермоиды и тератомы.

Дермоиды представляют 10% всех опухолей яичника, они являются большей частью односторонними, реже двусторонними; иногда в одном яичнике бывает несколько дермоидов, до 11-ти, в двух яичниках до 21. Опухоли однокамерные, кистовидные и получили свое название от характера содержимого, главной частью которого, ясно заметной при вскрытии, являются кожные образования: сало, жидкое при температуре тела и быстро застывающее при охлаждении и содержащее волосы. При тщательном осмотре опухоли оказывается, что эти производные

наружной кожи расположены не по всей поверхности опухоли, достигающей величины кулака, реже величины головы взрослого человека, но покрывают только так назыв. „дермоидный отросток“. Этот последний



Рис. 268. Двусторонняя карцинома яичников, как метастаз первичной карциномы желудка.  
Клиника *Walther's*.

представляет из себя более или менее объемистый, плотный участок внутренней поверхности опухоли, вдающийся в ее полость. Он покрыт кожей, содержащей волосы и сальные железы, часто также зубы и неправильно образованные части костей.

На разрезе, особенно при микроскопическом исследовании, можно распознать *самые различные ткани и органы, обыкновенно продукты всех трех зародышевых листков, сильно измененные, но хорошо различаемые и большею частью соответствующие возрасту больной*, расположенные приблизительно соответственно нормальному расположению тканей в человеческом организме. В общем получается картина правильного самостоятельного организма, представленного в уменьшенном виде, сильно измененного, рудиментарного. Обыкновенно лучше всего развит отдел, соответствующий головному концу эктодермального происхождения, особенно кожа; иногда можно макроскопически распознать и другие составные части организма (челюсть, зубы, черепную коробку, мозг, глаза, надгортанник, трахею, щитовидную железу, желудок, кишечник, мочевые пути, грудные железы, конечности). В других случаях при макроскопическом осмотре можно распознать рудиментарный, неправильно развитый плод. Никогда не были найдены околоплодные оболочки.

Другие отделы стенки кисты состоят из наружной плотной соединительно-тканной оболочки, внутренняя поверхность которой выстлана низким кубическим или плоским эпителием, таким же, как и при простых фолликулярных кистах, или эпидермисом, вторично образующимся из отростков дермоида, или наконеч мерцательным эпителием из *trachea rudimentaria*. Часто стенка кисты бывает лишена совершенно эпителия и покрыта как бы грануляционной тканью с гигантскими клетками, появляющимися, как результат раздражения посторонним телом. Грануляционная ткань отлагается на отростке дермоида, в окружности верхушки волоса, действующего в виде инородного тела. До сих пор не выяснен способ образования недермоидальной стенки кисты, повидимому, она обра-



Рис. 269. Зародышевый эпителий яичника с внедрением карциноматозных клеток при первичной карциноме яичника. По *Sitzenfrey, Naunyn и v. Eiselsberg, Mitteilungen aus den Grenzgebieten, Bd. 19, Zeiss. Гомогенная иммерсия.*

зуется вторичным путем насчет ткани яичника, вытесненной кашицеобразным содержимым дермоида, или она образовалась из стенки лимфатического пространства, или же из фолликулярной кисты, или нередко из псевдомуцинозной кисты, существующей одновременно, целость которой нарушается растущим дермоидом.

Дермоид не относится к пролиферирующим опухолям, но представляет ретенционную кисту, медленно разрастающуюся путем постепенного растяжения окружающих тканей скопляющимся секретом кожи, причем отдельные ткани обнаруживают на ранней ступени развития склонность к разрастанию. Так, напр., были найдены в одной из них сотни зубов. Дермоид не обнаруживает склонности к разрастанию насчет существующих тканей.

Существуют переходные формы и комбинации дермоидов с тератомами, о которых будет сказано дальше. Кроме того из эпителиальной части дермоида, как и в других отделах тела, может развиваться злокачественное новообразование—карцинома (приблизительно в 3%). Карцинома чаще всего развивается насчет плоского эпителия эпидермиса, затем насчет тканей щитовидной железы, заключающихся в дермоиде. Описано вторичное *развитие эндотелиомы* внутри дермоидов.

Помимо развития карцином, представляющих тот же характер, как и карциномы яичников, дермоид представляет чрезвычайно доброкачественную опухоль, сидит большею частью на ножке, растет чрезвычайно медленно, поэтому существует у одной и той же больной продолжительное время и служит причиной различных клинических

симптомов, свойственных опухолям яичников (явления прижатия, пере-кручивания ножки, нагноения, осложнения беременностью и родами). Разрыв дермоидов встречается реже, чем при пролиферирующих кистах и обязан своим происхождением исключительно травме, напр., во время родов. Поверхностно расположенные дермоиды при повышении давления внутри опухоли подвергаются самопроизвольному разрыву, причем выходит их содержимое. В результате образуются сращения, инкапсуляция опухоли. Сращения вызываются также и без разрыва опухоли, если волосы, заключающиеся внутри дермоида, прорастут через стенку его и вызовут местный перитонит.

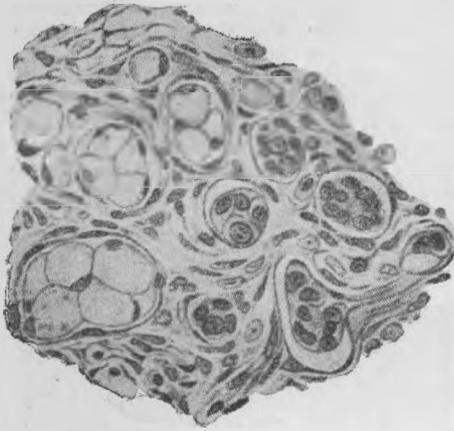


Рис. 270. Метастаз карциномы в яичнике при первичной карциноме желудка (так назыв. „опухоль яичника *Krukenberg's*“). Увеличение 520. Собственный препарат.

плотных наощупь, неправильно которых на разрезе мягкая, мозговидная. Часто тератомы содержат многочисленные кисты различной величины с различным содержимым, эпидермоидального характера, которые неправильно чередуются с бугристыми выпуклостями опухолей. При микроскопическом исследовании оказывается, что в состав опухоли входят все ткани человеческого организма, расположенные чрезвычайно неправильно и находящиеся в различных периодах развития, в большинстве случаев не достигающие зрелости. Тератомы встречаются гораздо реже дермоидов; их описано около 40 случаев. Тератомы так же, как и карциномы, нужно считать злокачественными новообразованиями и лечить соответственно такому взгляду.

#### Этиология и гистогенез яичниковых опухолей.

Внешние причины развития истинных новообразований в яичнике неизвестны. Новообразования встречаются во всяком возрасте, иногда развиваются внутриутробно, чаще всего в возрасте половой деятельности. Злокачественные новообразования встречаются довольно часто в юношеском возрасте. В противоположность новообразованиям, развивающимся в трубе, здесь не играют роли предшествующие хронические воспалительные процессы, хотя в исключительных случаях наблюдали пролиферационные процессы в эпителиальных клетках простой серозной фолликулярной кисты, происхождение которой, как было упомянуто

#### Тератомы.

*Тератомы относятся к таким опухолям, дериваты которых содержат все три зародышевых листка, расположенных совершенно неправильно, не достигших зрелости, но находящихся в эмбриональном состоянии, по крайней мере отчасти.* Поэтому тератомы обладают несомненной склонностью к истинной пролиферации опухоли; они растут чрезвычайно быстро, нередко образуют деструктирующие опухоли и метастазы, в которых эмбриональная ткань является в виде саркоматозной, походящей на саркому, но способна к дальнейшей дифференцировке. Макроскопически тератомы представляются в виде больших, бугристых опухолей, поверхность

выше, относится к воспалительному процессу. Последствием пролиферационных процессов является развитие настоящего новообразования, характерной чертой которого является безграничное физиологическое разрастание. Можно предположить, что соответственные эпителиальные клетки фолликула, превращенные в атипический, секреторный, непродуктивный эпителий, под влиянием какого то неизвестного раздражения подвергаются разрастанию, образуя опухоль.

*До сих пор не существует наблюдений указывающих на действительность подобного раздражения при нормальном фолликулярном эпителии.* Хотя я лично описал виденные мною отпрыски фолликулярного эпителия, но мне ни разу не удалось наблюдать характерного для опухолей яичника (псевдомуцинозной кисты или кистомы с мерцательным эпителием, карциномы) эпителия в связи с несомненным фолликулом, несомненно содержащим яичко.

Установлено, что истинные пролиферирующие опухоли образуются непосредственно из эпителиальных клеток поверхности яичника, по крайней мере, это верно по отношению к кистомам с мерцательным эпителием, карциномам и, вероятно, по отношению к псевдомуцинозным кистомам. Доказательством служит и то обстоятельство, что эти опухоли встречаются также в форме первичных поверхностных папиллом на яичнике, хотя весьма редко. Обычно

из поверхности яичника образуются железистые выпячивания в строуму, насчет которых происходит дальнейшее развитие опухоли описанным способом. По всей вероятности, гипотетическое раздражение, служащее причиной развития опухоли, передается не нормальным составным частям яичника, но тем ненормальным образованиям, которые содержатся в нем со времени эмбриональной жизни, отлагаясь или в глубине его, или на поверхности. Островки и гнезда мерцательного эпителия, плоского эпителия, бокаловидных клеток вместе с богатой клетками строумой, отличающейся от остальной ткани яичника, были найдены в яичниках, не превращенных еще в опухоль. Таким же доказательством врожденного происхождения служит довольно частая комбинация псевдомуцинозной кисты с дермоидами, которые, несомненно, нужно считать врожденными. Одним из доказательств служит, повидимому, одно из моих наблюдений; в брюшных покровах старой женщины, имеющей нормальные яичники, была найдена опухоль, анатомическое строение которой соответствовало псевдомуцинозной кисте и которую нужно было бы считать врожденной, развившейся из энтодермы (желточный проток, *utrachus*).

Возможно, но до сих пор не доказано, что исходным пунктом пролиферирующих опухолей служат доказанные мною во всех слоях яичника отпрыски первичной почки или отделившиеся части эпителия Мюллеровых ходов. Против такого предположения говорит, что эти элементы на месте своего нормального развития не продуцируют ничего похожего на опухоли яичника.



Рис. 271. Endothelioma cysticum ovarii. Увеличение 40. Собственный препарат.

Можно предположить, что гипотетическое раздражение, ведущее к образованию опухолей, передается одновременно на все нормальные составные части яичника. Таким образом из эпителиальных клеток фолликула и с поверхности развиваются аденомы, из неоплодотворенного яичка—дермоиды и тератомы. Последние опухоли являются, следовательно, продуктом партеногенезиса. Но такое происхождение опухолей невероятно, так как последние оба вида опухолей образуются из дериватов всех трех зародышевых листков, встречаются и в других местах человеческого организма, куда не доходят яички, а также и у мужчин. Отпадает также и утверждение, что позднее развитие опухолей противоречит прирожденному образованию их, так как известен случай нахождения в мошонке 57-летнего мужчины дермоида, состоящего из типичных составных частей всех трех зародышевых листков. Последний случай можно объяснить только существованием врожденной опухоли, достигшей развития впоследствии.

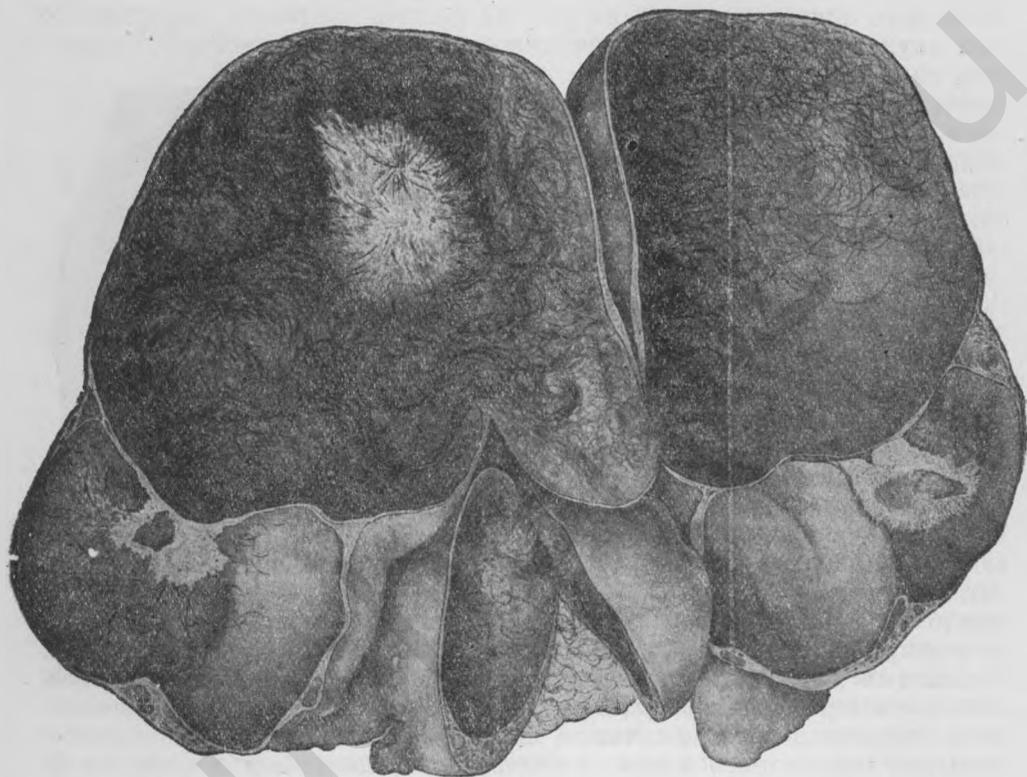


Рис. 272. Яичник с тремя отдельными дермоидами; один из отростков дермоида разрезан пополам, кашицеобразное содержимое удалено афиром. Собственный препарат после операции.

Далее, ткани дермоидов, соответствуя возрасту больной, соответствуют приблизительно и возрасту остальных тканей. Происхождению дермоидов из целого неоплодотворенного яичка противоречит отсутствие яйцевых оболочек, которые развиваются обыкновенно в каждом яичке в самом начале, раньше образования всех прочих составных частей яичка, находимых в дермоидах. Наконец, трудно представить себе, чтобы дермоид мог развиваться в *трубе* из неоплодотворенного яичка, не стоящего ни в какой органической связи с материнским организмом. Если бы последнее было возможно, то дермоиды должны были бы встречаться гораздо чаще, так как через трубу проходит чрезмерно большое количество неоплодотворенных яичек. Между тем, известно только 5 случаев дермоидов несомненно развившихся в трубе, развитие которых можно было бы объяснить этой теорией. Последняя в настоящее время является наиболее правдоподобной и объясняющей развитие подобных опухолей в яичнике и других местах тела.

Дермоиды и тератомы являются дериватами всех трех зародышевых листков, составные части которых в дермоиде расположены довольно типично и в порядке. Поэтому эти опухоли могут образоваться из зародышевых тканей, стоящих близко к оплодотворен-

ным яйцевым клеткам. Указанному требованию удовлетворяют продукты первичного деления оплодотворенной яйцевой клетки до стадии blastula, так назыв. бластомеры. На основании опытов над низшими животными известно в действительности, что изолированные бластомеры могут образовать рудиментарные зародыши. Понятно поэтому, что при нарушении процессов развития в самом раннем периоде эмбриональной жизни бластомеры могут отложиться в различных местах организма. Как доказано для низших животных, весьма рано образуется борозда и происходит разделение между теми клетками, которые служат продолжением зародышевого развития, следовательно, позднее являются генерационными клетками и теми, которые образуют остальное тело, соматическими бластомерами. Если уже в раннем периоде разделения обоих видов клеток или в период обрастания обособившихся первичных половых клеток соматическими бластомерами встречается неправильность в развитии, если, напр., замедлится деление яичка, обладающего первич-



Рис. 273. Teratoma ovarii. Препарат Пражской клиники.

ными половыми клетками и соматическими бластомерами, то происшедший таким образом соматический бластомер чрезвычайно легко отлагается между половыми бластомерами и в яичнике, где он погибает, не развиваясь дальше. Иногда он медленно развивается в дермоид, или становится тератомой после многолетнего покойного состояния под влиянием какого-нибудь нового раздражения. По исследованиям *Loebs* об искусственном партеногенезе таким раздражением может быть только химическое, напр., изменение состава крови или изменение тканевых соков в окружающих тканях, под влиянием которых снова начинается рост бластомера.

Первые бластомеры, между которыми находятся клетки, предшествующие образованию половых клеток, близко стоят в биологическом отношении к первичным, разделенным бороздками, шарообразной формы образованиям, гораздо ближе, чем к каким-нибудь другим клеткам организма. Поэтому половые бластомеры особенно обнаруживают склонность к развитию дермоидов и тератом, но не исключительную склонность. Таким путем можно объяснить себе появление дермоидов и тератом в яичниках.

Развитие дермоидов и тератом из оплодотворенных полярных клеток отвергается всеми новейшими исследователями. Вследствие того, что одни ткани, происшедшие из бластомер, остаются, другие ткани погибают, образуются в яичнике опухоли, производные двух или одного зародышевого листка или какой-либо ткани, совершенно чуждой яичнику, напр., ткани щитовидной железы. Эти *struma ovarii* большую часть злокачественного характера встречаются не редко. Наконец, по *Ribbert*'у, можно рассматривать обыкновенные псевдомуцинозные кистомы, как производные тератомы, благодаря большому сходству эпителия их с кишечным эпителием, причем развиваются только отложения антодермы.

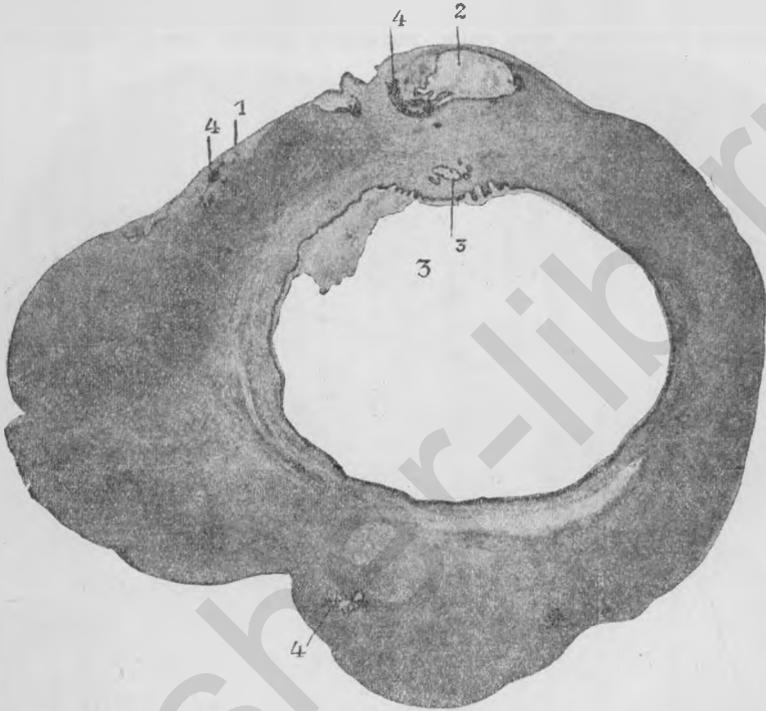


Рис. 274. Развитие кист мерцательного эпителия из зародышевого эпителия. На другой стороне большая папиллярная киста. Собственный препарат. Увеличение 14.  
1—поверхность яичника с углублениями из зародышевого эпителия, 2 и 3—образовавшиеся из него кисты, покрытые отчасти низким кубическим, частью цилиндрическим мерцательным эпителием и железистыми выпячиваниями (начало образования дочерних кист), 4—известковые отложения.

#### Кисты *eroorhodon*.

Канальцы *eroorhodon* гистологически состоят из различно развитого слоя круговых мышц, выстланного простым мерцательным цилиндрическим эпителием. Некоторые клетки цилиндрического эпителия преобразуются в маленькие кисточки. В исключительных случаях кисты достигают большей величины, доходя даже до величины головы взрослого человека. Такие кисты дают клинические симптомы. Сравнительно с кистами яичника эти кисты дают в десять раз меньше показаний к операции. Сперва они развиваются межсвязочно, следовательно, одеты подвижной брюшиной. В большинстве случаев, с самого начала их развития, они сильно выпячивают задний листок широкой связки и настолько растягивают его, что кисты становятся совершенно подвижными, поднимаются в большой таз и дают иногда перекручивание ножки. Так

как мышечный слой в больших кистах не соответствует их росту, наоборот, подвергается атрофии и заменяется тонкой чисто фиброзной оболочкой, то кисты *eroophoron'a* при гинекологическом исследовании оказываются чрезвычайно тонкостенными и ненапряженными, давая ощущение ясной флюктуации. Флюктуация и интралигаментарное развитие встречается и при кистах яичника; поэтому нельзя различить оба вида их, если только не прощупывается нормальный яичник ниже кисты. Клинические симптомы и лечение одинаковы, как при больших кистах яичника.

Содержимое кист представляет водянистую, прозрачную жидкость, имеет щелочную реакцию, не содержит слизи и псевдомуцина, содержит следы белка, низкого удельного веса (около 1005), не раздражает

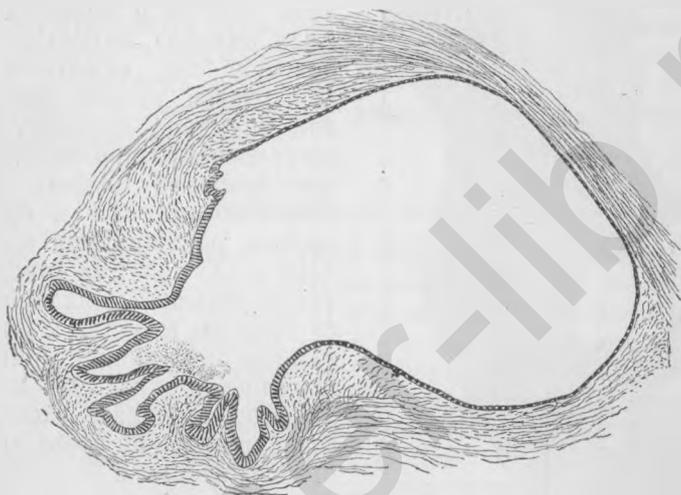


Рис. 275. Кисточка яичника, образовавшаяся из остатков первичной почки. По v. Franque Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 39. Zeiss Syst. AA, ок. 2.

совершенно брюшину; если киста лопнет, содержимое всасывается без всякой реакции.

Киста растет чрезвычайно медленно, исключительно насчет увеличения содержимого, эпителий остается однослойным, не подвергается пролиферации, напротив, в кистах большой величины часто становится более плоским или сдушивается. Таким образом эти кисты представляются совершенно доброкачественными, ретенционными, вызванными механическими условиями.

В литературе известны только *один, два* случая пролиферирующих аденокистом, карцином и аденомиом, развившихся из *eroophoron'a*.

#### Симптомы и течение кист яичников.

*Симптомы опухоли яичника*, при отсутствии осложнений, представляются чрезвычайно незначительными. Как только опухоль вырастет и не будет помещаться в малом тазу, т. е. когда она достигнет величины детской головки, она переходит в большой таз, но не дает явлений прижатия, так как окружена повсюду мягкой податливой тканью. Благодаря чрезвычайной подвижности опухоли случайные движения могут вызвать неопределенные тянущие боли в крестце и ниж-

ней части живота. Поэтому многие больные обращаются к врачебной помощи только по поводу увеличения живота, который не причиняет им особенных болезненных симптомов, кроме чувства тяжести.

Напротив, если опухоль, благодаря межсвязочному развитию или сращениям, не может во-время подняться из малого таза в большой, наступают рано явления прижатия соседних органов: ощущение полноты и тяжести, боли в крестце, затруднение мочеиспускания и испражнения, боли в бедрах благодаря прижатию нервных сплетений, лежащих у стенки таза, и застойные явления в нижних конечностях, отеки и образование варикозных узлов. При солидных, плотных опухолях эти симптомы появляются раньше и выражены сильнее.

Если опухоль поднялась раньше в большой таз, симптомы прижатия появляются только при значительной величине опухоли. Следствием затрудненного кровообращения внутри брюшной полости развивается от к больших губ и брюшных покровов, расширяются вены и наступает альбуминурия (рис. 278). Наконец появляются явления прижатия со стороны желудка и кишек, значительное затруднение принятия пищи и пищеварения; в конце-концов является сильная одышка, вследствие оттеснения вверх диафрагмы и продолжительная бессонница. Общее исхудание, особенно заметное исхудание лица („facies ovarica“) и упадок сил являются последствием развития кисты. При отсутствии оперативного пособия пациентки погибают от общего истощения. Последний исход встречается в настоящее время чрезвычайно редко, так как большинство пациенток во-время оперируются, но раньше в 80% больные погибали в течение трех, четырех лет после наступления резких симптомов заболевания. Иногда медленно растущие опухоли не замечаются в продолжение десятков лет. Непролиферирующие опухоли (простые фолликулярные, паровариальные и дермоидные кисты) не замечаются иногда до самого конца жизни и больные погибают от какой-либо другой причины, если не наступит осложнение. К числу последних пужно отнести упомянутые злокачественные перерождения кисты, которые ускоряют смертельный исход.

Рис. 276. Маленькая паровариальная киста (несколько сморщившаяся при уплотнении). Сагиттальный разрез fig. latum.

Увеличение 7. Собственный препарат.

1—поперечный разрез трубы, 2—нормальные канальцы ерооргогон с толстой muscularis. 3—кисточки ерооргогон, 4—сосуды, 5—отпрыски надпочечников (Marchand'a).

Разрыв.

Раньше было упомянуто о разрыве стенки кисты, который встречается в 3% случаев и ведет к различным последствиям в зависимости от вида опухоли. Нужно упомянуть, что разрыв стенки кисты может

быть самопроизвольным, завися от повышения внутреннего давления содержимого и постепенного истончения стенки или дегенеративного изменения (ожирения, некроза), или же может быть вызван какой-либо травмой (падение, толчок, удар, сильное напряжение брюшного пресса, сношение, роды). При разрыве стенки в исключительных случаях может быть разрыв больших кровеносных сосудов. В результате появится сильное внутреннее кровотечение в брюшную полость, которое может окончиться коллапсом и смертью больной. Обыкновенно не бывает такой сильной реакции и дело ограничивается непродолжительными болями, легким вздутием живота, в редких случаях лихорадкой. В окружности места разрыва обыкновенно появляются сращения, место разрыва склеивается, срастается, сама киста, которая вначале не прощупывается, так как опорожнилась, снова постепенно наполняется, опухоль снова становится напряженной. Реже остается на месте разрыва небольшое отверстие и, под влиянием постоянного излития секрета трубы, развивается хронический асцит. Во всяком случае мало надежды на самопроизвольное излечение после разрыва кисты, несмотря на кажущееся исчезновение опухоли.

#### Перекручивание ножки.

*Главную опасность всех подвижных опухолей яичника представляет поворот ножки по оси, который наблюдается в 10—20% случаев, о чем было упомянуто при псевдомуцинозных кистах. Некоторое перекручивание ножки, приблизительно на 90° в большинстве случаев наблюдается уже при поднятии опухоли из задней половины малого таза в переднюю часть брюшной полости. Но болезненные симптомы развиваются только при сжатии сосудов, проходящих в ножке, т. е. при перекручивании ножки больше чем на 180°. Симптомы развиваются тем сильнее, чем быстрее совершается перекручивание ножки. Иногда встречается 6 и больше перекручиваний ножки, причем она сильно истончается и даже совершенно откручивается. Прежде всего обыкновенно сдавливаются вилые тонкостенные вены, проходящие в ножке опухоли; кровообращение в артериях поддерживается некоторое время. В результате получается сильный венозный застой в опухоли, которая вдруг необычайно увеличивается благодаря усиленной трансудации, наконец происходит сильное кровотечение внутри опухоли, иногда разрыв кисты и кровотечение в свободную брюшную полость; появляются обыкновенно сильные боли в животе, маточные кровотечения, вследствие коллатеральной гиперемии матки и явления раздражения брюшины, к которым присоединяется обширный перитонит с фибринозным экссудатом и высокой температурой. Последние процессы вызваны химическим путем, токсическими веществами, продуктами распада белков, которые получают в некротизированных частях опухоли при нарушении кровообращения, или переходят по кровеносным путям на брюшину. В результате может развиваться острый смертельный нефрит. Аналогичные явления, подтверждающие такое объяснение, наблюдаются при миоме матки, подвергающейся общему некрозу, несмотря на отсутствие перекручивания ножки. Пациентка может погибнуть во время приступа. Я наблюдал ileus со смертельным исходом, повидимому токсического происхождения. По окончании острого приступа, в тех случаях, когда перекручивание совершается постепенно, получают обширные сращения, прежде всего с сальником и кишками. Вследствие*

перитонита кишечный эндотелий сливается и кишки срастаются с поверхностью опухоли, также лишенной эпителия. Сперва происходит склеивание, позже получаются чрезвычайно тесные соединительнотканые сращения. Эти сращения не только вызывают продолжительные

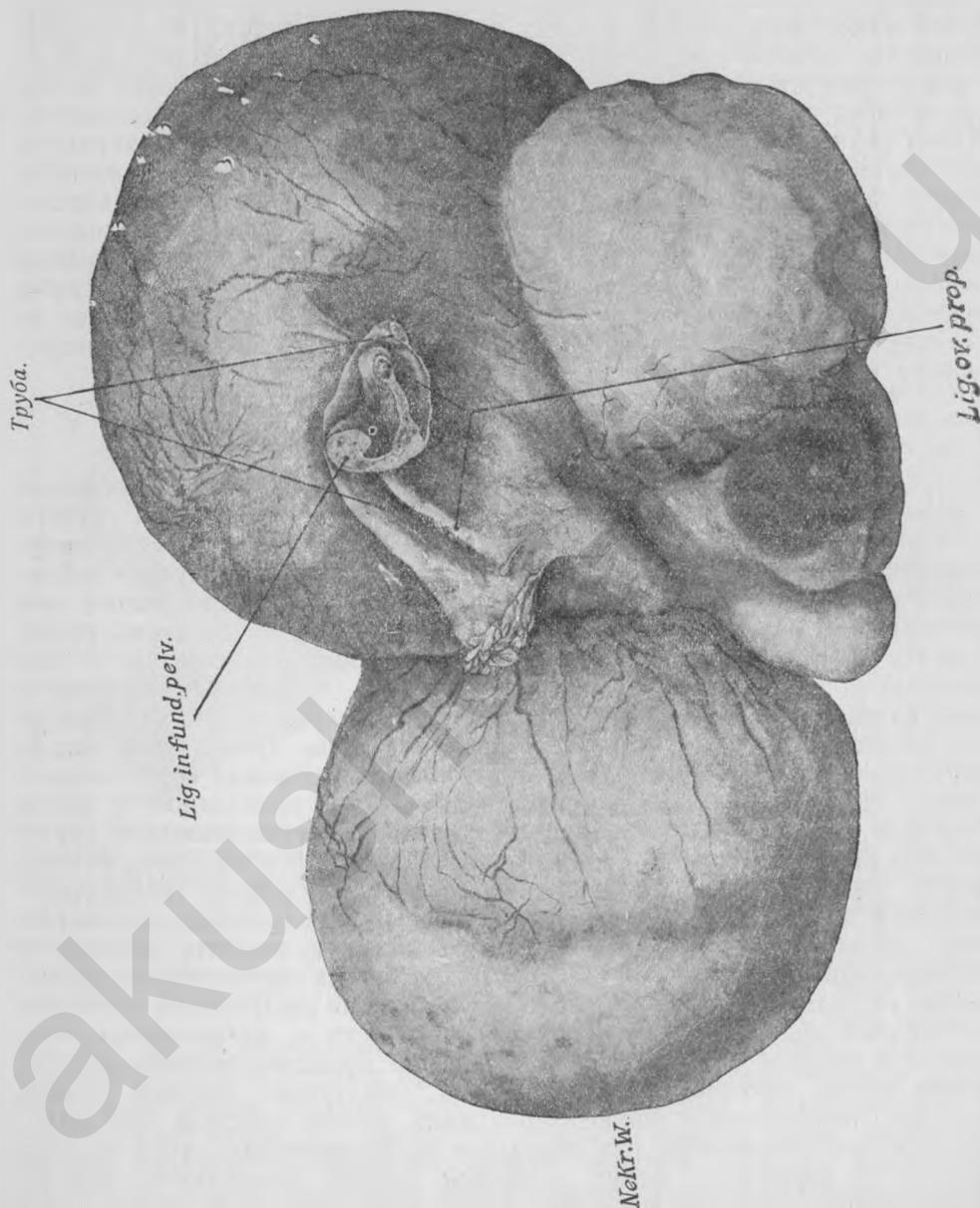


Рис. 277. Перекручивание ножки многокамерной кисты вследствие неравномерного роста. Собственный препарат после операции. Некр. W. — некроз стенки.

боли. вследствие растяжения, но служат причиной затруднений при операции и ухудшают прогноз. Я наблюдал даже развитие ileus со смертельным исходом, причиной которого явились сращения в виде тяжей, получившихся после перекручивания ножки. Образовавшиеся сращения мешают благоприятному исходу перекручивания ножки.

теоретически вполне возможно: полному некрозу, прекращению роста и обратному развитию опухоли. По сращениям проходят новые сосуды, иногда достигающие толщины пера, служащие для питания опухоли, которая продолжает развиваться, несмотря на запустение сосудов матки и полному откручиванию ножки. Кроме того, тесная связь опухоли с кишечником вызывает новую опасность перехода микроорганизмов из кишек на опухоль. Микроорганизмы не встречаются в свежих случаях перекручивания ножки; при поступлении их в опухоль упомянутым путем или по лимфатическим и кровеносным сосудам, они находят прекрасную питательную среду, благодаря пониженному питанию опухоли. Последствием является нагноение или гнилостное разложение опухоли.

*Причиной постепенного перекручивания ножки является перистальтика кишечника и неравномерный рост опухоли. Перекручивание ножки может быть вызвано неравномерным ростом в различное время и в различных местах опухоли, благодаря которому перемещается центр тяжести. Более сильный рост и выпячивание вперед той части опухоли, которая выдается в большой таз, является причиной нормального перемещения ее из малого таза в большой.*

Острое перекручивание ножки обуславливается внезапным перемещением опухоли и соответственными движениями (внутриматочные движения плода, работа в согнутом положении, езда вер-



Рис. 278. *Cystoma ovarii pseudomucinosum* у 82-летней больной. Застойный отек ног. Клиника *Waltherd'a*.

хом, тапцы, игра в теннис, езда по плохой дороге) и травмы. Мне кажется замечательным в этом отношении случай острого перекручивания ножки, который получился после лечебных манипуляций одного из известных массажистов, теперь уже умершего. Путем теоретических соображений и опытов на носительницах опухолей *Sellheim* доказал, что перекручивание ножки зависит большей частью от приведения опухоли в состояние какого нибудь вращательного движения, которое всем телом носительницы передается на склонную к вращению опухоль, особенно если содержимое ее представляется жидким.



Рис. 279. Яичниковая киста с трубой после перекручивания ножки (кровоизлияние и некроз). Клиника *Walther's*.

#### Нагноение и гнилостное разложение опухоли.

Чем подвижнее и длиннее ножка опухоли, тем легче происходит перекручивание ее. Этим объясняется часто встречающаяся перекручивание во время беременности, при которой даже маленькие опухоли поднимаются из малого таза растущей маткой, и в послеродовом периоде, в котором внезапно уменьшается содержимое и падает давление в брюшной полости. *В течение послеродового периода наблюдаются чаще всего самые опасные осложнения, встречающиеся в 2% всех случаев, нагноение и гнилостное разложение опухоли*, происходящие отчасти вследствие травм и нарушения питания опухоли во время родов или в послеродовом периоде (вследствие перекручивания ножки), отчасти вследствие возможности инфекции по лимфатическим путям, идущим от матки к опухоли. Вторым по частоте путем распространения микроорганизмов является сращение с кишечником. Реже инфекция распространяется по кровеносным путям. Доказательством такого распространения служит нахождение милиарных бугорков в опухоли яичника. Я лично наблюдал нагноение опухоли, несмотря на отсутствие сращения ее с кишечником и отсутствие возможности инфекции со стороны матки. Нужно отметить нагноение опухоли, являющееся по-

следствием тифа. В прежнее время часто встречалась инфекция опухоли при пункции, сделанной недостаточно чисто со стороны влагалища. К сожалению, я наблюдал ее даже недавно у одной из больных, которой была сделана пункция вне клиники.

Явления опасности нагноения одинаковы с нагноением яичников, но соответственно величине гнойника здесь опасность нагноения особенно велика, нагноение ведет к резким симптомам: высокая интермиттирующая лихорадка, тяжелые местные и общие симптомы, в виде воспаления брюшины и нижней части брюшной полости. По величине и положению опухоли (при перекручивании опухоли расположены в большом тазу и у самой брюшной стенки) и из анамнеза можно распознать, что прощупываемая флюктуирующая болезненная опухоль, содержащая, по видимому, гной, относится к опухоли яичника, подвергшейся вторичной инфекции.

Это осложнение представляет опасность для жизни, так как вскрытие опухоли в свободную брюшную полость вызывает перитонит со смертельным исходом. Как при гнойниках яичника, вскрытие опухоли через брюшные покровы, в мочевого пузырь, прямую кишку и влагалище вызывает отхождение характерных составных частей опухоли, особенно при дермоидах, и поэтому способствует верному диагнозу, но редко ведет к излечению болезни.

#### Menses.

*Развитие опухолей яичника не влияет особенно на менструацию.* Иногда вследствие коллатеральной гиперемии менструация усиливается при перекручивании ножки, из матки появляются продолжительные кровянистые выделения; то же наблюдается при образовании метастазов злокачественных опухолей. Иногда кровотечение бывает и в промежутке между менструациями, вследствие чрезмерного прилива крови к брюшной полости, но, говоря вообще, менструации остаются неизменными до тех пор, пока не нарушена функциональная способность яичниковой ткани, которая сохраняется даже при двусторонних опухолях, за исключением некоторых карцином.

#### Беременность и опухоли яичников.

Пока сохранена функциональная способность яичника, возможна и беременность, если нет механических препятствий для встречи яичника и спермы. В конце беременности едва ли можно ощупать при исследовании опухоль яичника, даже значительной величины, вследствие резкого смещения ее кзади. Напротив, при большой опухоли яичника нельзя поставить диагноза начальной стадии беременности. Отделение colostrum из грудных желез не имеет значения, как признак беременности, так как при опухоли яичников оно наблюдается даже у девушек. При комбинации беременности и опухоли яичника ухудшается прогноз и беременность, и опухоли, так как во время беременности особенно часто наблюдается перекручивание ножки и вскрытие опухоли. При вскрытии опухоли во время родов прибавляется еще опасность нагноения опухоли в послеродовом периоде. *Почти в 17% всех случаев беременность нарушается, в случае же операции—в 10%.* При опухолях большой величины усиливаются болезненные симптомы беременности и становятся невыносимыми. Затруднение при родовом акте встречается не так часто, как можно было бы ожидать, потому что большинство

опухолей приподымается из малого таза растущей маткой или самопроизвольно. Абсолютные препятствия для родов представляют те случаи, когда опухоль приращена в малом тазу и ущемляется опускающейся головкой.

*Опасность овариотомии во время беременности не больше, чем вне ее.* Операция во время беременности дает около 0,5% смертности против общей смертности в 5%, поэтому лучше всегда сделать операцию. Если беременность вначале, ребенок жизнеспособен и осложнения отсутствуют, то при других благоприятных обстоятельствах можно выжидать с операцией до тех пор, пока ребенок не станет жизнеспособным. Нельзя делать искусственного прерывания беременности по поводу опухоли яичника или перфорацию живого ребенка во время родов. Нельзя производить какую либо попытку насильственного родоразрешения для устранения препятствия. Если не удастся отгеснить опухоль в большой таз под наркозом и в коленно-локтевом положении роженицы, чтобы освободить родовые пути,—нужно сделать операцию, по возможности со стороны влагалища, или даже лапаротомию, в случае надобности, кесарское сечение.

При кистовидных опухолях удается иногда устранить препятствие помощью пункции со стороны заднего свода. Пункцию нельзя особенно рекомендовать, вследствие опасности инфекции. Врачу-практику неопытному в производстве больших операций, при невозможности перевезти больную в специальную лечебницу, можно посоветовать попытаться вскрыть опухоль широким продольным разрезом по средней линии через задний влагалищный свод и обшить по всей окружности опорожненный мешок опухоли со стенок влагалища, чтобы отграничить брюшную полость. При осложнениях в послеродовом периоде надо оперировать немедленно; лучше приступить к операции только тогда, когда роженица окончательно поправится, но все же раньше, чем она не успела перейти к обычному образу жизни и обычным занятиям.

### Диагноз.

При диагнозе опухолей яичника важно определить путем гинекологического исследования связь с половыми органами опухоли, прощупываемой в малом или в большом тазу, определить относится ли опухоль к матке, трубе или к яичнику. Если нужно, применяют при исследовании наркоз, стараясь определить топографические отношения. В большинстве случаев иногда с помощью наркоза удается установить упомянутые топографические отношения, как половых органов, так и исходящих из них опухолей, если опухоль небольшой или средней величины и нет осложнения воспалительными сращениями. Опухоли яичника отличаются своей округлой формой, подвижностью, имеют большую часть кистовидной характер и соединены с маткой посредством тяжа.—собственной связкой яичника. Невсегда удается отличить плотные опухоли яичника от миом той же величины, сидящих на ножке, хотя последние обычно легко отличаются от яичниковых кист своей плотной консистенцией. При опухолях большей величины, находящихся в большом тазу, самое важное доказать связь с маткой в виде тяжа, определяющегося большей частью книзу от опухоли, причем матка находится в retroflexio. В сомнительных случаях нужно вызвать натяжение ножки, которую тогда легче прощупать, для чего при гинекологическом исследовании нужно отгеснить опухоль кнаружи и кверху или, наложив пулевые щипцы на шейку, низвести матку и произвести исследование через прямую кишку.

Большие кистовидные опухоли, вызывая чрезмерное напряжение брюшных покровов, исключают возможность бимануального гинекологиче-

ского исследования, поэтому невозможно установить связь их с маткой. Приходится довольствоваться предположительным диагнозом кисты яичника, так как, на основании опыта, известно, что громадное количество всех кистовидных колоссальных опухолей живота у женщины представляют кисты яичника. Конечно, нужно исключить прежде всего асцит, который дает тупой звук в соответственных частях брюшной полости и граница его является вогнутой по направлению кверху. Заглушение получается только по бокам живота, середина его остается свободной и дает ясный тон; живот растянут большею частью в ширину, имеет корытообразную форму и меняет форму при перемене положения. Наоборот, киста яичника вызывает заглужение в середине живота, выпячивая прежде всего этот отдел (рис. 280) сзади и сбоку получается тимпанический тон, благодаря смещенным кишкам. Не всегда удается поставить дифференциальный диагноз, так как нередко опухоль яичника вызывает асцит. Легко можно смешать с опухолью яичника осумкованный неподвижный асцит, встречающийся главным образом при туберкулезе. Опухоли пузыря и почечной лоханки исключаются путем катетеризации мочевого пузыря и мочеочника. Определить беременную матку трудно только при *hydramnion* и смерти плода. В крайнем случае приходится сделать зондирование. Опухоли, исходящие из верхних отделов живота, опухоли печени, почек, селезенки или поджелудочной железы отличаются своей резкой ограниченностью от малого таза, возможности прощупать нормальные яичники и развитие этих опухолей по направлению сверху вниз, что устанавливается анамнезом, иногда и путем прощупывания связи опухоли с соответственными органами, из которых она происходит (ср. рис. 281 с рис. 246 из предыдущ. главы). Часто нельзя определить характер найденной опухоли яичника. Множественные большие кисты большею частью относятся к псевдомуцинозным кистам. Кисты средней величины двусторонние, лежащие

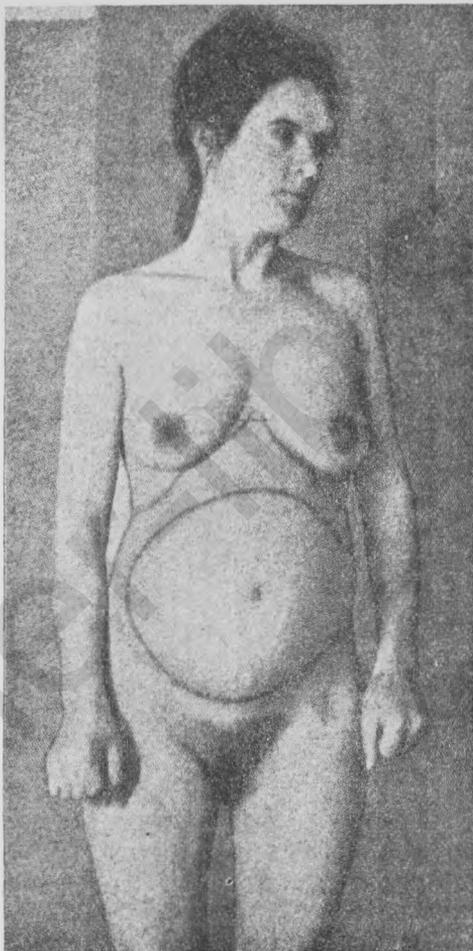


Рис. 280. Опухоль яичника, путем пальпации может быть ограничена по всему животу (нижняя черная линия, верхняя соответствует краю ребер). Клиника Walthard'a.

межсвязочно в непосредственном соседстве с маткой, приподнятой из малого таза или оттесненной в сторону, при одностороннем развитии

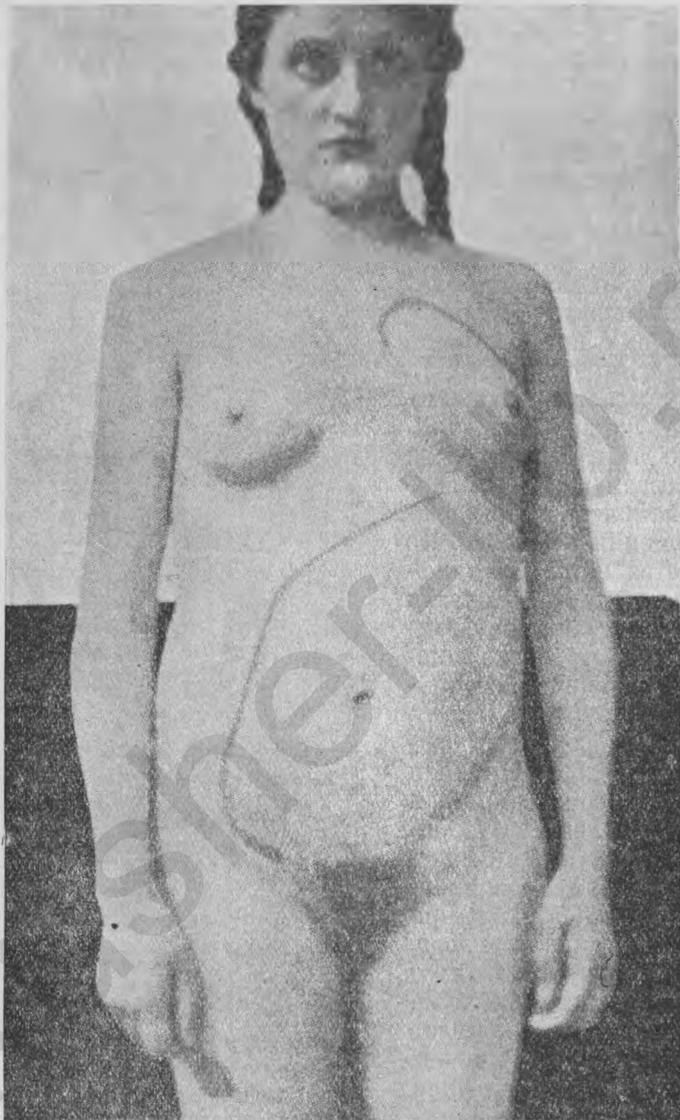


Рис. 281. Кистовидная опухоль левой почки, как пример развития в брюшной полости опухоли сверху вниз. Граница, установленная путем пальпации со стороны живота, обозначена с одной стороны черной линией. Верхняя линия соответствует верхнему контуру сердца во II межреберье, что установлено аускультацией; голубой крест—место наиболее заметного и ощутимого сердечного толчка в III межреберье. Вследствие экстраперитонеально развившейся опухоли сердце *in toto* поднято вверх, органы брюшной полости смещены вправо. Клиника *Walther*'а.

опухоли, лишенной подвижности, относятся большею частью к кистам мерцательного эпителия. Дермоиды прощупываются в виде более плот-

ных образований, содержащих иногда костные части, они сравнительно небольшой величины, не превышают величину кулака, помещаются спереди и кверху от матки, благодаря малому удельному весу своего маслянистого содержимого.

Злокачественные опухоли отличаются плотной неправильно-бугристой поверхностью, присутствием сращений и двусторонним развитием; иногда в Дугласовом пространстве, и еще лучше через прямую кишку, ощупываются метастатические узлы их. Асцит, отеки, кахексия, маточные кровотечения дополняют эту клиническую картину. Но не всегда можно с достоверностью определить злокачественный характер опухоли, так как описанные симптомы встречаются и при доброкачественных новообразованиях, и, наоборот, при злокачественных, особенно при аденокарциномах, не вышедших из стенки главной кисты, могут отсутствовать.

#### Пробная лапаротомия и пробная пункция.

Диагноз остальных осложнений (перекручивание ножки, вскрытие опухоли, нагноение) ставится на основании упомянутых симптомов. *В тех случаях, когда нельзя с достоверностью определить каким либо путем характер опухоли, находящейся внизу живота, показана пробная лапаротомия.* В настоящее время эта операция представляет едва ли большую опасность, чем пробная пункция, применяемая при кистовидных опухолях. Но результаты ее гораздо вернее и благотворнее, так как немедленно можно сделать операцию; пробная пункция не безопасна, дает неверные результаты и только ухудшает шансы в случае необходимости операции. Даже при отсутствии инфекции возможна после пробной пункции диссеминация злокачественных клеток опухоли (заключенных раньше в стенки кисты), вследствие вытекания содержимого опухоли из отверстия от пункции. Другим результатом будет образование сращений. Известны случаи опасных для жизни внутренних кровотечений из пунктированных опухолей яичника, поэтому врач-практик никогда не должен применять этот способ, кажущийся столь простым. В сомнительных случаях химическое исследование жидкости, полученной при пункции, и микроскопическое исследование на клеточные элементы дают недостаточные, обманчивые результаты. В одном случае, где был поставлен диагноз опухоли яичника; я сделал операцию, так как в жидкости, полученной при пункции, был найден мерцательный цилиндрический эпителий. При операции оказался осумкованный экссудат и отсутствие опухоли.

#### Прогноз.

*Прогноз доброкачественных опухолей яичника всегда сомнительный ввиду частоты осложнений, угрожающих жизни; прогноз при злокачественных опухолях плохой.* Своевременная операция, дающая почти всегда абсолютно хороший прогноз при паровариальных кистах, дермоидах, псевдомуцинозных кистах и фибромах, мало улучшает прогноз при злокачественных опухолях. Кистомы мерцательного эпителия и псевдомиксомы дают значительно худший прогноз, чем обыкновенные псевдомуцинозные кистомы, ввиду частоты и раннего наступления осложнений, в виде разрыва опухоли и злокачественного перерождения ее. Прогноз остается сомнительным и по окончании операции, если случился разрыв опухоли.

## Лечение.

Лечение опухолей яичника состоит в оперативном удалении их, которое нужно произвести даже при маленьких опухолях, как только установлен диагноз их, ввиду невозможности исключить с достоверностью злокачественность их, которая установлена, как показывает большое число наблюдений, в  $\frac{1}{5}$  всех опухолей, яичника и ввиду частоты осложнений даже при доброкачественных опухолях. При операциях влагалищным путем для удаления приходится обыкновенно раздробить опухоль, поэтому нельзя с несомненностью избежать выхождения клеток опухоли. Следовательно, нужно предпочитать при операциях брюшной путь. Существенное преимущество влагалищных операций перестало иметь значение с тех пор, как научились избегать образования последующих грыж брюшной стенки путем тщательного зашивания ее и наложения швов на каждый слой отдельно или путем проведения поперечного разреза фасции. При подозрении на злокачественность или сомнении в операбельности случая необходимо сделать пробную лапаротомию и удалить опухоль, если имеется ясно выраженная ножка и нет больших сращений даже в том случае, если видны отдельные узелки на брюшине. В тех случаях, когда диссеминация опухоли не носит ракового характера, результатом операции является значительное продление жизни больной и даже выздоровление.

В случаях карциномы яичников, которые не поддаются полному их удалению, рекомендуется воздействие лучами Рентгена и радия, которое иногда дает продолжительное излечение. Профилактическое освещение лучами вслед за операцией показано при всех злокачественных опухолях яичника; следует этот способ применять также в совершенно иноперабельных случаях при первом подозрении на злокачественный характер опухоли.

Освещение лучами доброкачественных опухолей яичников, на основании моего опыта и оперативных случаев, после интенсивного освещения лучами, не оказывает никакого действия на рост опухоли, и даже вследствие соединительнотканного процесса сморщивания сильно осложняет позднейшую операцию. Здесь также, как и во всех диагностически сомнительных случаях, следует обязательно оперировать.

При доброкачественных односторонних опухолях необходимо сохранить второй яичник; при папиллярных и злокачественных опухолях удаляют оба яичника. Только у очень молодых женщин, желающих иметь потомство, оставляют в сомнительных случаях второй яичник, если он кажется нормальным.

Общий прогноз при овариотомии в настоящее время чрезвычайно благоприятен. Первичная смертность от операции равняется 5%; при доброкачественных и неосложненных опухолях даже 1—2%. Таким образом является основание сделать операцию возможно раньше, до появления осложнений. Период выздоровления при благоприятных условиях продолжается около 2—3 недель.

## Литература.

## Заболевание труб.

Die Literatur bis 1909 bei Veit, Fromme und Heynemann, Handb. d. Gynäkol., herausgegeben von Veit. 2. Aufl. 1910.

Beuttner, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 81. 1919.—Borell, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 61. 1923.—Engelmann, Zentralbl. f. Gynäkol. 1923. Nr. 40.—Franqué, v., Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 69. 1911. Würzburger Abhandl. a. d. Gesamt-

geb, d. prakt. Med. Bd. 14. 1914.—*Ghon*. Franzensbader Vorträge 1912.—*Goth*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 92. 1911.—*Graff*, v. und *Petzold*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 86. 1923.—*Gragert*, Zentralbl. f. Gynäkol. Bd. 45. 1923.—*Hein*. Inaug.-Diss. Bonn 1922.—*Heynemann*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 70. 1912; Prakt. Ergebnisse d. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 3. 1911.—*Jaegerroos*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 114. 1921.—*Kehrer*, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 30. 1909.—*Kermauner*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 119. 1923.—*Kröner*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 105. 1916.—*Mertens*. Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 5.—*Michel*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1922. Nr. 22.—*Miller*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 88. 1909; Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 36. 1912.—*Moritz*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 70. 1912.—*Neu*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 62. 1908.—*Opitz*, Med. Klinik 1911. Nr. 2.—*Otow*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1923. Nr. 40.—*Ploeger*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 95. 1912.—*Rossier*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 97. 1912.—*Rubin*, Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 75. 1920.—*Ruge*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 106. 1917.—*Santi*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 71. 1912.—*Schmid*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 113. 1920.—*Schmidt*, H. R., Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 87. 1924.—*Schoenholz*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 87. 1924.—*Schöttmüller* und *Barfurth*, Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforschung Bd. 2. 1913.—*Schridde*, Die eiterigen Erkrankungen der Tube. Jena 1910.—*Schweizer*, Zentralblatt Bd. 42. 1918.—*Sellheim*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1923. Nr. 37. 1924. Nr. 11. Med. Klinik 1923. Nr. 46.—*Simmonds*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 88. 1909.—*Sitzenfrey*, Gynäkol. Rundschau Bd. 2. 1908.—*Steinbüchel*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1923. Nr. 23.—*Strüver*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 85. 1923.—*Troescher*, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 45. 1917.—*Veit*, Extrauterinschwangerschaft, *Döderleins* Handb. d. Geburtsh. Bd. 2. 1916. *Wallart*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 66. 1910.—*Weishaupt*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 101. 1914.—*Werth*, Extrauterinschwangerschaft, v. *Winkels* Handb. d. Geburtsh. Bd. 2, S. 2. 1904.—*Zoepperitz*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1919. Nr. 10.

#### Заболевание яичников,

Die Literatur bis 1908 bei *Pfannenstiel*, *Veits* Handb. d. Gynäkol. Bd. 4. 1909. *Arzt*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 65. 1910.—*Aschner*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 102. 1914; Bd. 115. 1922. *Bauer*, E., Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 75. 1914.—*Benthin*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 91. 1910.—*Blair Bell*, Journ. of obstetr. a. gynecol. of the Brit. Empire Bd. 29. 1922.—*Blau*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 81. 1907.—*Blissenbach*, Inaug.-Diss. Bonn 1919.—*Bondi*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1919. Nr. 14. *Cantoni*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 103. 1914.—*Cohn*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 96. 1912.—*Cohn* und *Hausmann*, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 35. 1912.—*Daniel*, Hegars Beitr. Bd. 18. 1913.—*Fraenkel*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1922. Nr. 31.—*Frankl*, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 62. 1923. Arch. f. Gynäkol. Bd. 113. 1920.—*Garkich*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 63. 1908.—*Hägström*, Verhandl. d. Aerzt. verein. Upsala Bd. 26. 1921.—*Hohn*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 76. 1915.—*Hoffmann*, Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 234. 1921.—*Hoffstätter*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 110. 1918.—*Jacobson*, Arch. of surg. Sept. 1922.—*Kehrer*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 90. 1910.—*Köhler*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1923. Nr. 44.—*Matzner*, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 64. 1923. *Meyer*, R., Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 44. 1916. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 70. 1912. Arch. f. Gynäkol. Bd. 109. 1918.—*Miller*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 91. 1910.—*Neumann*, H. O., Arch. f. Gynäkol. Bd. 121. 1923.—*Oettingen*, v., Zentralbl. f. Gynäkol. 1922. Nr. 14.—*Poetzel*, Wien klin. Wochenschr. 1912. Nr. 17.—*Ribbert*, Geschwulstlehre. Cohen. Bonn 1914.—*Sampson*, Arch. of surg. Bd. 3. 1922. Americ. Journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 4. 1922.—*Schaefer*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 85. 1923. Arch. f. Gynäkol. Bd. 117. 1922.—*Schroeder*, R., Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 58. 1922.—*Sellheim*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1922. Nr. 30. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 61. 1923. Arch. f. Gynäkol. Bd. 117. 1923. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 87. 1924.—*Strassmann*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 80. 1918. *Stratz*, Zeitschrift. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 65. 1910.—*Thaler*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 120. 1923.—*Treber*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 80. 1918.—*Vogt*, Zentralbl. f. Gynäkol. 1923. Nr. 43.—*Waetjen*, Hegars Beitr. Bd. 16. 1911.—*Werdt*, v., Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 59.—*Wermuth*, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 66. 1910.—*Zacherl*, Arch. f. Gynäkol. Bd. 119. 1923.

## XXVI. Тазовая клетчатка (subserosium pelvis) и тазовая брюшина.

*Ph. Junz.* (Göttingen <sup>1</sup>).

Тазовой клетчаткой называется рыхлая или более плотная клетчатка, лежащая в малом тазу и ограниченная снизу фасцией *diaphragma pelvis rectale* и *urogenitale*, сверху тазовой брюшиной. Тазовая клетчатка в полости малого таза представляется довольно обособленной, но сверху переходит без ясных границ в клетчатку передней, боковых и задней брюшных стенок, книзу в клетчатку нижних конечностей. Таким образом она представляет часть общей клетчатки тела, но имеет некоторые отличия. Благодаря своей тесной связи с органами малого таза, тазовая клетчатка играет большую роль в течении физиологических и патологических процессов в этих органах и при заболевании их она поражается очень часто и сильно. Тазовая клетчатка не представляет непрерывного слоя клетчатки, но окружает в виде более или менее рыхлого, или более плотного слоя половые органы, лежащие в малом тазу: *прямую кишку, матку, влагалище, пузырь и мочеточники*.

Рыхлая тазовая клетчатка служит для выполнения промежутков между полыми органами, благодаря чему эти органы обладают подвижностью, чрезвычайно важной для физиологических функций их. Более плотные отделы тазовой клетчатки, заключающие большое количество гладких мышечных волокон, служат фиксирующим и поддерживающим аппаратом для тазовых органов, т. е., *для матки, ее придатков, пузыря и прямой кишки*.

В тазовой клетчатке, кроме больших органов, находится еще ряд других важных образований, стоящих в тесной связи с этими органами. В ней заложены все приводящие и отводящие кровеносные и лимфатические сосуды, бесчисленные группы лимфатических желез, связанных с ними, густая сеть нервов, нервных волокон со многими ганглиями (подробн. см. в спец. отд. этой главы). Важно знать, что рыхлые отделы тазовой клетчатки служат местом отложения *значительных жировых масс*.

Как сказано, тазовая клетчатка граничит внизу у женщин с фасцией *diaphragma pelvis rectale* и *urogenitale*.

*Diaphragma pelvis rectale* состоит из мышечных пучков *levator ani*, идущих от боковых частей таза к середине воронкообразно, причем в глубине воронки находится отверстие для прямой кишки. Спереди, почти посредине *diaphragma pelvis rectale*, проходит влагалище и еще больше впереди, под симфизом, в том месте, где ножки *levator'a* расходятся, образуя отверстие, проходит уретра. Как мочеиспускатель-

<sup>1</sup>) Просмотр этой главы сделан по смерти автора проф. *Reifferscheid*'ом (Göttingen).

ный канал, так и влагалище соединяются с levator ani только посредством рыхлой клетчатки. Отверстие между ножками levator'a, находящееся под лонной дугой, тотчас ниже выполнено треугольной группой мышечных волокон, *diaphragma urogenitale* (musculi trigoni urogenitalis), представляющее в свою очередь тесную связь с влагалищем и отверстием мочеиспускательного канала. Кверху к полости таза все мышечное тазовое дно покрыто фасцией *pelvis parietalis*, которая переходит без ясных границ, в надкостницу там, где кость не покрыта мышцами (симфизис, крестцовая кость).

Отсюда и нервы, проходящие через мышечное тазовое дно, одеты фасцией, теряющейся в адвентиции соединительной ткани.

*Fascia pelvis parietalis* более тесно связана с тазовыми органами посредством *fascia pelvis visceralis*, являющейся частью тазовой клетчатки, от которой ее трудно изолировать, ее можно распознать только на тазовом дне. По отсепаровке всей тазовой клетчатки фасция *pelvis visceralis* представляется в виде сухожилия, идущего от задней поверхности симфиза дугообразно к прямой кишке,—*arcus tendineus fasciae pelvis visceralis*,—в которой сходятся *fascia pelvis parietalis* и *fascia pelvis visceralis*. Последняя представляет часть тазовой клетчатки, идущей кверху или книзу по направлению к отдельным тазовым органам, которые она окутывает, и, наконец, теряется в адвентиции их. *Fascia pelvis visceralis* принимает значительное участие в образовании отдельных, так назыв. „зон утолщения“, особенно в *pars cardinalis ligamenti lati*. Поэтому *fascia pelvis visceralis* представляется особенно важной для сохранения напряжения соединительной ткани. Если она становится вялой, что может быть обусловлено различными вредно действующими причинами (частые роды, быстрое исхудание), то тазовые органы теряют свою поддержку и подвергаются смещению.

Кверху тазовая клетчатка покрыта тазовой брюшиной, которая переходит без видимой границы в брюшину верхней части брюшной полости. Тазовая брюшина (рис. 282), в противоположность тазовой клетчатке, не представляет определенной ровной плоскости, но покрывает тазовые органы и образуемые ими возвышения и впадины. *Fascia pelvis* плотно прикреплена к подлежащим тканям, тогда как тазовая брюшина, вследствие своего чрезвычайно рыхлого прикрепления к подлежащим тканям, обладает большей подвижностью, зависящей от положения и степени наполнения органов, которые она одевает. Только в отдельных местах брюшина больше фиксирована к подлежащим тканям, именно у дна пузыря, на передней поверхности прямой кишки и матки. На матке она прикреплена плотно, начиная от середины ее до дна по всей задней поверхности до высоты заднего влагалищного свода.

Спереди по средней линии брюшина опускается с передней брюшной стенки сначала на пузырь, затем со дна его спускается вниз, входя в промежуток между задней стенкой пузыря и передней стенкой матки, *plica vesico-uterina* (рис. 282). Навысший пункт прикрепления брюшины находится у дна матки, от которого она идет к самой глубокой своей точке, находящейся, с одной стороны, между задней стенкой матки и задним влагалищным сводом, с другой стороны, передней стенкой кишки, так назыв. *excavatio recto-uterina* (fossa Douglasii). Наконец, брюшина поднимается снова вверх, переходит на переднюю стенку прямой кишки. Матка вместе с прилегающей к ней с обеих сторон тазовой клетчаткой (*ligamenta lata*) и брюшиной, прикрывающей эти связки, делит всю полость малого таза в виде поперечной перегородки на меньшую, переднюю часть, и большую, заднюю часть. Передняя часть полости таза разделяется снова на fossa vesico-uterina посредине и боковые fossae paravesicales, лежащие по бокам пузыря. Задняя часть полости таза делится на fossa recto-uterina в середине и две fossae pararectales по обеим сторонам.

Если смотреть на полость малого таза сверху (рис. 282), то легко узнать эту поперечную перегородку, состоящую из матки и широких связок, примыкающих к ней сбоку.

В этом отделе таза находится много ясно заметных складок брюшины:

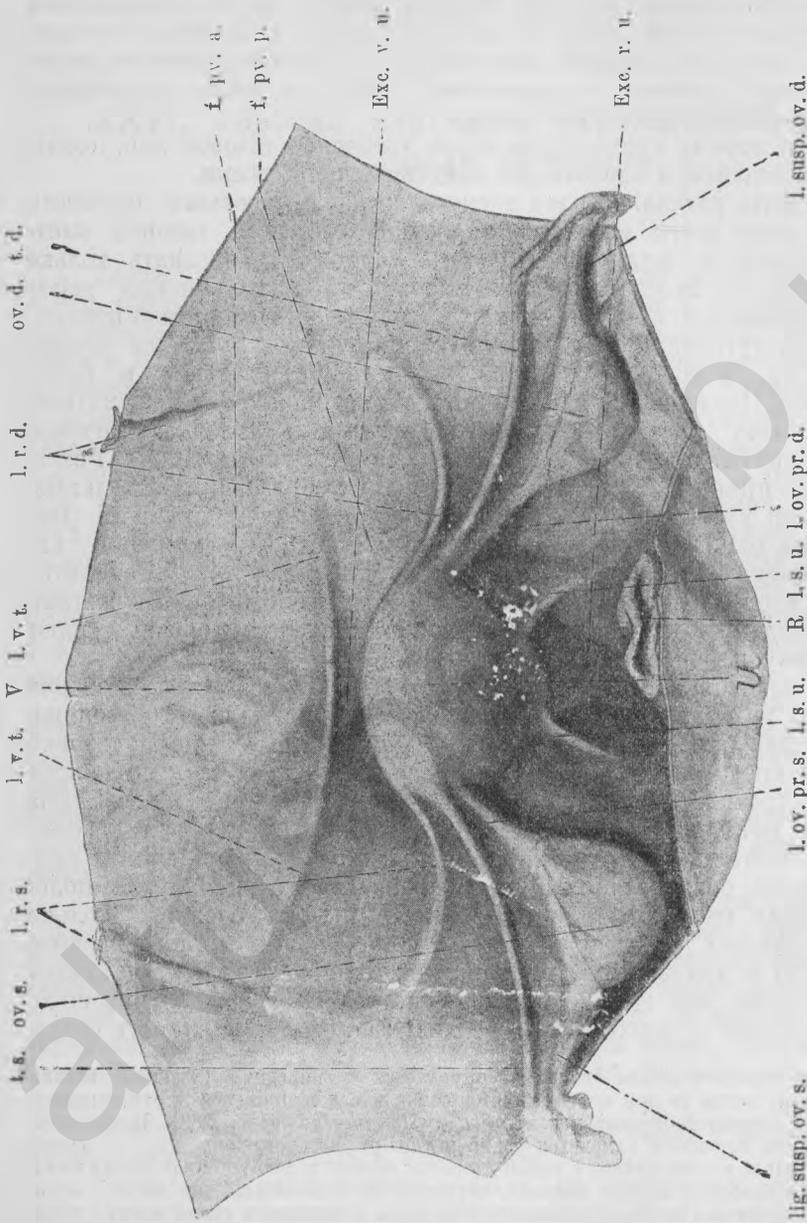


рис. 282. Вид женского таза сверху после опорожнения мочевого пузыря и прямой кишки.  
 U. = Uterus; R. = Rectum; V = Vesica urinaria; Exc. v. u. = Excavatio vesico-uterina; Exc. r. u. = Excavatio recto-uterina; l. v. t. = lig. vesicae transversae; l. f. = ligamentum totundum; lig. susp. ov. sin. = lig. suspensorium ovarii sin.; lig. susp. ov. d. = lig. suspensorium ovarii dextri; l. s. u. = ligg. sacro-uterina; Ov. s. = Ovarium sin.; l. ov. pr. s. = lig. ovarii proprium sin.; l. ov. pr. d. = lig. ovarii proprium dextri.; Ov. d. = Ovarium dextrum; t. s. = Tuba sin.; t. d. = Tuba dextra; f. pv. a. = fossa paravesicalis anterior; f. pv. p. = fossa paravesicalis posterior.  
 Из A. Martin, Handbuch der Adhaxerkrankungen. Bd. III.

1. *Ligamentum vesico-umbilicale medium*, идущая от верхушки пузыря к пупочному кольцу. Это остаток облитерированного urachus.
2. Две *plicae vesicales transversae*, идущие поперечно над задней стенкой пузыря. Каждая из них делит передний боковой отдел таза на fossa paravesicalis anterior и posterior.

3. Спереди от *plica vesicalis transversa* идет *ligamentum vesico-umbilicale laterale*, которые идут с каждой стороны сбоку от пузыря и представляют остаток облитерированной пупочной артерии.

*Fossa paravesicalis posterior* с каждой стороны граничит по направлению кзади с *ligamentum rotundum uteri* (lig. teres). Они отходят спереди, сбоку от дна матки и идут к внутреннему отверстию пахового канала, образуя вогнутость кпереди.

Сзади *ligamentum rotundum* брюшина переходит с боков матки в небольшое углубление, из которого она снова поднимается к трубе, покрывая ее, и спускается к *fossa pararectalis*, образуя ниже трубы *ligamentum ovarii proprium*, идущую кзади и в стороны. *Excavatio recto-uterina*, находящаяся по средней линии сзади матки, представляет наиболее глубокий отдел полости брюшины, как при стоячем, так и при лежачем положении женщины. *Excavatio recto-uterina* ограничена с обеих сторон крестцово-маточными связками, отходящими от задней поверхности шейки матки на высоте внутреннего зева и идущими кзади и в стороны от крестцовой кости, окружая прямую кишку вилообразно.

Более запутаны топографические отношения боковых верхних отделов *ligamentum latum*. Труба своим брюшиным покровом, *mesosalpinx*, не идет прямо к боковой стенке таза, но *isthmus* ее образует дугообразный загиб кзади, а фимбриальный конец ее лежит над яичником. От фимбриального конца трубы до верхнего полюса яичника идет *ligamentum infundibulo ovaricum*. От верхнего конца яичника и кверху идет *ligamentum suspensorium ovarii* (lig. ovarico-pelvicum, infundibulo-ovaricum), доходящая почти до *articulatio sacro-iliaca*. Эта связка перекрещивает сосуды подвздошной области и мочеточник ниже *linea innominata*, содержит *vasa spermatica* вместе с лимфатическими сосудами и нервами из *plexus spermaticus*. Слева она переходит в *mesosigmoideum*, справа в *mesenteriolum processus vermiformis*. Указанные отношения важны для выяснения патологических отношений между этими органами и половыми. Яичники лежат в плоской *fossa ovarica*, составляющей задний отдел *fossa obturatoria*. Яичники не вполне покрыты брюшиной. У *hilus'a* брюшина обрывается в виде ясно заметной белой линии, яичник вдается в полость брюшины, как пуговица через петлю. Внутривнутрибрюшинная часть яичника выстлана однослойным кубическим эпителием, зародышевым эпителием. Пространство, находящееся с обеих сторон и сбоку от матки, ограниченное спереди *ligamentum rotundum*, а сзади *ligamentum suspensorium ovarii*, называется *fossa para-uterina*. Сзади оно граничит с обеих сторон с *fossa pararectalis*, которая находится рядом с прямой кишкой у задней стенки таза и которая ограничена по средней линии посредством *ligamentum sacro-uterinum*. *Excavatio recto-uterina* (*fossa Douglasii*), лежащая между двумя последними складками, в период внутриутробной жизни и раннего детства, простирается глубоко и лежит ниже заднего влагалищного свода. Впоследствии эта полость отходит несколько выше и помещается при нормальных условиях на 1 ст. выше заднего свода.

У женщин, страдающих инфантилизмом, Дугласово пространство нередко сохраняет свое глубокое положение, что очень важно знать для техники операций.

В тазовой клетчатке помещается пузырь, матка, прямая кишка. Различные отделы ее находятся в различном расстоянии от брюшины и тазовой фасции и представляют различную мощность.

Кроме того препаровка ее почти невозможна. Все эти обстоятельства настолько запутывают топографические отношения в *subserosium pelvis*, что для выяснения их требуются особые способы.

Здесь мы пользовались самым простым способом разреза замороженных или хорошо уплотненных тазов. Другие способы, представляющие комбинацию инъекции и разреза, являются слишком сложными.

Наиболее употребительны семь разрезов. Из них приведем четыре наиболее важных, на которых можно хорошо распознать различную мощность тазовой клетчатки в различных плоскостях таза:

1. Сагиттальный разрез по средней линии (ср. рис. 283).
2. Боковой сагиттальный разрез несколько кнаружи от бокового края матки (ср. рис. 286).
3. Горизонтальный разрез на высоте верхнего края лонного сочленения и второго крестцового позвонка (ср. рис. 284).
4. Горизонтальный разрез на высоте нижнего края лонного сочленения и соединения 3 и 4 крестцовых позвонков (ср. рис. 285).

При сравнении этих четырех разрезов получается следующее: Тазовая клетчатка слабее всего развита в середине таза, в месте нахо-

ждения трех полых органов, там, где брюшина спускается глубже всего. Здесь тазовая клетчатка имеет вид узкого пучка волокон (рис. 283).

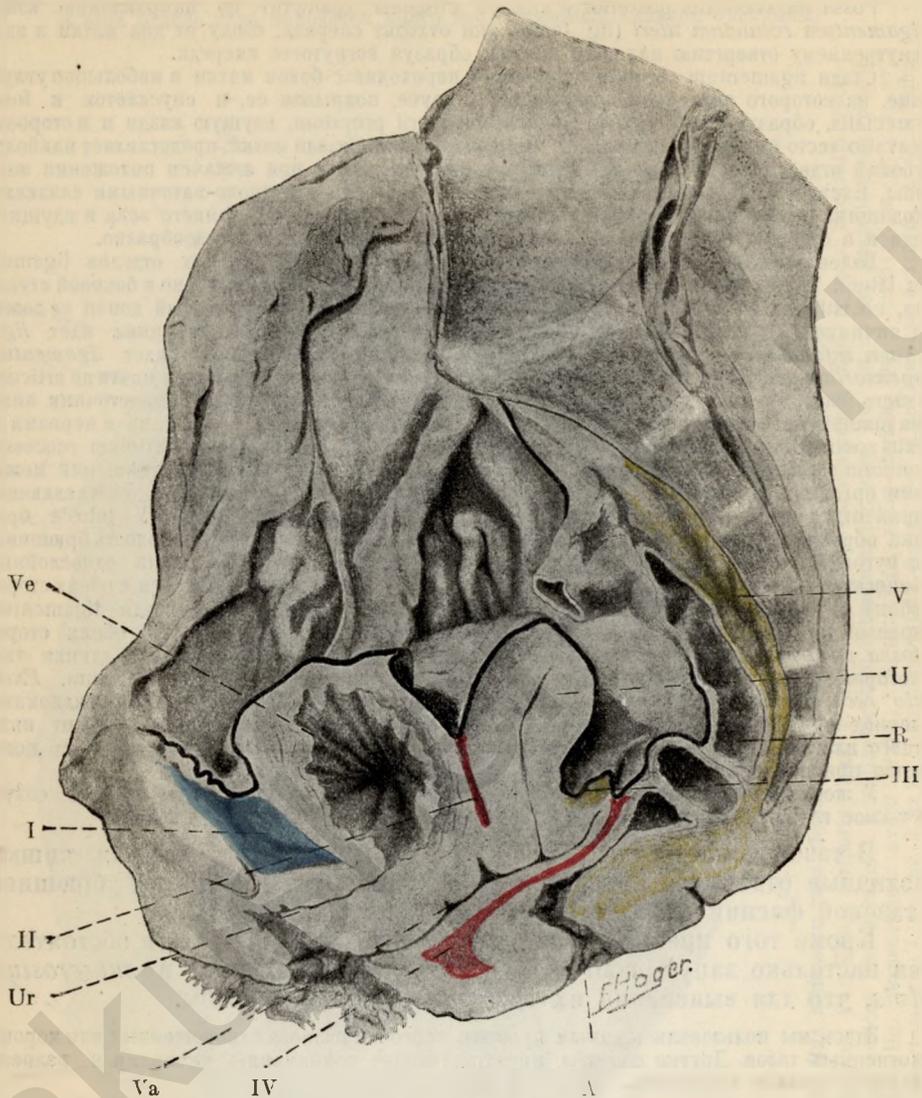


Рис. 283. Сагиттальный разрез по средней линии женского таза. Разрез прошел через самую тонкую часть тазовой клетчатки, между мочевым пузырем, маткой, прямой кишкой и тазовой стенкой. Видно своеобразное отношение брюшины к перечисленным органам. Ve = Vesica urinaria; Ur = Urethra; U = Uterus; Va = Vagina; R = Rectum; A = Anus; I — предпузырная соединительная ткань (синим); II — соединительная ткань в septum vesico-vaginale (фиолетовым); III — соединительная ткань дугласа (зеленым); IV — соединительная ткань в septum recto-vaginale (красным); V — соединительная ткань за прямой кишкой (желтым).  
Из A. Martin, Handbuch der Adnexorgane. Bd. III.

1. Спереди, между симфизом и пузырем: *subserosium praevesicale* (cavum Retzii).

2. Между задней стенкой пузыря и передней стенкой матки и влагалища: *subserosium praecervicale resp. praevaginale*.

3. Между задней стенкой влагалища и передней стенкой прямой кишки: *subserosium rectovaginale*.

4. Сзади rectum: *subserosium retrorectale*.

В этих местах соединительная ткань представляется чрезвычайно рыхлой, благодаря чему органы очень подвижны. Подвижность органов необходима, так как при физиологических условиях органы находятся

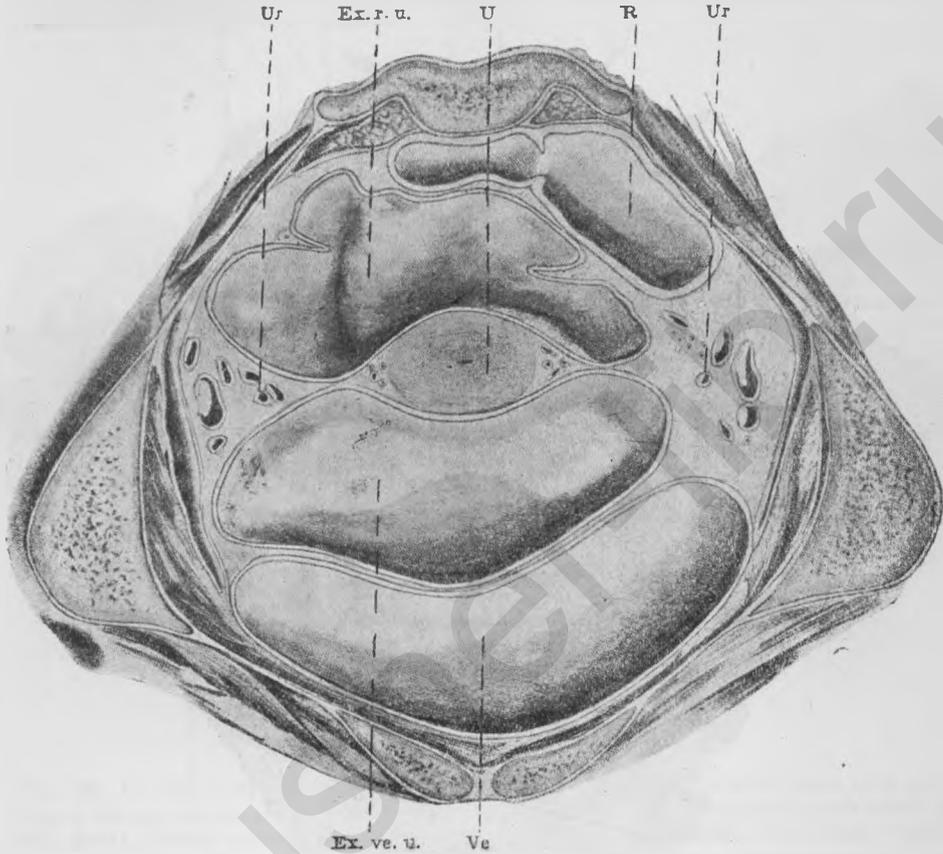


Рис. 284. Горизонтальный разрез женского таза на уровне верхнего края лонного сочленения и II крестцового позвонка. (Мочевой пузырь и прямая кишка растянуты). На разрезе виден ход тазовой клетчатки между мочевым пузырем, маткой, прямой кишкой и стенкой таза.

U — Uterus; Ve. — vesica urinaria; R — Rectum; Ex. v. u. — Excavatio vesico-uterina  
Ex. r. u. — Excavatio recto-uterina; Ur. — Ureter.

Из А. Martin, Handbuch der Adnexorgane. Bd. III.

в состоянии различного наполнения в различное время. Благодаря рыхлой тазовой клетчатке легко отделить органы друг от друга во время операции.

На горизонтальных разрезах (рис. 284) рядом с пузырем (на рисунке на большом пространстве) и прямой кишкой находится excavatio vesico- и recto-uterina, по обе стороны которого идут по направлению кнаружи мощные слои тазовой клетчатки с многочисленными сосудами и мочеточники. На горизонтальном срезе, произведенном несколько глубже,

тазовую клетчатку видно еще на большем протяжении (рис. 285). Здесь видны также узкие прослойки тазовой клетчатки, связывающие отдельные органы и стенку таза.

На рис. 286, представляющем боковой сагиттальный разрез около самого ребра матки, видна на большем протяжении тазовая клетчатка

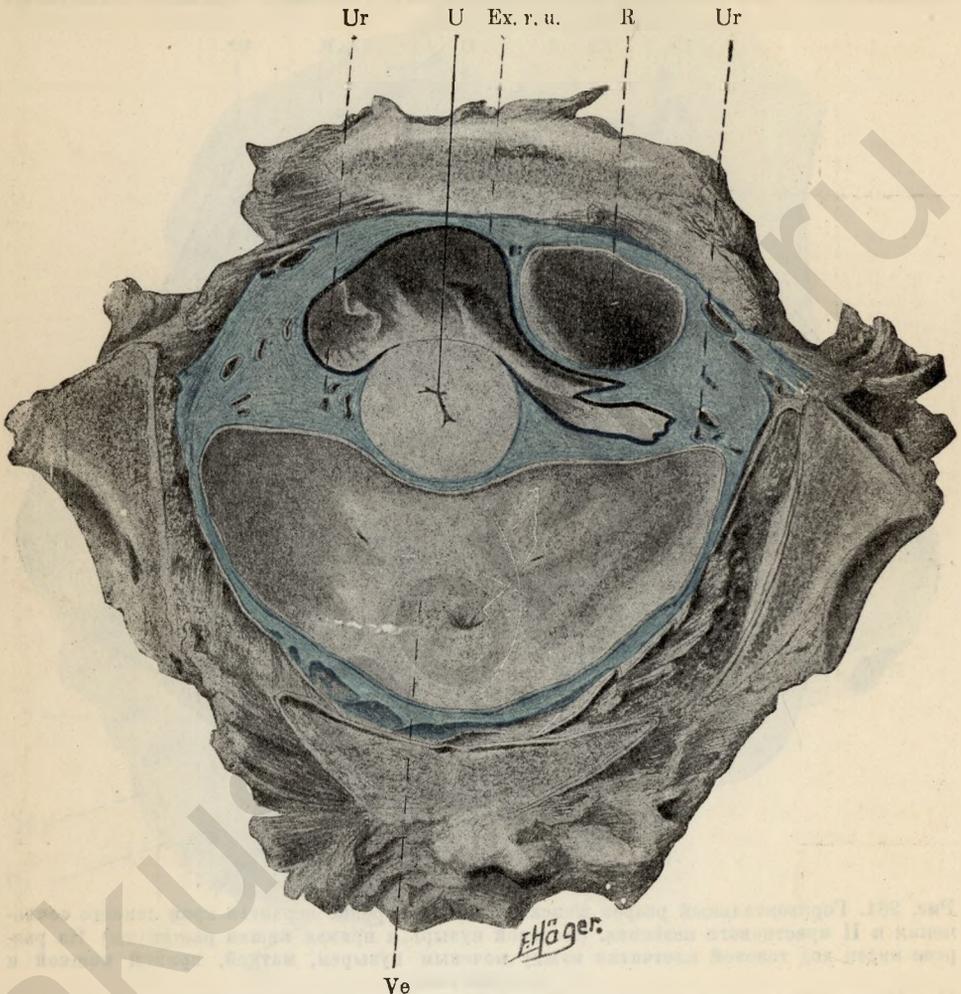


Рис. 285. Горизонтальный разрез женского таза на уровне нижнего края лонного сочленения и места соединения III и IV крестцовых позвонков.

U — Uterus; Ve — Vesica urinaria (сильно растянутый); R — Rectum; Ex. r. u. — Excavatio recto-uterina. Ur — Uter.

Из А. Martin, Handbuch der Adnexorgane. Bd. III.

по направлению спереди назад и fascia pelvis parietalis. Рисунки 287 и 288 являются чрезвычайно поучительными в смысле выяснения отношений: на первом рисунке представлен разрез параметрия около ребра матки. Здесь видно, что тазовая клетчатка имеет вид узкого клина. На втором рисунке, на котором изображен разрез более кнаружи, видно распространение тазовой клетчатки кпереди кзади.

Каждый из боковых отделов тазовой полости с находящейся в них тазовой клетчаткой делится еще на три следующих отдела:

1. *Subserosium paravesicale*, границей которого кпереди служит передняя стенка таза, кзади *ligamentum rotundum*.

2. *Subserosium parauterinum*, ограниченная спереди *ligamentum rotundum*, сзади *ligamentum suspensorium ovarii*.

3. *Subserosium pararectale*, идущая кзади от *ligamentum suspensorium ovarii* до прямой кишки.

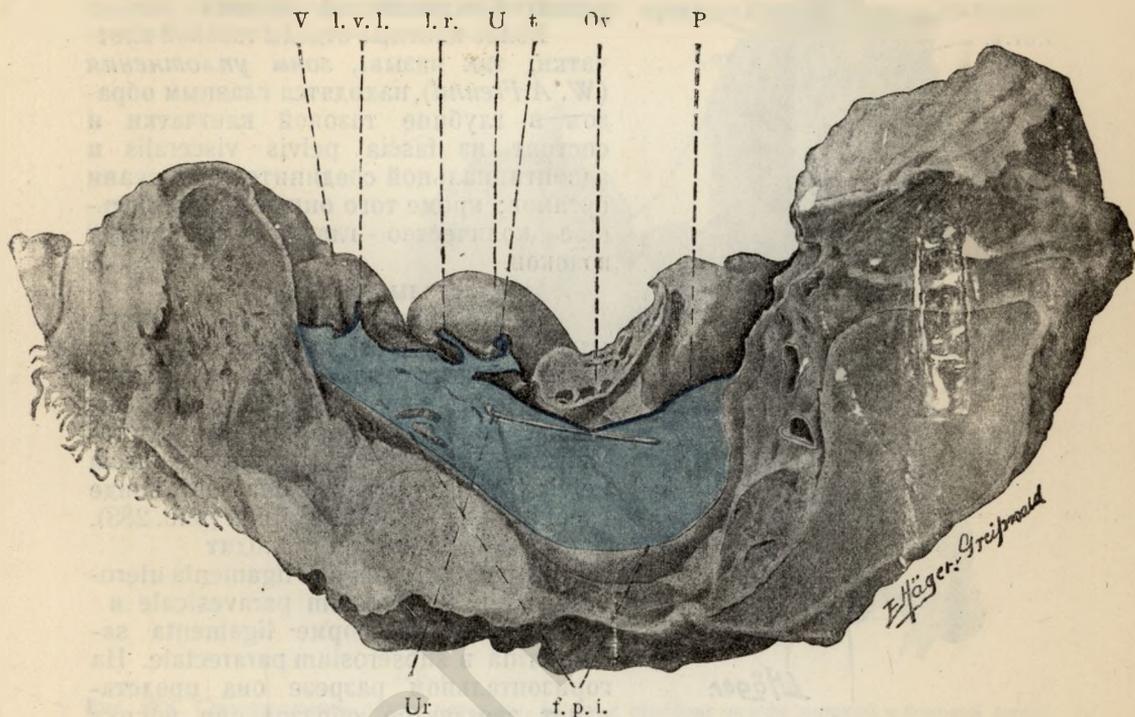


Рис. 286. Сагиттальный разрез женского таза несколько кнаружи от бокового края матки. Разрез прошел по месту наибольшего утолщения тазовой клетчатки по направлению спереди назад. Видны отдельные связки (в разрезе) пузыря и матки, маточные сосуды и мочеточник.

U — Uterus; V — Vesica urinaria; l. v. l. — lig. vesicale laterale; l. r. — lig. rotundum; t — Tuba; Ov. — Ovarium; P — Peritoneum; Ur — Ureter; f. p. i. = Fascia pelvis interna

Из А. Martin, Handbuch der Adnexorgane. Bd. III.

В более глубоких частях эти отделы не имеют каких либо перегородок, отделяющих их друг от друга, но тазовая клетчатка представляет массу, которая в различных местах имеет, большее или меньшее напряжение.

Как сказано, масса тазовой клетчатки не представляется однородной, но делится на четыре категории:

1) *Фасции*, а именно: fascia pelvis parietalis и visceralis, fascia obturatoria, fascia perinei superficialis, fascia pelvis externa. Три последних фасции имеют мало значения.

2) *Адвентициальная соединительная клетчатка* отдельных тазовых органов (parametrium, paracystium, paraproctium, paracolpium), заложенная в виде более или менее толстого слоя на поверхности и

служащая отчасти для прикрепления брюшины. Брюшина тем легче смещается с органов, чем толще слой тазовой клетчатки.

3) Соединительнотканые влагалища кровеносных и лимфатических сосудов, а также мочеточников.



Рис. 287. Сагиттальный разрез через subserosium parauterinum у самого края матки. Разрез показывает сильное развитие сосудов на уровне cervix uteri. Кверху самую высшую точку представляет труба, впереди лежит несколько ниже lig. rotundum, кзади опять-таки несколько ниже lig. ovarii proprium.

t—Tuba; l. r.—lig. rotundum; l. ov. p.—lig. ovarii proprium; v—Vagina.

Из А. Martin, Handbuch der Adnexorgane, Bd. III.

настолько податлив, что он легко может следовать различным степеням наполнения пузыря и прямой кишки и может вместе с дном матки сдвигаться, то кпереди, то кзади.

Благодаря взаимодействию ligg. rotunda и sacrauterina матки удерживается в нормальной anteversio.

Физиологическая задача тазовой соединительной ткани ограничивается в отношении фиксации тазовых органов, главным образом, маткой

4) Рыхлая клетчатка, способствующая изменению положения органов в зависимости от наполнения их и отличающаяся содержанием жировой ткани, развитой в различной степени.

Более плотные отделы тазовой клетчатки, так назыв., *зоны уплотнения* (W. A. Freund), находятся главным образом в глубине тазовой клетчатки и состоят из fascia pelvis visceralis и адвентициальной соединительной ткани органов; кроме того они содержат большое количество гладких мышечных волокон.

Эти отделы следующие

1) Плотная соединительная ткань, идущая в subserosium parauterinum от нижней части тела и шейки матки, в виде параметрия или ligamenum sagittale, до тазовой стенки и представляющаяся более широкой ниже fascia pelvis parietalis. Кверху она идет в виде гребня, доходя до mesosalpinx (рис. 288). Таким образом она переходит

2) кпереди в форме ligamenta utero-vesicalia в subserosium paravesicale и

3) кзади в форме ligamenta sacrauterina в subserosium pararectale. На горизонтальном разрезе она представляет звездчатое образование вокруг шейки матки.

4) Кроме названных трех пар связок к зонам уплотнения относятся и ligamenta rotunda, ovariorum propria и suspensoria ovariorum.

По середине этого вышеописанного крепкого соединительнотканного тела крепко фиксирована матка с ее шейкой и нижней частью тела и посредством этой протянутой поперек таза ткани эластично подвешена в полости таза. Этот связочный аппарат

и влагалищем, т. е. удерживанием их в определенном положении, в то время как мускулатура тазового дна поддерживает внутренности. Мы пожалуй ближе всего подойдем к сути дела, если будем рассматривать весь параметрий, как одно целое, которое в виде двух „гаммаков“, натянутых в тазу с обеих сторон спереди назад, которые в области матки и впереди нее соединены поперечно между собой. Сказанное становится понятным из прилагаемых схематических рисунков (рис. 289 и 290).

От ощущения под давлением брюшного пресса матка предохраняется, когда она шейной частью придавливается к пластинке

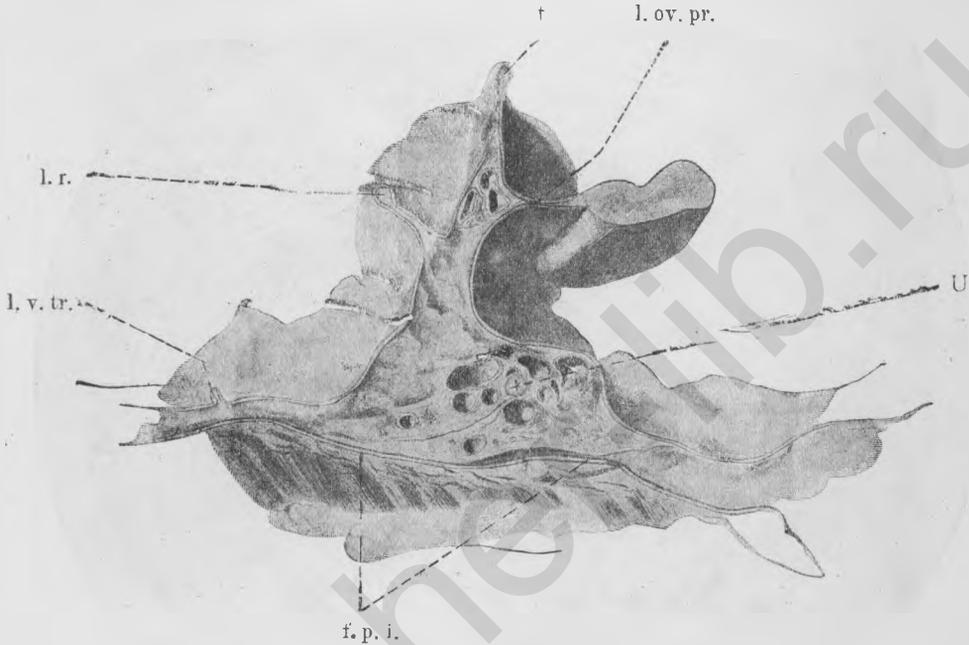


Рис. 288. Сакитальный разрез через *lig. latum* в середине между маткой и боковой стенкой таза. В противоположность рис. 287 разрез прошел по месту наименьшего развития *subserosium parauterinum* с маточными сосудами и мочеточником. Кпереди и кзади *subserosium parauterinum* переходит в *subs. paravesicale resp. pararectale*, вверху она соединяется с *mesosaplinx*.

t — tuba; l. ov. pr. — *lig. ovarii propr.*; l. r. — *lig. rotundum*; l. v. tr. — *lig. vesicae transversum*; f. p. i. — *Fascia pelvis interna*; U — Ureter.

Из *A. Martin*, *Handbuch der Adnexorgane*. Bd. III.

*m. levatoris* и только своим телом движется по направлению к *hiatus genitalis*, который при нормальных условиях является более узким. В этом положении матка удерживается нормальной тазовой соединительной тканью. Если же при общей астении или на почве повреждений, ведущих на пораженной стороне к растягиванию петливой соединительной ткани, последняя расслабляется, то матка с ее шейной частью может двигаться книзу и в сторону симфиза и тогда под давлением брюшного пресса проталкивается в направлении влагалища дальше книзу и иногда выталкивается вместе с *hiatus genitalis*. Особенно крепкой представляется фасция или связочный аппарат пузыря (рис. 289).

Если этот аппарат повреждается, что часто происходит при родах, особенно при родах с увеличенным поперечным напряжением в тазу,

то пузырь смещается книзу, вся тазовая соединительная ткань расслабляется и выпадение может произойти даже при неповрежденных *m.m. levatores*.

Большее или меньшее содержание жира имеет важное значение для тонуса резистентности тазовой клетчатки. Чем больше жира, тем больше сопротивляемость ее; чем меньше содержание жира, тем меньше сопротивляемость ткани. Быстрое исхудание может вызвать значительную атонию тазовой клетчатки, последствием которой является изменение положения органов, особенно матки и влагалища.



Рис. 289. Схематическое изображение тазовой клетчатки в согитальном разрезе.

В *subserosium pelvis* находятся различные виды соединительной ткани, отличающиеся в *гистологическом отношении*. В зонах уплотнения соединительная ткань представляется в виде плотных, бедных клетками, тяжёлой. В сосудистых и нервных влагалищах соединительная ткань богата клетками; она — рыхлая, широкопетлистая, иногда наполнена жиром, когда служит в виде прокладки. Везде находится много *эластических волокон*; во многих клетках заложены *гладкие мышечные волокна*. Особенно их много в том месте, где *клетчатка приобретает характер связок*, благодаря чему они получают способность сокращаться. Эта способность связок к сокращению имеет чрезвычайно важное значение для подвижности органов. Из гладких мышечных волокон тазовой клетчатки могут образоваться мышечные опухоли фибромы, и миосаркомы (ср. ниже опухоли). Наконец, во многих местах тазовой клетчатки встречаются группы канальцев, выстланных цилиндрическим эпителием. В *mesosalpinx*, в области *hilus ovarii*, находится *epoorphoron* (parovarium), около самой матки, ниже места отхождения труб, находится *paroophoron*, дальше лежат остатки из выходных протоков, *Wolff'овы*, resp *Gartner'овские* ходы. Они имеют практическое значение, так как в них образуются иногда ретенционные кисты (паровариальные кисты, влагалищные кисты из *Gartner'овских* ходов).

В тазовой клетчатке включены все приводящие, отводящие *сосуды* внутренних половых органов. Приблизительно на высоте тазового входа *arteria iliaca communis* делится на *arteria iliaca externa* и *hypogastrica*. *Arteria iliaca externa* идет по краю *psoas* в *lacuna vasorum* и здесь выходит из таза. *Arteria hypogastrica* своими *rami viscerales* снабжает тазовые органы. Ее *rami parietales* (*arteria obturatoria*, *sacralis lateralis*, *glutea superior* и *inferior*, *rudenda communis*) идут только на небольшом протяжении в тазовой клетчатке. Самый главный сосуд для половых органов—*arteria uterina*. Она отходит от *arteria hypogastrica*, несколько ниже

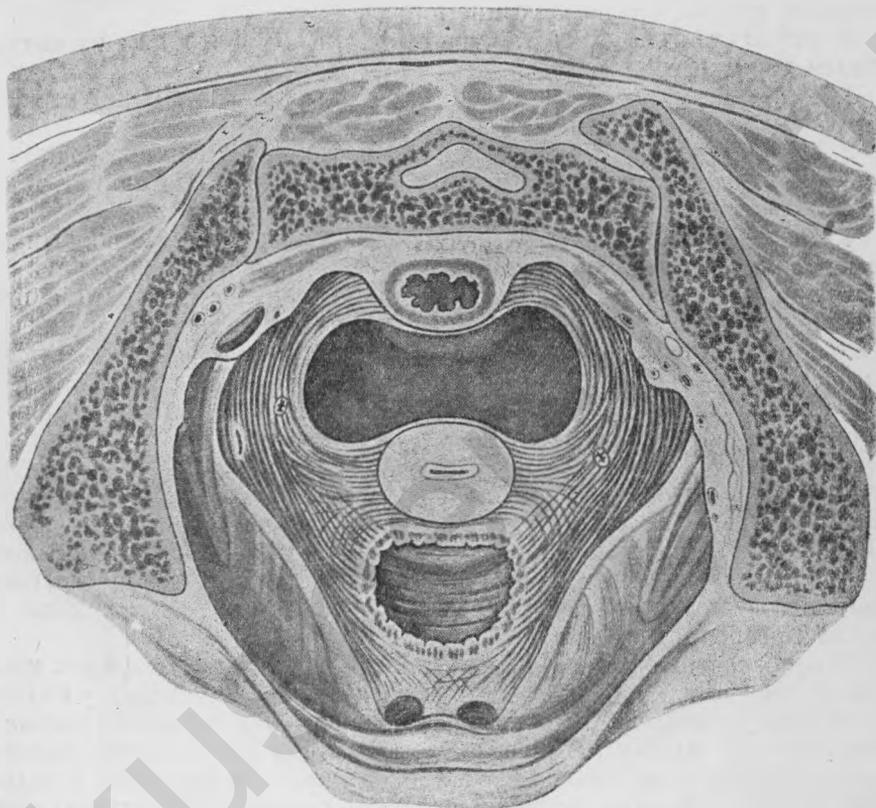


Рис. 290. Схематическое изображение тазовой клетчатки в горизонтальном разрезе.

перекрещивания ее с мочеточником, и сначала идет по направлению кизиу. На высоте *spina ossis ischii* она образует прямой угол и внутри п входит в матку на границе шейки и тела. *Arteria uterina* перекрещивает мочеточник и лежит сзади его приблизительно на расстоянии  $1\frac{1}{2}$  см от бока матки (рис. 291). Вскоре по отхождении от *arteria hypogastrica* *arteria uterina* дает ветвь *arteria vesicalis inferior*, которая снабжает нижние отделы пузыря. Другая ветвь — *arteria vesicalis superior* идет к дну пузыря. Наконец около самой матки *arteria uterina* даст *rami vaginales*, снабжающие задние и передние влагалищные стенки. У шейки *arteria uterina* снова образует прямой угол и проходит у самого края матки вверх к месту отхождения труб, причем отдает многочисленные ветви в стенку матки. Конечные ветви ее анастомозируют

с *arteria spermatica*, которая начинается из аорты, или реже из *arteria renalis*, идет по *lig. suspensorium ovarii* и *mesosalpinx* до места отхождения труб, отдавая по пути многочисленные маленькие веточки к яичнику и трубе.

Таким образом, матка снабжается различными путями кровью, что имеет большое значение для развития ее, как плодовместилища.

Прямая кишка получает кровь в среднем отделе из *arteria haemorrhoidalis media*, выходящей из *hypogastrica*.

Вены в большинстве случаев сопровождаются соответственной артерией попарно. Часть их вливается в *vena hypogastrica* часть в *vena spermatica*, оттуда в *vena cava inferior*.

В малом тазу находится много венозных сплетений, из которых наиболее важные следующие:

1. *Plexus uterinus*, лежащий рядом с маткой в *lig. latum* и анастомозирующий с

2. *Plexus spermaticus*, проходящим между листками *mesosalpinx*.

3. *Plexus vesicalis*, лежащий в *fundus vesicae* и впадающий в *vena vesicalis*, а оттуда в *vena hypogastrica*.

4. *Plexus haemorrhoidalis* начинается из прямой кишки и впадает в *venae haemorrhoidales* и оттуда в *vena hypogastrica*.

В период половой зрелости у женщин сосудистая система испытывает периодические переполнения перед началом и во время менструального периода: это так назыв. *предменструальный и менструальный прилив*. Во время беременности сосудистая система значительно развивается: большие ветви сосудов становятся еще больше, маленькие подвергаются процессам новообразования, количество их значительно увеличивается.

Периодические переполнения сосудистой системы вызывают утолщения и напряжение стенок артерии и вен, которые становятся извитыми, получают варикозные узлы и т. д., легко образуются тромбы, особенно в послеродовом периоде и после операций. Такие же гипертрофии в сосудах таза, как во время беременности, образуются при опухолях, особенно при миомах.

В топографическом отношении *мочеточник* тесно связан с кровеносными сосудами малого таза. На высоте мыса он проходит у внутренней стороны *arteria iliaca communis* и пересекает *arteria hypogastrica*. Далее книзу он идет у места отхождения *arteria uterina* из *hypogastrica* затем дугообразно по основанию широкой связки и проходит в заднюю стенку пузыря. Внутри широкой связки он пересекает *arteria uterina* на расстоянии  $1\frac{1}{2}$  см от бокового края матки (рис. 291). На большем своем протяжении мочеточник лежит непосредственно под брюшиной, обладает живыми перистальтическими движениями, но не имеет пульсации (в отличие от кровеносных сосудов). Мочеточник снабжается кровью — из *arteria ureterica superior*, отходящей от *spermatica*, а нижняя часть его — из *arteria ureterica inferior*, отходящей из *uterina*.

*Лимфатическая система* также сильно развита в тазовой клетчатке, как и кровеносная. Лимфатические сосуды совпадают с кровеносными сосудами. Группа лимфатических желез также в большинстве случаев сопровождает большие кровеносные сосуды.

В слизистой оболочке и в стенках матки и влагалища находится сильно развитая сеть лимфатических щелей без клапанов, переходящих затем в отводящие лимфатические сосуды большей величины, снабженные клапанами.

Особенно важное значение для патологии (распространения инфекции, злокачественных опухолей) имеют следующие группы лимфатических желез (рис. 292):

1) *Glandulae inguinales externae* и *internae*, собирающие лимфу с наружных половых органов и с нижней части влагалища.

2) *Glandulae hypogastricae* (самые важные), находящиеся в пространстве между *art. iliaca externa* и *hypogastrica*. Они собирают лимфу с верхней части влагалища шейки и нижней части *corpus uteri*. По направлению к ним и внутри *lig. latum* изходятся

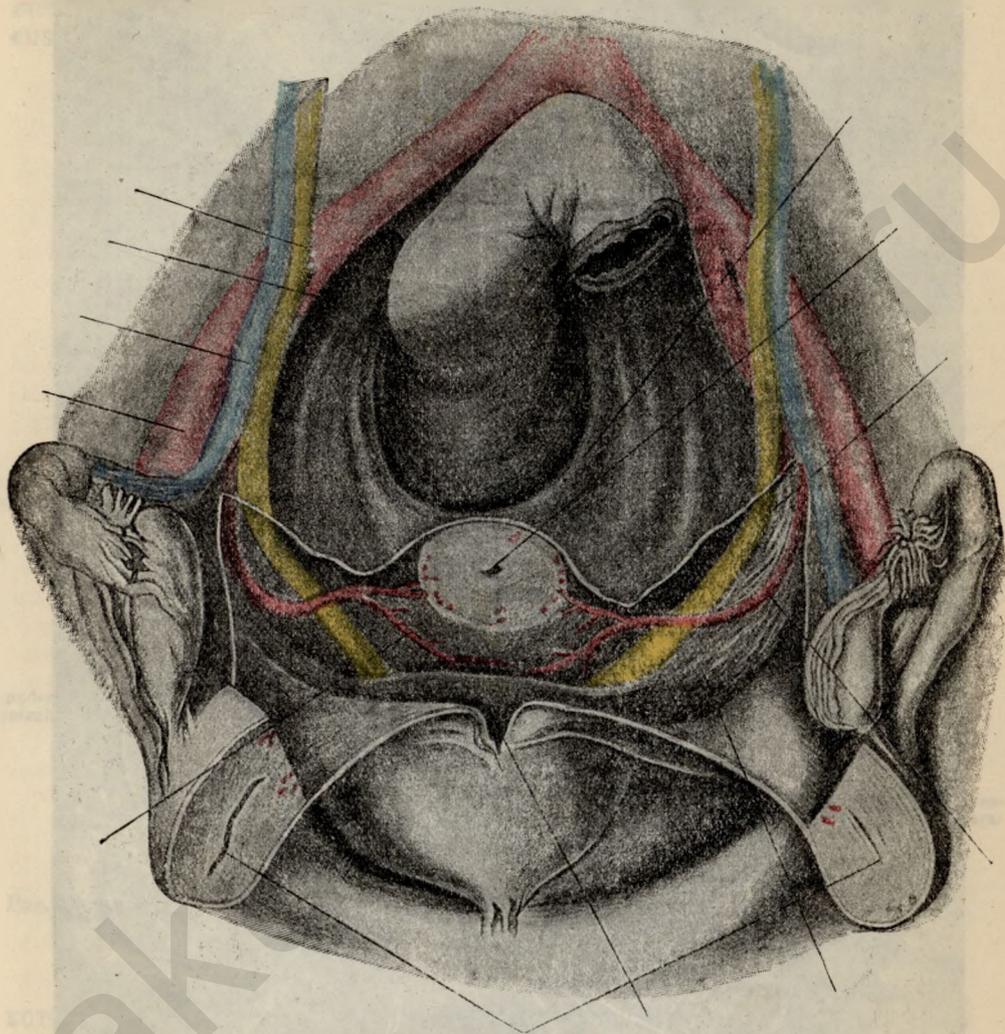


Рис. 291. По Tandler и Halban, Топография женского мочеточника.

еще маленькие лимфатические железы, лежащие на месте перекреста мочеточника и *art. uterina* (первый этап метастаза при *sarcoma colli uteri*).

3) *Gland. sacrales laterales*, расположенные между *art. hypogastrica* и *rectum*, собирающие лимфу из прямой кишки, отчасти из шейки посредством *ligg. sacrouterina*.

4) *Gland. iliacaе externae*, лежащие снаружи от *art. iliaca externa*, собирающие лимфу из *collum* и нижней части *corpus uteri*.

5) *Gland. lumbales inferiores*, сопровождающие *art. iliaca communis* и собирающие лимфу из *corpus uteri*.

6) *Gland. lumbales superiores*, заложенные по обе стороны самой нижней части аорты и получающие лимфу из труб и яичников по пути *vepa spermatica*.

Чрезвычайно сложная нервная система женских половых органов находится также преимущественно в тазовой клетчатке. Ее очень трудно

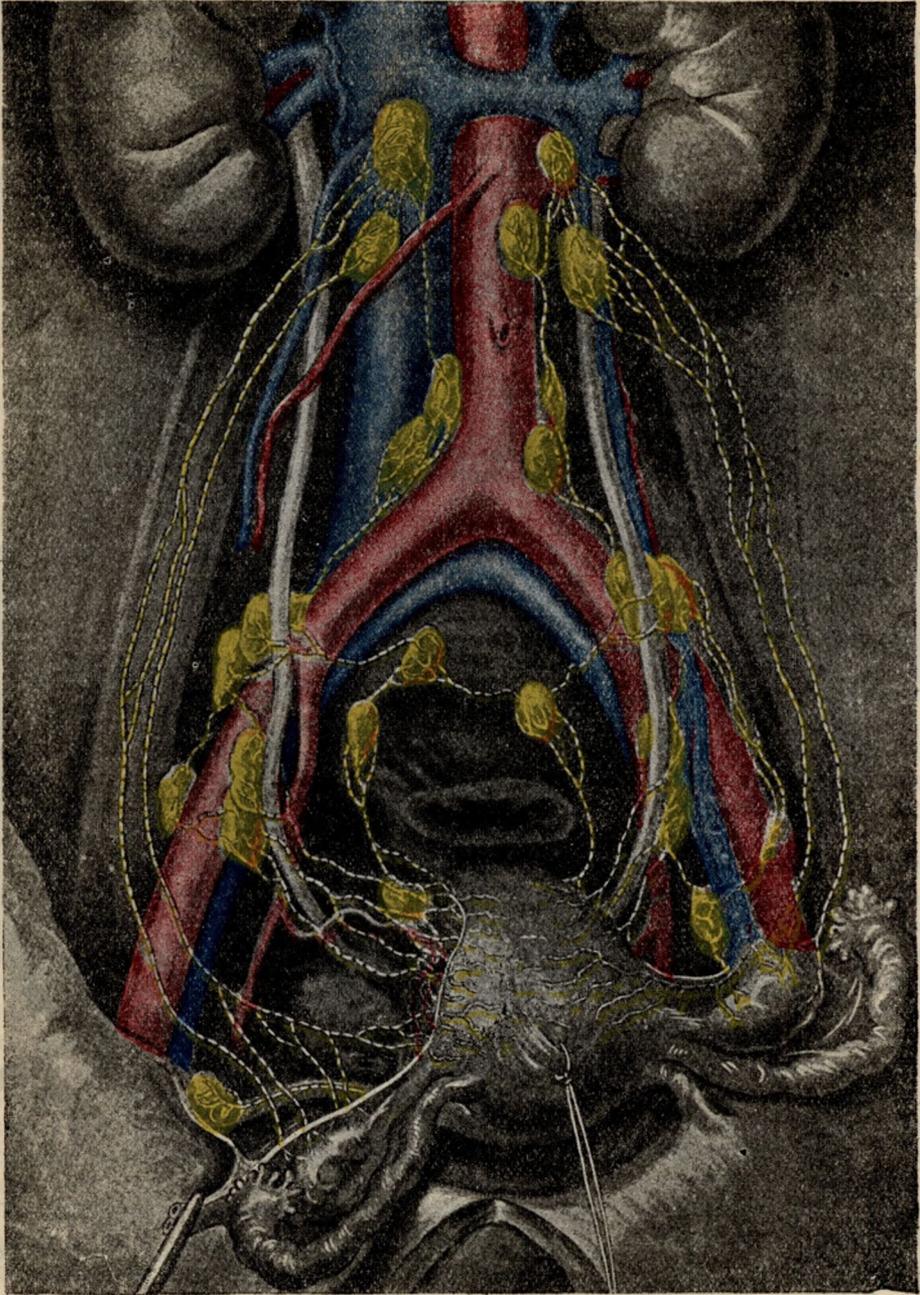


Рис. 292. По Döderlein-Krönig: Оперативная гинекология.

отпрепаровать и нужно изучать при помощи особых методов. Наибольшая часть нервных ветвей выходит из plexus solaris, который заложен

на высоте I поясничного позвонка спереди от позвонка и получает ветви из *nervus splanchnicus*, *phrenicus* и *vagus*: образуется таким образом связь между мозгом и *sympaticus*. Из *plexus solaris* по направлению вниз отходит спереди от аорты *plexus aorticus*, рядом с которым по обе стороны, на высоте *art. mesenterica inferior*, находятся *ganglia spermatica*. От *ganglion spermaticum*, который находится в связи с *ganglion mesentericum superius* и *ganglion renale*, идет так назыв. *plexus ovaricus seu spermaticus* к яичникам и трубам.

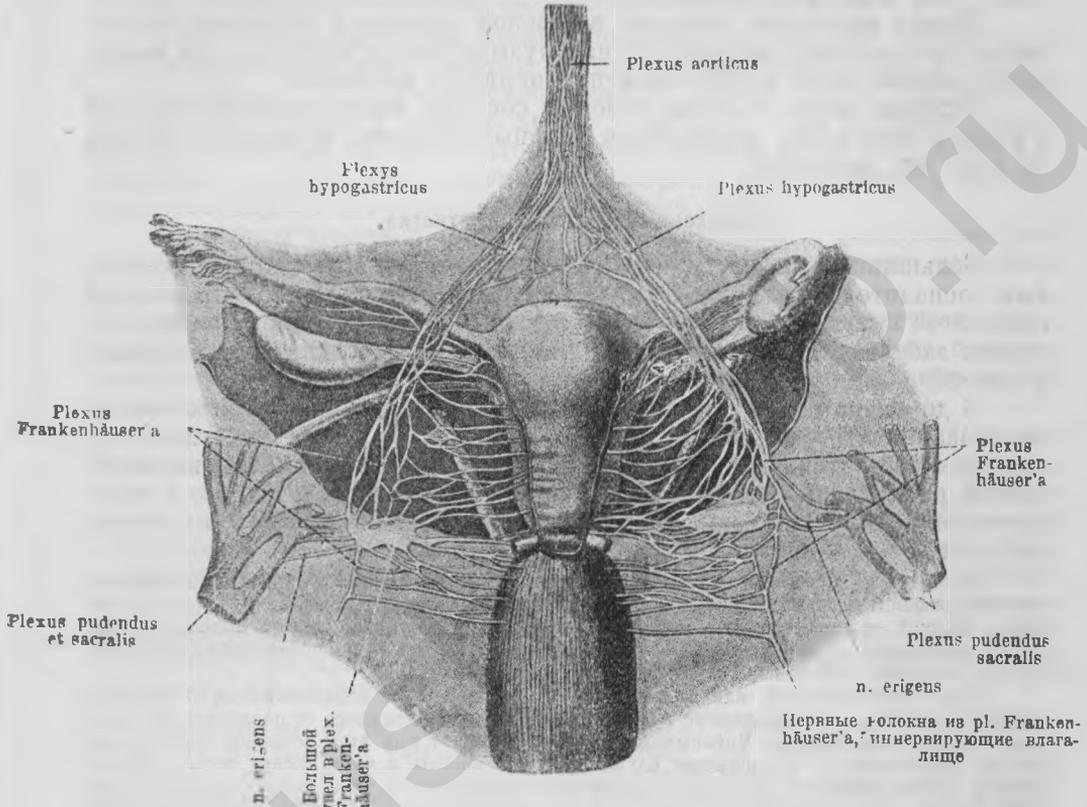


Рис. 293. Макроскопическая картина сплетения *nervi hypogastrici*, *nervus erigenus* и сплетения *Frankenhäuser's*. (По *W. Dahl*, *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 78).

*Plexus aorticus* делится на высоте мыса на оба *plexus hypogastrici*, которые, воспринимая *rami communicantes* поясничных нервов, вступают в *plexus Frankenhäuser's*, расположенный по краю матки сбоку от места перекреста *art. uterina* и мочеточника. В *plexus Frankenhäuser's* входят *nervi*, которые выходят в виде *erigentes (seu pelvic.)*, *rami communicantes* из волокон *plexus sacralis* (ср. рис. 293).

*Plexus Frankenhäuser's* снабжает:

1. Матку, в шейку которой поступает наибольшая часть нервных волокон, отчасти распространяется через мышечный слой в слизистой оболочке и подбрюшину. Под брюшинным покровом матки находятся также ганглии, по крайней мере в нижней части тела матки.

2) *Влагалище* обладает обширной нервной сетью, распространяющейся до *diaphragma pelvis rectale*. Больше всего находится нервов

в боковых стенках и меньше в середине влагалища, соответственно распределению сосудов. На пути отдельных нервных стволов находятся здесь многочисленные ганглии. Таким образом влагалище окружено целой системой ганглий; его можно сравнить с мячиком в сетке.

3. *Пузырь*, в который входят многочисленные нервные волокна, развивающиеся в мышечном слое пузыря.

4. *Прямая кишка*, содержащая многочисленные ветви на передней поверхности из ganglion cervicale. Нервные ветви распределяются здесь также, как и во влагалище.

Между нервными ветвями в тазовой клетчатке включены многочисленные ганглии, особенно вблизи пузыря (plexus vesicalis), где можно найти значительное распространение нервных элементов.

Тазовые нервы, подобно тазовым сосудам, имеют также анастомозы с ganglia spermatica посредством нервных волокон, отходящих от них по ходу art. spermatica.

#### Заболевания тазовой клетчатки.

Большинство заболеваний тазовой клетчатки относится к различным воспалительным процессам. О них было сказано в соответственной главе этой книги (гл. XVI). Здесь упомянем только о двух относительно редких заболеваниях: *кровоизлияниях* в тазовую клетчатку (гематомы) и *новообразованиях* (опухоли).

В довольно редких случаях можно принять с достоверностью существование *кровоизлияний*, которые происходят в тазовую клетчатку первично без всяких внешних повреждений. Такие кровоизлияния встречаются редко, еще реже вызывают смертельный исход, поэтому обнаруживаются случайно при вскрытии; клипический диагноз их можно поставить только предположительно.

Несомненно подобные случаи существуют. Они встречаются у женщин с ненормальной лжкостью сосудов таза и могут быть вызваны какой-либо случайной причиной, напр., травмой во время менструаций (сношения, напряжение брюшного пресса при работе и дефекации, прыжок, падение с высоты и т. д.). При таких обстоятельствах происходят разрывы сосудов и кровотечения в тазовую клетчатку.

Получается большей или меньшей величины гематома, в зависимости от разрыва артерии или вены. Кровоизлияние распространяется в зависимости от податливости ткани и содержания в ней жира. Чрезвычайно редко наступает при этом сильное малокровие, так как поражаются в большинстве случаев мелкие сосуды и чаще всего вены. Кровотечение останавливается, как только давление гематомы вследствие сопротивления ткани будет больше, чем давление, под которым совершается кровоизлияние. Происходит закрытие сосуда посредством тромба. Вначале гематома сохраняет свою величину, затем большая часть крови всасывается и значительная часть ее организуется в соединительную ткань не оставляя больших рубцов.

На месте гематомы остается довольно долго кровяной пигмент (haemosiderin), по присутствию которого можно распознать бывшее кровоизлияние.

Чаще только что описанный гематом в соединительную ткань таза хат' εἰσοχή, встречается вторичные кровоизлияния при внематочной беременности, разрыве матки или гинекологических операциях.

Если яйцо внедряется в трубу как раз у места mesosalpinx, то при разрыве плодместилища кровь изливается между листками mesosalpinx. Это случается гораздо реже, чем вскрытие трубы в полость брюшины. Так как здесь проходят относительно мелкие сосуды, то все сказанное относительно течения и исхода процесса относится и к данному случаю.

Иную картину дают кровоизлияния в тазовую клетчатку при операциях или родах. Здесь кровь изливается из больших артерий. Давление ее может быть настолько сильным, что рыхлая соединительная ткань под влиянием кровоизлияния выпячивается иногда у задней брюшной стенки до почечной области. Кровотечение остается внутренним и большая погибает.

При современном состоянии техники гинекологических операций, такие случаи редки, но они довольно часто встречаются при акушерских операциях, сопровождающихся глубокими разрывами шейки матки или неполным разрывом матки.

В этих случаях разрыву подвергается главная ветвь *arteria uterina* гипертрофированная во время беременности. Тазовая клетчатка, разорванная под влиянием беременности, оказывает мало сопротивления излившейся крови.

Подобные же случаи наблюдаются после гебостеотомии, когда из сосудов пузыря получается иногда смертельное кровотечение. При незначительном количестве излившейся наружу крови эти случаи не вызывают особых опасений и могут пройти незамеченными.

Если кровотечение остановится, то всасывание излившейся крови происходит чрезвычайно медленно. При осложнениях происходит нагноение гематомы, что наблюдается не редко. Течение заболевания такое же, как и воспалительного процесса.

При *внезапном* образовании гематомы в тазовой клетчатке и отсутствии осложнения главным симптомом является острое болезненное ощущение в соответственной части живота, часто наблюдается давление на пузырь и прямую кишку и тенезмы. При подостром образовании гематомы сильных болей не бывает, появляется ощущение постепенно возрастающего давления, к которому присоединяются указанные симптомы со стороны пузыря и прямой кишки.

Симптомы внебрюшинной гематомы одинаковы с симптомами разрыва плодместилища при трубной беременности, поэтому описание их излишне.

При осложненных острых гематомах прежде всего выступают признаки острой, тяжелой, угрожающей жизни анемии, что может служить указанием на кровоизлияние в тазовую клетчатку, если нет наружного кровотечения.

*Диагноз* чистой неосложненной гематомы чрезвычайно трудно поставить, и то только предположительно. Удастся поставить диагноз, если пациентка обращается к врачу тотчас же после травмы. Иногда рядом с маткой можно прощупать округлую опухоль, лежащую около самого бокового края матки, оттесняющую ее в другую половину таза, чрезвычайно чувствительную к давлению. Иногда рядом с опухолью можно прощупать неизменные придатки той же стороны. При повторном исследовании удастся установить ясный рост опухоли. Если лихорадки нет, нет признаков инфекции, а в анамнезе имеются указания на травму, то можно поставить диагноз.

Такие чистые случаи встречаются очень редко. В большинстве случаев нельзя определить, не было ли раньше опухоли придатков или новообразований и только в исключительно счастливых случаях можно поставить верный диагноз. Еще труднее диагноз так назыв. *haematocoele retroperitonealis*. В этих случаях удастся обыкновенно диагностировать только внематочную беременность, окончившуюся разрывом трубы или трубным выкидышем и поставить только предположительный диагноз относительно места кровоизлияния и относительно того, произошло ли оно внутрибрюшинно или внебрюшинно. Во всяком случае диагноз нужно считать „предположительным“ ввиду сравнительной редкости внебрюшинного кровоизлияния.

Легче распознаются гематомы тазовой клетчатки, получившиеся после операции или разрыва матки. На первый план выступает общее малокровие, угрожающее жизни. Если к тому же имеются вышеописанные симптомы, можно с несомненностью поставить диагноз внутреннего кровотечения из сосудов половых органов. Если при гинекологическом исследовании удалось найти разрыв *parametrium* и установить целостность брюшинного покрова, можно поставить диагноз гематомы тазовой клетчатки (ср. рис. 294).

Так как целесообразное лечение может быть проведено только после постановки точного диагноза, то лечение чистых неосложненных гематом в тазу может показаться совершенно невозможным. К счастью,

лечение их одинаково с лечением при воспалительных опухолях придатков и экссудатов. Последние заболевания приходится принимать в расчет при установке дифференциального диагноза.

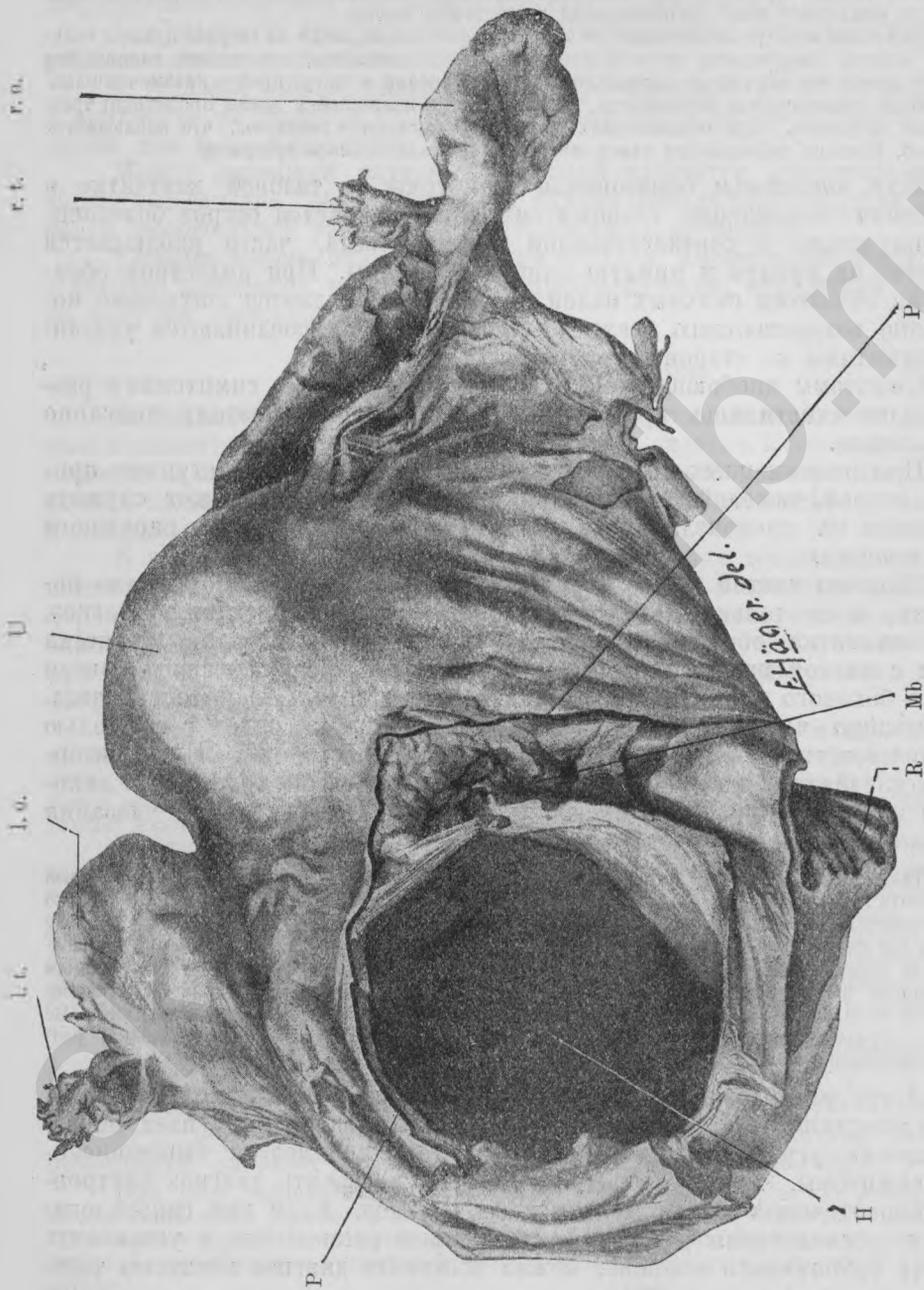


Рис. 294. Левосторонняя гематома тазовой клетчатки после вылучения подбрюшинной миомы матки. U—uterus; I. т. — левая труба; I. о. — левый яичник; г. т. — правая труба; г. о. — правый яичник; R—rectum; P—peritoneum; Mб—спавшаяся ложе миомы; H—гематома.  
Из А. Martin, Handbuch der Adnexorgane, Bd. III.

В острой стадии процесса, когда имеются сильные боли, назначают спокойное положение в постели, пузырь со льдом, при сильных болях назначают наркотики, лучше всего свечи с морфием (Morph. muriat. 0.01, Butyr.

сасао 2,0). Впоследствии, по окончании острой стадии, когда гематома начинает делаться плотнее и сморщивается, применяются все средства, усиливающие всасывание, обычные при лечении воспалительных процессов: лечение горячим воздухом, сидячие ванны, Приснитцевские обертывания, лечение тяжестью с приподнятым положением таза, торфяные и иловые ванны и т. д. В большинстве случаев под влиянием такого лечения гематома относительно быстро всасывается; в противоположность заболеваниям воспалительного характера, тягостные симптомы исчезают чрезвычайно быстро после начала всасывания.

Если haematocoele extraperitonealis образовалась под влиянием внепечной беременности, на первый план выступает лечение последней, т. е. необходимо сделать лапаротомию и удалить продукты беременности вместе с трубой. Во время операции удаляют кровяные сгустки, на ложе опухоли в клетчатке накладывают швы, чтобы уменьшить его и тщательно обшивают его брюшиной.

Острые экстраперитонеальные гематомы после операции или родовой травмы могут вызвать малокровие, угрожающее жизни больной. В этих случаях необходимо сделать как можно скорее лапаротомию, отыскать лопнувший сосуд и перевязать его. По удалении кровяных сгустков, ввести дренаж со стороны влагалища и обшить брюшиной. Если место ранения расположено неблагоприятно или существует опасность инфекции, то дренаж вводится и снизу и сверху.

Врач-практик, работающий самостоятельно, может применить эту операцию только в том случае, если можно перевезти больную немедленно в больницу, приспособленную для таких вмешательств.

Если нельзя перевезти больную в больницу, врачу-практику остается сделать тампонацию, к которой он может прибегнуть *лишь в крайнем случае*. Нужно отыскать место разрыва со стороны влагалища и затампонировать все вскрытые ретроперитонеальные пространства стерильной марлей (Dührssen'овская жестянка), наложить на брюшные покровы тяжелый мешок с песком или плотный бандаж, чтобы вызвать противодействие. Иногда для спасения жизни больной приходится применить и давление на аорту.

Разумеется, что после остановки кровотечения является показанным осторожно применять все аналептики: вливание солевого раствора, камфора, строфантин, алкоголь в различной форме, кофе.

#### Опухоли тазовой клетчатки.

Тазовая клетчатка, хотя и не так часто, служит иногда местом развития *первичных* опухолей.

О многочисленных *вторичных* опухолях тазовой клетчатки, исходящих из матки, не будем здесь говорить.

Клетчатка состоит из соединительной ткани и гладких мышечных волокон. Поэтому чаще всего из опухолей встречаются *фибромы* и *фибромиомы*, которые могут возникнуть в самых различных местах subserosium, особенно в круглой и широкой связке. К этим опухолям нужно отнести только те фибромиомы, которые не находятся в какой-либо связи с маткой. Миомы матки, развившиеся внутрисвязочно, до некоторой степени должны быть отнесены сюда.

Опухоли тазовой клетчатки, особенно исходящие из широких связок, достигают весьма большой величины, выполняя почти всю брюшную полость и оттесняя матку и влагалище книзу и даже из таза. В состав их входят плотные части широкой связки; в редких случаях они соединены с широкой связкой ножкой.

Меньшей величины бывают *опухоли круглой связки*. Различают два вида таких опухолей: опухоли, лежащие снаружки от пахового канала, и опухоли, лежащие кнутри от пахового канала. Описаны редкие случаи фибромиомы lig. ovarii proprium и suspensorium ovarii.

Рост фибромиомы таза, как и фибромиомы матки, в большинстве случаев медленный, в редких случаях быстрый. Так же как и миомы матки, фибромиомы тазовой клетчатки подвергаются различным *перерождениям*, из которых чаще всего встречается *миксоматозное*. Наконец, содержимое их может сделаться жидким и могут образоваться кисты. Встречается нередко жировое перерождение и обызвествление опухолей.

Встречается *саркоматозное* перерождение этих опухолей, но и первичная саркома развивается из subserosium pelvis. Первые из них относительно доброкачественные, вторые чрезвычайно злокачественны и дают самый плохой прогноз.

*Липомы* тазовой клетчатки образуются насчет жировой ткани и встречаются в высшей степени редко; они также могут подвергнуться саркоматозному перерождению. Описаны также другие редкие виды опухолей, напр., невромы.

Несколько чаще встречаются так назыв. *дермоиды*, или, лучше *тератомы* тазовой клетчатки. Эти опухоли аналогичны тератомам яичника, т. е. содержат большую часть дериваты всех трех зародышевых листков (эктодермы, мезодермы, энтодермы), но состоят главным образом из эктодермы (кожа, волосы, зубы) и мезодермы (хрящи, кости, соединительная ткань), тогда как энтодерма встречается в меньшем количестве.

Эмбрионы яичника лежат внутрибрюшинно, тогда как эмбрионы тазовой клетчатки лежат забрюшинно, обычно выше levator ani, сзади, спереди или сбоку от прямой кишки; реже они лежат ниже levator ani, представляя тесную связь с влагалищем и *вульвой* (см. соответств. отд.)

Если опухоли тазовой клетчатки незлокачественного характера, то они могут оставаться продолжительное время без особых симптомов, но в большинстве случаев, благодаря положению их, появляются в конце концов так назыв. *явления дислокации*. Прежде всего явления дислокации относятся к мочевому пузырю и прямой кишке: учащенные позывы к мочеиспусканию, затрудненное испражнение, упорное чувство давления и тяжести в животе, боли во время менструации дают мучительный симптомокомплекс. Дислокация мочеточников вызывает иногда уремические явления. За исключением саркомы и карциномы, опухоли тазовой клетчатки доброкачественного характера. Поэтому они вызывают только местные явления; общее состояние остается ненарушенным.

*Диагноз* поставить трудно, иногда совершенно невозможно. С некоторою достоверностью можно распознать только опухоли круглой связки, лежащие снаружки от пахового канала, и те опухоли, которые расположены ниже levator ani.

Едва ли можно поставить несомненный диагноз при опухолях, лежащих высоко в тазу, по клиническим симптомам и распознать, имеется ли в данном случае интралигаментарная миома матки, или миома яичника, или опухоль тазовой клетчатки. Такой диагноз можно поставить *предположительно*, а с достоверностью только при вскрытии или во время операции, хотя и в этих случаях его поставить не так просто в виду значительного нарушения топографических отношений.

Трудность распознавания не имеет большого значения, так как диагноз не влияет на лечение. Лечение всегда должно быть оперативное.

Саркома и карцинома дают тяжелые общие симптомы, свойственные всем злокачественным опухолям, и быстро ведут к смерти. Прогноз их почти абсолютно плохой. При операции обыкновенно не удается удалить их вполне; кроме того, они рано дают метастазы.

Остальные опухоли имеют хороший прогноз до тех пор, пока вследствие их роста не появятся вторичным путем опасные для жизни явления прижатия. Операция оканчивается почти всегда выздоровлением, если удалось удалить опухоль.

Единственное лечение—операция, которую нужно сделать по возможности раньше, пока опухоль дает незначительные симптомы. Операция производится почти во всех случаях per laparotomiam (влагалищный путь предпочитается только при опухолях, лежащих ниже diaphragma pelvis rectale), представляет во всяком случае серьезное вмешательство и может оказаться технически трудной при переходе опухоли на мочеточники и сосуды или далеко под брыжейку кишек.

Относительно воспалительных заболеваний тазовой соединительной ткани см. отдел XVI.

#### Литература.

- Anderson* und *Makins*, The planes of the subperitoneal and subpleura connective tissue, with their extensions. Journ. of anat. a. physiol. Bd. 25. 1891.—*Bartels*, Das Lymphgefäßsystem in *Bardelens* Handb. der Anat. des Menschen. Bd. 4. 3. Abteil. Jena 1909.—*Blaschel*, The anatomy of the sacro-uterine ligaments. Anat. record Bd. 12. 1917.—*Borst*, Geschwülste (Geschwülste des Beckens). J. F. Bergmann 1902.—*Bruhns*, Über die Lymphgefäße der weiblichen Genitalien nebst einigen Bemerkungen über die Topographie der Leistenröhren. Arch. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. 1898.—*Chrobak* und *Rosthorn*, Die Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane (subperitoneales Bindegewebe des weiblichen Beckens). Wien 1896.—*Dahl*, Die Innervation der weiblichen Genitalien (ausführl. Lit.). Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 78. H. 3. 1916.—*Dixon*, The peritoneum of the pelvic cavity. Journ. of anat. a. physiol. Bd. 36. 1902.—*Faraboeuf*, Les vaisseaux sanguins des organes génito-urinaires. du périnée, du pelvis. Paris 1905.—*Freund*, W. A., Lageentwicklung der Beckenorgane. Breslau 1863.—*Ego же*, Die Erkrankungen des Beckenbindegewebes. *Velts* Handb. d. Gynäkol. Bd. 5.—*Fronne*, Hämatozele. *Velts*, Handb. d. Gynäkol. Bd. 3.—*Halban*, Operative Behandlung des weiblichen Genitalprolapses unter Berücksichtigung der Anatomie und Aetiologie. Braumüller, Wien 1919.—*Halban*, und *Tandler*, Anatomie und Aetiologie der Genitalprolapse. Braumüller, Wien 1907.—*Holl*, Die Muskeln und Faszien des Beckenausganges in *Bardelens* Handb. d. Anat. des Menschen (Literaturangaben). Bd. 7, H. 2. Jena 1897.—*Jung*, Untersuchung über die Innervation der weiblichen Beckenorgane. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 21, 1905.—*Kownatzki*, Die Venen des weiblichen Beckens und ihre praktisch operative Bedeutung. J. E. Bergmann, Wiesbaden 1907.—*Küstner*, Lage und Bewegungsanomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane. *Velts*, Handb. d. Gynäkol. Bd. 1.—*Luschka*, Die Fascia pelvina und ihr Verhalten zur hinteren Beckenwand. Sitzungsber. d. k. Akad. Wien, Mathem.-naturw. Kl. XXXV. Wien 1859.—*A. Martin*, Handbuch der Adnexorgane.—*E. Martin*, Der Haftapparat der weiblichen Genitalien. 1. Teil: Beckenbindegewebe, Faszien, Muskeln. S. Karger, Berlin 1911.—*Opitz*, Zeitschr. f. Geb. Bd. LXXIII. Arch. f. klin. Chir. 105. Ergebnisse der Ges. Med. v. *Brugsch*, Bd. IV.—*Schenk* und *Austerlitz*, Weitere Untersuchungen über das elastische Gewebe der weiblichen Genitalorgane. Zeitschr. f. Heilk. Jahrg. 1903.—*Tillmanns* Entstehung und Behandlung der Beckenabszesse. Dtsch. Chirurg. 1905. Lit. 62a.—*Ego же*, Die Geschwülste des Beckens. Dtsch. Chirurg. 1905. Lit. 62a.—*Waldeyer*, Das Becken. Cohen, Bonn 1899.—*Winkel*, v., Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden Entzündungen des Bauchfells und des benachbarten Zellgewebes. In Handb. d. speziellen Therapie innerer Krankh. von *Penzoldt* und *Stintzing*. Jena 1897.

## XXVII. Заболевания женских мочевых органов.

C. J. Gauss, Würzburg.

Взгляд на рисунок 295 сразу покажет, почему мочевая система может вступить в многочисленные взаимоотношения с женскими половыми органами.

Так как отверстие *уретры* лежит в непосредственной близости наружных половых частей, то при инфекциях вульвы и влагалища часто захватывается и мочеиспускательный канал. Вследствие расположения самой уретры, между лонным сращением и влагалищной трубкой, легко происходят механические повреждения ее при прохождении детской головки через материнский таз. Во время родов *мочевой пузырь* также подвергается той же самой опасности, особенно тогда, если дело идет о затынувшихся родах при узком тазе. При опухолях и воспалениях матки, придатков и около-маточной клетчатки мочевого пузыря также вовлекается в процесс.

Эти же заболевания, впрочем также и растущая беременная матка, могут вызвать давление на *мочеточники*, так что происходит застой мочи вышележащих отделов мочевых путей и на почве этого возникают восходящие и нисходящие инфекции.

При разрыхлении подвешивающегося аппарата *почки*, таковая, в качестве блуждающей почки, может спуститься в нижнюю половину живота и дать повод к смещениям, главным образом, при кистовидном увеличении и поворотах. Это распознается иногда только в открытой полости живота, если предварительно не думать о такой возможности и не обратить соответствующего внимания при исследовании.

Если таким образом можно распознать тесную причинную зависимость между патологическими процессами в пределах мочеполовой системы, то естественным следствием этого обстоятельства будет, что диагноз, лечение и профилактика не могут обойтись без точного знания мочеполовых органов и их заболеваний.

Таким образом имеется достаточно оснований для того, чтобы в рамках гинекологического руководства были включены также и заболевания женских мочевых путей, причем они приводятся достаточно подробно, хотя изложение этого отдела до известной степени ограничено размером и целью руководства.

### A. Заболевание мочеиспускательного канала.

#### 1. Анатомия.

К изложению *Tandler*'а относительно анатомии уретры остается добавить лишь немного. Женский мочеиспускательный канал имеет в длину в среднем 3—4 см, однако при производстве диагностических

и лечебных манипуляций нужно иногда считаться с более короткими (2 см) и с более длинными (7 см) размерами.

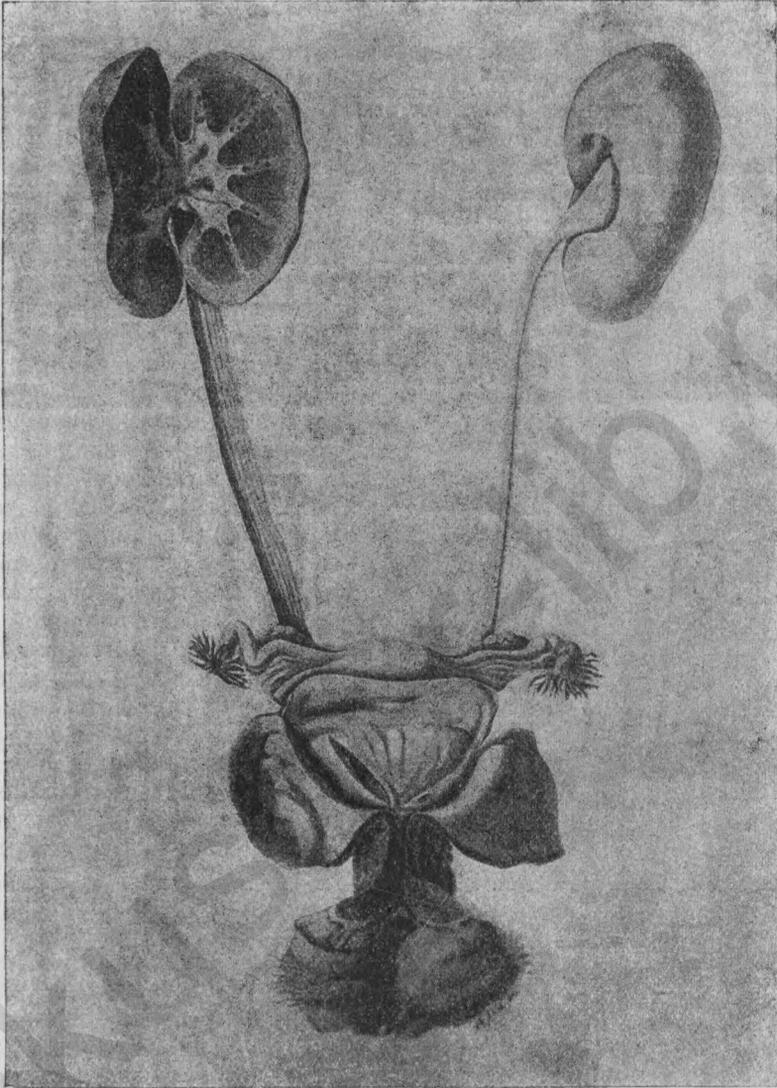


Рис. 295. Мочевые органы женщины. По направлению снизу вверх представлены следующие органы: большие и малые губы, мочеиспускательный канал (вскрытый), мочевой пузырь (вскрытый) со вскрытым правым мочеточником; правая почечная лоханка. Слева открывается в пузырь невскрытый мочеточник; левая почка. Сзади мочевого пузыря изображены внутренние половые органы.

Парауретральные ходы *Skene*, которые соответствуют эмбриологически мужской предстательной железе, лежат не всегда только на окружающем уретру валике слизистой оболочки (как на рисунке 300), а очень часто спускаются вглубину и в области самой уретры. Эти обра-

зования могут представлять уплощенные ямки или более длинные ходы, причем последние очень часто представляют значительные затруднения при излечении хронических инфекционных процессов.

## 2. История развития.

Данные об истории развития изложены уже *Pankow*'ым (гл. XIX) и *Jaschke* (гл. XXI), где представлены также и рисунки.

*Гипоспадия* представляется сравнительно редким отклонением от нормы, которое представляет практическое значение только тогда, если необходимо оперативно лечить недержание мочи на почве полного дефекта задней стенки мочеиспускательного канала; таковая операция к сожалению редко дает успех.

Если клитор расщелен и передняя стенка мочеиспускательного канала не вполне закрыта, то говорят об *эписпадии*. Если имеется тотальная эписпадия, то, одновременно, часто обнаруживается *fissura vesicae inferior*, которая представляется частичной формой рассматриваемой ниже эктопии мочевого пузыря, при которой также возможно существование недержания. Полное отсутствие мочеиспускательного канала (*аплазия*) встречается при существовании *sinus urogenitalis*, причем влагалище и пузырь впадают в одну общую вестибулярную трубку.

К подобным порокам развития следует отнести также врожденную *ненормальную ширину* мочеиспускательного канала при аиляции внутренних половых органов, так что половые сношения могут происходить только через мочеиспускательный канал (рис. 296). То предположение, что

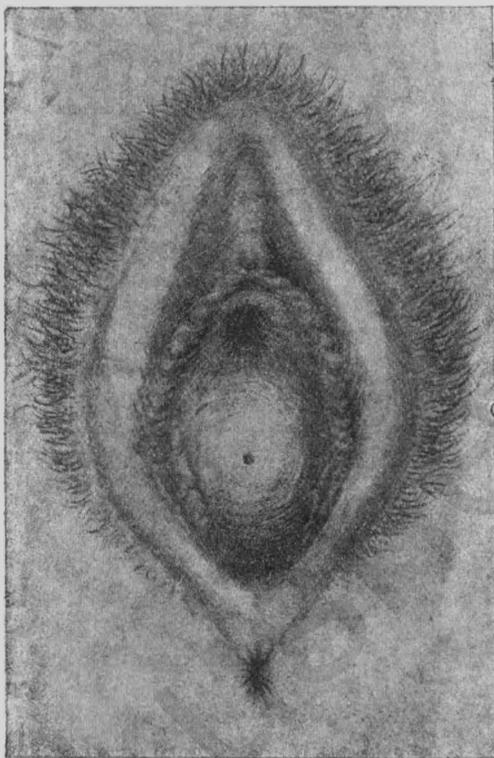


Рис. 296. Расширение мочеиспускательного канала при *coitus urethro-venicalis* при сохранившемся *hymen'e*. Случай Женевской Гинекологической клиники.

расширение происходит лишь постепенно после повторных попыток к сношению, следует считать весьма мало вероятным.

В противоположность этому существуют врожденные *сужения* наружного отверстия мочеиспускательного канала, при котором даже невозможно введение самых тонких катетеров. При таком инфантильном состоянии может понадобиться расширение (с помощью маточных расширителей) или же надрез края отверстия с целью введения инструментов (катетера, цистоскопа), причем ввиду большой болезненности этих манипуляций рекомендуется местное обезболивание. В таких случаях

следует всегда думать о том, что может встретиться также и врожденное *закрытие* наружного отверстия мочеиспускательного канала, что, конечно, требует оперативного вмешательства.

### 3. Изменения положения.

В изменении положения *уретры* мы имеем дальнейшее отклонение от ее нормального анатомического расположения. Часто наступающая после родов ишурия объясняется *Olshausen*'ом опущением передней стенки влагалища и, обусловленным этим обстоятельством, извилистым ходом уретры. Однократное выпрямление уретры с помощью введенного катетера устраняет расстройство. Необходимо, правда, иметь ввиду, что ишурия может объясняться рефлекторным путем, как и вообще после операции на половых частях. К смещению уретры или скорее шейки пузыря на почве выпадения передней стенки влагалища мы еще вернемся при описании цистопеле.

Среди заболеваний мочеиспускательного канала остановимся сначала на

### 4. Повреждениях.

Повреждения могут возникнуть уже при недовком обращении с катетером, а последующая инфекция происшедших трещин может вызвать так называемую уретральную лихорадку. При инструментальном расширении уретры по поводу хронической гонорреи мочеиспускательного канала также возможны повреждения слизистой оболочки.

*Симптомы* состоят в жгучих болях при мочеиспускании, которые, однако, при покое быстро проходят без всякого лечения. Инородные тела, введенные в уретру, могут также дать повод к повреждениям, также как и камни, попавшие в уретру сверху, или же образовавшиеся в ней самой; в последнем случае одновременно образуется также большей частью и расширение уретры. Далее можно назвать: травмы при *coitus*, ранения острыми предметами, оперативное удаление инородного тела или камней из пузыря, хирургическое удаление уретральных полипов, наконец, повреждения при экстирпации кисты передней стенки влагалища, при операциях по поводу выпадения и при операции расширения таза, особенно, если после них производятся еще форсированные вмешательства для ускорения родов. Все эти повреждения могут, конечно, вызвать кровотечения, которые симулируют пузырное или почечное кровотечение. Практически важно, что затекание крови, происходящее из задней части уретры в пузырь, можно установить цистоскопическим путем. В общем, однако, рекомендуется устанавливать причину кровотечения из дальнейшего наблюдения за случаем, так как механический инсульт при цистоскопии вызывает в подобных случаях очень легко новое кровотечение. Если кровотечение происходит из уретры, то оно останавливается обычно само собой, если оставить мочеиспускательный канал совершенно в покое. Если продолжает течь кровавая моча, или же кровотечение хотя бы и временно рецидивирует, то следует искать причину в более высоких отделах мочевых путей.

Все эти повреждения часто излечиваются безо всякой терапии, иногда же необходимо прибегнуть к хирургическому вмешательству, что, при не совсем простой топографии и богатстве тканей операционного поля кровеносными сосудами, часто представляет большие затруднения.

Помимо гладкого излечения могут наблюдаться различного рода последствия. В самом благоприятном случае развивается

### 5. Стриктура

вследствие рубцового сморщивания ткани. Подобное сужение мочеиспускательного канала у женщин встречается чрезвычайно редко. Если стриктуру нельзя объяснить механической травмой, то она может быть врожденной или приобретенной на почве воспаления. Поэтому необходимо в подобных случаях выяснить наличие гонорройного и не гонорройного процессов. В качестве исходной точки сужения мочеиспускательного канала могут быть бывшие мягкие шанкры уретры, язвы на почве туберкулеза, оспы и ветряной оспы, а также и прижигание лекарственными веществами.

В начале своего развития стриктуры могут не давать типичных *симптомов*, так как затруднения мочеиспускания появляются лишь очень постепенно. Только в далеко зашедших случаях появляется известные расстройства: мочеиспускание требует более или менее сильного напряжения брюшного пресса, длится долгое время и иногда прерывается, после чего, вследствие задержки мочи в расширенной позе стриктуры уретры, моча стекает уже по каплям. Пузырь дает цистоскопически типичную картину пузыря с перекладинами и вследствие застоя мочи является более сильно предрасположенным к инфекции.

*Лечение* стриктуры состоит обычно в осторожном тупом расширении тонкими маточными расширителями. Только если этот метод не приводит к цели, если бужирование не удается, вследствие слишком сильного сужения просвета, необходимо прибегнуть к острому расширению суженной части посредством внутренней уретромии (со стороны мочеиспускательного канала уретротомом или гальванокаутером) или же наружной уретротомии (со стороны влагалища с иссечением всего рубцового участка с последующим швом или заживлением вторичным натяжением над постоянным катетером); эти вмешательства должны производиться конечно только в клинических условиях.

### 6. Дивертикул мочеиспускательного канала.

При дивертикуле уретры, называемом также уретроцеле и который рассматривается также как последствие послеродовой травмы, дело идет о дефекте мышечного слоя, через который выпячивается более или менее большой участок слизистой оболочки уретры. „Ложные“ дивертикулы являются, напротив, ничем иным, как типичными опухолями с гнойным или атероматозным содержимым, которые лишь вторично прорываются в мочеиспускательный канал, или же представляют собой ранее заложенные и затем расширенные, вследствие задержки секрета, лакуны слизистой оболочки уретры.

Дивертикул мочеиспускательного канала сопровождается известными *симптомами* (позыв к мочеиспусканию, боли) только тогда, если присоединяется воспаление.

*Лечение* должно быть всегда оперативным, если вообще показана какая-нибудь терапия. Если имеются расстройства, то рекомендуется резекция мешка у его основания, через разрез со стороны влагалища.

### 7. Свищи мочеиспускательного канала.

Свищи представляют собой особую форму повреждений.

Влагалищно-уретральные свищи вряд ли встречаются без комбинации с пузырно-влагалищным свищом. *Fritsch* наблюдал подобные свищи

после самопроизвольных родов (первородящая, вес ребенком 5000 г), где происхождение свища объяснялось растяжением или разрывом поперечной щели, возникшей на валике мочеиспускательного канала между складками *columnae vaginae anterior*.

При этом не имеется, конечно, недержания мочи, так как сфинктер пузыря не принимает участия. Напротив, имеется недержание мочи там, если дело идет о комбинированных свищах пузыря, уретры и влагалища, как это еще теперь иногда наблюдается, хотя и гораздо реже, чем раньше. В подобных случаях отсутствует либо обращенная к сфинктеру задняя стенка пузыря и мочеиспускательного канала, или же первоначально большой дефект вследствие частичного заживления разделен на два равных или неравных свища, из которых нижний является свищом уретры.

*Лечение* состоит в свежих случаях в выжидании, так как свищ вовсе не так редко закрывается сам собой. Если этого не происходит, то по прошествии, приблизительно, 3-х месяцев показано оперативное закрытие дефекта. Операция комбинированных свищей требует большой технической опытности и чрезвычайной терпеливости. Техника операций подробно описана в другом месте этой книги.

## 8. Воспаления мочеиспускательного канала.

Воспаления уретры в смысле их частоты стоят далеко впереди всех остальных заболеваний уретры. Они являются часто следствием всех тех травм, которые имеют причинное значение для вышеописанных повреждений. Однако гораздо чаще первичной причиной воспалений является бактериальная инфекция, которая, в свою очередь, почти всегда зависит от внедрения гонококков. Так как гоноррея уже подробно описана в другом месте, как особое заболевание, то здесь мы остановимся лишь кратко на самых важных моментах.

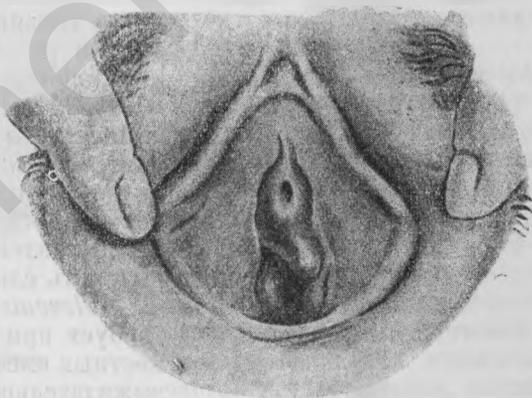


Рис. 297. Острый уретрит.

### а) Гонорройный уретрит.

а) *В острой стадии* уретральную гоноррею вряд ли можно просмотреть, так как в мочеиспускательном канале и в окружности его имеются ясные заметные изменения (рис. 297). Отверстие мочеиспускательного канала и его ближайшая окружность обнаруживают покраснение, припухлость и повышенную болезненную чувствительность; из наружного отверстия уже без всякого давления выступает густой желтый гной, иногда с примесью крови. Мочеиспускательный канал можно прощупать со стороны влагалища в виде толстого болезненного тяжа. На мазке гноя видны, смотря по времени, протекшему со дня заражения и в зависимости от степени вирулентности бактерий, типичные, в виде булочек, диплококки, лежащие сначала внекле-

точно, затем внутриклеточно и потом опять внеклеточно и не окрашивающиеся по Граму.

Характерные жалобы больных (жжение и боли при мочеиспускании, позывы к нему, пятна от выделений) часто облегчают диагноз, однако, могут более или менее отсутствовать у женщин вследствие ширины уретры и малой чувствительности самого индивидуума.

Острая стадия гонорройного уретрита обычно без резких границ переходит в  
β) *подострую стадию*.

Вместе с ослаблением субъективных расстройств уменьшается выделяющийся из уретры секрет, который становится менее густым, и если не развивается хронической стадии, то через 4—6 недель наступает излечение.

γ) *Хронический гонорройный уретрит* может длиться годами. Субъективные расстройства отступают при этом совершенно на задний план, так как паличие заболевания характеризуется иногда только присутствием слизистого серовато-желтоватого выделения из отверстия мочеиспускательного канала и продолжающейся заразительности. Это состояние может длиться очень долго, если воспалительные изменения с поверхности слизистых оболочек проникают в глубину и там, вследствие образования соединительнотканых инфильтратов, приводят к *периуретриту*, а вследствие нагноения околожелезистых инфильтратов к *субуретральным абсцессам*. В этом случае исследующий палец ощущает ограниченную чувствительность, иногда флюктуирующее выпячивание, после давления на которое из уретры можно выдавить слизистый или гнойный секрет.

*Лечение уретрита* в острой стадии требует принципиального исключения всех местных вмешательств. Имеют значение лишь выжидательные мероприятия: постельное содержание, компрессы с теплым асептическим раствором (борная вода, боровская жидкость) щелочные минеральные воды, декоты и диализаты, *folia uvae ursi* и *herba Heligariae*, уротропин, гелмитол, гонозан, буккосперин и подобные препараты внутрь; легкая диета, запрещение алкоголя. При

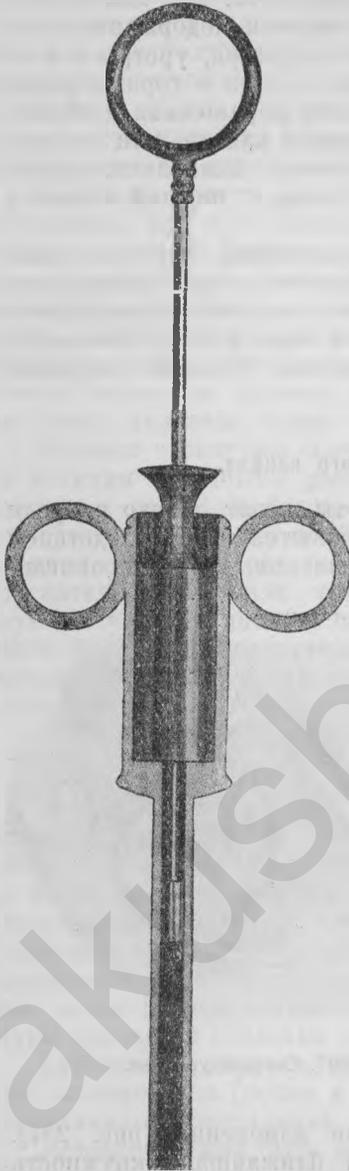


Рис. 298. Шприц Beuttner'a.

странгурии можно применять ректальные вливания небольших количеств 4% раствора антипирина или свечи с морфием, опиум или белладонной. Если при таком лечении острый уретрит не проходит, то некоторые авторы, считая, что процесс уже перешел в хроническое состояние, рекомендуют более энергичные средства: введение мазей с подофромом,

ихтиолом или ляписом<sup>1</sup> в мочеиспускательный канал с помощью спринцовки *Beuttner'a* (рис. 298), далее введение уретральных палочек, содержащих препараты серебра в масле какао, или впрыскивание соответствующих водных лекарственных растворов с помощью спринцовки *Neisser'a* (рис. 299). Необходимо, однако, следить за тем, чтобы не слишком энергично проводить такое лечение, так как иначе могут появиться более сильные состояния раздражения в мочеиспускательном канале и пузыре. По этой причине некоторые авторы совершенно не применяют местного лечения, а вместо него рекомендуют только педантичную чистоту (промывание сверху, а также вакцинные инъекции артигона, гонаргина и т. п. препаратов).

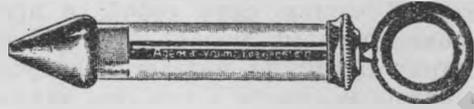


Рис. 299. Трипперная спринцовка *Neisser'a*. (Из *Cohn, Urologisches Practicum*).

При таких ограниченных воспалительных очагах, как инфекция желез *Skene* (рис. 300), инфильтрация уретральной стевки, субуретральные абсцессы, приходится все-таки применять местное лечение. Смотри по обстоятельствам, необходимо лечить местный болезненный очаг острым массажем со стороны влагалища и медленным расширением уретры с помощью *Hegar'овских* расширителей, разрезом или уретроскопией; в последнем случае возможно прижигание очага ляписом на зонде<sup>2</sup> или гальванокаутером. В общем же этот род лечения, ввиду необходимого специального инструментария, а также не совсем простой техники, относится к компетенции специалистов урологов.

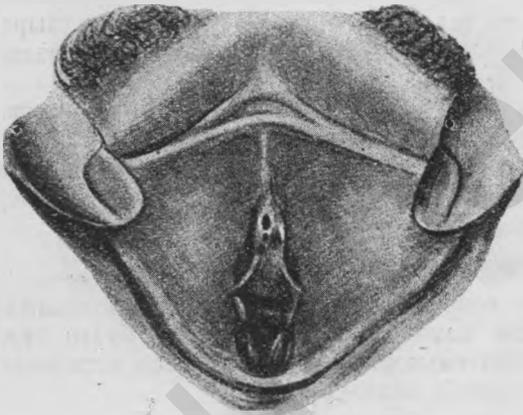


Рис. 300. Инфекция желез *Skene*.

б) Негонорройные воспаления мочеиспускательного канала отступают совершенно на задний план по сравнению с гонорройным. Как уже было сказано выше, подобные воспаления наблюдаются иногда после механического раздражения: после нечистой, неосторожной или слишком частой катетеризации, после

повреждения постоянным катетером, инструментального расширения, после оперативных побочных повреждений, после дефлорации и манипуляций с целью мастурбации. Воспаление мочеиспускательного канала может быть вызвано также химическим раздражением, если, например, для спринцевания после *coitus'a* из-за боязни заражения пользуются слишком

<sup>1</sup> Rp. Iodoformii 1—2,0.  
Cocaini mur. 0,1—0,2.  
Lanolini, Vaselini aa 25,0.  
m. f. unguent.  
D. S. наружное.

Rp. Ichtyol (Argent. nitr.) 0,5—2,5.  
Lanolini, Vaselini aa 25,0.  
m. f. unguent.  
D. S. наружное.

<sup>2</sup> Нагретый на пламени тонкий металлический зонд придавливается к кусочку ляписа, благодаря чему покрываются слоем последнего.

крепкими растворами. Однако, к подобным не гонорройным уретритам необходимо относиться с величайшим скептицизмом. Давно известно, но к сожалению еще недостаточно оценивается тот факт, что однократное отрицательное исследование на гонококки еще не является доказательством отсутствия гонорройного уретрита. Только многократно повторяемые и произведенные после правильной провокации исследования могут с некоторой уверенностью исключить гоноррею. Излечение не специфических уретритов наступает после устранения причины большей частью само собой; в противном случае применяются выше-рекомендованные мероприятия. Если, действительно, негонорройный уретрит никак не поддается излечению, несмотря на принятые меры, то нужно подумать о том, что дело может идти о

### с) Туберкулезе мочеиспускательного канала.

Туберкулез уретры никогда не появляется как первичный, а всегда как вторичный процесс, переходящий с другого туберкулезного очага. У женщин дело идет большей частью о далеко зашедшем туберкулезе почек и пузыря. Заболевание в общем легко распознать по свойству мочи, особенно по второй порции, которая в противоположность чистому уретриту представляется всегда мутной и почти всегда содержит также и кровь. Бактериоскопически гонококки отсутствуют, однако, не всегда удается доказать присутствие туберкулезных палочек. Чрезвычайно большая болезненность, особенно при введении инструмента, отсутствие эффекта при обычном лечении, общее состояние больной и наличие другого туберкулезного очага в теле (особенно в почке и пузыре), позволяет в подобных случаях большей частью поставить правильный диагноз.

Местное лечение состоит в осторожном промывании мочеиспускательного канала очень слабым раствором сулемы (начиная с 1:20.000 — 30.000) или 2% иодоформенной эмульсией. При этом нельзя забывать, конечно, общего лечения организма и лечения главного туберкулезного очага.

### 9. Опухоли мочеиспускательного канала

охватывают большую группу не совсем однородных форм заболеваний. В первую группу можно отнести изменения, которые как будто представляют собой опухоли, в действительности же не являются истинными новообразованиями, так что их можно назвать

#### а) Ложными опухолями.

Сюда относятся в первую очередь:

а) *Выпадение слизистой оболочки уретры*, которое встречается в двух формах. В одном случае дело идет о кольцевидном выпадении, которое наблюдается исключительно у детей и у пожилых женщин. Этиология этой формы еще не совсем выяснена. В качестве причин называют непосредственную травму, продолжительное натуживание, старческую инволюцию, на ряду с этим также выворачивание слизистой оболочки на почве новообразования, которое выпятилось уже из уретры. В последнем случае в отверстии мочеиспускательного канала видна красного цвета опухоль, величина которой колеблется между величиной горошины и куриного яйца, в которой при осторожном зондировании обнаруживается расположенное центрально или эксцентрично отверстие мочеиспускательного канала (рис. 301), чем обеспечивается

диагноз. Дифференциальный диагноз между таким выпадением нижней части уретры и выпадением более высоких отделов, с выворотом уретры, ставится таким образом, что после введения катетера в мочеиспускательный канал пытаются по наружной окружности выпавшей слизистой оболочки проникнуть в глубину тонким пуговчатым зондом. Если дело идет о выпадении передней уретры, то само собой разумеется нельзя проникнуть кверху за наружное отверстие.

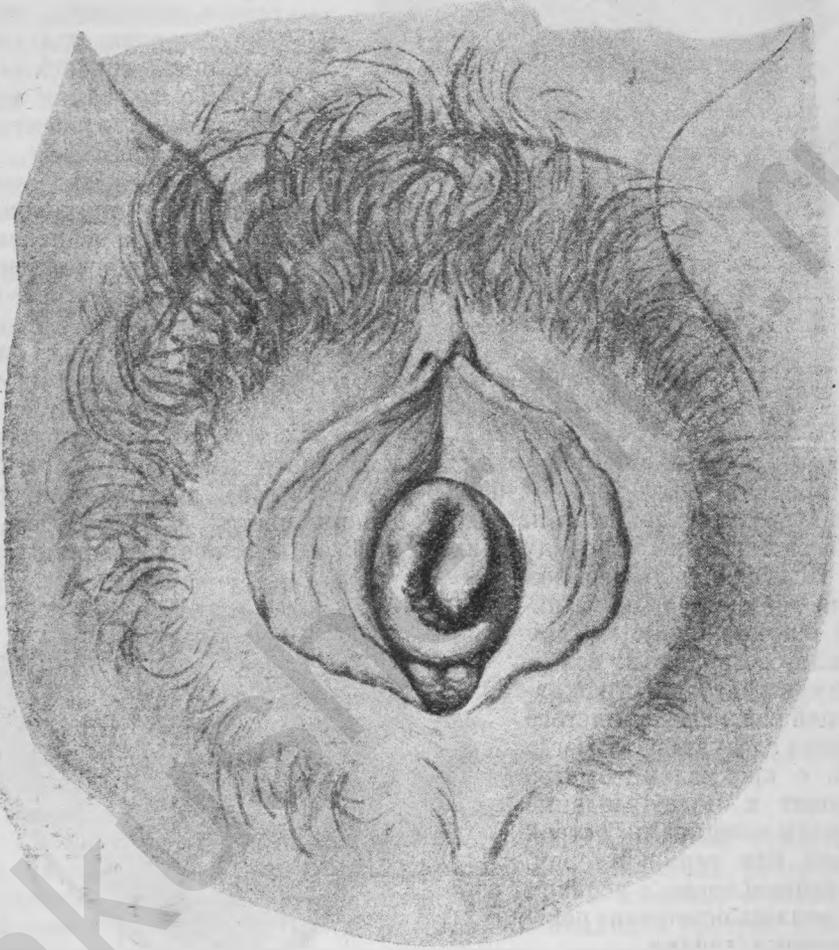


Рис. 301. Кольцевидное выпадение всей слизистой оболочки уретры у 69-летней больной. (По Hofmeier, Handbuch der Frauenkrankheiten).

Лечение состоит в свежих случаях в постельном содержании, холодных антисептических компрессах и в попытке мануального вправления. Если при этом излечения не наступит, то рекомендуется перевязка выпавших участков слизистых оболочек над проведенным в пузырь Нелатоновским катетером; катетер может быть удален на 3-й день, и больная может быть отпущена. Обычно производится циркулярное срезывание выпавшей оболочки пожом с последующим циркулярным сшиванием раны слизистой оболочки.

Помимо кольцевидного выпадения необходимо упомянуть о частичном выпадении слизистой оболочки, которое должно большей частью рассматриваться как следствие воспалительного процесса (рис. 302). Такое выпадение в самом деле сравнительно часто встречается при

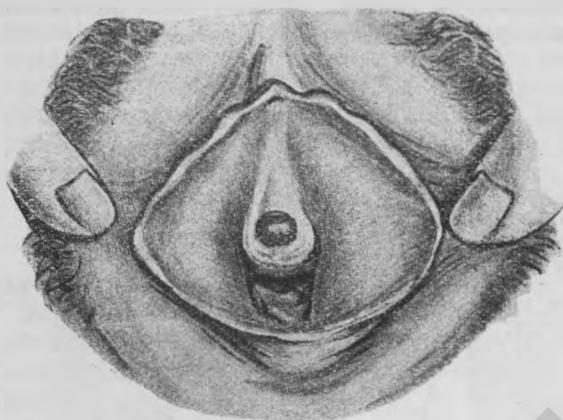


Рис. 302. Частичное выпадение слизистой оболочки уретры.

соединительной ткани, покрытых толстым слоем эпидермиса (рис. 303). Они продуцируют слизисто-гнойный секрет и этим вызывают воспалительное раздражение кожи наружных половых частей. Могут наблюдаться также жжения при мочеиспускании и расстройства опорожнения пузыря.

Исчезновения кондилом можно добиваться присыпанием *pulvis summitates sabinae* или резерцином; вследствие чувствительности окружающей кожи вместо чистого порошка следует брать всегда смесь с крахмалом. Быстро приводит к цели удаление кондилом ножницами, острой ложкой или термокаутером. В новейшее время с успехом применялось освещение рентгеновскими лучами.

β) *Карункулы мочеиспускательного канала* можно рассматривать как образова-

ния, подобные вышеописанным кондиломам. Они представляют собой гранулемы, которые характеризуются богатой мелкоклеточной инфильтрацией, многочисленными сосудами, забитыми лейкоцитными тромбами, и небольшим количеством желез; они покрыты многослойным плоским эпителием без склонности к пролиферации. Под собирательным названием карункул мочеиспускательного канала разумеют кроме того еще 2 других формы, которые относятся уже к группе



Рис. 303. Острые кондиломы уретры.

состояниях хронического раздражения (гоноррее), причем, однако, на основании одного присутствия такого выпадения, нельзя еще с уверенностью заключить об имеющейся гоноррее. То же самое можно сказать и относительно *острых кондилом*. Последние нельзя считать собственно опухолями, а следует рассматривать как опухолеподобные гипертрофии, которые представляются в виде маленьких бородавчатых разрастаний, в виде цветной капусты и состоят из разветвленных разрастаний

б) Истинных новообразований мочеиспускательного канала доброкачественного характера, а именно:

2) *папиллярные ангиомы* и

3) *телеангиэктатические, непиллярные слизистые полипы*.

а) *Папиллярные ангиомы* характеризуются сильным разрастанием поверхностного эпителия с тубулярными железами, ведущему к образованию папиллом. Так как они обладают, правда, многочисленными, но никогда не утолщенными, расширенными или тромбированными кровеносными сосудами, то их следовало бы назвать лучше гиперваскуляризованными папиллярными слизистыми полипами.

β) *Телеангиэктатические, непиллярные полипы* слизистой оболочки обнаруживают многочисленные и часто расширенные сосуды, часто обнаруживают множественные кистозные образования—кисты, но не дают папиллярной пролиферации многослойного плоского эпителия.

Из истинных опухолей следует далее назвать

γ) *Фибромы (фибромиомы)*, которые встречаются сравнительно редко и в общем растут, повидимому, очень медленно и

δ) *Кисты слизистой оболочки уретры*, встречающиеся также очень редко. (Среди них можно различить 2 группы, смотря по тому, идет ли дело о ретенционных кистах слизистых элементов или о настоящих кистах железы. Первые лежат либо на уровне слизистой оболочки в виде пузырчатого образования или же выступают более или менее сильно над ней, образуя ножку, и тогда имеют вид слизистых полипов (рис. 304). Вторые, возникающие из желез *Skene* или *Littre*, имеют папиллярное строение, и хотя они представляются, повидимому, еще доброкачественными, все же образуют уже переход к злокачественным опухолям уретры.

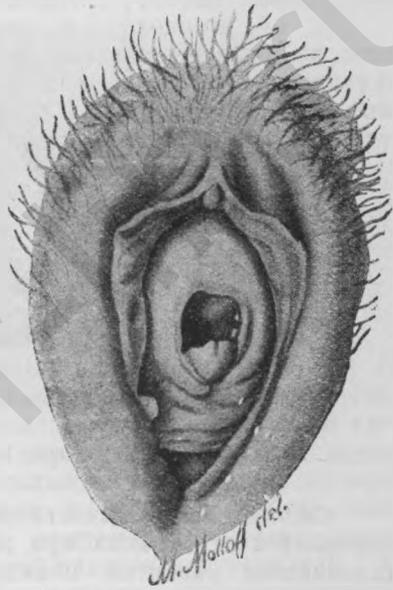


Рис. 304. Полип слизистой оболочки уретры.

Клинические *симптомы* доброкачественных опухолей представляются, смотря по расположению, величине и форме опухоли, различными: затруднение мочеиспускания, чувство давления и жжения, чувствительность при дотрагивании. Иногда имеется осложняющий уретрит, который следует часто рассматривать то как причину (гранулемы), то как следствие образовавшейся опухоли.

*Лечение* состоит в удалении опухоли острым путем у ее основания, с перевязкой или прижиганием ножки, чтобы предотвратить вторичное кровотечение, которое иногда может произойти ретроградным путем в пузырь.

с) Злокачественные новообразования уретры первично встречаются редко.

α) *Истинные раки слизистой оболочки* развиваются из слизистой оболочки или из тонкого железистого эпителия уретры, легко изъязвляются и растут в виде губчатых мохнатых папиллярных опухолей, либо

вверх к пузырю, либо наружу к наружному отверстию уретры. В далеко зашедшей стадии их иногда трудно отличить от периуретральных раков, которые развиваются из окружности мочеиспускательного канала и в дальнейшем развитии могут перейти также и на него. В уретре встречаются также метастатические раковые узлы (матка), в виде изолированно лежащих опухолей. Другую форму представляют влагалищные уретральные раки, которые развиваются на месте перехода плоского эпителия влагалища в переходный эпителий уретры и появляются либо в виде плоской маленькой язвы, либо в виде ворсинчатой опухоли (рис. 305).

β) *Саркомы слизистой оболочки* также редко встречаются. Они могут так же, как и раки происходить из уретры или из окружающей области и растут, повидимому, еще быстрее чем раки.

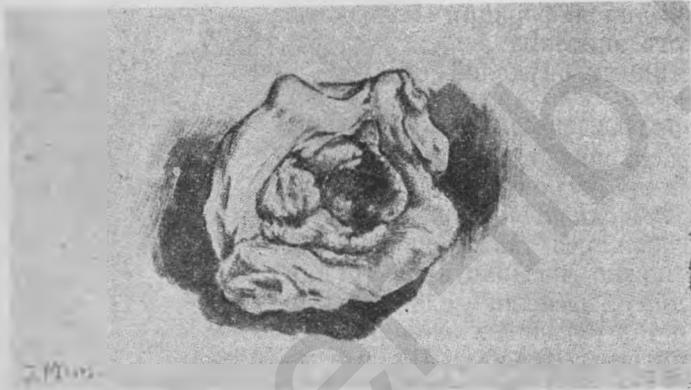


Рис. 305. Рак orificii externae urethrae.

*Симптомы* злокачественных новообразований большей частью не отличаются от таковых при доброкачественных опухолях. Только при дальнейшем развитии появляется склонность к образованию язв и к кровотечениям при одновременном поражении регионарных желез.

*Лечение* имеет задачей раннее и по возможности радикальное вылущение в пределах здоровой ткани. Для получения стойкого излечения рекомендуется одновременно экстирпация паховых желез и систематическое последовательное лечение рентгеновскими лучами.

Иногда не легко бывает отличить, происходит ли злокачественная опухоль из самой уретры, или же она является переходом рака, развившегося по соседству.

*Предсказание* при злокачественной опухоли уретры представляется таким же плохим как и при опухолях наружных половых частей, так как паховые лимфатические железы поражаются очень рано.

#### 10. Камни мочеиспускательного канала.

Камни мочеиспускательного канала развиваются либо в выше лежащих отделах мочевой системы (почечных лоханках, в пузыре), либо же представляются аутохтонными конкрементами самой уретры, причем в последнем случае камень обычно развивается в дивертикуллоподобно выпяченной уретральной стенке. В одном случае наблюдалось

до 6 камней, однако обычно имеется только один камень, состоящий из фосфорнокислой, углекислой или щавелево-кислой извести и мочево́й кислоты.

По данным *Pasteau*, в двух случаях ядром и причиной образования камней были установлены инородные тела. Подобные случаи встречаются, видимо, очень редко, потому что вследствие узости уретры введение инородных тел в нее затруднено, а ввиду короткости ее введенное инородное тело легко попадает в пузырь.

*Симптомы* камней мочеиспускательного канала представляются большей частью незначительными, так как отток мочи обычно мало затруднен. Больная испытывает постоянную тупую боль на месте камня; иногда наблюдается вытекание мочи по каплям.

*Диагноз* поставить легко посредством ощупывания со стороны влагалища или с помощью зондирования со стороны уретры. Камни мочеиспускательного канала иногда смешивались с опухолями.

*Лечение* состоит либо в оперативном удалении камней по естественным путям с помощью корнцанга или в рассечении дивертикула со стороны влагалища. В последнем случае слизистую оболочку влагалища и уретры следует сшивать изолированно и лучше всего катгуттом. Заживление раны протекает большей частью гладко. Остающиеся свищи следует закрывать вторичным швом после освежения краев.

## В. Заболевания мочевого пузыря.

### 1. Анатомия.

К анатомическому описанию, сделанному *Tandler*ом (см. гл. II „Анатомия“) остается добавить немного. Средняя емкость пузыря (наполнение без позыва к мочеиспусканию) составляет примерно  $250 \text{ см}^3$ , так что эта степень наполнения считается нормальной для всех почти цистоскопических исследований. Более сильное наполнение пузыря вызывает более или менее сильный позыв к мочеиспусканию, если только ввиду особых обстоятельств, как, например, в послеродовом периоде, пузырь не обнаруживает увеличенной емкости, достигающей  $1 \text{ л}$ . При задержке стока мочи может произойти настолько сильное перерастяжение пузырной стенки, что емкость вырастет до  $10 \text{ л}$ .

Форма пузыря в первую очередь зависит, конечно, от степени его наполнения. Если взять среднюю степень в  $250 \text{ см}^3$ , то ясно видно влияние соседних органов на форму пузыря. Это приходится наблюдать особенно при опухолях в малом или в большом тазу, а больше всего при увеличенной на почве миомы или беременности матки.

Нормальная форма пузыря дает на рентгенограмме (рис. 306) умеренных очертаний купол. Чем больше растущая матка давит в сагитальном направлении таза на пузырь, тем яснее выступает срединное выпячивание цистограммы, пока внедряющаяся в таз детская головка не заставит пузырь отклониться в сторону, причем образуется каминоподобный карман (рис. 307). Давление внутри пузыря в лежащем положении представляется наименьшим, в стоячем положении оно повышается и толчкообразно увеличивается при кашле, смехе, чихании; при возвышенном положении таза и в коленно-локтевом положении давление даже отрицательно. Последнее обстоятельство побудило использовать подобное положение для прямой цистоскопии по *Kell*'у, при которой расправление пузыря происходит входящим в него воздухом.

Сосуды слизистых оболочек пузыря, имеющие практическое значение при цистоскопии, принадлежат, в противоположность прежнему мнению, согласно исследованиям *Fromme* и *Gauss'a*, главным образом к венам, в то время как цистоскопически видимые артерии значительно отстают как в числе так и в величине.

## 2. История развития.

При сильных степенях *гипоспадии*, при которой мочеиспускательный канал отсутствует не частично, но полностью, не имеется также и жома пузыря, так что возникает недержание мочи. Этому противопоставляется *эписпадия*, о которой уже говорилось выше и *эктопия* мочевого пузыря. Смотря по тому, расположено ли пузырное расщепле-

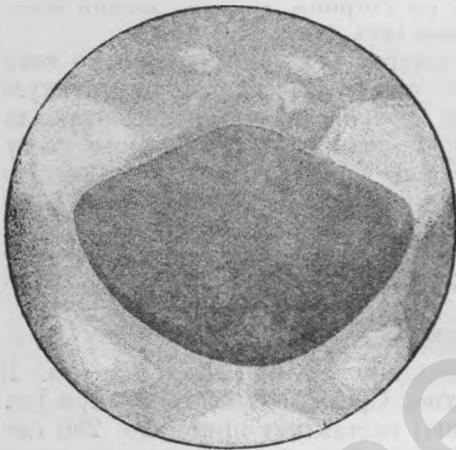


Рис. 306. Рентгенограмма нормального женского пузыря.

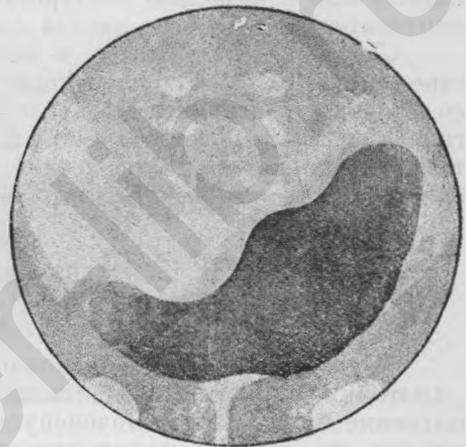


Рис. 307. Рентгенограмма пузыря в начале родов.

ние только в верхнем или только в нижнем отделе пузыря, этот порок развития носит название *fissura vesicae superior* или *inferior*. Последняя часто встречается вместе с *эписпадией*. При полном расщеплении пузыря (рис. 308) имеется, как правило, также и более или менее выраженное расщепление таза, при котором расщеплены также передняя брюшная стенка и симфиз, *mons veneris*, клитор и большие губы. Задняя стенка пузыря, выпяченная в щель, представляется в виде яркочерного цвета полукруглой опухоли с бугристой, очень чувствительной поверхностью. Так как при этом моча из мочеточника вытекает непосредственно наружу, то помимо воспалений открытолежащей слизистой оболочки пузыря, легко наступает восходящая инфекция почек. Несмотря на это субъект может все-таки сохранять полное здоровье; женщины с подобным пороком развития могут, при прочих нормальных условиях, достигнуть нормального возраста и иметь детей. У пожилых людей на вывороченной слизистой оболочке наблюдалось развитие рака. Говоря вообще, *эктопию* пузыря необходимо устранять оперативным путем, однако, операция очень серьезна, трудна и прогностически мало благоприятна.

Иногда встречается *кистовидное расширение мочевого протока* (*urachus'a*), если он облитерируется на месте впадения у пупка и у пузыря.

Мочевой проток может также остаться открытым у нупочного конца и дать тогда картину *свища мочевого протока*. Далее наблюдалось выпадение закрытого мочевого пузыря через щель живота или таза.

### 3. Изменения положения.

Ради полноты коротко упомянем о слишком малом и двойном, разделенном поперечно мочевом пузыре, с двойными совершенно разделенными или одипочными мочеиспускательными каналами. Такой

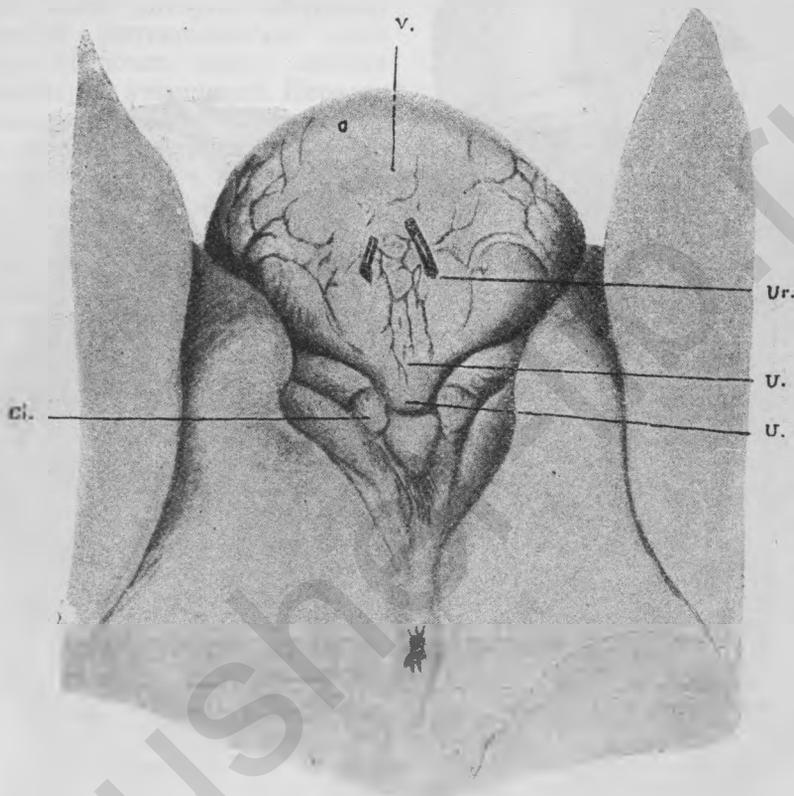


Рис. 308. Эктопия пузыря при полном расщеплении таза. (По Hofmeister, Handbuch der Frauenkrankheiten).

V—выпяченный пузырь. Ur.—мочеточники с введенными в них зондами. Cl.—расщепленный клитор. U.—совершенно расщепленная уретра.

*двойной пузырь* не имеет ничего общего с ложным двойным пузырем, каковой наблюдается при больших дивертикулах пузыря. Такие *дивертикулы* являются врожденными выпячиваниями пузыря, которые расположены большей частью несколько выше отверстия мочеиспускательного канала. Обычно они бывают единичными, имеют круглое входное отверстие и в различных случаях различную величину (рис. 309—310). Практического значения они не имеют.

Как уже было выше упомянуто, смещение пузыря в незначительной степени наблюдается уже во время беременности и во время родов. Хотя на это смещение нужно смотреть как на физиологическое смеще-

ние, оно все-таки может служить исходной точкой различных расстройств, так как могут существовать затруднения для нормального оттока мочи. Об этих расстройствах будет еще идти речь ниже в главе о воспалениях. Выраженное патологическое смещение пузыря будет, однако, такое, какое мы встречаем в более или менее сильной степени при каждом выпадении половых органов. Классическое изложение этой аномалии, приведенное *Tandler*'ом в этом руководстве, позволяет нам

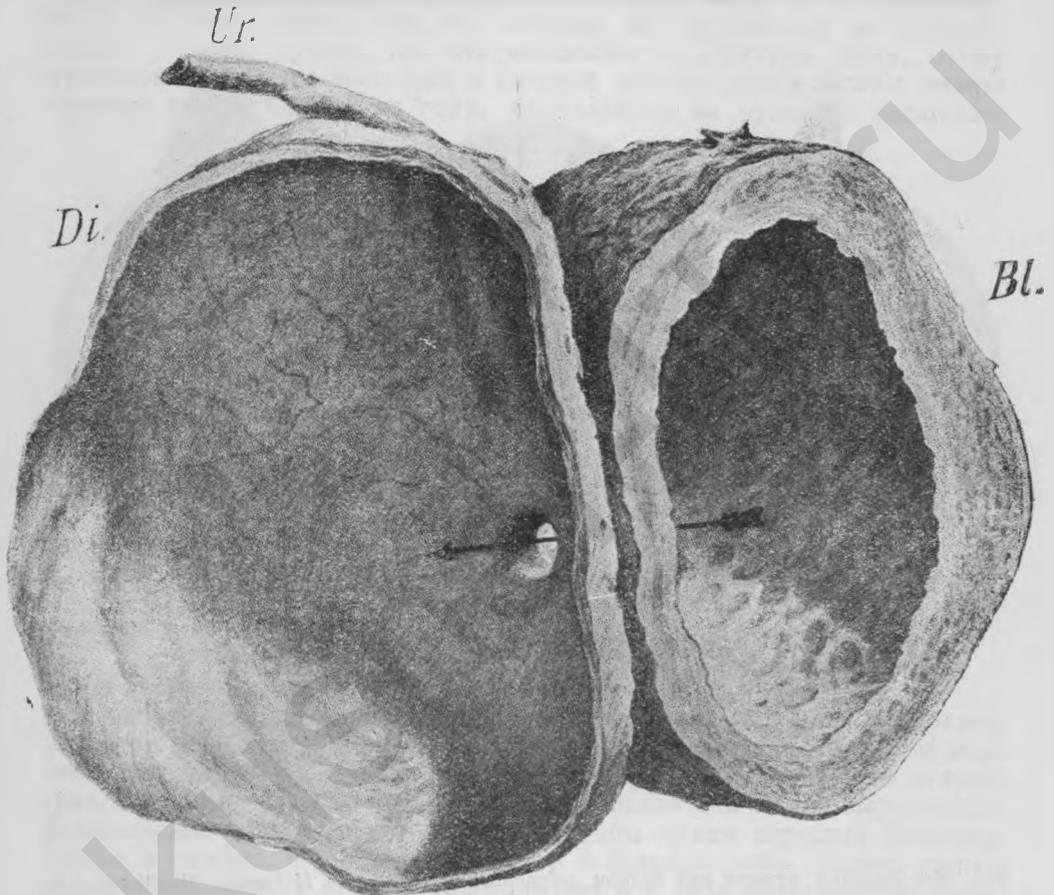


Рис. 309. Большой дивертикул пузыря. Препарат Патолого-анатомического института в Вюрдбурге. (По *Burkhardt-Polano*, *Die Untersuchungsmethoden usw.*) Bl.—пузырь, Ur—мочеточник.

не останавливаться на точном описании топографических условий. Пузырь, спускающийся вниз вместе с передней стенкой влагалища, образует сначала так называемую *cystocele* и в далеко зашедших случаях частичное или полное *выпадение пузыря* вместе с выпятившейся маткой, так что верхушка пузыря представляется при таких условиях уже самой низшей точкой пузыря, а внутреннее отверстие мочеиспускательного канала, наиболее высоко лежащий отдел (рис. 311). Так как таким образом создаются очень неблагоприятные условия для мочеиспускания, то в пузырном мешке образуется легко задержка мочи и

аммиачное разложение остаточной мочи, а также и отложение камней и воспаление. При выраженной *cystocele* стенки пузыря, вследствие хронического застоя и увеличенной работы, часто утолщены и образуют *трабекулы* (рис. 312 и 367).

*Симптомы* опущения пузыря соответствуют отчасти симптомам при выпадении влагалища и матки. В самом пузыре часто ощущаются тянущие боли, которые достигают выраженной интенсивности, если слизистая оболочка явится местом воспалительных утолщений. Нередко наблюдаются явления недержания мочи и расстройства функции пузырной мускулатуры.

В начале заболевания *терапия* может ограничиться вложением пессария для удерживания выпадения половых органов. Однако, следует указать на то, что этот прием представляется лишь симптоматической и ненадежной мерой. Этиологическое лечение состоит в оперативном устранении выпадения половых органов, при котором необхо-



Рис. 310. Врожденный дивертикул пузыря.

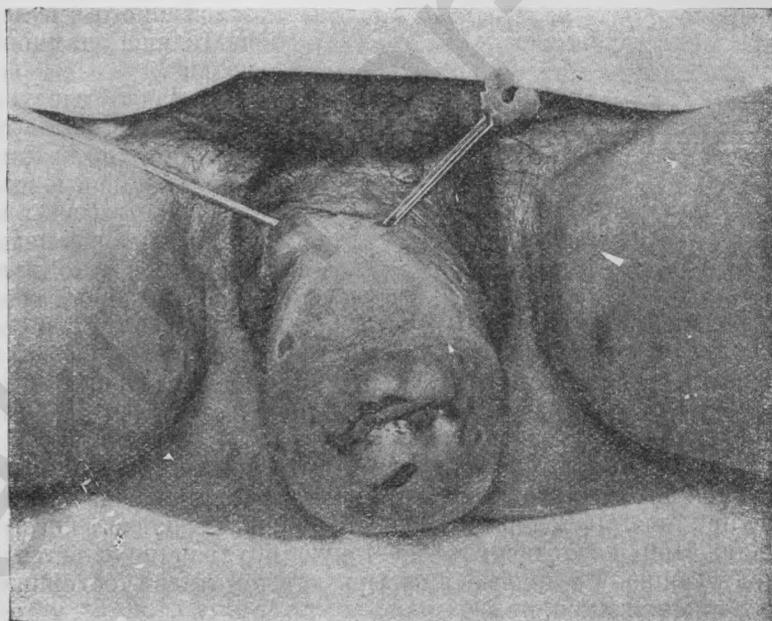


Рис. 311. Prolapsus uteri totalis с *cystocele* и пузырно-влагалищной фистулой (слева, где желобоватый зонд), происшедшей после оперативных родов. Мочепускающий канал смещен вправо (где катетер).

димо предпринять обширное отслаивание опущенного пузыря, собирая его в складки и репозицию.

Под именем выпадения пузыря неправильным образом часто понимается и *выворот пузыря*, который встречается редко и, главным образом, в детском возрасте. Иногда наблюдается выпадение пузыря, путем его выворота, также и при больших пузырно-влагалищных свищах и при утрате мочеиспускательного канала после оперативных вмешательств. В этих случаях наблюдается выступающая из уретры более или менее объемистая опухоль, которая при ближайшем исследовании оказывается частичным выпадением слизистой оболочки пузыря.

*Главным симптомом* является постоянный позыв к мочеиспусканию. Отличие такого выпадения слизистой оболочки пузыря от выпадения полипа слизистой оболочки не всегда легко провести.

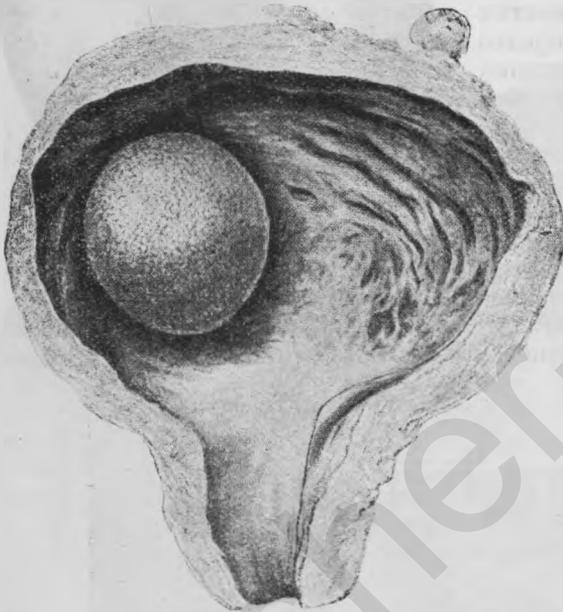


Рис. 312. Камень пузыря. Гипертрофия пузырной стенки: трабекулы (Balkenblase). (По Aschoff, Pathol. Anatomio).

В противоположность последнему выпавший пузырь сильно набухает при кашле и натуживании и имеет на блестящей поверхности ясный рисунок сосудов.

*Лечение* выпадения слизистой оболочки пузыря состоит во вправлении ее, после чего необходимо удерживать пузырь некоторое время с помощью заложенного в вульву или влагалище тампона или кольца.

Далее следует упомянуть о *грыже пузыря*, при которой части внебрюшинно расположенных отделов пузыря вместе с остальным грыжевым содержимым выходят наружу через типичные грыжевые

ворота. Так, например, липоматозные образования наружной поверхности пузыря могут своей тяжестью потянуть за собой часть стенки пузыря, или же кишечная петля, вследствие воспалительных процессов в тазу, вторично прираивается к пузырю и может втянуть его за собой в имеющийся уже грыжевой мешок.

*Симптомы* соответствуют прежде всего симптомам грыжи вообще. Впереди типичных грыжевых ворот находят припухлость, увеличивающуюся при долгой задержке мочи и уменьшающуюся после мочеиспускания. При надавливании на такую опухоль появляется позыв к мочеиспусканию. Введенный в пузырь катетер имеет тенденцию уклоняться в сторону грыжи.

С возможностью подобной пузырной грыжи всегда необходимо считаться при операции, даже при операции *Alexander-Adams's'a*, так как иначе могут произойти нежелательные побочные повреждения пузыря.

*Лечение* состоит в оперативном устранении грыжи.

*Интралигаментарный пузырь* представляет собой вероятно всегда врожденный порок развития. Так как пузырь, как показывает название

расположен интралигаментарно, то в практическом отношении необходимо главным образом остерегаться смешивания пузыря с межсвязочно расположенными опухолями.

#### 4. Повреждения и свищи

Различные причины повреждений пузыря разделяются на 2 большие группы; а именно, травмы возникающие на почве родов и травмы после гинекологических операций.

а) *Родовые повреждения* могут произойти самостоятельно и при операции. В прежнее время большое количество повреждений пузыря зависело от бездействия врача. Это объясняется преимущественно применявшимся раньше консервативным ведением родов при узком тазе, где пузырь в течение многих часов и даже дней с большой силой ущемлялся между головкой и симфизом и подвергался сдавлению. С тех пор как в терапии узкого таза получило доминирующее значение надлобковое кесарское сечение, эти повреждения отошли на задний план. Повреждения пузыря наблюдались иногда и при самопроизвольных разрывах матки, если вмешательство врача происходило слишком поздно. В противоположность этому насильственные повреждения пузыря происходят как раз при врачебном вмешательстве. Такие повреждения могут происходить при недостаточно осторожно произведенных поворотах, так что разрыв матки проникает и в пузырь. Или же инструменты, употребляемые при родах, вызывают повреждения пузыря. Самым опасным инструментом прежнего времени следует считать акушерский крючок. После того как применение его было ограничено тем, что им стали пользоваться почти исключительно только при мертвом ребенке, вызываемые им повреждения сильно сократились в числе. То же самое можно сказать относительно очень мало употребляемых в нынешнее время высоких щипцов, которыми однако еще пользуются слишком часто. Среди акушерских повреждений новейшего времени преобладают повреждения обусловленные расщеплением таза. Одна часть этих повреждений причиняется ножом или пилой, другая, большая часть, зависит от последующих операций. Из этого обстоятельства теперь делают вывод, что симфизотомия или пубиотомия должны производиться только тогда, когда не имеется показаний для немедленного окончания родов.

б) По сравнению с уменьшенным количеством повреждений пузыря от акушерских вмешательств имеется несомненное увеличение этих повреждений на почве *гинекологических операций*. Развитие оперативной гинекологии в последние десятилетия и особенно расширение абдоминальной тотальной экстирпации для оперативного лечения рака матки, привело к тому, что приходится гораздо чаще чем раньше входить в конфликт с пузырем. Хорошо известные старым авторам повреждения на почве слишком долго или неправильно лежащих пессариев, среди которых пессарий *Zwang-Schilling'a* особенно причинил много вреда, значительно уменьшились с тех пор, как современная гинекология стремится лечить выпадение половых органов не симптоматически, ортопедическим путем, а этиологически оперативно. В редких случаях наблюдаются прободения пузыря со стороны влагалища. Образование свищей наблюдалось далее на почве омертвения стенки влагалища, после химического повреждения горячими карболовыми растворами при спринцеваниях, тоже во время тифа и пневмонии, причем объяснение

здесь может лежать в развитии флегмонозного периколпита, вызванного инфекционными тромбами. Известно, что подобные свищи могут развиться также и на почве размягчения раковых узлов в области дна пузыря. В новейшее время слишком интенсивные освещения радиумом или мезоторием вызывали развитие свищей, причем остается перешепным, насколько причиной развития свищей было расплавление раковой ткани, или ошибочная техника освещения (слишком большая доза, неправильно выбранное расстояние от объекта освещения).

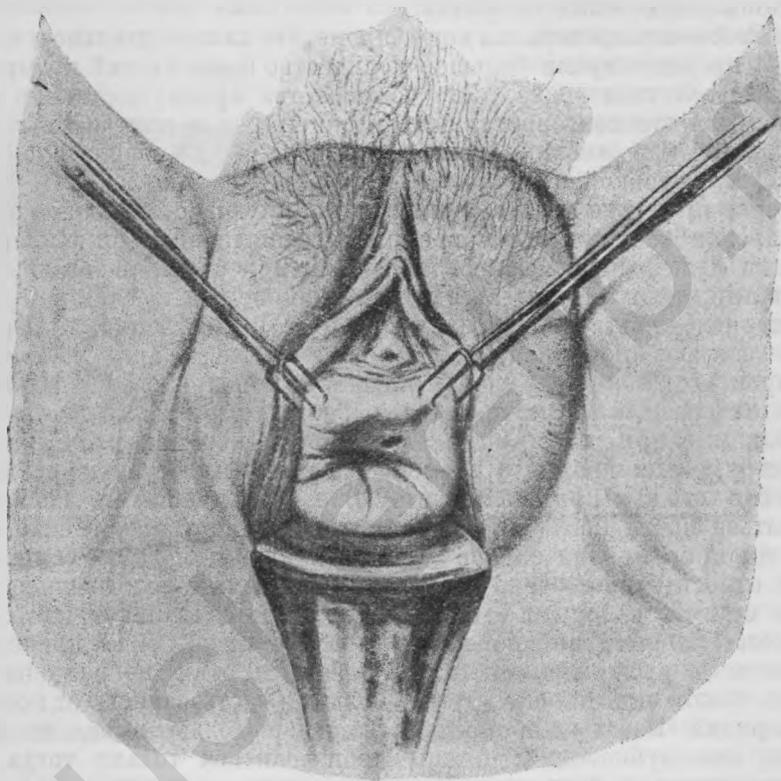


Рис. 313. Свищ между пузырем и шейкой матки. Передняя губа маточного зева оттянута щипцами Museau сильно книзу и кнаружи. (По Hofmeister, Handb. d. Frauenkrankh.).

с) К счастью очень редким повреждением представляется *разрыв пузыря*. Разрыв может произойти, если наполненный пузырь поражается непосредственно действующим насилием. Место разрыва может лежать внебрюшинно или внутрибрюшинно. Тогда происходит образование инкапсулированных внутри-брюшинных экссудатов или же общий перитонит, если существовало воспаление пузыря. При этом может произойти также и мочевая инфильтрация тазовой клетчатки и предпузырного пространства.

Смотря по происхождению повреждений пузыря, *симптомы* будут различными. Если дело идет об остром повреждении пузыря, то признаки непроизвольного истечения мочи дают возможность поставить диагноз уже в течение первого дня. Мочевой запах, отсутствие потребности

к мочеиспусканию и выпячивание над лобком, обусловленное наполненным пузырем, а иногда и признаки острой мочево́й инфильтрации облегчают распознавание заболевания. Если же свищ развился как следствие некроза раны, то явления повреждения выступают только тогда, когда прилежащие к пузырю участки тканей некротизируются и расплавляются, что после родов и после операций наступает обычно от 4-го до 7-го дня.

Образовавшийся свищ может, в зависимости от механизма происхождения его, создать сообщение между пузырем и влагалищем (рис. 311), между пузырем и шейкой матки (рис. 313), между пузырем и полостью матки или же в редких случаях между пузырем и прямой кишкой; таким образом говорят о пузырно-влагалищном свище, пузырно-



Рис. 314. Кровоподтеки на слизистой оболочке пузыря вследствие сдавления во время родового акта.



Рис. 315. Некроз слизистой оболочки с фибринозным налетом после родов.

шеечном, пузырно-маточном и пузырно-прямокишечном свище. Относительно подробностей и рисунков смотри главу XVII, написанную *Кнауером*.

Цистоскопическая картина повреждений пузыря представляется весьма разнообразной, смотря по тому, идет ли дело о небольшом или обширном повреждении. Наименее выраженная форма, как это встречается при легких сдавливаниях пузыря во время родов и после гинекологических операций, производимых вблизи пузыря, обнаруживает пятнистое покраснение в остальном совершенно невредимой слизистой оболочки пузыря (рис. 314). Если insult был более сильным, то различают ограниченные фибринозные наслоения, под которыми скрывается некроз слизистой оболочки (рис. 315). Если повреждение вызывает глубокий некроз ткани, то имеется картина начинающегося свища: под обрывками фибрина некротической слизистой оболочки видна проникающая вглубь воронка, стенка которой образована отечной слизистой оболочкой без рисунка сосудов (рис. 316). Если свищ сделался полным и уже зажил с образованием дефекта, то среди неизменной или мало измененной слизистой оболочки видно неправильной формы отверстие, которое представляет собой сообщение с соседними органами (маткой, влагалищем, прямой кишкой) (рис. 317).

Внезапно наступающий разрыв пузыря обнаруживает в качестве характерных симптомов внезапный коллапс, частый позыв к мочеиспусканию, тенезмы прямой кишки, боли в подвздошной области, быстро увеличивающуюся тупость в области пузыря и кровавую мочу или же анурию.

*Лечение* повреждений пузыря зависит всецело от особенностей отдельного случая.

Если свежее повреждение сразу же распознается, то следует немедленно наложить швы, причем смотря по обстоятельствам либо со стороны влагалища, либо со стороны брюшной полости. В случае разрыва пузыря можно выжидать только тогда, если не имеется лихорадки, если не имеется опухоли, вызванной скоплением мочи, если катетеризация дает малое количество крови и если коллапс не усиливается. При таких условиях может оказаться достаточным полусидячее положение и введение постоянного катетера. При других условиях необходимо,

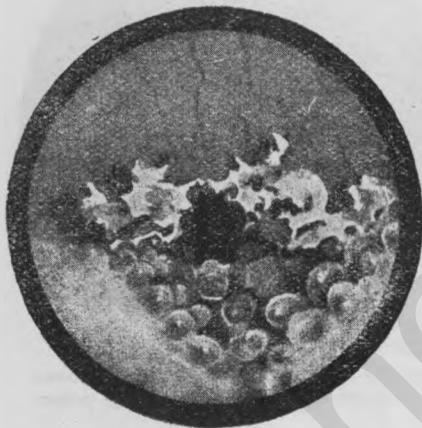


Рис. 316. Начало образования свища в пузыре после родов.

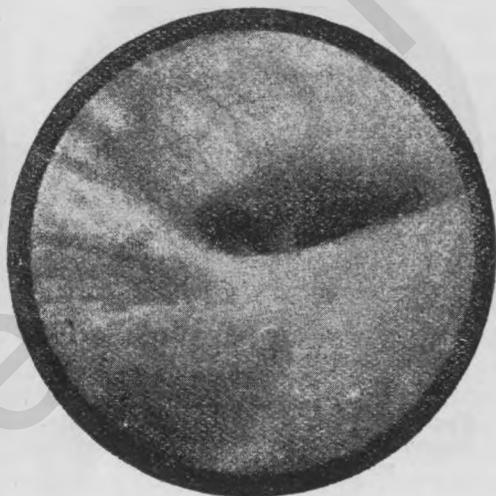


Рис. 317. Свищ пузыря.

однако, немедленно прибегнуть к оперативному вмешательству, так как значительный разрыв пузыря без лечения приводит к смерти. Тогда производят широкое вскрытие предпузырного пространства, высокое сечение пузыря с зашиванием места разрыва со стороны просвета пузыря, или лапаротомию со швом пузыря со стороны брюшной полости. Если повреждение определено поздно, то большей частью показано выжидание, так как подобные свищи часто закрываются самостоятельно тем более, что и шов, наложенный на воспалительно измененные ткани, все равно не будет держать. Самопроизвольному излечению свища можно помочь введением постоянного катетера, чтобы по возможности предупредить отток мочи через свищ. Если свищ уже давнего происхождения и края его зарубцевались, то необходимо оперативным путем освежить края и тщательно зашить отдельные ткани послойно. Относительно техники этих операций подробно говорилось в другом месте этой книги. Закрывание свища удается то легче, то труднее, в зависимости от величины свища. Несмотря на хорошую технику, для окончательного излечения свища требуется часто большое количество повторных операций.

## 5. Воспаления.

Воспаления пузыря встречаются чаще чем все другие заболевания его, так что во врачебной практике они играют выдающуюся роль.

Относительно *этиологии* циститов в настоящее время общепризнанным является тот факт, что для развития их необходимы предрасполагающие моменты. Такие моменты суть главным образом: задержка мочи на почве опухолей матки и придатков, или ретрофлексии беременной матки, простуда с последующими конгестивными состояниями, химически раздражающие тела, попадающие с мочей в пузырь, дефекты пузырного эпителия, общая слабость организма, травматические воздействия (операции по поводу рака, роды, нечистая и неумелая катетеризация и т. д.), инородные тела, камни пузыря, трофические влияния при спинальных заболеваниях, врожденные и приобретенные дефекты мочеотводящей системы, беременность, рецидивирующий цистит беременных и т. д. Если такими только что приведенными состояниями созданы участки наименьшего сопротивления, то выступают на сцену бактерии, как причинный фактор: кишечные палочки, стафилококки и стрептококки, тифозная палочка. Туберкулезная палочка, гонококки и в особенности весьма вирулентный *proteus Hauser's* (он вызывает особенно интенсивную и быстро наступающую аммонизирию) могут без всяких вспомогательных причин, непосредственным внедрением возбудителя в слизистую оболочку, вызвать воспаление. Пути инфекции, вызывающей цистит, бывают различны. Самым важным и наиболее частым путем является путь через мочеиспускательный канал (катетеризация, перерастяжение и разрыв сфинктера при родах, растяжение сфинктера при образовании *cystocele*). При малой длине женского мочеиспускательного канала несомненно очень часто происходит самопроизвольное восхождение инфекционных возбудителей. Особое предрасположение создается длительным пребыванием в постели, которое способствует увеличению числа бактерий на вульве, и оперативными травмами, затрагивающими пузырь. Сюда относятся также родовые травмы. Далее можно назвать попадание возбудителей из почки (туберкулезная палочка), переход кишечных бактерий (кишечные, тифозные палочки) в мочу или в пузырь. Из околопузырных абсцессов, из параметрических и придатковых гнояников, из кишечных отделов спаявшихся со стенкой пузыря также могут проникать микробы в пузырь. Гематогенная инфекция мочи и пузыря в клиническом отношении играет более второстепенную роль (цистит при инфлуэнце). Следует упомянуть еще о переход послеродовых процессов на пузырь, либо по лимфатическим путям (*lymphangitis riegerealis purulenta vesicae*), либо по пути кровяного тока (занесение септических тромбов или септических эмболических процессов, рис. 318).

*Симптомы* воспаления пузыря зависят частью от причины заболевания (химический и микробиотический цистит), частью от интенсивности воспаления (острый, хронический цистит) и от его распространения (общий, ограниченный цистит и т. д.).

а) Острый цистит обнаруживает очень характерный симптомокомплекс. Во главе стоят

а) *позывы к мочеиспусканию*,

которые представляются тем сильнее, чем свежее и интенсивнее является воспалительный процесс. Позывы к мочеиспусканию часто вообще не

дают покоя больному. Вследствие обусловленного воспалением опухания слизистой оболочки пузыря появляется второй кардинальный симптом острого цистита

β) болезненность,

которая может существовать во время, а в тяжелых случаях и в промежутке между мочеиспусканиями. Больная испытывает чувство тяжести и давления в области пузыря, которая чрезвычайно чувствительна к прикосновению снаружи и особенно к прикосновению инструментом изнутри. В качестве третьего симптома можно назвать

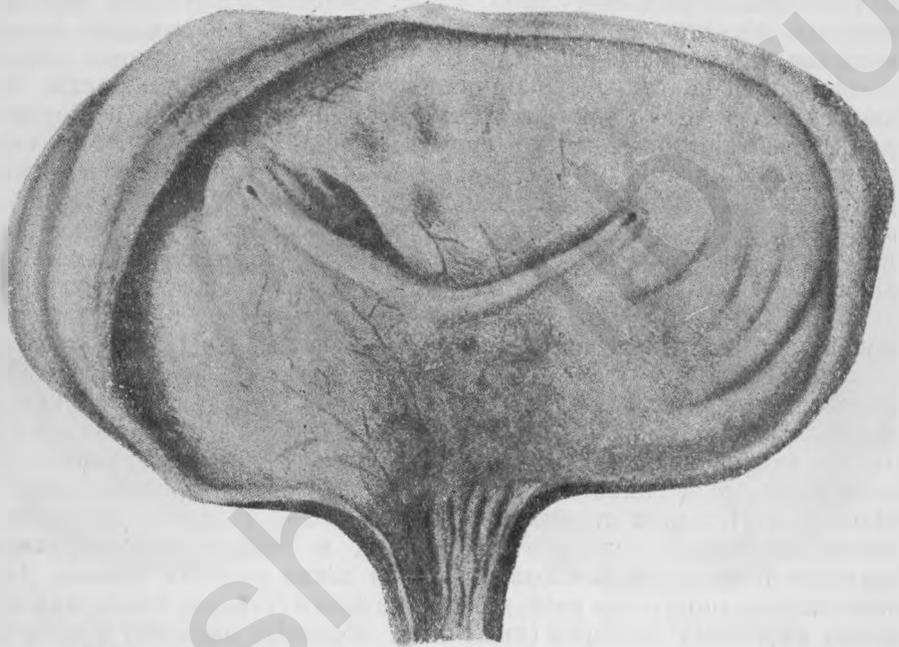


Рис. 318. Септическая эмболия слизистой пузыря при тромбофлебите правой *vena spermatica*. Случай Женевской Гинекологической клиники и Патолого-анатом. института.

γ) состав мочи.

В начале острого цистита моча содержит умеренное количество гноя, которое быстро увеличивается и держится долгое время. Иногда отмечается и примесь крови, что бывает особенно часто к концу мочеиспускания (терминальные кровотечения). Однако, при кровавой моче необходимо всегда думать о возможности опухоли или камней. Проба с 2 стаканчиками показывает мутность мочи в обеих порциях и во второй порции даже более сильную мутность чем в первой. В осадке мочи микроскопически находят гнойные и кровяные тельца, эпителий и микроорганизмы.

δ) Общее состояние

при остром цистите также страдает довольно сильно. Лихорадка, болезненное состояние, беспокойство, бессонница и отсутствие аппетита могут в начале болезни достигать значительной степени.

*Течение* острого цистита является, смотря по причинам и условиям случая, различным. При целесообразном поведении больной, бурные явления в общем затихают и через подострую стадию постепенно переходят в излечение. В некоторых случаях наблюдаются, однако, рецидивы острых воспалительных явлений и таковые нередко тогда служат указанием на восходящую инфекцию почек. В других случаях развивается хронический цистит, особенно тогда, когда последняя причина острого воспаления, например, камень или опухоль, продолжает существовать.

*Диагноз* острого цистита не представляет ввиду бросающихся в глаза симптомов большей частью никаких затруднений. Однако не всегда легко установить исходную точку воспалительного процесса, так как вследствие чрезмерно большой чувствительности пузыря приходится базироваться только на анамнезе и клинических явлениях. В острой стадии цистоскопическое исследование почти всегда противопоказано. Если таковое производится по особым причинам, то помимо уменьшения емкости пузыря наблюдается всюду ярко красная бархатистая слизистая оболочка, в которой вследствие отека слизистой и слияния отдельных сосудов рисунок сосудов большей частью совершенно утрачен, кроме того, имеются обильные наслоения фибрина или подвижный секрет (хлопья гноя, рис. 319) и маленькие кровоизлияния.



Рис. 319. Острый цистит с неподвижным и подвижным секретом.

*Лечение* острого воспаления пузыря требует, в первую очередь, общего покоя, по возможности в постели, так как этим проводится сразу уже и второе лечебное мероприятие, а именно лечение теплом, которое еще поддерживается влажными теплыми припарками и грелками. Вместе с этим рекомендуется позаботиться об устранении всех моментов, раздражающих пузырь. Необходимо запретить острую соленую пищу, алкоголь и вначале также мясо. В качестве питья рекомендуется молоко и миндальное молоко. Некоторые авторы рекомендуют естественное промывание пузыря щелочными водами<sup>1</sup> и различными настоями<sup>2</sup>, другие же отказываются от этих средств, так как хотят дать покой пузырю ограничением введения жидкости. В качестве дезинфицирующих мочу средств назначают препараты уротропина, особенно уротропин (4 раза в день по 1-ой таблетке по 0,5 в течение продолжительного времени), затем мирмалид, гельминтол, гексал и т. д. Так как эти средства дают расщепление формальдегида только при кислой моче, то одновременно с ними нельзя назначать щелочных вод, а наоборот содействовать сохранению реакции мочи назначением растительной щелочи или фосфористого натрия. При выраженных субъективных расстройствах

<sup>1</sup>) Wildungen, Fachinger, Vichy и др. (Боржом, Смирновский источник, Ижевская вода и др.). *Ред.*

<sup>2</sup>) *Inf. fol. uvae ursi*, настой льняного семени, липовый чай, *Fol. Bucco, Herb. Herpigeae, Tritici repent.* и т. д.; на одну чашку воды берут 2 столовых ложки данного средства; принимать три раза в день по одной чашке.

общего состояния (болях, позывах к мочеиспусканию, беспокойстве, бессоннице) следует широко назначать болеутоляющие средства. Главным образом рекомендуется введение средств в прямую кишку и именно в виде свечей (Morph. mur. 0,015, Codein 0,03 или extr. op. aquos. 0,1, extr. belladonnae 0,02 на 2,0, butyr. sacao или в виде ректальных вливаний (антипирин 1,0 или пирамидон 0,25 с прибавлением или без прибавления extr. theb. gutt. 10 на 25—50,0 воды). Лишь после исчезновения самых острых болей можно уже назначать менее действительные приемы внутрь: кодеин в порошках по 0,025, опий (T. op. stoc. T. belladon., T. stramonii aa 10,0, каждые 2 часа по 15—20 капель, или morph. mur., extr. belladon. 0,15, aq. phoenic. 10,0; каждые 2 часа по 10 капель), что лучше морфия, который следует назначать в виде инъекций в самых тяжелых случаях. Для борьбы с часто существующей при остром цистите и, конечно, еще усиливающейся после дачи опия рефлекторной задержке стула, необходимо, конечно, принять соответствующие меры. Лучшее всего регулировать стул диететическими средствами (регулярное назначение вареных фруктов, особенно яблочного компота, орехов). Из слабительных средств, которые не следует назначать слишком щедро, назовем препараты ревеня, фиговый сироп, extr. cascag. sagr. 1—2 чайных ложки, а также и пилюли алоэ.



Рис. 320. Шприц Gyon'a с инстилляционным катетером. (Из Casper, Lehrbuch der Urologie).

Местного лечения острого цистита следует по возможности избегать, так как всякое растяжение чрезвычайно чувствительной стенки пузыря очень болезненно, тем более, что инструменты, вводимые для промывания могут причинить повреждения. Рекомендованные некоторыми авторами инстилляции капельными шприцами по Gyon'у (рис. 320) следует также лучше оставить для особых форм хронического цистита.

б) Хронический цистит может быть конечной стадией острого воспаления пузыря, прошедшего через подострый период. Он может, однако, фигурировать также в виде, так называемого, первичного хронического цистита, который развивается без бурных симптомов острого воспаления, а напротив развивается медленно и скрыто, как мы это видим при застое мочи (выпадение, ретрофлексия беременной матки) и при заболеваниях центральной нервной системы. Так называемый cystitis vetularum объясняется может быть также задержкой мочи, однако при этом играют также несомненную роль и старческие явления: недостаточная чистота вследствие увеличивающейся телесной слабости и беспомощности, ослабление естественных процессов сопротивляемости, уменьшение емкости пузыря. Прогрессивная старческая инволюция половых органов ведет к сморщиванию влагалищной стенки, вследствие чего наружное отверстие уретры раскрывается, так что для бактерий открывается широкий вход (кишечные палочки, стафилококки, сапрофиты, proteus vulgaris).

Симптомы хронического цистита выражаются в позывах к мочеиспусканию, болях и гнойной моче. Симптомы могут быть в виде приступов как при остром цистите, большей же частью они выражены

слабее. Постоянным симптомом остается патологический состав мочи. Гнойную примесь мы обнаруживаем иногда только в последней порции мочи, в других случаях вся моча представляется густой гнойной жидкостью, из которой гной осаждается лишь после стояния. При наличии щелочного разложения появляется острый аммиачный запах. Микроскопически всегда имеются лейкоциты, также часто эритроциты, многочисленные бактерии, эпителий, аморфные фосфаты и часто кристаллы трипельфосфатов в виде грбовых крышек. Общее состояние большей частью нарушено очень мало или совсем не нарушено. При обострениях же общее состояние более или менее страдает, появляется лихорадка и расстройства в области кишечного тракта, что часто служит признаком начала восходящей инфекции.

*Течение* хронического цистита представляется весьма различным. К выделяющейся месяцами мутной моче присоединяется иногда под влиянием случайных причин (простуда, задержка мочи, употребление алкоголя) субъективное и объективное ухудшение, которое может длиться годами, однако все же оканчивается излечением, если причина (инородное тело, камень, cystocele) будет устранена. По этой причине необходимо при каждом хроническом цистите, не поддающемся лечению, искать пиело-нефрит. Относительно ухудшения предсказания, вследствие восхождения воспалительного процесса, речь будет идти еще ниже.

*Диагноз* хронического воспаления мочевого пузыря чрезвычайно облегчается цистоскопией. Это метод исследования в хронической стадии не только легко выполним, но и всегда показан, так как только он один часто позволяет распознать причину заболевания. Только после исключения особых причин, изложенных подробно в другом месте (камень, инородное тело, туберкулез и т. д.), мы можем диагностировать хронический цистит как таковой. Подобные случаи дают на цистоскопической картине большей частью более или менее сильное поражение всего пузыря. В различной степени сильно инъецированные участки сосудов дают красновато-красное пятнистое окрашивание слизистой оболочки, в нормальном виде представляющейся ясно-желтой и покрытой сетью ясно различимых кровеносных сосудов (рис. 321). В качестве особой формы хронического цистита наблюдается:

*Cystitis colli sive trigoni.* Цистоскопически видна увеличенная инъекция сосудов, занимающая шейку пузыря, без отека или с отеком слизистой оболочки, (рис. 322) при остальной нормальной цистоскопической картине. Эти местные изменения слизистой оболочки объясняются самими различными причинами: застой вследствие долго длящейся ретрофлексии матки, выпадение влагалища, сдавление шейки пузыря при родах, восходящая из уретры в пузырь гоноррея. Однако, правильность этих предположений нуждается еще в доказательствах.

То же самое относится к другим формам, так называемого, хронического цистита, который носит свое название также только в соответствии с цистоскопическими данными: *cystitis granularis s. granulosa, s. nodularis, s. nodulosa, s. follicularis, s. status lymphaticus vesicae, cystitis cystica* и *leucoplacia vesicae*.

*Leucoplacia vesicae* представляет собой метаплазию переходного эпителия слизистой оболочки пузыря в плоский эпителий, что выражается появлением отдельных более или менее обширных серовато-беловатых выступающих пятен или более крупных сливающихся полей (рис. 323).

*Cystitis granularis* обнаруживает различные многочисленные мутные, ясно выступающие узелки, похожие на саговые зерна (рис. 324), кото-

рые раньше смешивали с туберкулезом слизистой оболочки, но с таковым, однако, ничего не имеющие общего.

При *cystitis cystica* находят небольшие кисты, наполненные прозрачной жидкостью, лежащие в слизистой оболочке; эти кисты представляют собой впячивание эпителия с цилиндрическими клетками (рис. 325).



Рис. 321. Хронический цистит.



Рис. 322. Cystitis colli.

*Cystitis ulcerosa* обнаруживает среди нормальной слизистой оболочки дефект эпителия, неправильной формы с фибринозным налетом, который может представлять собой начальную стадию развития свища (рис. 315 и 316).

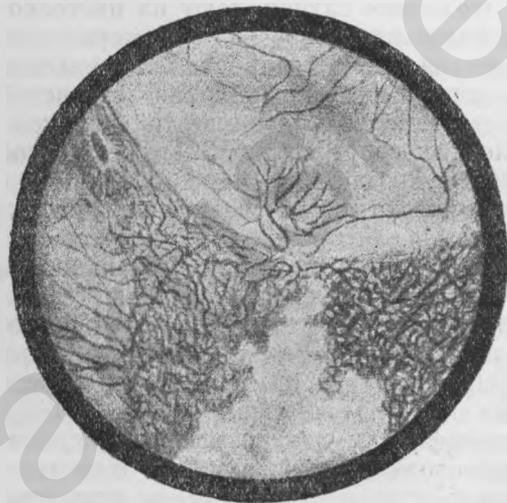


Рис. 323. Leucoplacia trigoni.

*Cystitis dissecans gangraenescens* s. *gangraenosa* отличается от предыдущей формы воспаления лишь количественно. Эта форма цистита представляется некрозом пузырной стенки, проникающим глубоко в мышечный слой. Гангренозные участки тканей обычно отграничиваются и затем отторгаются через уретру в виде цельного куска при колюкообразных болях. Отделенная слизистая оболочка может закупорить внутреннее отверстие уретры, так что моча стекает только по каплям (*ischuria paradoxa*), в то время как после самопроизвольного или оперативного удаления некро-

тической мембраны под большим давлением вытекает разложившаяся кровянистая моча. В качестве этиологического момента играют роль главным образом ущемление ретрофлексированной беременной матки, а также миомы шейки и обширные операции по поводу рака. Однако такое последствие может наступить также и после совершенно гладко

протекших родов, если мочевого пузыря был слишком сильно сдавлен между головкой и симфизом. *Beuttner* наблюдал случай с тотальным выделением слизистой оболочки, вызванным введением сильно концен-

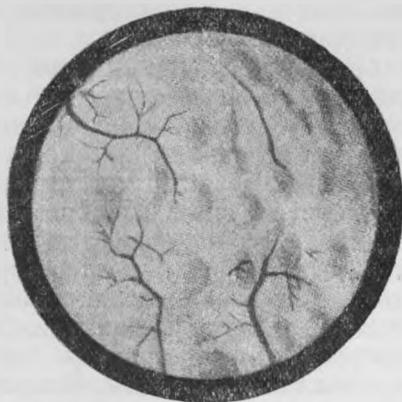


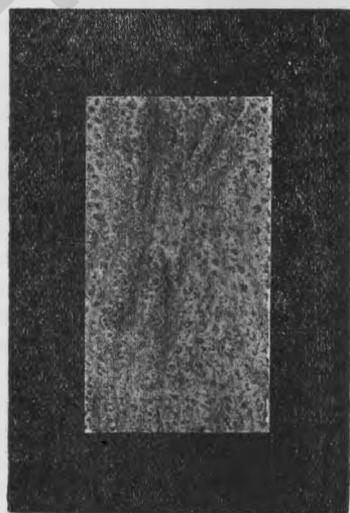
Рис. 324. Cystitis granularis.



Рис. 325. Cystitis cystica.

трированного раствора соды с целью искусственного выкидыша. Аммиачное разложение мочи быстро приводит к обширной кристаллизации фосфорно-кислой аммиак-магнезии на отделенной и некротизированной слизистой оболочке пузыря (рис. 326). Устье мочеточника расширено и зияет. Это обстоятельство благоприятствует развитию восходящей инфекции.

*Лечение* хронического цистита представляет большое поле действия для местной терапии. Смотря по локализации воспаления лечение будет различно. Если дело идет о разлитом цистите, то вступает в свои права промывание пузыря. Промывание имеет значение не только для очищения пузыря от гноя и инфекционных возбудителей, но ведет также и к медикаментозному излечению воспаления слизистой оболочки. По этой причине необходимо производить сначала промывание пузыря медикаментозной жидкостью (теплой стерильной водой, 2—4% борного раствора, раствором цианистой ртути 1:5000), пока промывная жидкость не будет прозрачной, только тогда применяется собственно лекарственный раствор. Главнейшим средством является *argentum nitricum* (в растворах 1:5000 до 1:500). Он вызывает обычно боли и позывы к мочеиспусканию, которые могут быть устранены, если нужно, последующими промываниями солевым раствором. Такие промывания повторяются каждые 2 дня и при отсутствии улучшения продолжаются при смене применяемого лекарства в течение нескольких недель. Для этой цели применяются менее раздражающие препараты



*M. Koloff. del.*

Рис. 326. Инкрустация отделившейся некротизированной слизистой пузыря фосфорнокислой аммиак-магнезией.

серебра (albargin 1:1000, argonin 1:500, hegonon 1:1.000, ichthargan 1:1000, largin 1:1000, protargol 1:1000, и еще менее раздражающий calium hypermangan 1:2000). Если чувствительность пузыря в отношении растяжения очень велика, то вместо промывания можно предпринять впрыскивание нескольких капель 1—5% раствора ляписа с помощью капельного шприца *Utzmann'a* (рис. 320).

Цистит шейки требует вместо бесполезного промывания всего пузыря местного лечения шейки. Для этой цели рекомендуется как метод инстилляция, так и особенно метод *Knorr'a*. После введения в уретру металлического тубуса obturator извлекается, находящаяся в пузыре моча выпускается и тубус очищается сухой ваткой от последних остатков мочи. После этого через тубус в пузырь вводится ватная палочка, смоченная 5% раствором ляписа, тубус удаляется и после этого оставшаяся и тесно сжатая палочка медленно вытягивается наружу. Так как такое лечение очень болезненно, то у чувствительных больных необходимо ввести предварительно 20 см<sup>3</sup> 2% раствора эйкаина. Такое прижигание шейки пузыря уже иногда устраняет расстройства, однако, лучше повторять его 3 или 4 раза с промежутком в 5 дней. Если ляпис не даст эффекта, то по *Stöckel'ю* можно испытать промывания адреналином (1 см<sup>3</sup> 0,01% раствора). Кроме того необходимо, конечно, подвергнуть лечению те патологические состояния, которые служат причиной болезненной гиперемии шейки пузыря (ретрофлексия, выпадения и т. д.).

Помимо местного лечения хронического цистита нельзя забывать общего лечения. При обострении необходимо применять все меры лечения острого цистита. Если острые явления отсутствуют, то все же показаны тепло, покой, соответствующая диета, большое количество различных вод и настоев (см. выше). Рекомендуются также теплые общие или сидячие ванны. Во всех случаях, в которых воспалительные явления, после примененного систематического лечения не затихают, необходимо подумать о возможности существования туберкулеза мочевых путей. В этом случае продолжительными промываниями без мочеточникового к ним отношения, можно принести большой вред, так как туберкулез остается без лечения и продолжает развиваться дальше. Наоборот, это опасение не имеет места при *cystitis vetularum*. Лечение этого заболевания, как правило, продолжается очень долго, тем более, что пожилые женщины очень неохотно соглашаются на всякое местное лечение и у них нельзя исключить большей частью всех ухудшающих и вообще вредных моментов. Однако промывание пузыря, если оно и не излечивает процесса, то оно во всяком случае благоприятно влияет на него. *Kolischer* рекомендует делать промывания небольшими количествами очень горячей воды (до 40° по С.), он предостерегает от применения вяжущих и прижигающих средств и советует в упорных случаях производить инъекцию 30 см<sup>3</sup> 10 % иодоформенной эмульсии в сезамовом масле. Внутренние приемы уротропина также дают хороший эффект.

При лечении гангрены пузыря необходимо считаться с различными моментами. Выпускание задержанной мочи должно производиться медленно, в несколько приемов, чтобы предупредить кровотечение из пузыря *ex vaso*. Кроме того следует рекомендовать ежедневные промывания пузыря борной водой, а также введение постоянного катетера *Skene*. При наступившем кровотечении из пузыря, пузырь следует наполнить слабым раствором адреналина. Если причиной заболевания было рефлекторное ущемление беременной матки, то после опорожне-

ния мочи необходимо выждать с вправлением матки, чтобы пузырная стенка могла выравнить свою эластичность (разрыв пузыря). Если спустя долгое время еще имеется недержание, то хороший успех наблюдался после промывания пузыря раствором *alsol'a* (1:500), и последующих инстилляций 1% раствора ляписа.

При появляющихся осложнениях, задержке некротической слизистой оболочки пузыря, тяжелой инфильтрации всей пузырной стенки, можно применять вскрытие пузыря через влагалище или, еще лучше, произвести высокое сечение пузыря, при надобности с дренажом пузыря. Заключительным актом лечения служит иногда необходимость восстановления достаточной емкости пузыря с помощью методического расширения сморщенного пузыря, введением постепенно возрастающих количеств жидкости. Лечение чрезвычайно утомительно и часто, несмотря на все усилия не удается достигнуть полного излечения.

Уже при изложении острого цистита упоминалось о том, что при цистите необходимо регулировать стул. Помимо указанных там мероприятий при хроническом цистите, который сопровождается часто неблагоприятно влияющим на него запором, необходимо проводить также соответствующую терапию движениями: достаточные движения всего тела и также применение вибрационного массажа. Климатическое лечение (лучше всего в умеренном климате), а также лечение водами (Baden-Baden, Brückenau, Ems, Marienbad, Kusingen, Ragaz, Wiesbaden, Wildbad, Wildungen) могут содействовать излечению.

*Профилактика* цистита представляет собою важный момент, на который врач безусловно должен обратить внимание. Особого внимания требует при этом проведение всех правил, указанных для катетеризации. Руки врача, катетр и отверстие уретры с ее ближайшей окружностью должны быть тщательно очищены. Сама катетеризация должна применяться только в самых необходимых случаях. С различных сторон рекомендуется перед каждой катетеризацией вводить в пустой пузырь несколько капель раствора ляписа 1:1000. Если катетеризацию необходимо производить часто, то следует прописать внутрь таблетки гельмитоля (по 0,5 3 раза в день). Если имеется предрасположение к простуде, то в отношении к таковой необходимо принять меры; нижняя часть живота и область пузыря должны держаться в тепле (закрытые панталоны, теплые шерстяные повязки и т. д.); необходимо строго избегать промачивания ног, сидения на холодной земле или каменных скамейках.

с) Специфические циститы.

Среди воспалений пузыря, вызываемых специфическими возбудителями, часто наблюдается

а) *Гонорройный цистит*.

Хотя согласно исследованиям *Wertheim'a* и *Felekis* не приходится сомневаться в существовании гонорройного цистита, таковой встречается несомненно чрезвычайно редко, если он только не вызван искусственно особыми обстоятельствами (занесение свежего гонорройного гноя при катетеризации или неправильно производимом местном лечении гонорройного уретрита). Твердо установлено, что в связи с гонорреей уретры часто развивается цистит, обусловленный смешанной инфекцией, где возбудителями воспаления пузыря являются обычные возбудители цистита. Цистит шейки, который раньше считался, почти исключительно гонорройным, по исследованиям новейшего времени вряд ли имеет что-либо общее с гонорройной инфекцией. Во всяком

случае, на основании имеющегося мочевого цистита нельзя заключать о непременном существовании или перенесенной гоноррее.

β) *Луэтический цистит*

встречается несомненно еще гораздо реже. Согласно имеющимся немногим наблюдениям сифилис пузыря встречается в виде plaques, гумм и папилломатозных разрастаний или язв. Сифилитическая природа цистита лучше всего выявляется излечением его при специфической терапии.

γ) *Туберкулезный цистит*

представляется, напротив, чрезвычайно частым заболеванием пузыря, которое несомненно нередко скрывается за столь часто описанным раньше *cystitis dolorosa*. Хотя существование первичного туберкулеза пузыря не приходится оспаривать, установлено, что туберкулезный цистит в преобладающем большинстве наблюдавшихся случаев должен рассма-



Рис. 327. Воспалительные изменения у устья левого мочеточника при левостороннем почечном туберкулезе; устье правого мочеточника нормально.

триваться как вторичный туберкулез, возникающий гематогенным путем. Заболевшая (через кровь) туберкулезом почка выделяет свой сильный инфекционный гной вместе с мочой в пузырь.

Понятно, что тогда туберкулезное воспаление постепенно спускается с почечных лоханок вдоль стенки мочеточника в пузырь и там вызывает ту форму туберкулеза, при которой внутри пузыря при устье мочеточника заболевшей почки можно наблюдать воспалительные изменения (рис. 327). Помимо этого могут еще существовать два других пути инфекции. Либо тот, что моча, содержащая туберкулезные палочки, вызывает в предрасположенном участке пузыря (повреждения, воспаления) новый туберкулезный очаг, который не имеет прямой связи с очагом в почке, или же тот путь, что пузырь инфицируется по кровяному или лимфатическому пути из первичного легочного или железистого очага. В последнем случае на слизистой оболочке наблюдается лежащий в отдалении от мочеточника туберкулезный воспалительный процесс, который большей частью распознается только тогда, когда распавшиеся бугорки уже привели к образованию более или менее глубокой язвы (рис. 328). Чем дальше распространяется инфекционный процесс, тем большие части слизистой оболочки в области треуголь-

ника подвергаются язвенному распадению. Туберкулезный цистит при этом лишь редко ограничивается одной слизистой оболочкой; напротив, он продолжается почти всегда одновременно по глубокому слою пузырной стенки, так что развивается перицистит, из которого вследствие продолжающейся инфильтрации всего органа постепенно развивается картина сморщенного туберкулезного пузыря (рис. 329).

*Симптомы* туберкулеза пузыря могут быть типичными симптомами тяжелого цистита, а также и симптомами скрытого хронического воспаления пузыря. Помимо болей, позывов к мочеиспусканию и гнойной мочи, о наличии туберкулезного воспаления говорят 4 признака: кислая реакция мочи, раннее появление белка, содержание крови и туберкулезных бактерий в моче. Однако, необходимо сказать, что ни наличие этих симптомов, ни отсутствие их не имеют доказательной силы. Чем дальше зашел процесс, тем яснее выступает повышенная чувствительность к давлению в области треугольного треугольника при бимануальном исследовании.

*Течение* туберкулезного цистита представляется почти всегда скрытым. До появления тяжелых явлений со стороны пузыря, приводящих больного к врачу, могут пройти годы. Из этого вытекает обязанность врача искать во всех случаях хронических и слабо выраженных расстройств пузыря наличия туберкулезного заболевания мочевой системы. Туберкулез пузыря представляется очень часто, наряду с главными очагами заболевания (большой частью почек), лишь относительно побочным симптомом, осложняющим течение болезни, но не являющимся самим по себе смертельным заболеванием. В других случаях—где, напр., с успехом была удалена туберкулезная почка—развившееся заболевание пузыря должно, напротив, рассматриваться как главный очаг, симптомы которого стоят на главном плане.

*Диагноз* имеет целью прежде всего раннее выяснение специфического характера воспаления пузыря. При исследовании мочи, помимо обнаружения белка, лейкоцитов в крови, большую роль играет обнаружение туберкулезных бактерий, причем необходимо прибегнуть к антиформину и животному эксперименту, так как туберкулезные палочки не так легко отыскать в моче. При этом необходимо также произвести и тщательное исследование почечной функции, так как именно там находится большей частью исходная точка заболевания; об этом будет еще идти речь подробнее ниже. Для выяснения этиологических особенностей процесса особенно ценным является цистоскопическое исследование. Если, как это бывает обычно, дело идет о процессе, исходящем

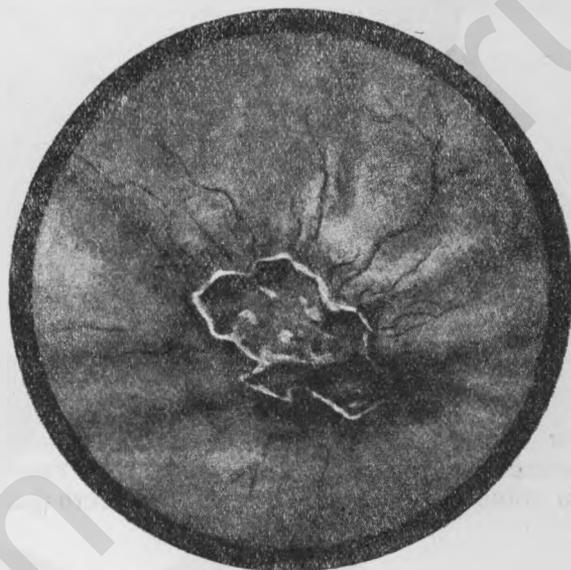


Рис. 328. Ulcus tuberculosum vesicae.

из почки, то соответствующее устье мочеточника обнаруживает характерные изменения (рис. 327). Вначале видно лишь неравномерное опухание отверстия мочеточника, из которого при ближайшем рассмотре-

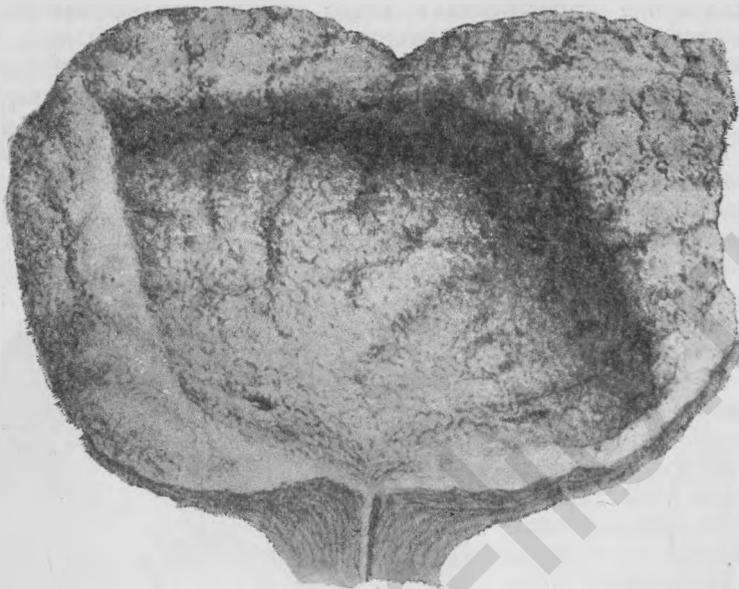


Рис. 329. Далеко зашедший туберкулез; препарат Патолого-анатомич. института в Вюрцбурге. (По *Burkhardt-Polano*, *Die Untersuchungsmethoden usw.*).

нии видно выступание маленьких узелков. При дальнейшем развитии воспаления устье мочеточника теряет свои четкие очертания, контуры его становятся неправильными и, вместо физиологической щели, появля-

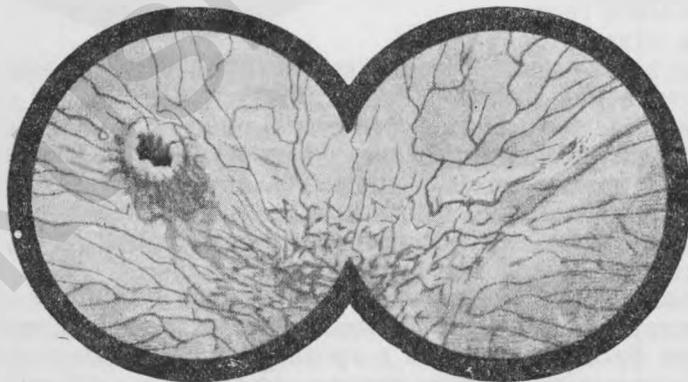


Рис. 330. Кратерообразная форма пораженного туберкулезом устья левого мочеточника; устье правого мочеточника нормально.

ется более или менее широкое воронкообразное углубление, которое вследствие воспалительно инфильтрированной стенки остается открытым также в стадии покоя, что дает впечатление плотного черного кратера (рис. 330). Во время дальнейшего течения обычно происходит распла-

вление туберкулезного бугорка и развитие неправильной формы язвы с подрывными краями и зернистым покрытым грязным налетом дном (рис. 331). Бросается в глаза, что остальной пузырь при этом часто бывает весьма мало измененным, так что слизистая оболочка его уже в ближайшем соседстве с туберкулезной язвой представляет совершенно нормальный вид. Однако большая глубина язвы часто позволяет заключить, что процесс ограничивается не только слизистой оболочкой, но переходит также и на более глубокий слой пузырьной стенки. Тогда постепенно развивается прогрессирующая инфильтрация мускулатуры пузыря, которая, вместе с утолщением пузырьной стенки, ведет к уменьшению полости и этим к уменьшению емкости пузыря, что является характерным для сморщенного туберкулезного пузыря (рис. 332). В этой стадии заболевания цистоскопическое исследование часто уже невозможно, так как пузырь не в состоянии вмещать необходимого



Рис. 331. Глубокая туберкулезная язва слизистой оболочки пузыря.

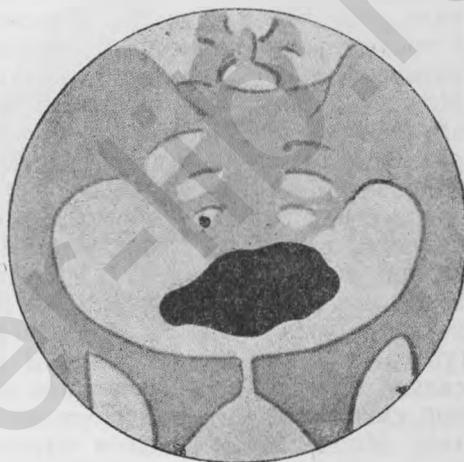


Рис. 332. Рентгенограмма сморщенного туберкулезного пузыря.

количества жидкости, так что приходится прибегать к наркозу или же применять прямую цистоскопию по *Kelly* и *Pawlik*'у.

Для *терапии* туберкулеза пузыря самым важным моментом является раннее распознавание возможного туберкулеза почки, так как изменения пузыря не излечиваются, пока не будет удалена заболевшая почка. Наоборот, туберкулезный цистит часто излечивается само собой, после того как была удалена туберкулезная почка. Если уже нельзя произвести нефрэктомии или же, если туберкулез пузыря зашел слишком далеко, так что он уже не может излечиться, несмотря на удаление почки, то мы должны прибегнуть ко всем тем мероприятиям, которые приняты при лечении туберкулеза вообще. Прежде всего необходимо назначить целесообразное общее лечение для укрепления всего организма, как при туберкулезе легких. Питательная пища, молочная диета, покой, свет, воздух, солнце (также искусственное горное солнце), теплый климат (Египет, Ривьера) поднимают силы и дают организму толчок к отпору болезни. Для подкрепления общего лечения можно провести точно также лечение туберкудином согласно известным

правилам. Местное лечение, которое применяется при хроническом цистите, большей частью применить не удастся ввиду слишком большой чувствительности пузыря. Сильная реакция со стороны пузыря на промывания раствором ляписа использовалась даже в смысле дифференциальной диагностики для отличия туберкулезного цистита от воспалений другой этиологии. Однако было бы ошибкой отказаться поэтому от всякого местного лечения туберкулезного цистита, так как различные средства чрезвычайно благоприятно влияют на заболевание. Сюда относится в первую очередь рекомендованная *Guyon*'ом инстилляция сулемы посредством капельного шприца (рис. 320). Вкапывается несколько капель раствора 1:10.000 в опорожненный пузырь и такая инстилляция повторяется, при постепенном повышении концентрации (до 1:2.000), примерно, каждые два дня, пока не наступит некоторое улучшение в способности пузыря задерживать жидкость. Лишь тогда переходят к впрыскиванию большого количества (от 10—50  $см^3$ ) раствора сулемы 1:5000. Хорошие успехи получены также от применения гваякола, иодоформа и масла. Гваякол применяется лучше всего вместе с иодоформом (*Guajacol* 5,0, *iodoform* 0,5—5,0, *Ol. oliv. steril. ad.* 100,0), начинают с введения нескольких капель и доходят до 3—5 г эмульсии. Можно вводить в пузырь также 20—50  $см^3$  10% иодоформно-масляной эмульсии или соответствующее количество смеси иодоформа 50,0, глицерина 40,0, воды 10,0, трагаканта 0,25 (1 стол. ложка на 50  $см^3$  воды). Рекомендованное некоторыми авторами введение молочной и карболовой кислоты теперь почти совершенно оставлено ввиду значительной болезненности при применении этих средств. Наряду с этими интравезикально применяемыми средствами очень благотворно влияют сухое тепло и теплые сидячие ванны. К различным внутренним средствам, которые должны якобы благотворно влиять на туберкулезный очаг (уротропин, гелмитол, салол и др.), в настоящее время относятся сильно скептически, так как эти средства дают значительное улучшение при смешанной инфекции, однако бессильны по отношению к туберкулезу. Минеральные воды и бальзамические средства при туберкулезе пузыря также не имеют благоприятного действия. Напротив рекомендуется применение креозотала, гваякол-карбоната и ихтиола, каковые средства вводят лучше всего в виде масляных клизм (30 г одного из этих средств на 100 г оливкового масла, два раза в день по маленькому шприцу в прямую кишку). Опыт, полученный при лечении туберкулеза пузыря лучистой энергией еще не может считаться законченным.

Если систематическое лечение не приводит к цели, то приходится иногда прибегать к хирургическим вмешательствам (интравезикальное выжигание язв гальванокаутером, выскабливание пузыря, наложение пузырного свища со стороны влагалища, или над лобком, полная экстирпация пузыря с пересадкой мочеточников), что однако, не давало скольконибудь благоприятных результатов. Поэтому в таких случаях лучше более широко пользоваться симптоматическими средствами для уменьшения часто очень мучительных болей. В более легких случаях достаточно уже кодеина, опия, белладонны внутрь или в клизме (*extr. op.* 0,1, *extr. belladon.* 0,2, *butyr. sacao* 2,0, также с 0,3—0,5 *pyramidon.* или 0,5—1,0 *antipyurini* 2—3 свечек в день). *Antipyretica*, назначаемые в клизмах, имеют и сами по себе очень благотворное действие. В этом случае их следует назначать в больших дозах, начинают с 1,5 антипирина или 0,3 пирамидона в 10—30  $см^3$  горячей воды и повышают, при тщатель-

ном контроле за сердечной деятельностью, до 3,0 антипирина или 1,0 пирамидона *pro dosi*. В прогностически неблагоприятном случае не следует жалеть больших доз морфия, вводимых подкожно.

При раннем распознавании и успешном исключении первичного почечного очага *предсказание* при пузырьном туберкулезе не являются неблагоприятными. Хуже обстоит дело в тех случаях, где уже слишком сильно поражена другая почка, уже нельзя произвести нефрэктомии или же, где туберкулезное поражение пузыря не может излечиться несмотря на экстирпацию почки и где постепенно развивается туберкулезный сморщенный пузырь. Однако и у таких больных не исключена возможность излечения с образованием рубцово сморщенного пузыря. На цистоскопической картине видно тогда образование более или менее сильно выдающихся складок с острыми краями, но покрытых гладкой

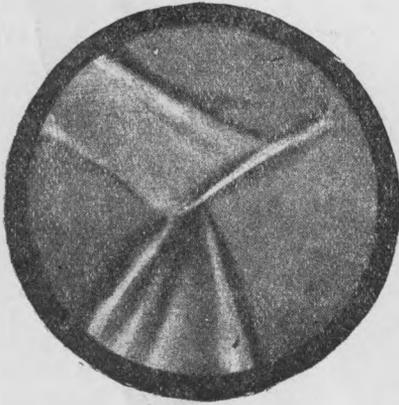


Рис. 333. Туберкулезный рубцовый пузырь.



Рис. 334. Рентгенограмма туберкулезного пузыря в виде песочных часов. Правый мочеточник наполнен ретроградным путем вследствие недостаточности замыкающего его аппарата.

слизистой оболочкой и расположенных часто в виде лучей со скудными сосудами; эти складки суть рубцовые остатки бывшего воспалительного процесса (рис. 333). На рентгенограмме видно в этом месте, которому соответствует большей частью приблизительно середина тело пузыря, перетяжка, так что образуется форма пузыря в виде песочных часов (рис. 334). Даже в отношении прогностически неблагоприятных случаев все же почти никогда туберкулезное заболевание пузыря не служит причиной смерти; причиной смерти является большей частью тяжелая кахексия, вызванная наличием легочного или почечного туберкулеза, а иногда также и острого милиарного туберкулеза.

## 6. Перицистит и парацистит

развиваются вследствие перехода процесса из болезненного очага, расположенного в области брюшного покрова или околопузырной клетчатки, на пузырь. Чаще всего перицистит развивается вследствие разрыва сращенной с пузырьной стенкой дермоидной кисты. Подобным же образом могут гнойные салпингиты, овариальные абсцессы, трубные плодные ме-

шки и перитифлитические абсцессы спаяться с пузырем и затем вскрыться в его просвет. Если перфорировавшая пузырь трубная беременность, как это бывает обычно, развилась интралигаментарно, а не в полость малого таза, то в анатомическом смысле имеется скорее парацистит, каковой наблюдается также и при прорыве околوماتочного эксудата. В таких случаях также наблюдались метастатические абсцессы предпузырного

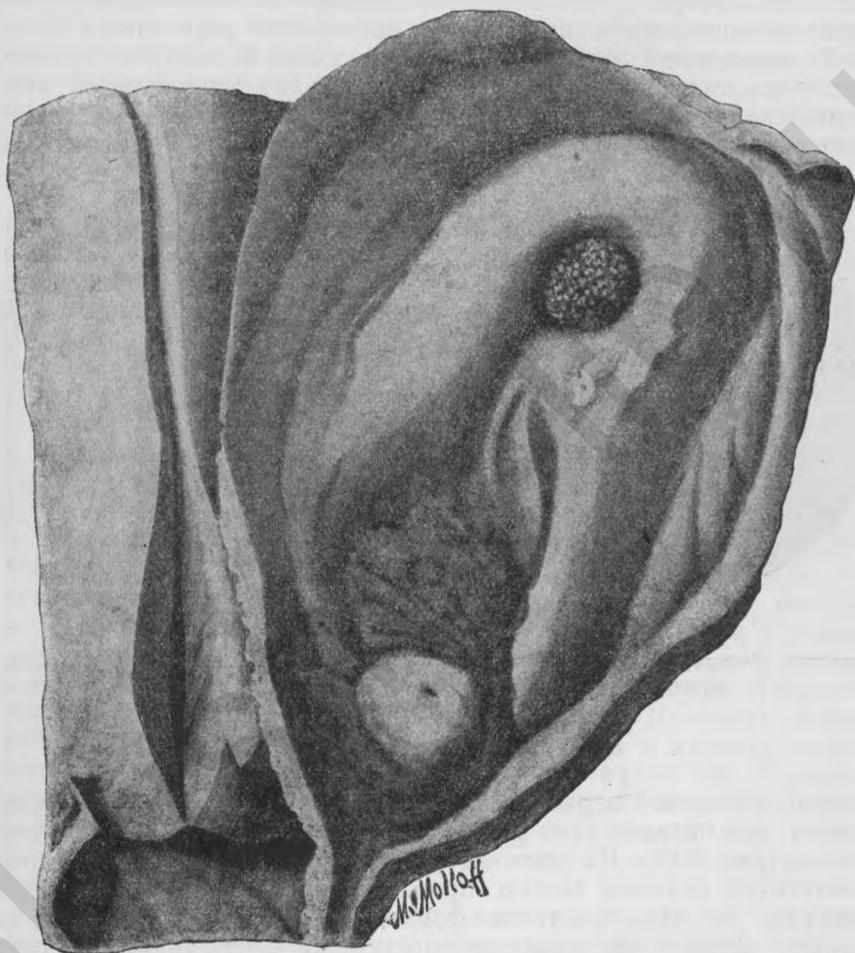


Рис. 335. Перфорация мочевого пузыря дермоидной кистой яичника. (Препарат Патолого-анатомич. института в Женеве).

пространства после некоторых инфекционных болезней (тиф, рожа, кишечные заболевания маленьких детей), вызывавшие уже симптомы со стороны пузыря.

*Симптомы* пери- и парацистита представляются во всех этих совершенно различных случаях довольно однородными. После продолжительного периода, зависящего от данного первичного заболевания, внезапно появляются расстройства со стороны пузыря, которые выражаются в позывах к мочеиспусканию, в чувстве давления, судорожных болях

и лихорадке. Несмотря на эти симптомы, указывающие на поражение пузыря, можно обычно обнаружить цистит еще в стадии предшествующей перфорации. Вместе с прорывом спаянного с пузырем первичного очага, картина изменяется в различную сторону, соответственно особенностям данного случая. Больше всего бросается в глаза внезапное улучшение общего состояния после прорыва околоматочного или брюшного эксудата в пузырь. Вместе с истечением часто очень большого количества гноя наблюдается исчезновение всех бывших мучительных расстройств. В течение нескольких дней моча становится опять прозрачной, и только в редких случаях еще некоторое время продолжает оставаться катарр пузыря. Если же дело идет о вскрытии дермоидной кисты (рис. 335), трубной беременности или пиосальпинкса в пузырь, то течение бывает обычно менее благоприятным. Ясно, что более крупные и более плотные составные части дермоидной кисты или трубного мешка, встречаются механические затруднения при опорожнении их из пузыря вместе с жидким содержимым, так, что заболевание тогда очень часто затягивается, длится даже годами, если не применяется активного лечения. Еще неблагоприятнее обстоит дело с излечением прорвавшегося в пузырь гнойного мешка трубы, так как плотная стенка пиосальпинкса обычно не спадается, так что воспаленная слизистая оболочка трубы продолжает выделять секрет и этим поддерживает годами выделение гноя в пузырь.

*Диагноз парацистита и перицистита* поэтому особенно важен для проведения своевременно раннего хирургического лечения. Диагноз основывается как на характерных данных анамнеза, так и на всей клинической картине, в частности на данных гинекологического исследования в связи с цистоскопической картиной. Цистоскопическая картина большей частью весьма характерна. В стадии, предшествующей перфорации часто можно увидеть довольно ясно ограниченное припухание отечной и лишенной всякого сосудистого рисунка слизистой оболочки с более или менее сильным буллезным отеком (рис. 336). Этот участок соответствует последующему месту разрыва. После разрыва большей частью обнаруживается центральное отверстие, из которого можно увидеть выпячивающееся содержимое пери- или пара-цистической опухоли (рис. 337). Если стадия свежего разрыва уже прошла, то воспалительные явления видимые в пузыре по мере заживления первичного очага более или менее сглаживаются, так что иногда уже через несколько недель нельзя найти никаких следов бывшего процесса. Там, где процесс, напротив, продолжается, остается, отмечаемое цистоскопически, хроническое состояние раздражения соседних участков слизистой оболочки, причем время от времени, при повторном выхождении содержимого опухоли (гной, частицы кости, волосы, жировая дермоидная кашица), показывается рецидивирующая припухлость слизистой (рис. 335).

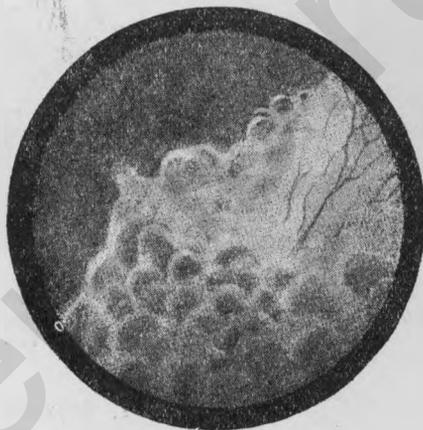


Рис. 336. Буллезный отек слизистой оболочки пузыря.

Лечение будет, смотря по соответственным данным случая, различным. При приближающемся или только что происшедшем прорыве внутрибрюшинного или околоматочного экссудата лечение должно быть выжидательным. Большой частью можно удовлетвориться назначением постельного режима, теплом, назначением приемов большего количества жидкости и уротропина. В остальных подобных случаях врач может, напротив, встретиться с большими затруднениями. Так как ожидать самопроизвольного излечения часто не приходится и даже необходимо считаться с исходом в сепсис, то следует своевременно решиться на хирургическое вмешательство. Ввиду большой опасности инфекции, для удаления содержимого опухоли или самой опухоли, вообще рекомендуется путь через влагалище, некоторые же авторы, напротив, с успехом оперировали и через брюшную полость и путем высокого сечения пузыря.

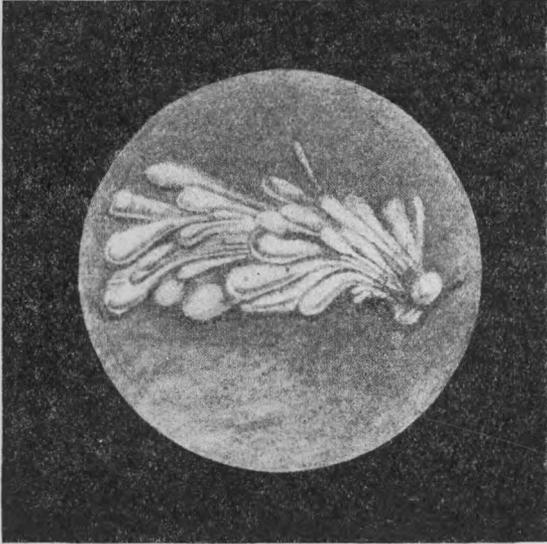


Рис. 337. Перфорация овариального дермоида в пузырь. В пузырь свисают инкрустированные волосы. (По Stoeckel'ю в руководстве Veit'a).

## 7. Опухоли мочевого пузыря.

Описанные только что „воспалительные опухоли“ мочевого пузыря представляют собой так сказать переход к истинным новообразованиям пузыря, поскольку злокачественные опухоли, развившиеся в соседних к пузырю органах (влагалище, матка) обычно простирают свою воспалительную зону на пузырь и вызывают перед прорывом их такие же явления, каковые встречаются при пери- и парацистите. Из числа этих вторичных опухолей пузыря мы, по практическим соображениям, остановимся на первичных новообразованиях пузыря, а из этих последних первоначально на доброкачественных, а затем на злокачественных.

а) Доброкачественные опухоли пузыря могут исходить из эпителия (папилломы, дермоидная киста, аденомы) и из соединительной ткани (фибромы, фибромиомы, ангиомы, хондромы, миксомы).

*Папиллома* или ворсинчатый полип, ранее ошибочным образом называвшийся ворсинчатым раком, наблюдается очень часто. Он встречается как единичная и множественная опухоль, которая может распространяться на всю стенку пузыря и в противоположность другим опухолям пузыря может занимать также и верхушку его (рис. 338). Папилломы пузыря растут обычно медленно. *Аденомы* пузыря встречаются очень редко, также как и истинные *дермоиды*. Но чаще встречаются *фибромы* и *миомы* (рис. 339), а еще реже *миксомы* и *ангиомы* пузыря. Они растут большей частью в просвет пузыря и могут в таком случае, как и быстро растущие миксомы, представлять собой опухоли на более

или менее выраженных ножках, и выпячиваться наружу, через мочево-  
й канал, чем дают повод к смешиванию с уретральным полипом.

б) Злокачественные опухоли пузыря. Среди злокачественных опухолей  
эпителиального происхождения в первую очередь следует назвать *кар-  
циномы*. Они сидят, большей частью, на широком основании (рис. 340),  
могут, однако, сидеть также и на ножках или же они растут инфиль-



Рис. 333. Папиллома пузыря. (Препарат Патол.-анат. института в Вюрцбурге).  
(По Burkhardt-Polano).

трирующе, в виде скирра, внутри пузырной стенки, так что вместо выда-  
ющейся в просвет опухоли видна в таких случаях только изъязвленная  
слизистая оболочка. Такие раки встречаются сравнительно редко, однако,  
при каждой ворсинчатой опухоли пузыря необходимо думать о возмож-  
ности, что в ней помимо доброкачественных участков, могут обнару-  
живаться также и злокачественные. Развитие вторичного рака пузырной  
стенки сравнительно часто наблюдается при близлежащих раках влага-  
лица и шейки матки. В далеко зашедших случаях, а в новейшее время  
и после применения слишком больших доз радия приходится наблюдать

прорыв рака в просвет пузыря, так что образуются большие пузырно-влагалищные свищи (рис. 341 и 342).

Из злокачественных опухолей соединительно-тканного типа необходимо упомянуть о *саркомах* пузыря. Они наблюдаются лишь редко и могут также, как и раки, расти в виде опухолей на ножках, или же на широком основании, или в виде диффузно инфильтрирующих опухолей.

Относительно *этиологии* новообразований пузыря нужно отметить, что в известных случаях важную роль играют химические раздражители, так как напр., у рабочих анилиновых фабрик наблюдаются, обычно, большей частью злокачественные опухоли пузыря (ворсинчатый рак рабочих анилиновых фабрик).

Во главе *симптомов* опухолей пузыря стоит один признак, а именно кровотечение, появляющееся без видимого к тому повода. Кро-



Рис. 339. Миома пузыря. (По Wossido, Цистоскопический атлас).

вотечение может быть очень малым, или же очень обильным, может длиться часами, а также и днями. По интенсивности нельзя еще судить о характере опухоли; напротив длительность кровотечения указывает на злокачественность опухоли. До появления первого, внушающего опасность кровотечения опухоль может существовать совершенно без всяких симптомов, так как боли появляются обычно только тогда, когда опухоль приближается к внутреннему жому пузыря или же, если имеется осложняющий цистит. В таких случаях имеются, конечно, и учащенные позывы к мочеиспусканию, также и тогда, когда опухоль на ножке давит на шейку пузыря или же, если опухоль своей собственной

массой или же происходящими от него сгустками крови совершенно почти заполняет просвет пузыря. Важным обстоятельством является наблюдающееся иногда отхождение отделившихся частиц опухоли.

*Диагноз* опухоли пузыря можно с некоторой вероятностью поставить на основании характерных симптомов, но с уверенностью лишь посредством цистоскопии. Папиллома представляет собой большей частью опухоль на ножке, редко с широким основанием, состоящую из многочисленных подвижных и отчасти прозрачных ворсинок, имеющих красновато-сероватый цвет (рис. 343).

Миомы пузыря представляют собой напротив шаровидные, частью неравномерные бугристые, солидные опухоли, покрытые гладкой слизистой оболочкой и выступающие из стенки пузыря (рис. 339).

Первичные раки могут быть очень похожими на папилломы, однако, большей частью они имеют солидную структуру. Они имеют большей частью ясно отграниченный вид и больше чем доброкачественные опухоли склонны к распаду, так что может возникнуть весьма разнообразная картина (рис. 344).

Совершенно другими цистоскопически уловимыми изменениями отличаются вторичные раки пузыря. В первой стадии на дне пузыря имеется исключительно выпячивание отечной и пока лишенной блеска слизистой оболочки, как выражение того, что опухоль из соседних органов, лежащих большей частью к средней линии, растет в сторону пузыря и начинает проникать в пузырную стенку. Если рост опухоли в сторону



Рис. 340. Первичная карцинома пузыря. (Из Женевской Гинекологическ. клиники и Патолого-анатомич. института).

пузыря продолжается дальше, то обнаруживаются уже более тяжелые изменения: грубые складки слизистой оболочки, в виде петушьих гребешков, выступающие в просвет (рис. 345). В третьей стадии показывается проникающая вплоть до слизистой оболочки раковая ткань, сильно напрягающая и изменяющая слизистую оболочку; в этой стадии уже грозит прорыв опухоли в пузырь (рис. 346). Если цистоскопическая картина сама по себе еще не дает данных для точного определения доброкачественности или злокачественности опухоли, то точный ответ

может дать микроскопическое исследование небольших кусочков опухоли, полученных с помощью петли или щипцов.

*Лечение* опухолей различно смотря по тому, идет ли дело о доброкачественной или злокачественной опухоли, далее по тому, име-

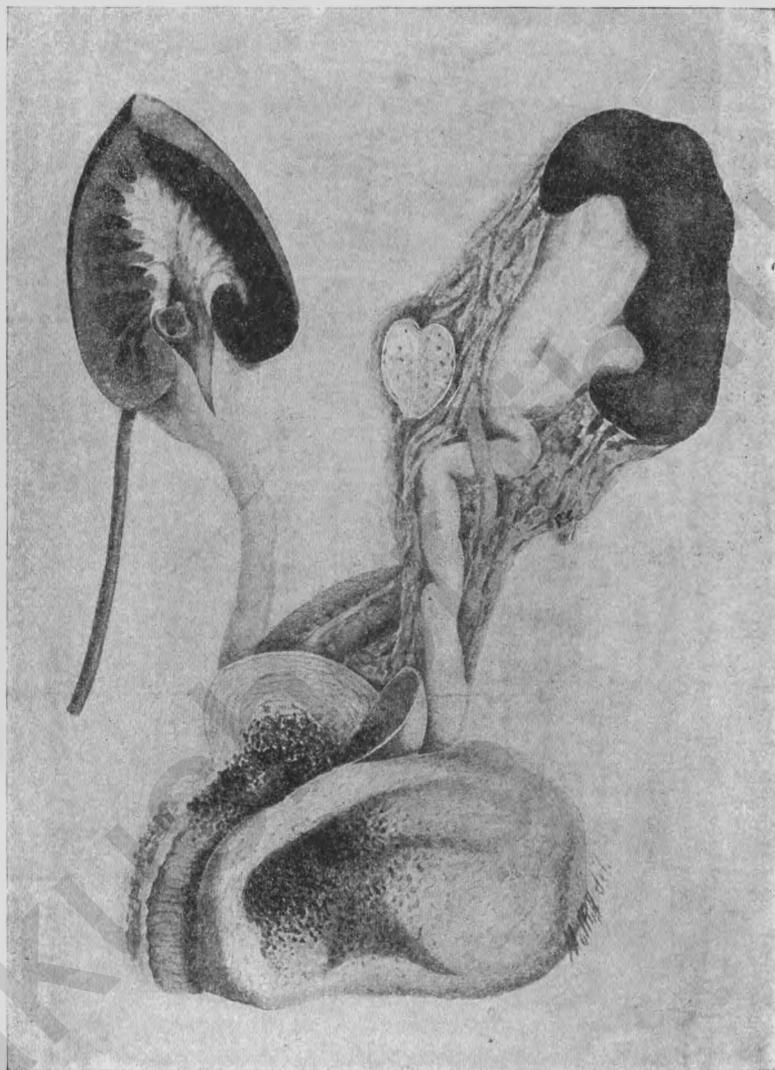


Рис. 341. Carcinoma cervicis uteri, вскрывшаяся в пузырь. (Прижатие об их мочеточников карциноматозным инфильтратом. Расширение мочеточников; правосторонний пиелит наложенная при операции фистула почечной лоханки; левосторонний гидронефроз).

ются ли расстройства или нет, а также касается ли дело начальных или уже развившихся случаев. При доброкачественных опухолях можно вообще отказаться от всякого лечения, если не имеется никаких расстройств. При наличии кровотечений, болей или вторичного цистита, необходимо, однако, принимать меры. При опухолях на позже показано эндовезикальное удаление с помощью петли, опухолевых щипцов или

посредством электрокоагуляции. Последний метод в общем является предпочтительным вследствие того, что при нем не нужно опасаться кровотечения, которое бывает значительным при других методах. К необхо-

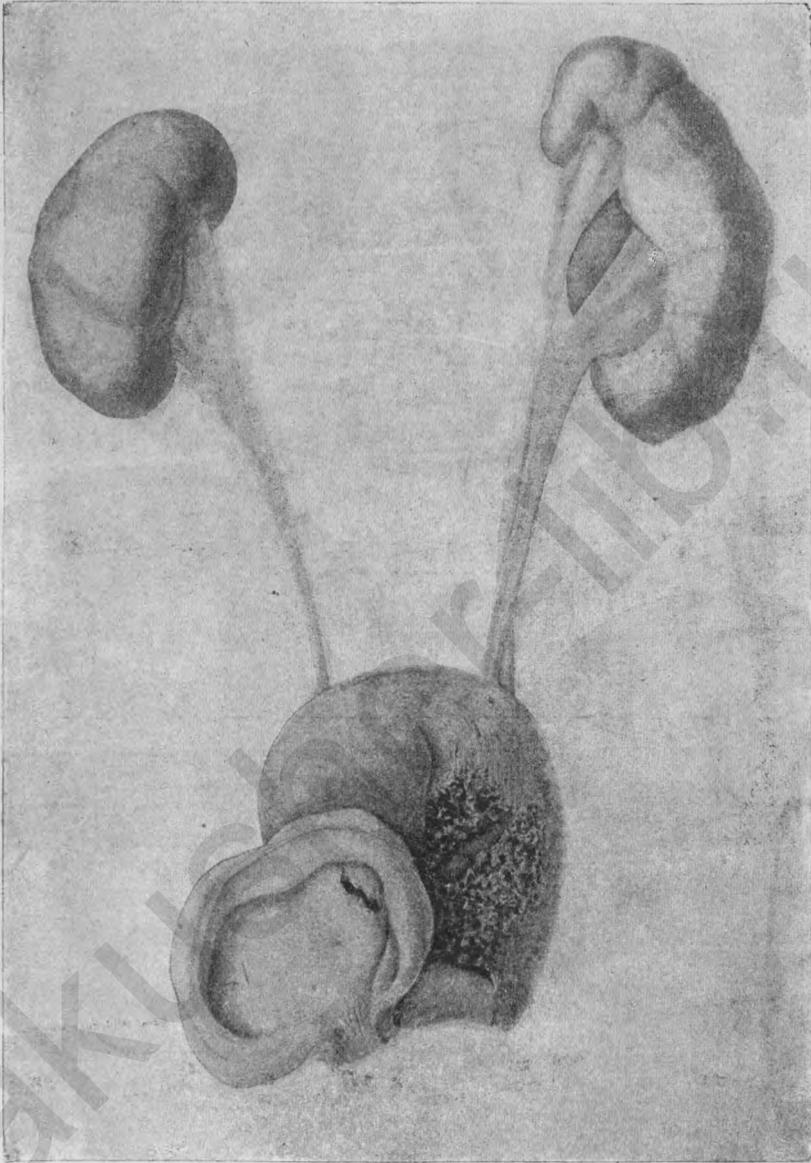


Рис. 342. Удвоение левосторонних мочеточника и почечной лоханки. (Carcinoma portio. vag. uteri, вскрывшаяся в пузырь). (Случай Женевской Гинекологической клиники).

димым инструментам, для пользования которыми необходима хорошая техника и опыт, относятся: маленькие щипцы для захватывания (рис. 347), простая петля (рис. 348) и коагуляционный зонд (рис. 349), которые все могут быть введены через мочеточниковый цистоскоп. Далее называем еще аппарат с петлей *Ringleb'a* (рис. 350) и щипцы для удаления

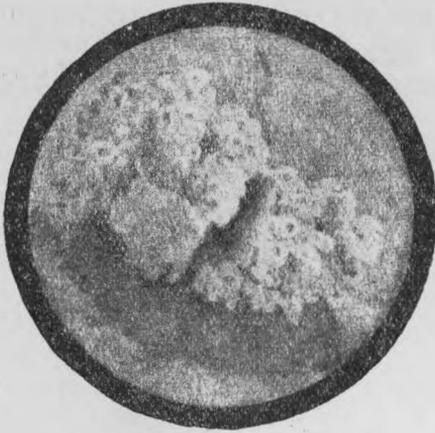


Рис. 343. Папиллома пузыря.



Рис. 344. Распадающаяся папиллома пузыря.



Рис. 345. Отек и опухание слизистой оболочки пузыря вследствие растущего в сторону пузыря рака шейки матки

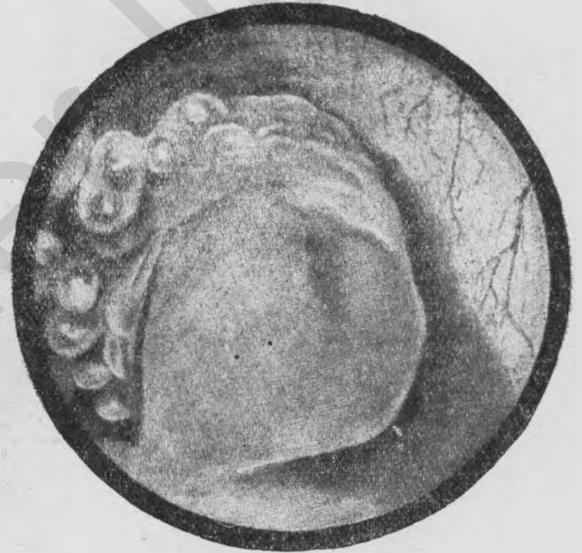


Рис. 346. Далеко зашедший цервикальный рак. Незадолго до прорыва в пузырь.

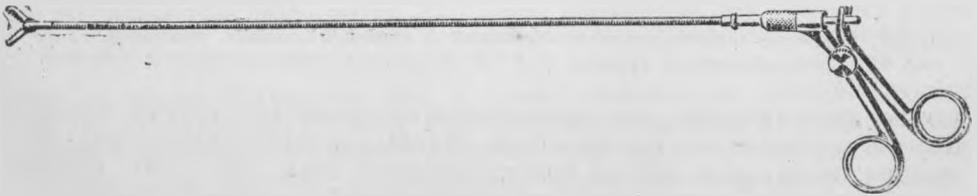


Рис. 347. Маленькие щипцы для интравезикальных операций.

инородных тел *Young'a* (рис. 351)<sup>1)</sup>. С этим эндовезикальным методом, требующим большей частью нескольких сеансов, конкурирует высокое



Рис. 348. Простая петля для интравезикальных операций.

сечение пузыря, которое представляет собой метод выбора для больших одиночных опухолей (фибромы), особенно же для злокачественных

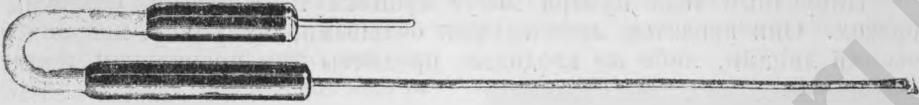


Рис. 349. Коагуляционный зонд для интравезикальных операций.

опухолей. Если оперативное лечение уж невозможно, то вступает в свои права чисто симптоматическое лечение со всеми средствами и меро-

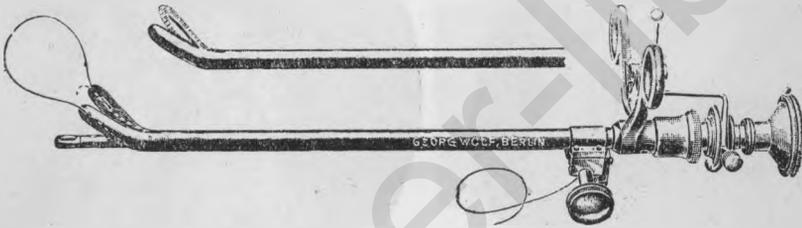


Рис. 350. Аппарат с петлей по *Ringleb'y*.

приятными, которые применяются обычно при тяжелых формах цистита. К делу лечения опухолей пузыря привлекалась также и рентгенотера-

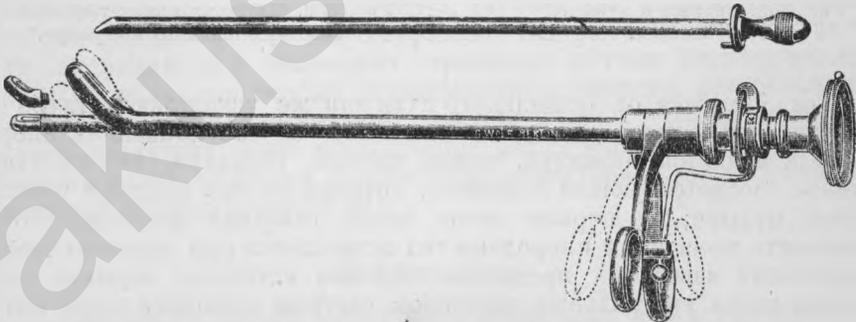


Рис. 351. Щипцы для захватывания инородных тел по *Young'y*.

ния. Однако, относительно этого метода отсутствует еще достаточно большой опыт; во всяком случае следует применять лечение лучистой энергией во всех неоперируемых случаях.

<sup>1)</sup> Инструменты можно приобрести от фирмы *Georg Wolf, Berlin, Karlstr. 18.*

При существующих кровотечениях или вторичном кровотечении необходимо позаботиться о скорейшей остановке таковых. Обычно применяемые в гинекологии медикаменты большей частью не дают никакого успеха. Благоприятно действуют холодные или горячие промывания пузыря, которые однако весьма болезненны. Адреналин действует не надежно, напротив промывания ляписом (1:1000) сопровождаются большей частью хорошим успехом. Иногда помогает введение постоянного катетера. Успех дает также применение желатины (подкожно или внутрь).

#### 8. Инородные тела пузыря.

Инородные тела пузыря могут проникнуть в пузырь различным образом. Они вводятся либо самими больными, например, невропатическими лицами, либо же вводимые предметы при правильном приме-

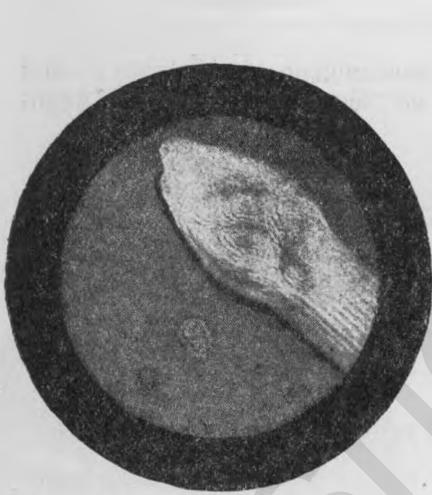


Рис. 352. Спаржа в пузыре.  
(По Wossidlo).

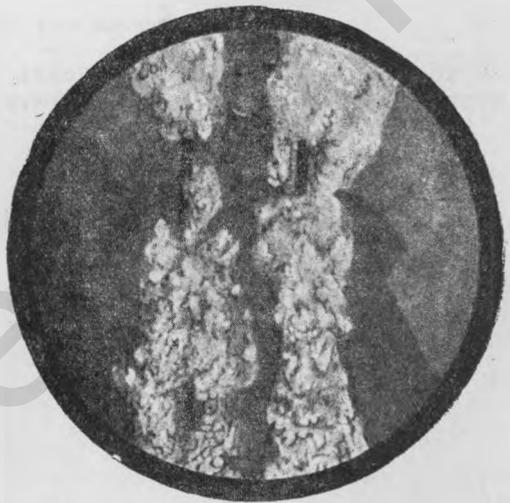


Рис. 353. Частично инкрустированная  
головная шпилька в пузыре.

нении отклоняются от правильного пути или же ускользают вглубь при онанистических манипуляциях. Последний способ попадания инородного тела является, пожалуй, самым частым. Пожалуй, нет ни одного предмета соответствующей величины, который не был найден в женском мочевом пузыре; на первом месте стоит головная шпилька. Вторая возможность попадания инородных тел встречается при терапевтическом употреблении известных предметов (обломки катетера, обрывки ваты, восковые части уретральных катетеров, частицы парафина после инъекции, части палочек ламинария). Наконец, инородные тела могут попасть в пузырь из соседней области (блуждающая шелковая лигатура, нитка силькворма; частица кости при переломах таза, внематочной беременности или дермоидной кисте, марлевые шарики или инструменты, которые были оставлены в брюшной полости).

*Симптомы* могут совершенно отсутствовать, однако, в большинстве случаев они имеются и выражаются в чувстве давления, болях, позывах к мочеиспусканию, а также в кровотечениях, особенно при пустом пузыре

и движениях. Со временем к этим явлениям присоединяются явления осложняющего цистита.

Если инородные тела остаются в пузыре, то *течение* представляется хроническим. В редких случаях происходит самопроизвольное изгнание инородного тела, причем оно может застрять в мочеиспускательном канале. Если инородное тело остается лежать в пузыре, то обыкновенно почти регулярно развивается цистит. Как раз в этих случаях инородное тело инкрустируется мочевыми солями и становится ядром для камня пузыря.

Иногда наблюдаются перициститы, образование свищей, мочевая инфильтрация и сепсис.

Поставить *распознавание* инородного тела мочевого пузыря, большей частью легко, если возможно произвести цистоскопическое исследование (рис. 352). Однако, оценка обнаруженного объекта не всегда проста, так как набухание и частичная или полная инкрустация чрезвычайно сильно изменяют первоначальную форму инородного тела (рис. 353—354). Кроме того, инородные тела часто ускользают от поверхностного наблюдения, вследствие попадания их в дивертикул или в *cystocele* или же вследствие того, что они плавают на поверхности введенной в пузырь жидкости. Если пузырь, в следствие наличия тяжелого цистита не допускает производства цистоскопии, то приходится прибегнуть к исследованию зондом или к рентгенографии.

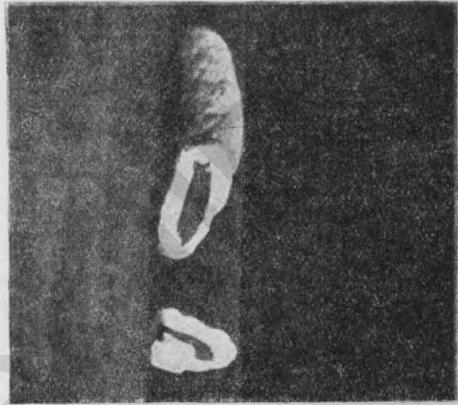


Рис. 354. Совершенно инкрустированный кусок катетера в пузыре. (По Stoeckel).

*Лечение* должно быть всегда оперативным, даже при маленьких инородных телах, если нет возможности удалить маленький или круглый предмет посредством увеличения диуреза или посредством химического растворения (воска или инородных тел инъекцией бензина). Способом операции при маленьких предметах служит интравезикальный метод с применением особых захватывающих щипцов, при больших телах—кольпоцистомия и высокое сечение пузыря. Экстракцию более крупных предметов через искусственно расширенную уретру не следует применять ввиду опасения повреждения сфинктера и последующей функциональной недостаточности его.

## 9. Камни пузыря.

Образование камней может быть первичным или вторичным. Первичные камни возникают в почке из осадка кислой мочи и ядро их состоит из мочевой кислоты, мочекислового натра, щавелевокислой извести, цистина или ксантина. Из почки камни попадают в пузырь, где они остаются лежать и постепенно увеличиваются в размерах. Вторичные камни возникают, напротив, в самом пузыре из ядра, состоящего из инородных тел или же они образуются из осадка разложившейся щелочной мочи, причем ядро их состоит иногда из аморфной фосфорно-

кислой извести или фосфорно-кислой аммиак-магнезии. Вторичные камни развиваются соответственно этому в большинстве случаев в самом пузыре и могут развиваться в почечных лоханках только тогда, если при наличии катарра лоханок выпадают фосфаты, которые дают повод к развитию камней. При присоединении цистита первичный урат может вследствие аммиачного разложения превратиться в так называемый смешанный камень, который, вследствие отложения солей щелочной мочи (фосфорно-кислой извести, углекислой извести и фосфорно-кислой аммиак-магнезии), может наружно дать впечатление *фосфатного камня*. Кроме этой формы смешанных камней (ядро урата с фосфатным отложением), имеются еще камни из уратного ядра с наслоением оксалатов и камни из оксалатного ядра с наслоением уратов.



Рис. 355. Центральная часть пузырного камня.  
(По Casper, Lehrbuch d. Urologie).

a—Bilharzia, яйцо в продольном разрезе;  
b—Bilharzia, яйцо в поперечном разрезе.

Причиной образования первичных камней считают расстройство обмена веществ, которое зависит частью от наследственности, частью от характера питания и образа жизни (недостаток физических движений, слишком сильная нагрузка психических функций умственной работой или нервным возбуждением). Причиной образования уратов считают употребление мяса, для оксалатов—употребление растительной пищи. В то время, как относительно употребления воды ничего определенного не известно, тяжело бургундскому вину приписывают возникновение уратов, шишучим винам и рейнскому вину—образование оксалатов. Для развития вторичных камней необходимо присутствие инородного тела или наличие катарра; при последнем слизь, гной и кровь играют, повидимому, роль инородного тела. Кроме вышеописанных инородных тел имеют значение также яйца, глисты *distoma haematobium* (также *bilharzia haematobia*) (рис. 355). У женщин первичные мочевые камни встречаются не часто, так как камни, вышедшие из почки большей частью отходят через короткую и сравнительно широкую уретру. Вторичные же камни пузыря встречаются по анатомическим причинам у женщин сравнительно чаще, чем у мужчин. Число найденных у одной женщины камней доходит до 100, вес отдельного камня до 60 г, а величина до величины куриного яйца. Форма камня шаровидная или круглая (рис. 312), если она не становится многогранной вследствие отшлифования взаимным трением конкрементов. Камни, расположенные вокруг инородного тела, могут принять весьма неправильную форму, которая зависит от формы инородного тела, составляющего ядро. Камнями в виде курительной трубки называют такие характерные по форме камни, которые сидят частью в уретре или в мочеточнике, а частью в пузыре.

Мягкие фосфаты довольно гладки и имеют серо-желтый цвет. Твердые ураты также гладки и бледно-желтого цвета. Редкие ксантиновые камни большей частью гладки и светло-кирпичного цвета. Оксалаты от-

вания первичных камней считают расстройство обмена веществ, которое зависит частью от наследственности, частью от характера питания и образа жизни (недостаток физических движений, слишком сильная нагрузка психических функций умственной работой или нервным возбуждением). Причиной образования уратов считают употребление мяса, для оксалатов—употребление растительной пищи. В то время, как относительно употребления воды ничего определенного не известно, тяжело бургундскому вину приписывают возникновение уратов, шишучим винам и рейнскому вину—образование оксалатов. Для развития вторичных камней необходимо присутствие инородного тела или наличие катарра; при последнем слизь, гной и кровь

личаются от других пузырных камней своей особой твердостью, шероховато-угловатой поверхностью (форма тутовой ягоды) и красно-коричневой или почти черной окраской.

*Симптомы*, вызываемые камнями пузыря, приблизительно похожи на симптомы, указанные при инородных телах. В кажущейся прозрач-

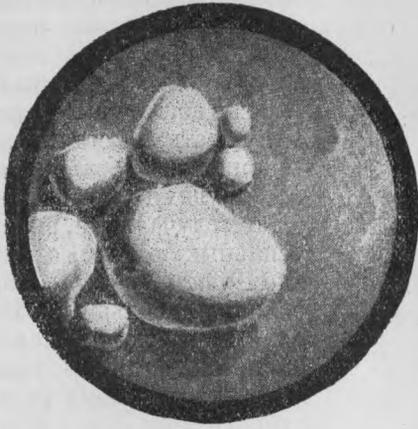


Рис. 356. Фосфатные камни.



Рис. 357. Урат.

ной моче обычно можно доказать присутствие эритроцитов. Кроме того, в моче встречаются часто кристаллы соответствующих камней. Во время мочеиспускания может произойти иногда попадание камня в отверстие мочеиспускательного канала и вследствие этого внезапное прерывание мочевой струи. При наличии камней в виде курительной трубки может вследствие постоянного раскрытия внутреннего жома пузыря наступит недержание мочи.

*Течение* каменной болезни представляется аналогичным течению при инородных телах. Маленькие камни отходят частью самопроизвольно, большие же камни со временем вызывают осложнение циститом. После удаления камней цистит большей частью быстро проходит, если только самый камень не был следствием цистита.

Со стороны анамнеза *диагноз* опирается на то, что имеющиеся расстройства утихают в покойном положении и появляются вновь при движениях, особенно при прозрачной на вид моче. При характерном для камня внезапном прерывании мочевой струи необходимо думать о наличии опухолей на ножках, сидящих близко к сфинктеру пузыря.

Из различных методов исследования ощупывание может легко ввести в заблуждение; каменный зонд дает важные данные для распознавания, однако, им нельзя ясно отличить инкрустированные инородные тела или опухоли от истинных камней; кроме того могут остаться

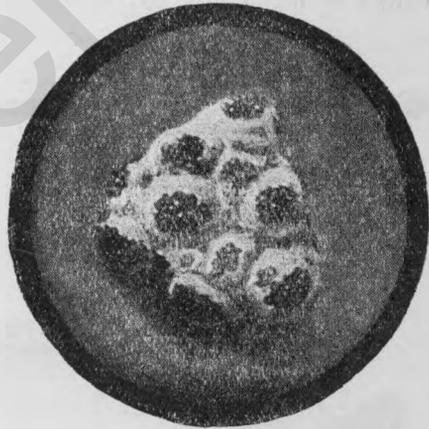


Рис. 358. Оксалат с примесью фосфатов и уратов.

не обнаруженными маленькие камни или лежащие в дивертикулах большие камни. Напротив, с помощью цистоскопии, если она только выполнима, можно всегда



Рис. 359. Рентгенограмма пузырного камня у 7-летнего ребенка. (По Casper, Lehrbuch d. Urologie).

легко и быстро поставить правильное распознавание камня. Взгляд на характерные картины (рис. 356, 357, 358 и 312) показывает лучше всего, какие преимущества имеет цистоскопия по сравнению с другими методами. В тех случаях где, ввиду сильных тенезм, слишком узкой уретры или слишком больших камней цистоскопия невыполнима, можно прибегнуть к помощи рентгенографии (рис. 359).

Лечение камней пузыря должно быть оперативным, так как гигиенические, диететические

и медикаментозные мероприятия (ограничение азотистой пищи или слишком большого количества овощей, запрещение алкоголя, назначе-



Рис. 360. Литотриптор. (Из Burkhardt-Polano Die Untersuchungsmethoden usw.).

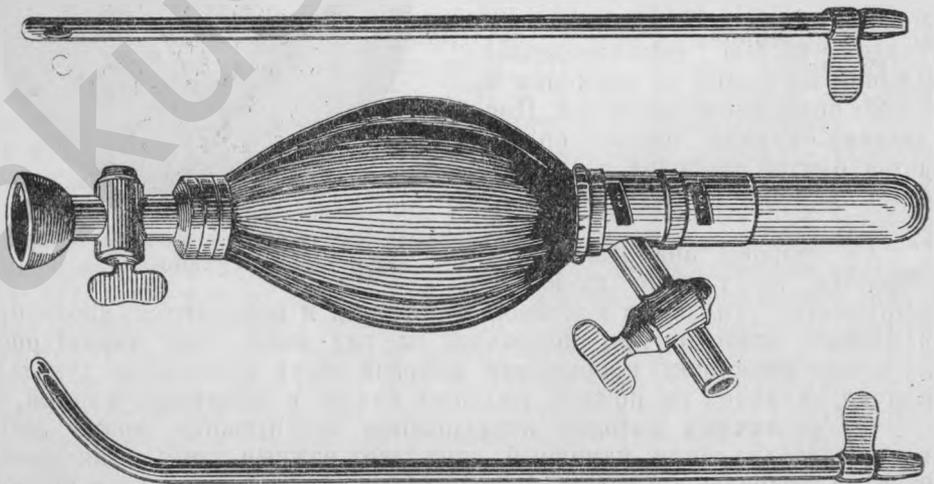


Рис. 361. Аспиратор с эвакуационным катетером. (Из Burkhardt-Polano).

ние лития, щелочных минеральных вод, регулярного движения, избегать умственного переутомления и психического раздражения, предотвращать разложение мочи) пригодны только с профилактической целью, но не достаточны для устранения камней. С оперативными методами, указанными при инородных телах пузыря, конкурирует интравезикальное раздробление камней посредством литотриптора (рис. 360), после чего следует вымывание осколков камня. Если эвакуация камня, раздробленного в один сеанс, производится посредством особого инструментария (аспиратора и эвакуационного катетера рис. 361), то говорят о литолапаксии. Технически и хорошо произведенная литолапаксия представляется для больного более легким вмешательством.

#### 10. Паразиты мочевого пузыря.

Относительно паразитов пузыря имеется лишь небольшой опыт, так как их удается наблюдать сравнительно редко. Из protozoa, которые встречаются в мочевом канале женщины, можно назвать:

а) *Trichomonas vaginalis*

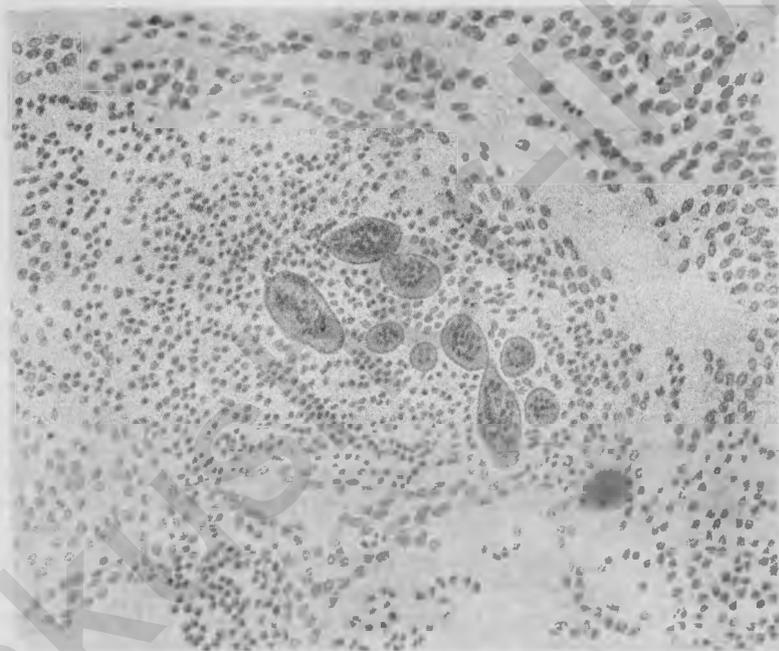


Рис. 362. Яйца от *Schistosomum haematobium* в продольном и поперечном разрезе, лежащие в воспаленной ткани папиллярной опухоли пузыря. На продольных разрезах видны шиповидные придатки (сильное увелич.). (По *Aschoff*, *Pathol. Anatomie*).

Эти паразиты иногда переходят из влагалища в пузырь и могут там поддерживать катарр слизистой оболочки.

Из числа глист наблюдалось в пузыре несколько паразитов. Самым важным из них представляется принадлежащий к группе trematoda.

б) *Distoma haematobium*, (называемая также именем открывшего его *Bilcharz'a*, в 1851 г., *bilcharzia haematobia*), возбудитель бильхарциоза. Это заболевание встречается, главным образом, в Египте, Абиссинии, по бере-

гам Африки (Капская земля, Наталь) и может заноситься также и в другие страны. Инфекция может произойти от питья сырой воды, причем содержащиеся в ней зародыши, попадают из кишечного тракта в воротную вену, а оттуда в вены нижней части живота и потом в пузырную стенку. Массы отложенных там яиц вызывают застойные кровотечения, воспаления, изъязвления и развитие полипозных опухолей и камней (рис. 355), вследствие восхождения процесса может развиваться уретрит, пиелит и пиелонефрит, причем при явлениях уремии и пиэмии наступает смерть. Смерть может наступить также от кровотечения из язвы или папилломы. Микроскопическое исследование пораженной



Рис. 363. Яйца от *Distomum haematobium*.  
(По Casper, Lehrbuch der Urologie).



Рис. 364. Крючья эхинококка.  
(По Burkhardt-Polano).

Первоначальные *симптомы* состоят только в явлениях цистита. Картина заболевания становится характерной только при появлении чрезвычайно сильных повторных кровотечений из пузыря, возникающих в стадии изъязвления; эти кровотечения дали повод назвать болезнь Капской гематурией.

*Распознавание* становится на основании клинической картины посредством цистоскопического исследования и микроскопического обнаружения яиц в моче и папилломах. Яйца довольно велики, грубо-овальной или веретенообразной формы и снабжены конусовидными и шиповидными придатками на заднем конце яйца (рис. 362 и 363).

По отношению к причине *лечение* является бессильным. Симптоматически необходимо стремиться к остановке пузырного кровотечения. Остановки кровотечения следует добиваться посредством промывания ляписом (1 : 1000—500) или введением постоянного катетера. Из внутренних средств применялись эметин (внутривенно) и tartarus stibiatus.

#### с) Эхинококк.

Эхинококк является редким первичным паразитом пузыря из группы ленточных глистов. Обычно он спускается в пузырь из почки, или же эхинококковый пузырь соседней области прорывается в просвет пузыря. Тогда на дне пузыря обнаруживаются обрывки гидатидных

кист и эхинококковые крючки, которые могут быть найдены также и в моче (рис. 364). Клиническая картина представляет собой картину цистита. Лечение состоит во вскрытии и запустевании первичного очага.

d) *Filaria sanguinis hominis* (Bancrofti).

Этот паразит относится к группе nematoda. Он встречается только в тропиках (Египте, Бразилии), но может быть также запесен и в Европу; заражение происходит через укус маленьких комаров, которые всасывают кровь, содержащую паразиты, переносят личинки на человека, в организме которого паразит уже поселяется в качестве зрелой нематоды. Этот паразит встречается в лимфатических сосудах, иногда также в левом желудочке сердца, откуда самки паразита отсылают свое потомство в общий поток кровообращения. Из кровеносных сосудов личинки попадают, между прочим, также и в почки, где они вызывают хилурию (т. е. молочного вида мочу), а также и вследствие примеси крови—гематохилурию. Кроме общих явлений (лихорадки, анемии, увеличения селезенки), появляются типичные местные заболевания (лимфангит, узловатые расширения лимфатических сосудов, слоновость, хилурия, гематохилурия). При попадании паразита в пузырь может возникнуть воспаление и иногда задержка мочи.



Рис. 365. *Filaria sanguinis* в высушенной и окрашенной по *Giemsa* капле крови. (Нематоды и ядра лейкоцитов окрашены в более темный цвет, границы эритроцитов не различимы). (По *Aschoff*, Pathol. Anatomie).

В таком климате, где данный паразит не встречается, излечение может последовать самопроизвольно после выделения всех имеющихся паразитов через мочевой пузырь.

**Диагноз** ставится на основании упомянутых симптомов, на основании обнаружения паразитов в крови. Кровь берется из кожных сосудов и обнаружение паразита, странным образом может удасться только тогда, если взятие крови произошло в промежутке между заходом солнца и полночью. На микроскопической картине (рис. 365) имеются цилиндрические змеевидные образования, которые либо окружены свободной мембраной, или же лежат в свернутом виде в оболочках. В моче можно найти также овальной формы яйца.

В таком климате, где данный паразит не встречается, излечение может последовать самопроизвольно после выделения всех имеющихся паразитов через мочевой пузырь.

e) *Oxyuris* и аскариды.

Эти паразиты из группы тех же нематод также наблюдаются в пузыре, куда они попадают из кишечника. От больных можно иногда услышать, что расстройства со стороны пузыря у них появляются одновременно с обнаружением большого числа остриц. Однако, относительно этого явления еще не имеется твердо установленных наблюдений.

Наконец, необходимо указать еще на то, что в одном случае (по *Frisch*) было отмечено присутствие мицелиев, а именно:

## f) Soor.

Клинически имелась картина острого цистита и пнеймотурии. В мутной моче были обнаружены лейкоциты, эпителий и белые зерна, величиной с горчичное зерно, которые микроскопически оказались грибом молочницы. Микроскопически (рис. 366) на сильно покрасневших островках слизистой оболочки и особенно в отверстиях мочеточников были найдены ослепительно белые образования зернистого вида, которые нельзя было удалить промыванием.

С целью лечения были предложены промывания ляписом.



Рис. 366. Soor пузыря. (По v. Frisch из Casper, Handbuch der Zystoskopie).

## 11. Неврозы мочевого пузыря.

Под неврозами пузыря мы понимаем заболевания, для возникновения которых в мочевых путях нельзя найти анатомического объяснения. При этом дело может идти о раздражении или параличе чувствительных или двигательных нервов.

## а) Расстройство чувствительности пузыря.

Наиболее частую форму из нервных заболеваний пузыря представляет собой так наз. *раздражимый пузырь* (Reizblase, irritable bladder, гиперэстезия пузыря, невралгия пузыря). Это заболевание представляет собой раздражение чувствительных нервных волокон, при котором имеется ненормальный позыв к мочеиспусканию и часто боли и полиурия. С тех пор как диагностическая техника достигла столь чрезвычайных успехов, большинство всех картин заболеваний определявшихся этим названием можно объяснить изменениями, которые вполне достаточны для объяснения существующих расстройств.

Главным симптомом является часто чрезвычайно сильный позыв к мочеиспусканию, который, однако, длится только лишь днем, так что ночной покой больной не нарушается. Могут существовать также и боли, которые возникают как во время мочеиспускания, так и независимо от него и которые локализируются большей частью над симфизом. Помимо полиурии имеется часто также и иолакизурия.

При постановке диагноза необходимо прежде всего обратить внимание на исключение всех сходных заболеваний. Если имеется острый или хронический цистит, цистит шейки, если можно доказать наличие туберкулеза, камней, инородного тела, опухоли, или околопузырных воспалительных процессов, если имеется смещение пузыря или матки, опухоль матки, или беременность, то диагноз раздражимого пузыря следует отвергнуть. Если же данные для объяснения подобных симптомов отсутствуют, если всеми доступными нам методами исследования можно исключить анатомические причины для расстройств, то только тогда можно поставить диагноз „раздражимого пузыря“. Следует, правда, подумать и о том, что расстройство со стороны пузыря представляет собой очень часто первый симптом заболевания, которое находится еще в начальной стадии и лишь позднее выявит свою истинную физиономию. В качестве примера можно назвать туберкулез почек и сухотку спин-

ного мозга. Если действительно отсутствуют все причины для расстройств пузыря, то следует еще подумать о возможности общей неврастении и истерии.

*Течение* представляется очень часто хроническим и характеризуется рецидивами.

*Лечение* состоит в применении тепла (горячих ванн, сидячих ванн, грелки), успокаивающих средств (морфия, белладонны внутрь). Затем *antipervina* внутрь (пирамидон или фенацетин в малых дозах), или в клизмах (100 г 2% раствора антипирина с 10—20 каплями *tinct. thebaica*). Рекомендовалось также применение электрического тока (полюсы на кишки, на область пузыря, или в наполненный водой пузырь).

Если имеется ослабление, а иногда даже и полное отсутствие физиологических позывов к мочеиспусканию, то обычно почти всегда имеется заболевание центральной нервной системы и именно большей частью поражение спинного мозга; однако это явление встречается по-видимому также и при истерии.

#### б) Двигательные расстройства.

Раздражение двигательных нервов пузыря встречается, как полагают, при

а) *Спазме пузыря* (судороги сфинктера, странгурия, „заикание“ пузыря). Это заболевание наблюдается в редких случаях (при стриктуре мочеиспускательного канала) вследствие раздражения периферических нервных путей. Большей частью оно объясняется раздражением заложенных в спинном мозгу двигательных центров или их центральных путей (опухоль спинного мозга, миелиит-спондилит, сухотка спинного мозга, множественный боковой склероз, истерия).

Преходящие двигательные расстройства („заикание“ пузыря, невозможность мочеиспускания в присутствии других лиц) зависят не от центральных органических поражений, а от преходящих раздражений двигательного пути, идущего к сфинктеру или преходящими раздражениями двигательного центра.

При судороге сфинктера *симптомы* заключаются в том, что больные могут мочиться лишь с трудом и с промежутками и что как следствие необходимых для мочеиспускания сокращений появляются боли в области пузыря.

При *диагнозе* необходимо исключить наличие стриктуры или препятствия, временно закрывающего шейку (полип на ножке, камень), и искать центрального органического поражения и сделать попытку уничтожить спазм введением тонкого металлического зонда.

*Течение* зависит от основного страдания.

*Лечение* спазмов, возникающих при структурах, состоит в расширении суженного участка. При странгурии на почве центрального поражения часто помогают многократно производимые катетеризации.

б) *Недержание мочи* объясняется также раздражением двигательных нервов пузыря вместе с судорожным сокращением детрузора. Некоторые авторы предполагают, правда, наличие паралича сфинктера, другие недостаточное развитие всего замыкающего пузырь аппарата. Во всяком случае имеется несоответствие между иннервацией детрузора и сфинктера, причем тонус сфинктера оказывается слабее сокращения детрузора. Хотя этиология этого заболевания еще неизвестна, по-видимому, играют некоторую роль местные причины, по крайней мере в смысле предрасположения: узкое отверстие уретры, камень пузыря или моче-

точника, глисты, трещины заднего прохода, экземы, далее общие расстройства, как простуда, повышение кислотности мочи, длительные запоры, анэмия, хлороз, аденоидные разрастания, рахит, нервно-нервные заболевания, как спинальные детские параличи, неврит, пляска святого Витта, эпилепсия. Недержанием мочи страдают, большей частью дети перед наступлением половой зрелости, и только в редких случаях также и взрослые (война!)

*Симптомы* состоят в незаметном опорожнении пузыря, наступающем то днем, то ночью, один или несколько раз хотя бы пузырь был наполнен лишь частично.

Кроме этого явления *диагноз* должен предусматривать также и выяснение вышеприведенных причинных моментов.

*Лечение* состоит в устранении распознанных причин. Там, где такую причину нельзя с уверенностью установить, приходится прибегать к ряду мероприятий общего характера: ограничение приема жидкостей перед сном, поднятие ножного конца кровати, прерывание сна, твердая постель, легкое одеяло, далее гимнастика, движения на свежем воздухе, холодные обтирания перед сном, регулирование стула и диеты; из медикаментов применяются валерьяна, бром и особенно белладонна, благоприятно влияющая на чувствительность слизистой оболочки пузыря, также *tinct. rhois aromatici* (10—15 капель) перед сном. Кроме того для общего укрепления организма показаны: железо, мышьяк, солодовый экстракт. Если эти меры не приводят к цели, то необходимо прибегнуть к общему лечению: фарадизация пузыря (3—5 раз в неделю) растяжение уретры и сфинктера, инстилляция нескольких капель 1% раствора ляписа, эпидуральное впрыскивание 5—10—20  $см^3$  физиологического раствора поваренной соли или 5  $см^3$  2% раствора новокаина и оперативное расширение мочеиспускательного канала по *Gersuny*.

*Предсказание* благоприятно, если можно устранить причину. К половому созреванию заболевание обычно исчезает само собою: у взрослых же оно часто может быть очень упорным.

γ) Паралич пузыря (*парез и паралич пузыря*) происходит на почве паралича двигательных путей, ведущих к пузырю и представляет собой, так сказать, противоположность ночного недержания мочи: детрузор представляется ослабевшим в то время как тонус сфинктера сохраняется, так что наступает задержка мочи. Однако в некоторых случаях имеется также и расслабление сфинктера, так что моча вытекает из пузыря как из переполненного сосуда (*Thomson*).

В качестве *причины* в первую очередь следует назвать заболевание центральной нервной системы (сухотка спинного мозга, миелит, опухоль или перелом позвоночника, кровоизлияние в спинной мозг, множественный склероз, сиригомиэлия, опухоли, кровоизлияние в мозг или размягчение мозга). Вместо органических заболеваний причиной задержки мочи могут быть также и чисто нервные расстройства, неврастения, истерия). Задержка в моче наблюдается также и тогда, если во время наркоза, алкогольного опьянения, отравления газами, при острых инфекционных заболеваниях, сознание утрачено. Наконец, причиной задержки мочи может быть также заболевание мускулатуры пузыря (атония пузыря), если артериосклероз вызвал дегенерацию пузырной мускулатуры, или же если потеря сократительной способности мускулатуры вызвана перерастяжением ее вследствие острой и хронической задержки мочи. Подобная атония пузыря наблюдалась также после тяжелых паренхиматозных циститов, а иногда также и без видимой причины.

*Симптомы и течение* паралича пузыря различны, смотря по тому, идет ли дело об острой или хронической, о полной или неполной задержке мочи. Острая полная задержка мочи вызывает сильнейшие позывы к мочеиспусканию и мучительные боли над симфизом. Плотный наполненный пузырь достигает в виде шаровидной опухоли часто уровня пупка. Если острая задержка мочи не устраняется через короткий срок, то грозит непосредственной опасностью для жизни (разрыв пузыря). В противоположность этому при хронической неполной задержке мочи первоначально не имеется никаких признаков того, что пузырь не вполне опорожняется свое содержимое. Напор мочи появляется лишь постепенно и именно тем сильнее, чем больше количество остающейся после конечного мочеиспускания в пузыре „остаточной“ мочи. Первоначально гипертрофированные мышечные волокна (трабекулы) еще в состоянии опорожнить часть мочи. Однако, постепенно количество и давление остаточной мочи становится все большим, так что толщина, эластичность и сократительная способность мускулатуры уменьшается, пока не наступит состояние, в котором произвольное опорожнение вообще невозможно или возможно лишь в относительно недостаточной степени. В этой фазе тонус внутреннего сфинктера обычно ослабевает, так что небольшие количества мочи могут вытекать непроизвольно (*ischuria paradoxa*) подобно тому, как это наблюдается также при ущемлении ретрофлектированной беременной матки. Это состояние может быть вызвано однако также и внезапно в связи с простудой, злоупотреблением алкоголем и подобными вредностями. Опасность такой теперь уже полной задержки мочи состоит в застое мочи, который благоприятствует развитию цистита с аммиачным разложением, в возможности обратного застоя инфицированной мочи в мочеточниках с последующим гнойным пиелитом, пиелонефритом и общим сепсисом.

*Диагноз* паралича пузыря при острой или хронической полной форме может быть поставлен уже на основании характерных жалоб больной. При хронической неполной форме посредством катетеризации необходимо установить наличие и количество остаточной мочи. Хроническому не полному параличу пузыря соответствует типичная цистоскопическая картина, аналогичная макроскопическому виду (рис. 312), а именно пузырь с образованием балок или трабекул (рис. 367), причем между сильно выступающими гипертрофированными мышечными пучками находится дивертикулообразно впяченные участки атрофически истонченных частей пузырной стенки. Подобная картина наблюдается также и при так называемом „волнующемся пузыре“ *revoltierende Blase* (рис. 368), и именно тогда, если детрузор реагирует на количество жидкости, превышающее относительную емкость пузыря, временным сокращением. Этот феномен появляется при „раздражимом“ пузыре и при

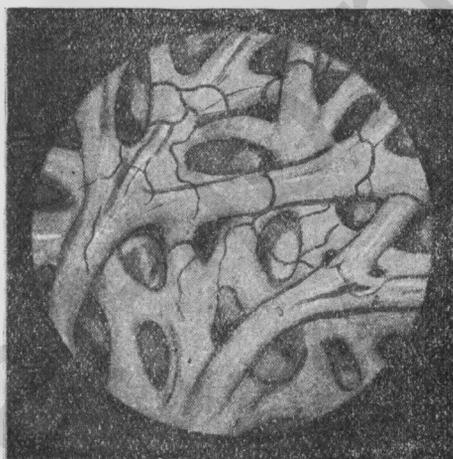


Рис. 367. Пузырь с трабекулами (*Balkenblase*).

воспалительно измененном пузыре раньше чем обычно. „Волнующийся пузырь“ отличается от типичного пузыря с трабекулами тем, что образование балок в нем не является стойким и что между судорожно сокращенными мышечными пучками вместо глубоких дивертикул видны лишь плоские углубления, которые сразу же исчезают, как только прекращается данное состояние раздражения.

При стремлении установить форму пузырного паралича нельзя забывать того обстоятельства, что задержка мочи представляется общим симптомом заболевания, распознавание которого чрезвычайно важно для прогноза и терапии. Поэтому необходимо применить все методы исследования, которые могут быть использованы для обнаружения всех вышеописанных заболеваний, могущих служить причиной задержки мочи.

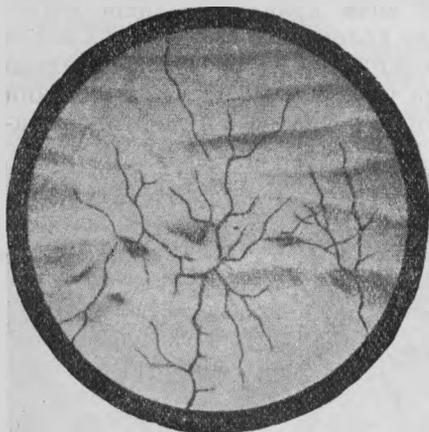


Рис. 368. „Волнующийся“ пузырь („revoltierende“ Blase).

В неотложных случаях лечение первоначально ограничивается устранением острых расстройств и именно посредством катетеризации, причем у пожилых людей никогда не следует сразу опоражнивать все содержимое пузыря, которое может доходить до 10 л; во вторую очередь следует устранить причину, вызвавшую задержку, насколько это практически возможно (сравним сказанное относительно гангрены пузыря

при ретрофлексии ущемленной беременной матки). При хронической частичной задержке мочи, катетеризации, ввиду опасности инфекции, следует по возможности избегать. При частичной задержке мочи на почве cystoze можно часто выйти из положения посредством вправления смещенного пузыря с помощью вложенного пессария. При форме атонического пузыря с выраженным образованием трабекул иногда не удается совершенно опорожнить пузырь катетером, так что необходимо добавить осторожное выжимание рукой снаружи.

### С. Заболевание мочеточников.

#### 1. Анатомия.

К анатомическому описанию Tandler'a (стр. 33, т. I) дальше остается добавить, что в мочеточнике по Schwalbe различают 3 физиологически узких участка. Первый участок лежит, примерно, на 4—9 см ниже печеночной лоханки, второй с поперечником в 4 мм находится на месте перекреста с linea terminalis таза, 3-й узкий участок лежит на небольшом расстоянии от впадения мочеточника в пузырь, в области мускулатуры пузырной стенки. Выше этих сужений имеются обычно более или менее сильные расширения мочеточника, из которых участок, расположенный над верхним сужением представляет собой ампулу почечной лоханки, расширение над flexura terminalis в области брюшной части мочеточника называется ampulla terminalis; расширение, находимое иногда в тазовой части мочеточника, выше места вхождения его в пузырь, обозначается как ampulla vesicalis (рис. 369).

## 2. Пороки развития.

Из встречающихся врожденных пороков развития мочеточника необходимо отметить:

## а) Врожденную атрезию мочеточника,

встречающуюся в 3% случаев. Выше места облитерации происходит застой; если место облитерации лежит в самой стенке, то кистовидная опухоль может втягиваться в просвет пузыря.

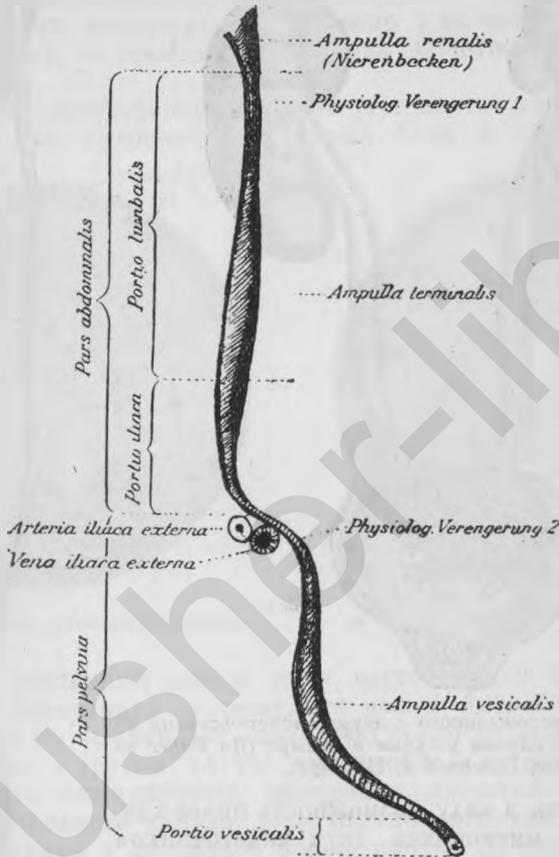


Рис. 369. Инъецированный мочеточник. (По Testut-Jeanbreaux из Casper, Lehrbuch der Urologie).

## б) Удвоение мочеточника.

Удвоение мочеточника может касаться обоих мочеточников (рис. 370) или чаще одного из них. Двойной мочеточник большей частью соответствует двум отдельным почечным лоханкам (рис. 341). Вблизи у пузыря они могут соединиться в одну общую трубку (рис. 371) и тогда этот порок развития уже не может быть распознан цистоскопическим путем. Если оба мочеточника имеют отдельное устье в пузыре (по Wossidlo приблизительно в 30% всех цистоскопических случаев), то мочеточник, отходящий выше из почечной лоханки, обычно направлен ближе к шейке

пузыря, т. е. впадает в пузырь дистально от другого мочеточника. Оба мочеточника, распознаваемые по отдельным устьям могут, однако, также соединиться вместе выше пузыря и впадать в лоханку в виде одного мочеточника. Удвоенные мочеточники имеют практически важное значение при операциях в малом тазу, поскольку при обнажении одного мочеточника на одной стороне

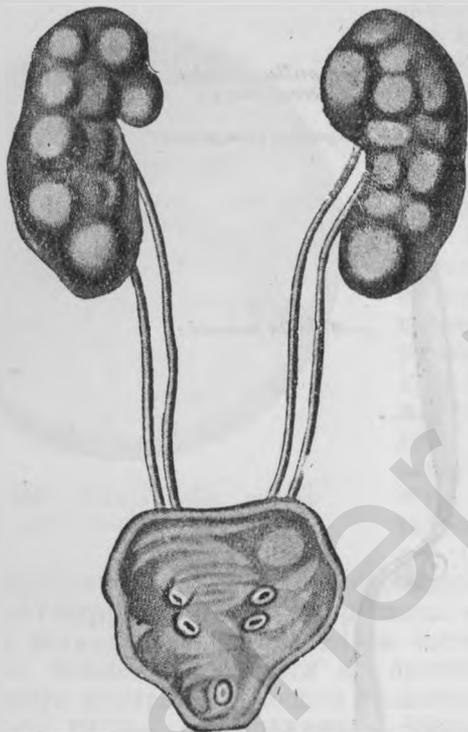


Рис. 370. Почки новорожденного с двумя мочеточниками на каждой стороне и четырьмя устьями в пузыре (По *Rayer* из *Casper, Lehrbuch d. Urologie*).

необходимо иметь в виду возможность повреждения второго из имеющихся двух мочеточников на той же стороне.

**Диагноз** возможно поставить только цистоскопически и именно лишь тогда, если на одной стороне имеются 2 мочеточниковых отверстия. Эти отверстия могут лежать друг за другом или рядом (рис. 372).

**Лечение** показано только тогда, если один из мочеточников не впадает в пузырь.

с) Аномалии устьев мочеточников.

Из аномалий необходимо остановиться сначала на:

а) *Внепузырном устье мочеточника*, если один мочеточник или один из двух мочеточников одной стороны впадает в мочеиспускатель-

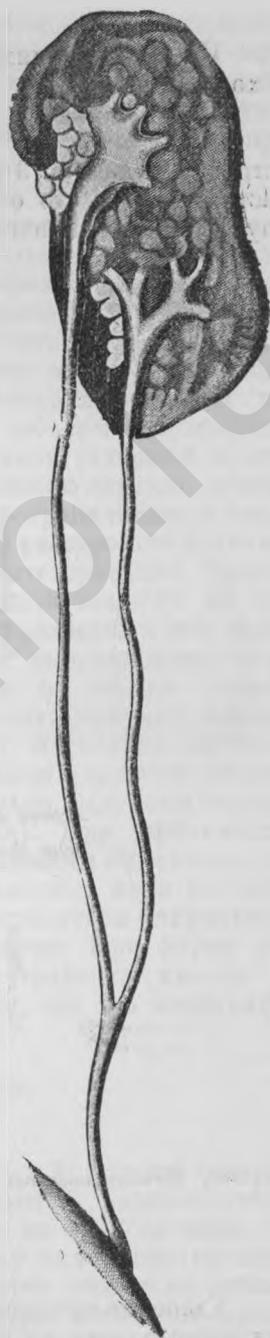


Рис. 371. Удвоение почечной лоханки и мочеточника. Почка в разрезе. (По *Rayer*'у).

ный канал, во влагалище или в Гертнеровский ход. Вследствие такого порока развития имеется постоянное вытекание мочи, несмотря на то, что пузырь хорошо удерживает мочу, наполняющуюся из другого мочеточника, и опорожняет свое содержимое нормальным образом через известный промежуток времени. Такое состояние, называемое *enuresis ureterica* требует, оперативной помощи (пересадки мочеточника в пузырь). Если мочеточник оканчивается слепо под слизистой оболочкой пузыря или в тазу, то симптомы этой аномалии могут вообще отсутствовать.

β) *Uretrocele* (дивертикул мочеточника).

Если имеется ненормальное сужение или совершенно закрытое устье мочеточника, то происходит водянка мочеточника или гидронефроз (рис. 341).

*Симптомы* могут совершенно отсутствовать или они одинаковы с симптомами при гидронефрозе: тупые боли и давления в области



Рис. 372. Двойное устье мочеточника.



Рис. 373. Ureterocele.

почек, иногда усиленный напор мочи, часто однако также полная задержка мочи. Дивертикул мочеточника может быть больших размеров. В одном случае он выпячивает слизистую оболочку в виде опухоли величиной с вишню, в другом случае величиной с грушу, причем в этом случае он может симулировать выпадение слизистой оболочки пузыря из мочеиспускательного канала. Величина дивертикула может быть часто различной величины в различное время, смотря по степени наполнения его почечной мочой. Если он в виде полипозной опухоли закладывает внутреннее отверстие пузыря, то появляется позыв к мочеиспусканию и временная задержка мочи. Если подобная опухоль еще дальше вдвигается в уретру, то может произойти полная задержка мочи. Течение зависит большей частью, пожалуй, от более или менее полного закрытия дивертикула, от его формы и величины. Если отток мочи незначительный, то через более или менее короткое время развивается гидронефроз. Если произойдет колбасовидное выпячивание слизистой оболочки в пузырь, то наступают повторяющиеся расстройства на почве временно наступающего раздражения и закрытия отверстия пузыря. Если мочеточниковый кистозный мешок с пузырьной мочой вдвигается в уретру, то наступает острая задержка мочи, уремия и даже некроз выпавшей опухоли, если произошло достаточно сильное ущемление в сфинктере

пузыря. *Диагноз* опухоли лишь в редких случаях может быть поставлен по картине видимой впереди уретры; при дифференциальной диагностике необходимо иметь в виду полипы слизистой оболочки уретры и выпадение слизистой оболочки пузыря. Надежное распознавание можно поставить лишь с помощью цистоскопии. Тогда на место нормального отверстия мочеточника видна блестящая гладкая опухоль, покрытая не измененной слизистой оболочкой, которая часто уже во время исследования меняет свою величину в зависимости от работы мочеточника (рис. 373).

Если имеются расстройства, то *лечение* должно состоять во вскрытии дивертикула. Доступ для этой операции создается высоким сечением

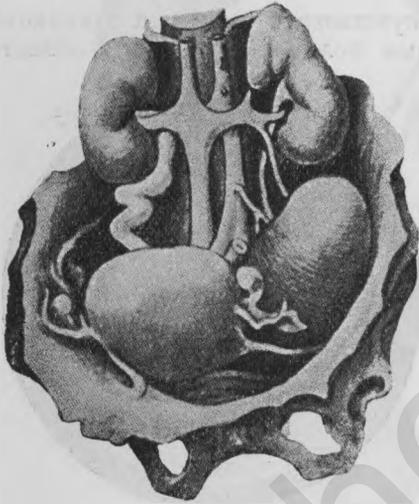


Рис. 374. Сдавление правого мочеточника маткой, которая смещена вправо подбрюшинной гематомой (возникшей на почве разрыва шейки). (По Jolly, Сдавление мочеточников у женщин, *Volkmanns Sammlung*. Nr. 547/548).



Рис. 376. Сдавление обоих мочеточников большой развившейся позади матки миомой. (По Jolly).

пузыря, после чего производится надрез или резекция дивертикула, а еще лучше операция производится как внутривезикулярное вмешательство с помощью гальванокаутера.

### 3. Изменения положения, сдавления, расширения и стриктуры.

В связи с гинекологическими заболеваниями мочеточник может быть смещен из своего нормального положения и вследствие этого причинить расстройство, которое выражается в сдавлении его просвета и расширении отделов, обращенных к почке. Причиной служат старые рубцовые образования после рассасывания околоматочных экссудатов, рубцы и гематомы после разрыва шейки (рис. 374), большие миомы, преимущественно если они лежат в области шейки (рис. 375), забрюшинные или межсвязочные опухоли, особенно часто при раке шейки матки (рис. 376). Иногда мочеточник сам обнаруживает тяжелые изменения стенки вследствие заболеваний соседней области, так что он вместе

с дальнейшим распространением процесса постепенно становится непроходимым. Умеренная степень расширения мочеточника может произойти также и при выпадении половых органов и именно потому, что пузырь более или менее сильно участвует в выпадении, что влечет за собой вытягивание мочеточников с последующим сдавлением их в *hiatus urogenitalis* (рис. 377). Так же как и большая миома, так и большая

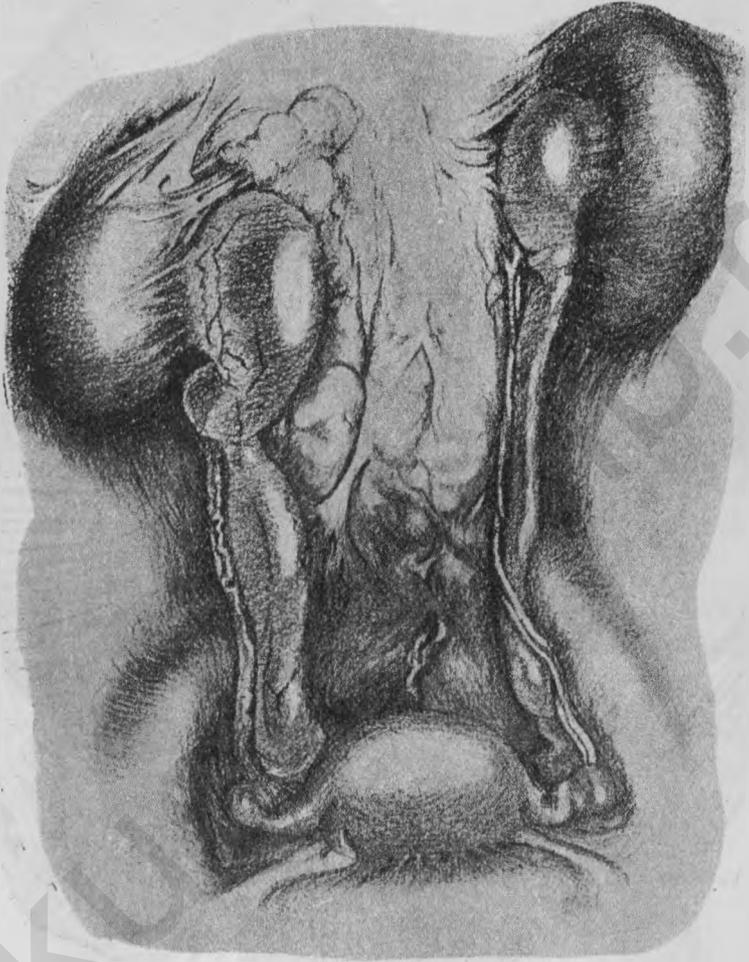


Рис. 376. Закрытие обоих мочеточников на почве разрастания раковой опухоли с последующим расширением мочеточников и почечных лоханок. (По *Kelly*).

гематометра, значительная или сращенная яичниковая опухоль и беременная матка могут вызвать сдавление мочеточника. Сдавление мочеточника, вызванное беременной маткой, происходит в первую очередь на правой стороне и ведет тогда часто к различным степеням расширения вышележащего отдела; такое расширение раньше всего обнаруживается над *flexura marginalis* (рис. 378). Ущемление камня в мочеточнике также может вызвать обратный застою мочи и расширение мочеточника выше камня, а вследствие ранения слизистой оболочки одновременно и сужение (рис. 379). Вследствие опущения почки могут

произошли перегибы и искривления мочеточника, которые по меньшей мере затрудняют нормальный отток почечной мочи (рис. 380).

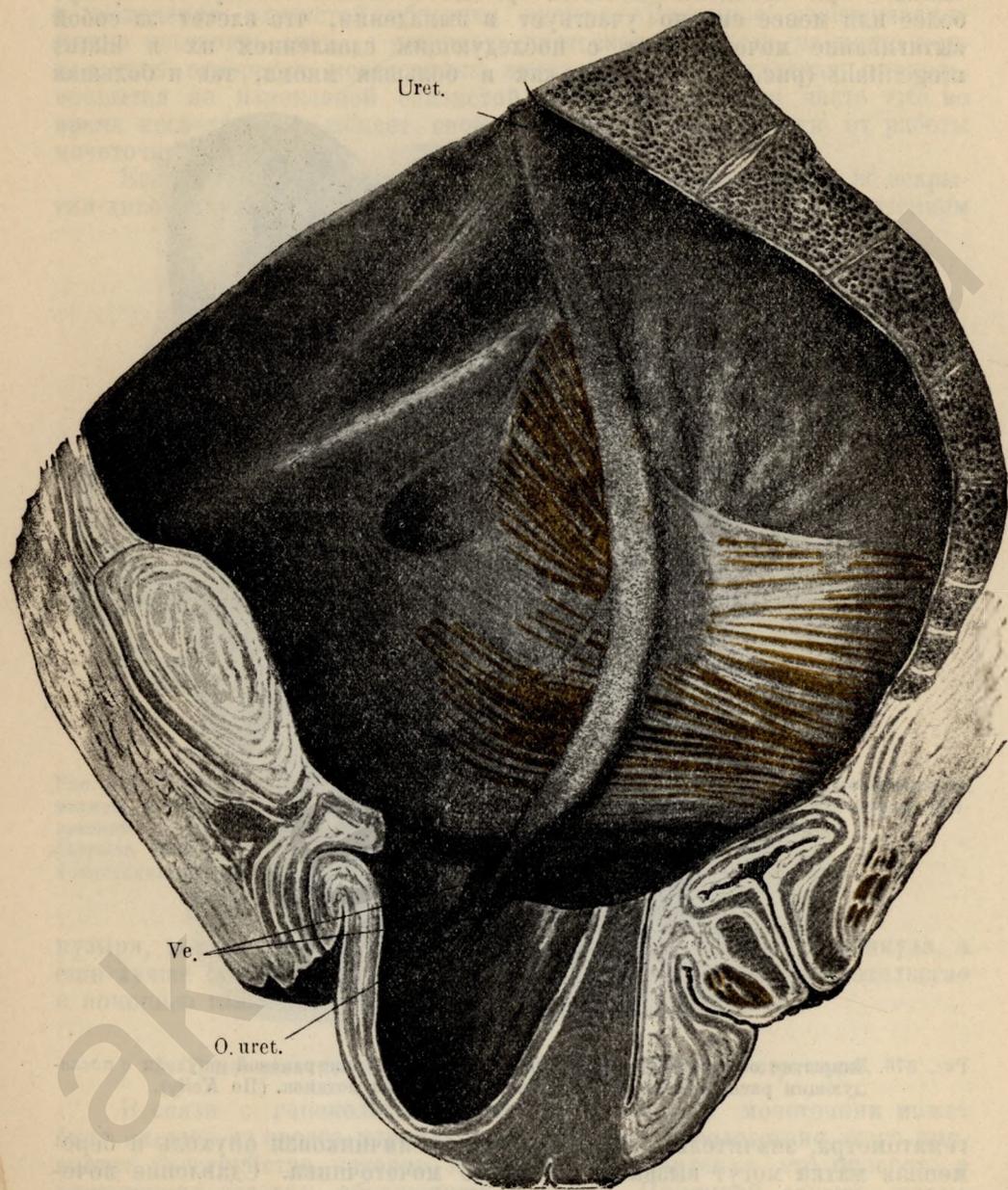


Рис. 377. Сагиттальный разрез. O. uret.—устье мочеточника, Uret.—мочеточник. Ve—пузырь.

*Клиническое значение* всех этих изменений мочеточника заключается, главным образом, в возникающем предрасположении к восходящей инфекции, о которой еще будет речь впереди. Если вызванный

смещением, сдавлением или ущемлением камня обратный застой длится долго, то происходит постепенное развитие гидронефроза. Если происходит внезапная закупорка мочеточника, то может возникнуть рефлексорная анурия другой почки. В тех случаях, где постепенно развивается двустороннее, хотя и не абсолютно полное закрытие просвета мочеточника, также наблюдалась смерть от уремии.

*Диагноз* вызванного подобными причинами расстройства оттока мочи в далеко зашедших случаях возможен на основании клинической картины. В легких случаях наиболее частым симптомом сдавления мочеточника представляются боли, которые могут наступить в виде колик даже при неполном закрытии и исходят из почки или из мочеточника. Возможны смещения с заболеванием слепой кишки, мочевого пузыря, желудка, и главным образом, женских половых органов. Цистоскопическое исследование представляется иногда особенно ценным. При сдавлении мочеточника на цистоскопической картине видна ослабленная сила мочевой струи на пораженной стороне, иногда даже сокращение мочеточника „впустую“. Проба с индиго-кар-

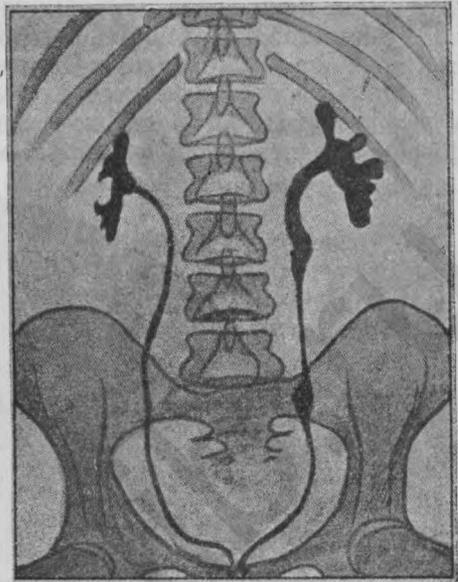


Рис. 378. Расширение мочеточника над flexura marginalis.

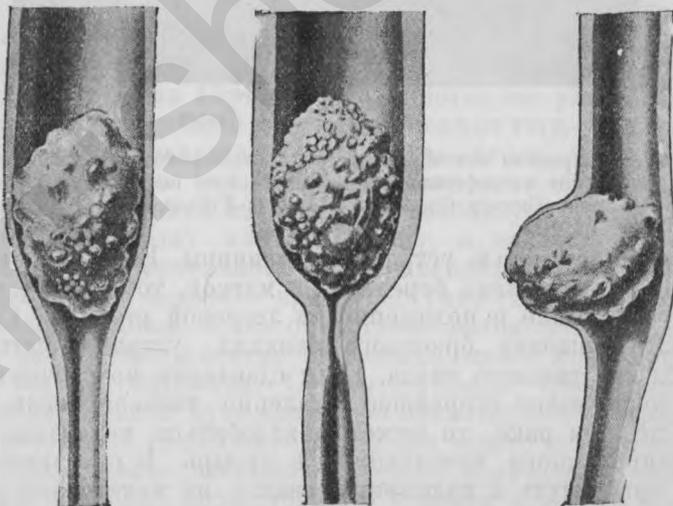


Рис. 379. Камень мочеточника над стриктурой. (По Jeanbreau из Casper, Lehrbuch d. Urologie).

мином показывает ослабление окраски мочи, которое обусловлено разложением красящего вещества в расширенном мочеточнике. Катетер,

введенный в мочеточник пораженной стороны, показывает, если удастся войти в область расширенного отдела, что вместо нормального перемежающегося ритмически выделения почечной мочи по каплям, имеется вытекание мочи в виде непрерывной струйки, продолжающееся до полного опорожнения расширенного отдела, если только отверстие катетера случайно не закупорится. Ценное усиление наших диагностических средств мы имеем в рентгеновских лучах, с помощью которых мы можем установить наличие и положение камня, или же с помощью пиелографии проследить ход и очертания мочеточника (рис. 380).

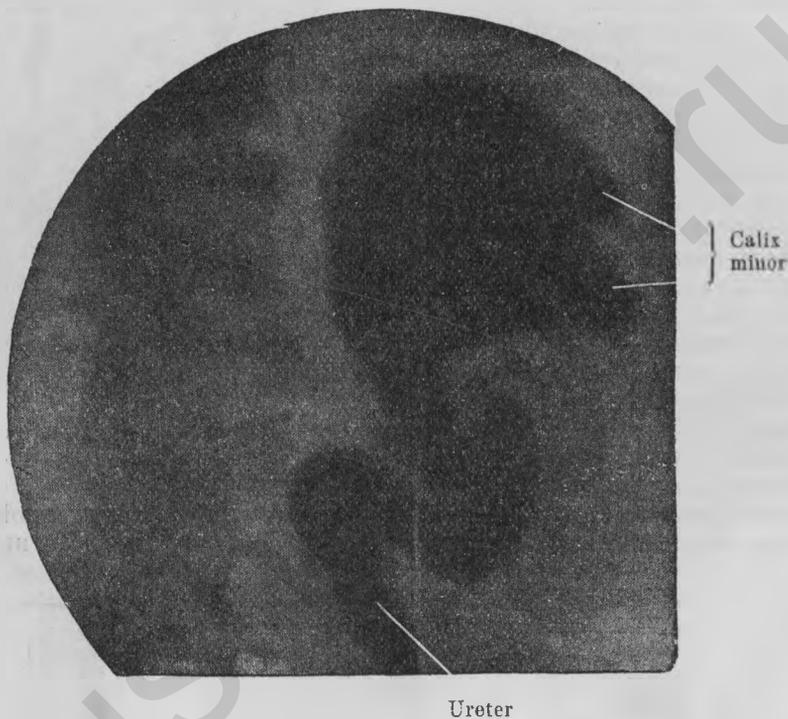


Рис. 380. Сильно расширенная почечная лоханка с расширенным и вдвойне перегнутым мочеточником; наполнение всероформенным маслом; calices majoris не различимы, calices minores еще намечаются. (Снимок Gauss'a из Döderlein-Krönig, Оперативная гинекология).

*Лечение* имеет целью устранение причины. Если дело идет о сдавлении одного мочеточника беременной маткой, то следует предписать постельное содержание и положение на здоровой стороне. Следует назначить также ношение брюшного бандажа, устраняющего давление матки на область тазового входа. Если сдавление мочеточника вызвано опухолью, то показано скорейшее удаление таковой; если дело идет о далеко зашедшем раке, то может понадобиться пересадка предварительно резецированного мочеточника в пузырь. В отчаянных случаях приходится прибегнуть к наложению свища на мочеточник или почечную лоханку, что может удлинить жизнь больной до 10-ти месяцев, как об этом сообщалось в нескольких случаях из французской литературы. В этих случаях правда, приходится решить, не лучше ли воздержаться от всякого вмешательства и ослабить имеющееся расстройство назначением больших доз морфия. Во многих случаях простого смещения

мочеточника, перегибов его и сужения просвета воспалительными изменениями по соседству, хорошую услугу оказывает катетеризация мочеточника.

#### 4. Повреждения и свищи.

Повреждения мочеточника мы разделяем на акушерские и гинекологические.

*В акушерстве*, при долго длящихся тяжелых родах, свищи могут образоваться самопроизвольно вследствие некроза от давления. Однако известны также повреждения мочеточника от действия прямого насилия (щипцы, крючки, перфорация).

*В гинекологии* повреждения мочеточника встречаются гораздо чаще. И здесь они могут возникнуть самостоятельно. Мы наблюдаем их, например, при прорыве нагноившегося околоматочного экссудата, при изъязвлении раковой или туберкулезной ткани, при слишком долго лежащих и неправильно лежащих пессариях, когда вызывается некроз стенки влагалища от давления с присоединяющимся некрозом мочеточника. Некоторые операции, как тотальная экстирпация раковой матки, удаление больших и особенно междусвязочных или забрюшинных опухолей (миомы, овариальные и паровариальные опухоли, трубные плодные мешки), влагалищная фиксация матки, двустороннее рассечение шейки, вскрытие околоматочного экссудата или гематомы, кольпоцистотомия, зашивание пузырно-влагалищных свищей, даже передняя кольпоррафия могут вовлечь оператора среди патологически измененной ткани в конфликт с мочеточником, лежащим к тому же не на нормальном месте, так что могут произойти разрывы, перерезки, обкалывания, перевязки и пристеночные ущемления мочеточника. Вышеупомянутое повреждение не распознанного второго из двух мочеточников на одной стороне при хорошо обнаженном и сохраненном от всяких повреждений первом мочеточнике той же стороны, также уже встречалось. Кроме того перевязка важной для питания мочеточника сосудистой ветки, может вызвать некроз стенки мочеточника без того, чтобы он сам был бы поврежден во время операции. О встречающемся врожденном впадении мочеточника в уретру, влагалище или Гертнеровский проток мы уже упоминали.

*Симптомы* и дальнейшее *течение* зависят от того, имеется ли одно- или двусторонняя перевязка мочеточника, будет ли перевязанный мочеточник совершенно непроходимым или нет, будет ли моча из поврежденного мочеточника изливаться в свободную брюшную полость, в забрюшинную клетчатку или же наружу, и наконец, будет ли моча асептической или инфицированной. Если ошибочным образом перевязаны оба мочеточника, то в короткое время наступит смерть от уремии, если не будет оказана помощь, путем оперативно наложенного или же самопроизвольно развившегося свища. Перевязка одного мочеточника может остаться без всяких симптомов. Соответствующая почка, встречающаяся на своем функциональном пути внезапное препятствие, прекращает свою функцию с развитием гидронефроза или без такого и постепенно атрофируется. Однако часто наблюдаются боли в почечной области, учащенный пульс, головные боли, тошнота и рвота с лихорадкой или без нее. Вытекание мочи из поврежденного мочеточника в свободную брюшную полость обычно при явлениях уремии кончается перитонитом. Опорожнение мочи в забрюшинную тазовую клетчатку ведет к мочевиной инфильтрации со всеми угрожающими симптомами (боли, лихорадка, озноб, коллапс, сенсис).

Наступит ли в дальнейшем течении смерть или ограниченное нагноение с опорожнением гноя наружу, зависит от положения флегмонозного очага, от возможности оказания оперативной помощи и от силы сопротивляемости самого организма.

*Симптомы* свища мочеточника обнаруживаются большей частью примерно через 4—7 дней после произошедшего повреждения, когда отторгнется некротическая ткань или прорежется наложенная лигатура: больная внезапно лежит мокрая, однако при этом время от времени из уретры может выбрасываться нормальная струя мочи. Одновременно развивается обычно также и цистит—исходящий вероятно из свища,— а в других случаях нередко от свища развивается и восходящая инфекция почки.

При установлении *диагноза* прежде всего необходимо исключить наличие пузырного свища; с этой целью пользуются лучше всего так называемой пробой с промыванием, при которой в пузырь вводится подходящая жидкость (молоко или раствор метиленовой синьки), вытекание которой видно в расширенном зеркалами влагалище. *Küstner* рекомендует наполнить пузырь очень слабым раствором карболовой кислоты, причем первоначально во влагалище вкладывают тампон из ваты с полуторохлористым железом. При наличии свища соответствующий участок ваты окрашивается в фиолетовый цвет. Если после положительного результата описанной пробы будет с несомненностью установлено наличие пузырно-влагалищного свища, то наряду с ним может все же существовать влагалищно-мочеточниковый и пузырно-маточный свищ. Если проба будет отрицательной, то нельзя исключить еще пузырно-влагалищного свища с *очень узким ходом*. При предположенном мочеточниковом свище необходимо также произвести исследование расширенного зеркалом влагалища, что однако не всегда представится легким делом, вследствие измененных грануляционной тканью и рубцами топографических условий. Исследование с помощью зондирования представляется также делом трудным и сомнительным. В противоположность всем этим методам исследования цистоскопия позволит надежно установить или исключить повреждение мочеточника, будет ли он перерезан целиком или же поврежден только с одной стороны. Наконец цистоскопически легко установить повреждение правого или левого мочеточника.

Устье нормального мочеточника работает равномерно и выпускает мочу нормальной струей. Устье мочеточника, поврежденного частично работает впустую, т. е. оно сокращается, но не выпускает мочи. Устье перевязанного или перерезанного мочеточника не работает совсем, т. е. находится в покое. Введенный в мочеточник катетер никогда не удастся продвинуть выше места повреждения и катетер как при полной перерезке, так и при частичном повреждении остается сухим.

*Лечение свежего повреждения мочеточника* должно быть только оперативным. Смотря по условиям данного случая операции будут следующие: имплантация отрезанного мочеточника в пузырь, простой шов, перевязка почечного отрезка мочеточника, наложения наружного свища мочеточника с целью последующей или немедленной нефрэктомии. Пересадку поврежденного мочеточника в другой неповрежденный или же пересадку в кишку большинство авторов отвергает, как метод ненадежный и опасный. Если перевязка мочеточника распознана *только после операции*, то к немедленному вмешательству прибегают только тогда, если этого требует появление тяжелых симптомов. В последнем случае

операция состоит в снятии всех швов и лигатур на данной стороне и наложении новых лигатур на главные сосуды. Если приходится предполагать возможность нераспознанной перерезки мочеточника без перерезки его, то оперировать следует немедленно (нефрэктомия).

На самопроизвольное лечение свища мочеточника можно рассчитывать тогда, если дело идет о неполном боковом повреждении. Имеющийся большей частью одновременно цистит должен быть подвергнут лечению (промывания растворами серебра, уротропин). Влагалище необходимо ежедневно очищать дезинфицирующими растворами. Если через 6 недель еще не произошло самостоятельного излечения, то показано оперативное лечение (пластическое закрытие свища, пересадка мочеточника в пузырь или экстирпация почки).

### 5. Воспаления.

Воспаление мочеточника представляется, пожалуй, всегда процессом вторичного характера: процесс или спускается с почечной лоханки в пузырь или восходит от пузыря к почке.

Острый уретерит несомненно часто встречается при беременности; в этом случае он представляет собой переходную ступень к восходящему пиелиту, поскольку инфекция застоявшейся в *ampulla terminalis* мочи еще не распространилась за самый верхний *isthmus* мочеточника в почечную лоханку. К существованию восходящего чисто гонорройного уретерита относятся с некоторым недоверием, т. к. при данных картинах заболевания дело идет большей частью вероятно о неспецифической инфекции. Прохождение и ущемление конкрементов может кроме того вызвать травматический уретерит.

Хроническое воспаление мочеточника встречается сначала повидному в невинной форме *ureteritis cystica*, которая соответствует вполне картине *cystitis cystica*. Наиболее важной формой хронического воспаления мочеточника представляется несомненно туберкулезный уретерит. Особое положение занимают те случаи, где в связи с туберкулезом почки наблюдается неспецифический уретерит (и цистит), который быстро и без всякого местного лечения проходит после удаления туберкулезной почки. При туберкулезном воспалении мочеточника можно обнаружить иногда в переднем своде влагалища толстый, плотный, болезненный и перекатывающийся под исследующим пальцем тяж. При этом следует правда остерегаться смешивания с инфильтрациями околопочечной ткани. Иногда удается также прощупать через брюшные покровы значительно утолщенный, вследствие воспалительных изменений стенки и окружности (перитретерит), мочеточник в виде колбасовидного тяжа. Если вследствие отделившейся гнойной пробки произойдет острая закупорка мочеточника, то развивается картина приступа почечно-каменной болезни. Боли иррадируют к почке, к пузырю и отдают в большие губы; боли могут распространяться на лопатку той же стороны и отдавать в другую сторону; одновременно может появиться озноб и рвота. В исеченном при операции или по вскрытии мочеточнике находят большей частью помимо творожистого гноя свежие и зарубцевавшиеся язвы. На почве развития рубцов могут возникнуть вторичные изменения, ведущие иногда к сужению, иногда к ретроградному расширению (рис. 334 и 382). Сравнительно редко встречаются эмпиемы мочеточника после предшествовавшей почечной операции. Иногда к хроническому воспалению мочеточника присоединяется ин-

фильтрирующий периуретерит, так что мочеточник в виде плотной трубки лежит в воспалительно утолщенной, плотной ткани. Гнойный параметрит может прорваться в мочеточник или к пузырю.

*Симптомы* уретерита не всегда можно ясно отделить от симптомов цистита или пиелита.

*Диагноз* может быть поставлен на основании ощупывания мочеточника из переднего влагалищного свода, а у худощавых больных и посредством ощупывания через брюшные покровы. Более надежна цистоскопия с катетеризацией мочеточников или без таковой и рентгенодиагностика с цистографией или без нее. Уже простое цистоскопическое исследование позволяет на основании состояния устья мочеточника сделать заключение о воспалительном процессе, поразившем сам мочеточник или соответствующую почку (рис. 327 и 330). Если

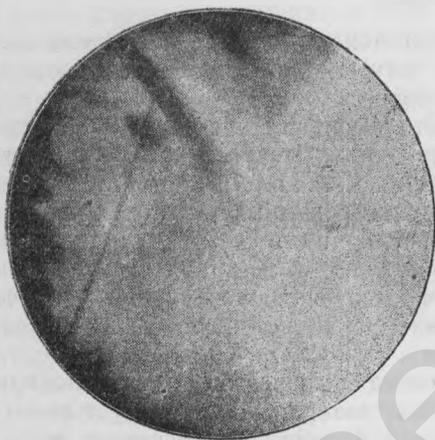


Рис. 381. Камень почки; в мочеточнике зонд с проволокой. (Из *Bier, Braun und Kümmell, Chir. Operationslehre*).

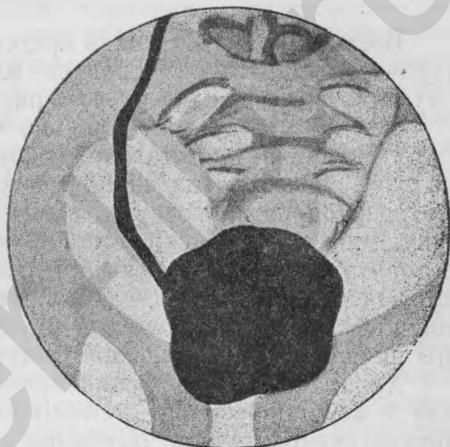


Рис. 382. Туберкулез пузыря и правого мочеточника; последний наполнен ретроградным путем вследствие недостаточного замыкания устья.

введенный в мочеточник катетер дает мутную мочу, если он наталкивается на трудно преодолимое или вовсе непреодолимое препятствие, то следует предположить существование патологических процессов в мочеточнике. Дальнейшего выяснения диагноза можно достигнуть рентгенографией, причем можно обнаружить тень от камня и попытаться определить локализацию последнего, введением непроницаемого для лучей мочеточникового катетера (рис. 381). Иногда удается путем цистографии установить характерную для туберкулеза недостаточность замыкающего аппарата устья мочеточника, если введенная в пузырь жидкость самостоятельно наполнит мочеточник и пройдет к пораженной почке (рис. 334 и 382).

## 6. Новообразования мочеточника.

Из новообразований мочеточника описаны папилломы и аденомы. Они представляются в общем редкой находкой. Чаще всего еще встречаются папилломы, которые бывают иногда рассеяны на всем протяжении мочеточника до вхождения его в пузырь. Неоднократно

наблюдались метapлазия их в ворсинчатый рак; однако встречались также и первичные эпителиомы. Среди незлокачественных новообразований наиболее часто встречаются кистозные образования, которые в виде пузырьков величиной с гречневое или горчичное зерно рассеяны на всем протяжении мочеочника. Эти образования уже упоминались выше под названием *ureteritis cystica chronica*, без того однако, чтобы можно было доказать правильность именно воспалительного происхождения, т. к. они встречались на несомненно неизмененной воспалительно слизистой оболочке.

*Симптомы* новообразований мочеочника, их *диагноз* и *лечение* будут приведены, ввиду сходства, при изложении опухолей почечной лоханки. Надежное распознавание возможно только тогда, если цистоскопически можно обнаружить полипозную с ворсинчатым строением опухоль, выпячивающуюся из устья мочеочника (рис. 383).

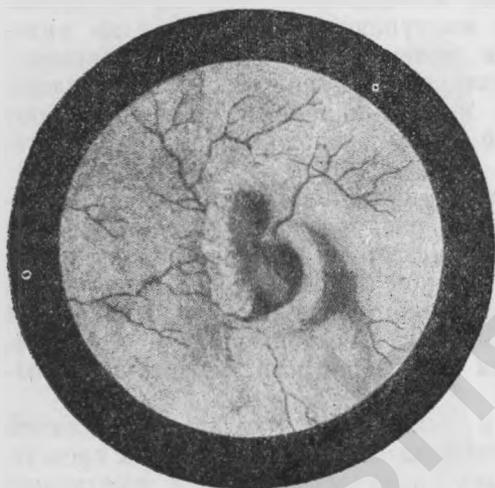


Рис. 383. Папиллома мочеочника (по Wossidlo).

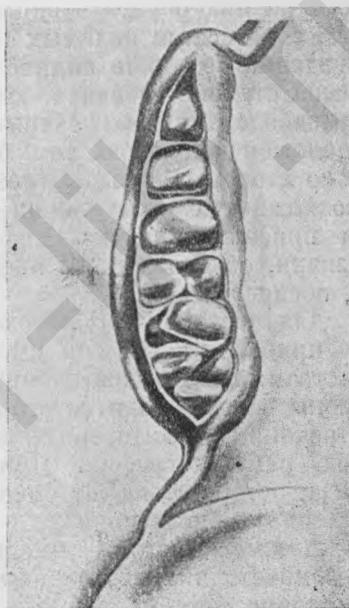


Рис. 384. Мочеочник, наполненный камнями. Трупный препарат. (По Casper, Lehrbuch d. Urologie).

## 7. Камни мочеочника.

Камни мочеочника являются за редкими исключениями, где конкременты образовались вокруг ниток из перассасывающего материала в самом мочеочнике, камнями, спустившимися из почечной лоханки и задержанными в физиологически узких местах сдавлением мочеочников, стриктурами (рис. 379) и складками слизистой оболочки. Главным местом остановки камней у женщин является участок непосредственно выше впадения в пузырь (рис. 369), где камни могут иногда скопиться в большом количестве, получить вследствие взаимной шлифовки фасеточный вид и увеличиться в размерах вследствие отложения солей (рис. 384). Величина камней бывает различной; наблюдались камни мочеочников длиной в 18 см. Ущемление камней вызывает обычно типичные очень болезненные колики. Может произойти рефлекторное

прекращение секреции другой почки, так назыв. *anuria calculosa*. Внедрение камней и трение ими слизистой оболочки может дать далее повод к кровотечениям и развитию стриктур (рис. 379). Если камень спустился почти до устья мочеточника, то помимо колик могут выступить на сцену также расстройства со стороны пузыря. Если камень продолжительное время не попадает в пузырь, то может развиться гидроуретер, гидронефроз и атрофия почки. Если к ущемлению камня присоединяется инфекция, то необходимо считаться с возможностью развития пиелонефрита, парауретерита, околопочечных и околомочеточниковых абсцессов.

*Симптомы* мочеточниковых камней в некоторых случаях совершенно отсутствуют, т. к. камни долгое время могут лежать в мочеточнике не вызывая затруднения для оттока мочи. Первые явления, если только на них обратить внимание, состоят в периодических, макроскопически не всегда видимых кровотечениях. Иногда наблюдается также отхождение обломков камней. Лишь при появлении типичных колик картина становится яснее, хотя еще и тогда возможны смешения с другими заболеваниями (желчные камни, аппендицит). Чем ниже камень расположен к пузырю, тем больше выступают на первый план явления со стороны пузыря (позывы к мочеиспусканию, боли, тенезмы). О возможности наступления рефлексорной анурии уже упоминалось. При присоединившейся инфекции мочи на первый план выступают признаки, обусловленные инфекцией (пиелит, пиелонефрит, парауретерит, абсцессы).

Для постановки *диагноза* придется при столь часто неясной картине прибегнуть ко всем имеющимся в распоряжении диагностическим средствам: тщательное собиранье анамнеза и симптомов, пальпация со стороны влагалища и со стороны брюшной стенки, исследование мочи, цистоскопия и катетеризация мочеточников, наконец самый надежный метод—рентгенография. При толковании рентгенограмм необходимо, правда, остерегаться от смешивания с флеболитами, с очагами обызвестления и окостенения.

*Лечение* должно стремиться к ускорению прохождения камней через мочеточник, и именно с помощью назначения мочегонных средств, назначения приема *per os* больших количеств (3—4 л ежедневно) минеральных вод, также назначением гелмитоля. Для устранения уже наступивших колик следует назначить частую перемену положения тела, горячие общие ванны, горячие припарки, морфий, белладонну и массаж. Если наступает анурия, лихорадка, ознобы и т. п., то камень должен быть удален оперативным путем с помощью уретеролитотомии. Вмешательство производится, смотря по условиям случая, со стороны влагалища или пузыря, путем внебрюшинного или внутрибрюшинного обнажения мочеточника или через нефротомию.

## D. Заболевания почки и почечной лоханки.

### 1. Анатомия.

Общие анатомические данные относительно почки, ее положения и отношения к соседним органам мы предполагаем известными, хотя изложение *Tandler'a* (стр. 33, т. I) относится только к почечной лоханке. Поэтому мы лишь совсем коротко остановимся на некоторых практически важных подробностях.

Левая почка расположена в норме между остистыми отростками 11-го грудного и 5-го поясничного позвонков, правая почка лежит на поперечный палец ниже. Сама почка окружена тремя капсулами *tunica fibrosa propria*, которая легко снимается с паренхимы нормальной почки; *capsula adiposa*, иногда чрезвычайно сильно развитая, *fascia genalis*, представляющая собой, ввиду распространения ее соединительнотканых отростков на *m. psoas, quadratus lumborum* и надкостницу, главный подвешивающий аппарат почки. Входящие у хилуса сосуды, оставляющие почти всегда свободной заднюю поверхность почечной лоханки, содержат большей частью по два сосуда, входящих в переднюю и заднюю половины почки; иногда имеются три сосуда, к верхнему полюсу, к середине и к нижнему полюсу почки. Вместо одной *arteria genalis*, диаметром в 6—8 мм, могут быть 2—3 главных почечных ветви.

## 2. Пороки развития.

а) Гипоплазия (*рудиментарная почка*) и аплазия (*солитарная почка*) встречаются редко и имеют практическое значение только в случае почечной операции. Диагноз возможен только с помощью цисто-

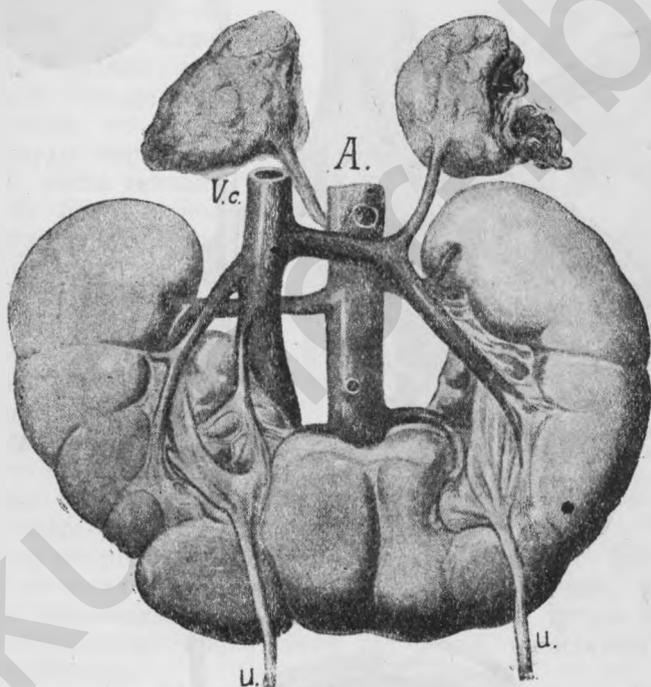


Рис. 385. Подковообразная почка. (По *Aschoff, Pathol. Anatomie*). Nn—надпочечники  
A—аорта. V. C.—полая вена. U—мочеточники.

скопии, катетеризации мочеточников и пиелографии. При отсутствии одной почки мочеточник (и пузырное устье) может совершенно отсутствовать. При рудиментарной почке соответствующий мочеточник может кверху или книзу оканчиваться слепо.

б) Подковообразная почка представляет собой сращение обеих почек посредством выпуклого книзу, состоящего из паренхимы или соединительной ткани соединительного куска впереди позвоночника (рис. 385),

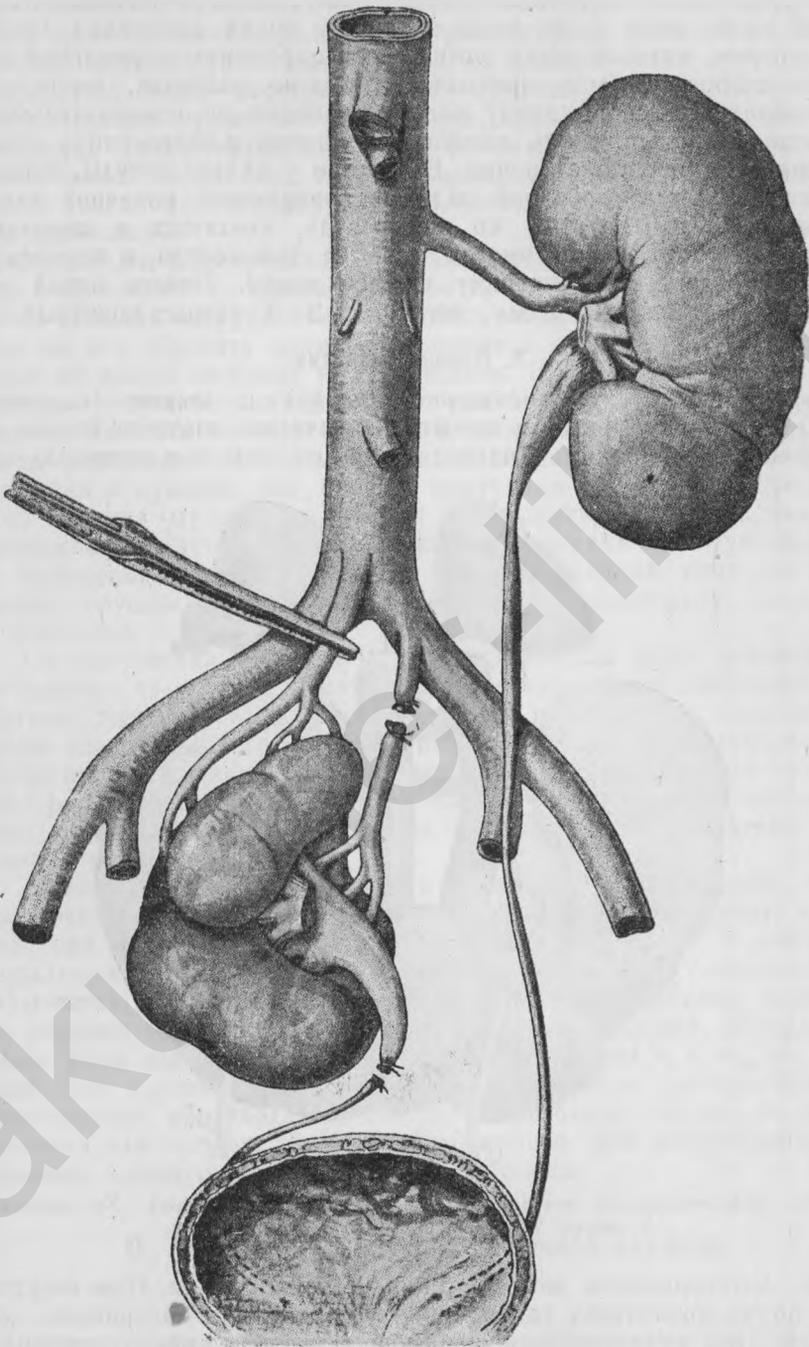


Рис. 386. Тазовая почка, полусхематически. (По Bier, Braun und Kummell Chirurgische Operationslehre).

причем часто одновременно встречается увеличение числа мочеточников и почечных сосудов. Вследствие придавливания подковообразной почки к позвоночнику или потягивания ее могут быть вызваны боли.

*Диагноз* удается поставить пальпаторно у худощавых лиц; большей частью приходится прибегать к помощи цистископии, катетеризации мочеточников, пиелографии и рентгенографии почки.

В случае заболевания одной половины оперативное лечение можно применять только после разделения связующего участка.

с) *Дистопия (эктопия) почки* представляет собой врожденное изменение положения одной почки, причем, смотря по положению органа различают абдоминальную или тазовую эктопию. Эктопированная почка обнаруживает большей частью пороки развития: она представляется ненормально дольчатой, более или менее шарообразной или уплощенной. в виде комка с обращенным вперед хилусом; ее артериальные сосуды берут начало часто от места деления аорты или от подвздошной артерии, иногда от подвздошной артерии другой стороны (рис. 386). Расположение обеих почек на одной стороне встречается гораздо реже; в этом случае более низко лежащая почка представляется обычно сильнее порочно измененной и сливается иногда с верхней почкой („Kuchenniere“).

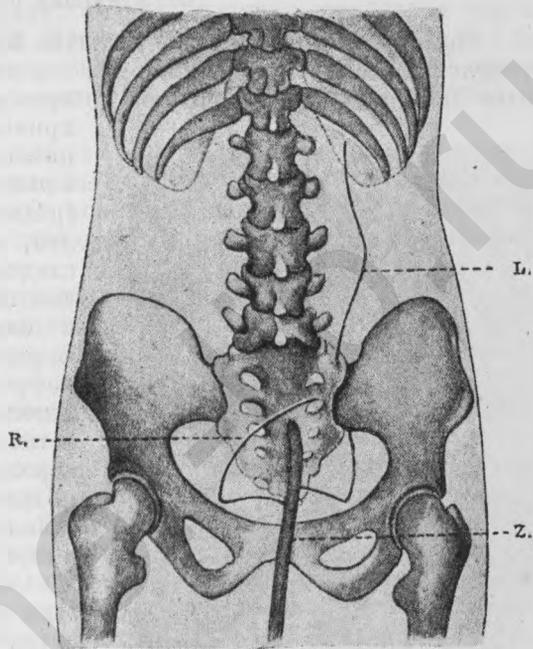


Рис. 387. Рентгенограмма при дистопии почки. (По Casper, Lehrbuch d. Urologie). L—катетер в лев. мочеточнике до лоханки. R—катетер в правом мочеточнике до дистопированной почки. Z—цистоскоп.

Чем ниже расположена почка, тем она вызывает более сильные *боллезненные явления* (боли, расстройства пищеварения, расстройства опорожнения кишечника, нарушение менструаций, гидро- и пионефротические превращения, препятствие для родов, повидимому и психические расстройства).

При постановке *диагноза* необходимо с помощью пальпации, цистоскопии, катетеризации мочеточников, пиелографии и, если нужно, рентгенографии почки (рис. 387) исключить опухоль в тазу (опухоль яичника).

При наличии расстройств *лечение* состоит в нефрэктомии, если будет доказано присутствие второй функционально здоровой почки.

d) *Аномалия почечной лоханки.* На самой по себе нормально расположенной почке (рис. 342) почечная лоханка может находиться на передней поверхности вместо того, чтобы лежать у медиального края. Практически важно встречающееся существование двух почечных ло-

ханок (рис. 371). Отдельно отходящие мочеточники могут сразу же или несколько дальше книзу соединиться в одну общую трубку или же впасть раздельно в пузырь (рис. 370).

### 3. Изменения положения почки.

Помимо врожденных дисталгий встречается как приобретенная аномалия

#### Блуждающая почка.

При этом приходится, пожалуй, всегда предполагать врожденное предрасположение и особенно на правой стороне (давление печени, более длинная правая почечная артерия). На почве общего энтероптоза причиной к появлению блуждающей почки может быть травма или изменение внутрибрюшного давления (роды, экстирпация больших опухолей, исчезание жировой ткани). Впоследствии появляются перегибы мочеточника и образование петель, что в свою очередь может привести к развитию гидроуретера и гидронефроза (постоянный или перемежающийся). Функция почки обычно остается нормальной, но ввиду подверженности, вследствие изменения положения травматическим воздействиям, могут появиться альбуминурия и цилиндрурия.

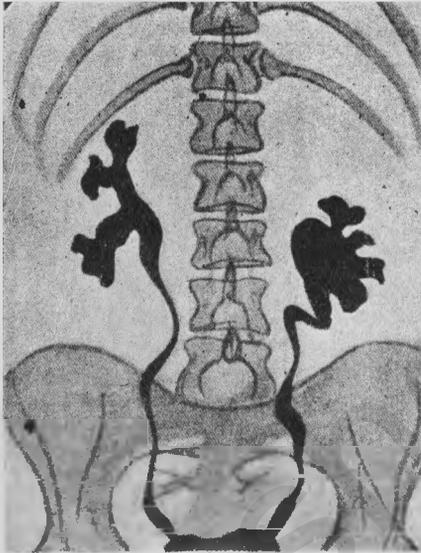


Рис. 388. Nephroptosis dextra и Pyelectasia bilateralis при 4½ месячной беременности (снимок д-ра Lembke).

*Симптомы* часто отсутствуют. При резкой степени опущения наступают коликообразные боли (особенно при заболевании мочеточника и гидронефрозе), ослабевающие в положении на спине. Нередко наблюдается расстройство со стороны желудка, кишечника, мочеиспускания и нервные расстройства.

*Диагноз* ставится помимо этих симптомов главным образом на основании прощупывания находящейся на ненормальном месте, вправимой, ненормально подвижной почки. Цистоскопия, пиэлография (рис. 388), рентгенография и вагинальное исследование под наркозом могут предохранить от смешивания с опухолями (желчный пузырь, киста поджелудочной железы, блуждающая селезенка, опухоль яичника, каловые массы).

*Лечение* имеет целью с помощью целесообразного бандажа (длинный корсет, брюшной бандаж), длительным пребыванием в лежачем положении и поднятием питания (откармливание) добиться удержания почки в ее нормальном положении. Одновременно уместны психотерапевтические мероприятия, так как у невропатических особ важно отвести внимание от представления об имеющейся у них блуждающей почке. При явлениях ущемления необходимо немедленно попытаться произвести вправление, назначить покой, жидкую диету и тепло. При

анурии необходимо оперировать. В тех случаях, где на почве перегиба, растяжения мочеточника имеются постоянные или рецидивирующие расстройства (боли, гидронефроз), показана нефропексия.

#### 4. Повреждения.

Повреждения почки разделяются на закрытые, подкожные (ушибы и разрывы) и открытые (раны почки).

а) *Подкожные повреждения* возникают большей частью на почве действия прямого насилия (удар, толчок, падение, попадание под колесо). Смотря по тому, идет ли дело лишь о надрывах в паренхиме с разрывом капсулы (при целости почечной лоханки и чашечек) или же о разрывах через все ткани почки, говорят о сдавлении (*contusio*) или о разрыве (*ruptura*) почки.

Главные *симптомы* состоят в гематурии, образовании опухоли в почечной области, интенсивных болях, особенно при движениях и дыхании. В тяжелых случаях могут появиться шок, коллапс и перитонит. Моча содержит, кроме крови, всегда белок и цилиндры, как выражение травматического нефрита.

*Диагноз* основывается на данных анамнеза и на наблюдаемых симптомах. Пальпацией обнаруживается опухоль в почечной области. Цистоскопия выясняет состояние пузыря и определяет, из какой почки выделяется кровь.

В легких случаях *лечение* ограничивается постельным содержанием, диетой и облегчением болей. Для борьбы с кровотечением рекомендуются впрыскивания эрготина и желатины. Кровяные сгустки, которые лежат в пузыре и вызывают позывы к мочеиспусканию, должны быть удалены промываниями. Если кровотечение из почки не останавливается, то необходимо оперативным путем обнажить почку и остановить кровотечение швом или тампонадой. При разрыве почечной ножки (сосуды мочеточника) и разможжении почки показана нефрэктомия.

б) *Открытые повреждения* могут быть рублеными, резаными, колотыми и огнестрельными ранами.

*Симптомы* этих повреждений отличаются от закрытых повреждений лишь участием наружных покровов и соседних органов.

*Лечение* состоит помимо вышеуказанных мероприятий в надлежащей обработке раны и наложении соответствующей повязки, которая при существующем почечном кровотечении должна также одновременно играть роль тампонады. При более значительном кровотечении, не останавливаемом после наложения швов, и при наличии разрыва, проникающего через всю почку, нельзя избегнуть нефрэктомии.

#### 5. Воспаления.

##### а) Воспаления самой почки.

Представляют собой большую, замкнутую в себе, еще мало освещенную и чрезвычайно трудную область, которая в общем относится к компетенции внутренней медицины. Так как однако гинеколог должен быть знаком с этой областью в рамках остальных почечных заболеваний—тем более что его практически сильно интересует, правда, чисто акушерская картина болезни почки при беременности и эклампсии,—то мы приведем здесь краткий обзор, причем отдельным формам заболевания отведено определенное место в общей системе. Для большей

целесообразности мы выбрали схему *Lichtwitz'a*, преыкающую к предложениям *Volhard'a* и *Fahr'a* resp. *Aschoff'a*. Однако вместо общей этиологической причины в основу схемы положены первичные исходные точки заболеваний, причем к почечному эпителию, клубочкам и сосудистой системе в качестве 4-ой исходной точки воспаления присоединена почечная лоханка.

Таким образом схема представляется таковой:

А. *Первично эпителиальные страдания* (nephropathia epithelialis s. tubularis, nephritis tubularis, нефроз, тубулярный нефроз, эпителиальный нефроз).

1. Острое течение (лихорадочная альбуминурия, острый нефроз, nephritis tubularis при дифтерии, холере и т. п., после отравлений солями тяжелых металлов, хромом и т. п.).

2. Хроническое течение (в связи с п. 1., при луэсе во вторичной стадии, diabetes mellitus, Базедовой болезни, злокачественной гранулеме, при амилоидном перерождении).

3. Почка беременных.

4. Тубулярная сморщенная почка (чисто дегенеративная сморщенная почка, нефротическая сморщенная почка, nephrocirrhosis tubularis).

В. *Первично гломерулярные страдания*.

1. Очаговые:

- а) острая стадия,
- б) хроническая стадия.

2. Диффузные:

- а) острая стадия,
- б) хроническая стадия,
  - α) непрогрессирующие,
  - β) прогрессирующие,

с) конечная стадия (хронический гломерулонефрит с недостаточностью почки, вторичная сморщенная почка).

С. *Первично сосудистые страдания*.

1. Ортостатическая альбуминурия (функциональная).

2. Застойная почка.

Застойная сморщенная почка.

3. Эмболическая сморщенная почка.

4. Nephrosclerosis arteriosclerotica initialis s. lenta (артериосклероз с участием почек, эссенциальная или сосудистая гипертония, доброкачественная гипертония, доброкачественный почечный склероз).

5. Nephrosclerosis arteriosclerotica progressa (Гендинная сморщенная почка, злокачественный почечный склероз).

Д. *Страдания исходящие из почечной лоханки*.

1. Восходящая тубулярная нефропатия (застой почечной мочи).

2. Pyelonephritis simplex.

3. Pyelonephritis apostematosa.

4. Пиэлонефритическая сморщенная почка.

Как видно из этого обзора *Lichtwitz'a* почка беременных относится к группе первично эпителиальных страданий (nephropathia epithelialis *Aschoff'a*, нефроз *Volhard'a*); так как это заболевание имеет значение только в акушерстве, то оно не подлежит рассмотрению в этой книге. Гораздо больше гинеколога интересуют

в) Воспаления, исходящие из мочевыводящих путей.

а) *Гидронефроз*. Гидронефроз может быть врожденным. Однако в преобладающем большинстве случаев причиной гидронефроза служит механическое препятствие, обусловленное изменениями и опухолями в почечной лоханке, мочеточнике, пузыре и уретре, стриктурами мочеточника и уретры, сдавлениями, перекручиваниями и заболеваниями мочеточника. Выше места препятствия образуется застой мочи и вследствие этого расширение отводящих мочевых путей вплоть до мочевых канальцев почки (рис. 341). В зависимости от того может ли еще оттекать часть мочи или нет, гидронефроз называют открытым или закрытым. В зависимости от того прекращается ли отток мочи временно или постоянно (при блуждающей почке, неущемленном камне, при беременности и опухолях), говорят о перемежающемся или стойком гидронефрозе. Со временем, вследствие давления застойной мочи, наступает уплощение и атрофия почечной паренхимы. Течение бывает обычно весьма хроническим, пока наконец инфекция мешка или полное закрытие не вызовут бурных явлений.

*Симптомы* состоят при постепенном развитии гидронефроза в сильных болях, присутствии опухоли (флюктуация!), иногда одышке и сердцебиении. Смотри по особенностям формы гидронефроза моча может быть нормальной или содержать белок; может существовать полиурия, олигурия и уремия. При внезапном наступлении гидронефроза появляются обычно коликообразные боли, тошнота и рвота.

*Диагноз* основывается на клинических симптомах и прощупывании опухоли (исключить опухоль яичника и эхинококковую кисту!). Наполнение толстых кишок воздухом, цистоскопия, катетеризация мочеточников, рентгенография и если возможно пиелография (рис. 380 и 388) помогут дальнейшему выяснению картины.

*Лечение* имеет целью устранить имеющееся механическое препятствие. При существовании выраженной блуждающей почки часто помогает нефрэксия. Если гидронефроз зашел уже очень далеко, то смотря по условиям случая, применяются пункция, пиелотомия, нефротомия или нефрэктомия.

β) *Пионефроз*. Пионефроз развивается либо вследствие попадания инфекционных возбудителей в гидронефроз (инфицированный гидронефроз) либо же на почве восходящего (урогенного) или нисходящего (гематогенного) нагноения, которое первоначально падает почечную лоханку, а вызывает гнойное расплавление почечной субстанции („originäre Hydrophrose“, „pyelonephrite sans distension“). (Рис. 389). И здесь возможен открытый и закрытый, перемежающийся и стойкий пионефроз. Хотя и встречается самостоятельное излечение пионефроза, причем вся почка гнойно расплавляется, запустевает и превращается в соединительно-жировую массу, однако правилом представляется исход в диффузный пери- и паранефрит, если долгое время не предпринимается оперативно лечение.

Соответственно сказанному *симптомы* пионефроза представляются различными. При открытом пионефрозе имеется пиурия, причем общее состояние может быть удовлетворительным. При внезапном закрытии появляются обычно бурные явления: появляется чувствительная к давлению опухоль, высокая лихорадка, озноб, сильные боли, общая тяжелая картина болезни.

**Диагноз** опирается на клинические симптомы, данные пальпации, цистоскопии, катетеризации мочеточников и рентгенографии. Для отличия инфицированного гидронефроза от гематогенного первичного пионефроза необходимо использовать функциональную диагностику почки.

**Лечение** может иметь успех только при местном применении. В случае инфицированного гидронефроза можно испытать промывание через мочеточниковый катетер (*Arg. nitricum* 1:1000); если это не при-

водит к цели, то необходимо оперативное лечение. Оперативное лечение показано с самого начала в каждом случае гематогенного пионефроза и состоит в нефротомии или в нефрэктомии.

γ) **Пиэлит и пиэлонефрит.** И здесь существует гематогенная и урогенная форма воспаления. В более редких случаях пиэлит может возникнуть лимфогенным путем или при повреждениях вследствие непосредственного занесения бактерий. В каждом случае заболевание представляет собой бактериальную инфекцию (*bacterium coli*, стафилококк, стрептококк, *proteus vulgaris*, туберкулезная палочка). Наиболее частый способ заражения представляется инфекцией со стороны пузыря, причем происходит восхождение инфекции, при уже существующем цистите с задержкой мочи (вследствие закупорки мочеточника на почве перегиба структуры, сдавления, камня и т. п.)

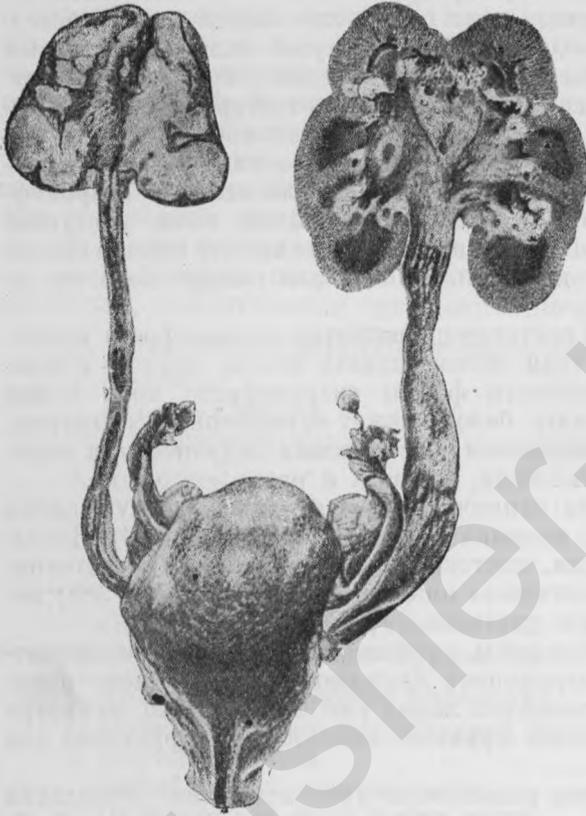


Рис. 389. Старый творожистый пионефроз и творожистый уретерит справа; туберкулез пузыря (лентиллярные язвы). Восходящий туберкулез левого мочеточника: восходящий творожистый пиэлонефрит левой почки. (По *Aschoff*'у).

или без нее. Сюда относится также практически особенно важная картина болезни пиэлита беременности. Кроме этой восходящей формы существует возникающий гематогенным путем, нисходящий пиэлит, который может встречаться при всех инфекционных болезнях (пиэмия после ангины, дифтерия, остеомиелит, флегмона, фурункулез, панариций), далее на почве выхождения бактерий из кишечника (*bact. coli*.) и тот, который иногда, при невозможности установить исходную точку заражения, трактуется как криптогенетическая инфекция. Бактерии могут проходить через почки не вызывая явлений болезни. Однако, при особых обстоятельствах они вызывают нефрит или пиэлонефрит, а именно при сильной вирулентности микробов и при наличии предраспо-

дагающего момента (травма, застой мочи, расстройства кровообращения). В зависимости от поражения или не поражения инфекций почечной паренхимы говорят о чистом пиелите или о пиелонефрите. Смотри по тому, имеются ли наряду с пиелитом в самой почке маленькие милиарные гнойнички (рис. 390), или сливающиеся абсцессы, или последующее развитие рубцов с сморщиванием, процесс носит название *pyelonephritis simplex*, *pyelonephritis apostematosa* или пиелонефритическая сморщенная почка. Острый пиелит может, особенно у пожилых и ослабленных лиц, привести к смерти от уросепсиса. При острой гонорройной форме, в основе которой лежит большей частью смешанная инфекция, предсказание более благоприятное. То же самое можно сказать о пиелите беременных, если можно устранить застой мочи. Хронический пиелит может длиться годами, не затрагивая самой почки. Хронический пиелонефрит представляет собой серьезное заболевание, которое современем обычно приводит к запусению почки.



Рис. 390. Многочисленные сливающиеся выделительные очаги при стафилококковой пиэмии и фурункулезе. (По *Aschoff'y*).

*Симптомы* пиелита различны, смотря по происхождению и роду инфекции. При урогенной форме имеются часто лишь расстройства со стороны пузыря. Если при воспалении пузыря произойдет восхождение возбудителей, то, напр., при хроническом заболевании, помимо пиурии выраженные симптомы могут отсутствовать. Лишь обострение процесса резко меняет картину болезни: высокая лихорадка, боли, иногда опухоль почечной области, чувство жажды, явления раздражения брюшины, внезапное помрачение сознания. При участии в процессе почечной паренхимы, помимо гнойных телец и бактерий, в моче имеется также белок и цилиндры.

*Диагноз* опирается на клинические симптомы, пальпацию, цистоскопию с катетеризацией мочеточников, функциональную диагностику почек с привлечением рентгенографии и в частности пиелографии (рис. 380, 388 и 391).

*Лечение* острого пиелита требует постельного содержания, диеты и мер для успокоения болей: наркотические средства, лед или влажное тепло приносят хорошее субъективное облегчение. В отношении диеты показана легкая жидкая пища без мяса и алкоголя, при обильном вве-

депии жидкостей, до 8 л в день (воды, настои, лимонад, молоко) и регулирования стула. Для дезинфекции мочи назначают уротропин, гексаметилентетрамин (по 1 табл. 3 раза в день). Рекомендуется также вызывать потение посредством горячего молока и горячего чая. Если явления болезни под влиянием такого общего медикаментозно-диетического лечения не проходят, то вступает в свои права местное лечение, в виде дренирования через мочеточниковый катетер и промываний лоханки. Каждые 2—3 дня производится впрыскивание 2—5 г раствора

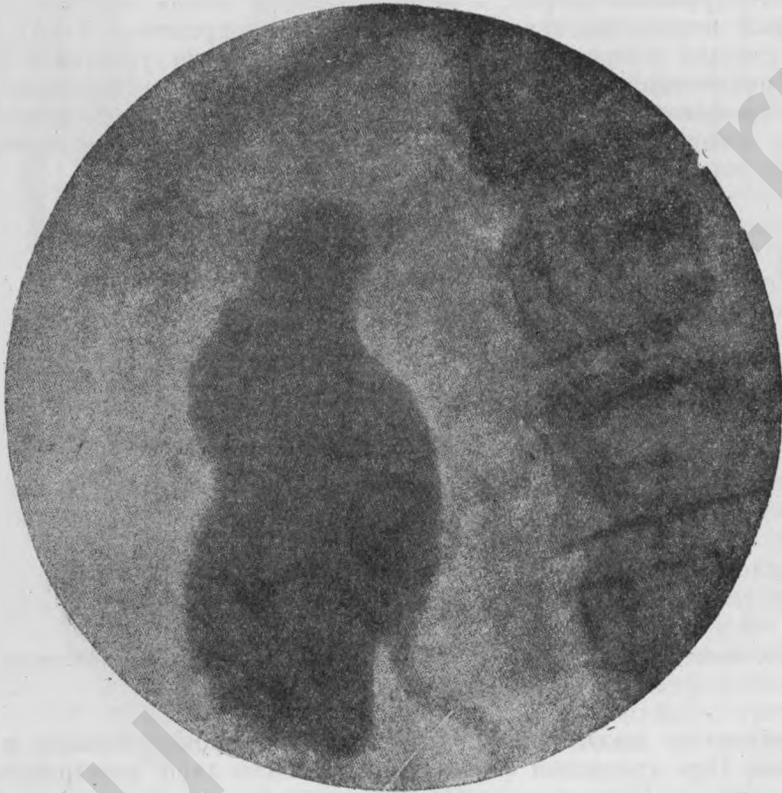


Рис. 391. Рентгенограмма при тяжелом пиелите беременной; сильно расширенная почечная лоханка без ясно дифференцированных чашечек. (Снимок Gauss'a из Doederlein-Krönig. Operative Gynäkologie).

ляписа (1:2000—1:1000) после предварительного промывания борным раствором; часто достаточно 4—5 таких инъекций. При пиелите беременных такое местное лечение сделало, пожалуй, совершенно излишним производство искусственного прерывания беременности. При хроническом пиелите стойкий успех правда часто отсутствует. В таких случаях промывания предохраняют больную от ухудшения заболевания. В некоторых случаях давала успех вакцинотерапия по Wright'y; необходимо впрочем повидимому применять аутовакцину. Устранение причины имеющегося застоя мочи (блуждающая почка, камень, опухоль) ортопедическими или хирургическими мерами является, конечно, непременным условием излечения. При тяжелых случаях пиелита, не упорно усту-

нающих лечению, следует подумать о возможности существования пиэлонефрита, при котором оперативное вмешательство (нефротомия, нефрэктомия) дает хороший успех.

б) *Почечный туберкулез*. Всякий хронический, этиологически неясный пиэлит, не поддающийся лечению должен возбуждать подозрение на туберкулез. Туберкулез почки может развиваться гематогенным (нисходящим) и урогенным (восходящим) путем. Гематогенная инфекция дает две формы заболевания. Одна форма есть милиарный или эмболический туберкулез, развивающийся при обширном заражении крови, как сопровождающее явление при общем диссеминированном туберкулезе; при этом вся почка пронизана бесчисленными милиарными узелками и процесс быстро ведет к смерти. Другая, в практическом отношении более важная форма, есть гематогенная метастатическая форма или выделительный туберкулез. В противоположность эмболической форме, которая большей частью поражает обе почки, метастатическая форма бывает обычно односторонней и локализованной. Она начинается с образования очага величиной с ячменное зерно с творожистым распадом в центре. В середине такого очага, развивающегося в одном или нескольких местах мозгового вещества почки, можно обнаружить макроскопически набитый туберкулезными бациллами мочевой каналец. Вследствие увеличения очага и распада, в дальнейшем течении постепенно развивается правильной величины и формы каверна, которая постепенно прорывается в лоханку, и несет дальше туберкулезные изменения в мочеточник и пузырь. Только если развился вторичный нисходящий туберкулез пузыря, то поражается и вторая почка. В отдельных случаях имеется, правда, также возможность развития во второй почке локализованного гематогенного, нисходящего туберкулеза, однако клипическое течение и данные вскрытия говорят за то, что во второй почке дело идет большей частью об урогенной инфекции, восходящей из пузыря. Не во всех случаях выделительного туберкулеза почки можно доказать присутствие первичного очага в легких или лимфатических железах, хотя в анамнезе обычно встречаются указания на подозрительные в этом отношении заболевания (рис. 389).

В начальной стадии *симптомы* часто совершенно отсутствуют. Лишь постепенно появляется пиурия, к которой в дальнейшем присоединяются гематурия, расстройства со стороны мочи, местные боли и расстройства общего состояния. Часто наводят на правильное предположение *habitus phthisicus*, туберкулезный очаг в другом месте, тщательно собранный анамнез и не поддающийся лечению пиэлит.

Вследствие этого *диагноз* наталкивается нередко на большие затруднения. Среди диагностических методов на первом месте стоит исследование мочи (белок, кровь, туберкулезные палочки). Ощупывание почки часто не дает положительных данных. При влагалищном исследовании удается иногда в переднем своде прощупать утолщенный мочеточник. Важнее всего представляется однако цистоскопия с катеризацией мочеточников и функциональная диагностика. Важные данные могут быть получены также при рентгенографии и пиэлографии (рис. 391).

*Лечение* почечного туберкулеза должно быть оперативным, если вторая почка (даже несмотря на уже произошедшую инфекцию), на основании тщательного функционального исследования, окажется вполне способной взять на себя всю работу. Методом выбора оперативного лечения является нефрэктомия. Важным актом операции является правильная

обработка пораженного туберкулезом мочеточника (изоляция его культуры вшиванием в брюшную стенку вдали от операционной раны, или прижиганию его внутренней поверхности концентрированной карболовой кислотой, или специально сконструированным для этой цели термокаутером). К оперативному лечению необходимо присоединить целесообразное общее лечение (хорошее питание, свет и воздух, пребывание в южном климате). При рано распознанном заболевании и односторонней локализации обычно тогда наступает полное излечение. При слишком далеко зашедших случаях операция, конечно, уже помочь не может. Если операция противопоказана (распространенный туберкулез легких или другая локализация тяжелых лихорадочных туберкулезных процессов, тяжелое заболевание или функциональная недостаточность второй почки), то приходится придерживаться симптоматического лечения; можно применить также лечение туберкулином. При полной несостоятельности обеих почек и миллиарном туберкулезе почек всякая терапия, кроме морфия, беспечельна.

е) *Бактериурия*. Упомянутая неоднократно выше пиурия является надежным признаком заболевания мочевых путей. Помимо тех редких случаев, где к моче примешивается гной, попавший в мочевые пути из болезненного очага соседних органов, пиурия позволяет всегда сделать заключение о наличии острого или хронического воспаления мочевых путей. Воспаление может быть локализовано в уретре, пузыре, в почечной лоханке и в самой почке, так что мы можем иметь дело с инициальной или тотальной пиурией. Микроскопически находят лейкоциты, эпителий и бактерии (*bacter. coli*, стрептококк, *b. proteus*, туберкулезные палочки или гопококки). Химически имеется белок в количестве, соответствующем количеству гноя. При стоянии в пробирке гной оседает на дно, так что находящийся над ним слой мочи становится прозрачным, если он только не останется мутным вследствие взвешенного в моче большого количества бактерий.

При чистой бактериурии, напротив, не удастся обнаружить воспалительных процессов в мочевых путях. Соответственно этому микроскопически обнаруживают, помимо отдельных лейкоцитов, имеющих и в нормальной моче, только бактерии (*b. coli*, реже стрептококки или стафилококки). Моча при отстаивании не становится прозрачной как при пиурии, а остается мутной, становится иногда еще даже более мутной, чем раньше. Бактерии могут попасть из уретры, перейти из мочеточника и из крови. В общем, для появления бактерии необходимым условием считается анатомическое повреждение слизистой оболочки. Остается спорным, могут ли бактерии проходить через вполне неповрежденную нормальную почку, или же в ней должно быть какое-нибудь, хотя бы молекулярное повреждение. Бактериурия встречается, напр., при *retentio urinae*, хроническом запоре, тифе, туберкулезе. Она может протекать бессимптомно и делается часто только заметной по неприятному запаху и помутнению мочи; иногда бактериурия вызывает и общие болезненные явления (слабость, отсутствие аппетита, лихорадка, головные боли).

*Диагноз* ставится на основании микроскопического исследования мочи и если нужно, с помощью выращивания культур. Предсказание и течение зависят от основной причины.

*Лечение* состоит в назначении приема жидкостей и уротропина (3—4 раза в день по 0,5). Лечение часто не дает эффекта, однако при правильном проведении может на долгое время предохранить от рецидивов. Хорошие результаты приписываются применению аутовакцины.

## 6 Камни почки.

Относительно *этиологии* почечных камней в наших знаниях имеются еще пробелы; в общем имеет значение уже сказанное по поводу камней мочевого пузыря. Смотря по величине конкрементов мы различаем почечный песок, почечный гравий и почечные камни. Камни могут находиться в мочевых канальцах, в чашечках или в лоханке;

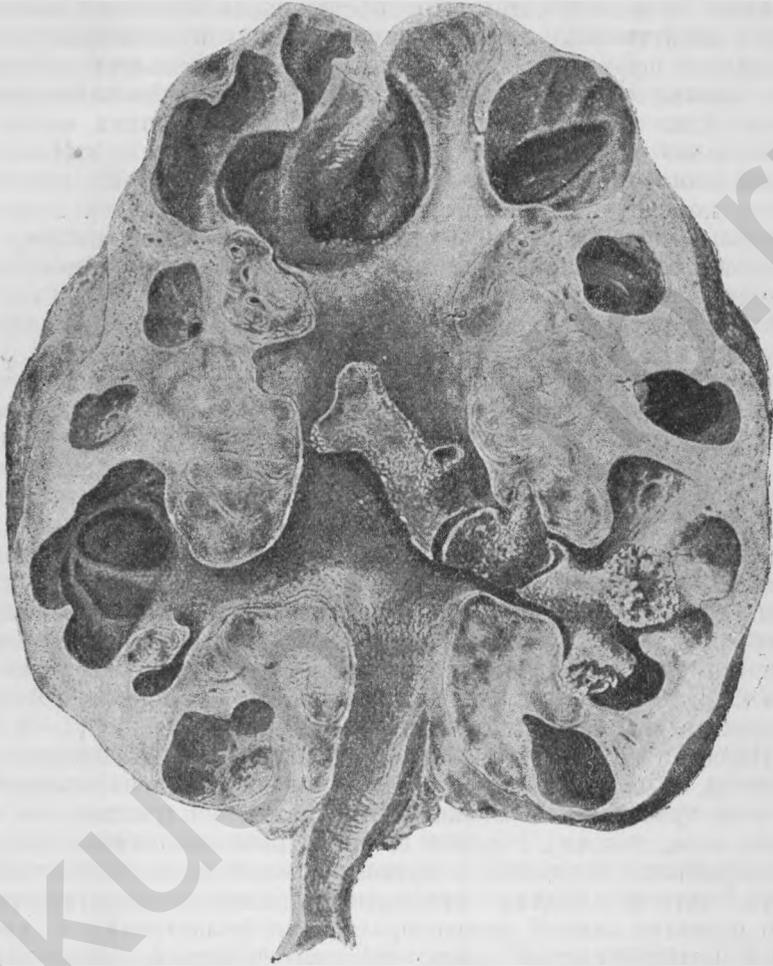


Рис. 392. Нефролитиаз и гидронефроз. (По *Aschoff, Patholog. Anatomie*).

форма, число и величина сильно варьирует. Маленькие конкременты обычно не вызывают существенных изменений в моче или в почечной лоханке. Иногда же на месте их нахождения имеется раздражение (гематурия!) При более крупных камнях может возникнуть хроническое воспаление почечной ткани, гидронефроз и почечный склероз (рис. 392). Если присоединяется инфекция, то легко развивается пиелит, пиелонефрит, пионефроз, пери- и паранефретические абсцессы. В благоприятных случаях камни могут отходить самопроизвольно, причем нужно

считаться с возможностью временного ущемления их в узких местах мочевыводящего тракта. Всякое ущемление камня несет с собой опасность прорыва в соседнюю область, застоя мочи и пиелита.

*Симптомы* состоят главным образом в почечных болях, гематурии и отхождении песка или кусочков камня. При движениях тела боли и гематурия обычно усиливаются; однако кровотечение никогда не достигает той силы, которая бывает при опухолях и камнях пузыря. Перемещающиеся камни могут вызвать явления застоя мочи и признаки тяжелейших почечных колик. При наступившей инфекции наблюдаются симптомы свойственные пиелиту, пиелонефриту и пионефрозу.

*Диагноз* нефролитиаза представляет часто большие затруднения, т. к. во многих случаях симптомы могут быть чрезвычайно неопределенными. Даже при бурных явлениях каменных колик часто весьма затруднительно бывает надежное исключение других заболеваний со сходными симптомами (холелитиаз, аппендицит, острый гидронефроз, на почве перекручивания мочеточника при блуждающей почке). Для выяснения диагноза часто необходимо прибегать к пальпации, гинекологическому исследованию, цистоскопии, катетеризации мочеточников, рентгенографии и пиэлографии (рис. 381).

*Лечение* распознанного почечного камня состоит, если по величине и форме камня можно ожидать самопроизвольного отхождения, в 3—4 месячном курсе лечения обыкновенной водой (т. к. щелочные минеральные воды из-за осаждения фосфатов еще больше могут увеличить объем камня) и соответствующей диете. В отношении последней, при выделении мочекислых солей, обычно рекомендуют смешанную пищу, молоко, яйца, много овощей и фруктов; напротив запрещается пища содержащая нуклеины (печень, селезенка, thymus, мозги, икра, почки). При выделении щавелево-кислых солей запрещаются из овощей: шпинат, ревень, брюква, бобы, салат, а разрешается: мясо, жиры, углеводы. При выделении фосфатов рекомендуется мясная пища (поменьше растительных веществ) и назначение соляной и фосфорной кислоты. Крепкие спиртные напитки вредны. Из курортных источников рекомендуются ввиду содержания лития Salzschlirf, Elster, Baden-Baden. Из медикаментов рекомендуются углекислый литий и urizedin (1—2 г на 1 л воды). Наряду с этим следует давать уротропин или другой препарат формалина, чтобы по возможности освободить мочевые пути от бактерий. Если кроме того применяются физические упражнения (гимнастика, гребля, верховая езда, массаж), горячие ванны и подобные меры для улучшения переработки вводимых в организм веществ, то часто удается достигнуть—хотя и с болями—отхождения камней и предотвратить дальнейшее развитие камней целесообразной профилактикой. С профилактической целью уместны курсы лечения водами щелочно-земельных источников (Wildungen, Contrexéville Vichy, Offenbacher, Assmannshäuser, Biliner, Neuenahr) и простыми окисляющими водами (Apollinaris, Harzer Sauerbrunnen, Krondorf, Wernarzer Brunnen, Elster, Franzensbad). Кроме того можно назначать искусственные соли Sandow'a. При оксалатных камнях простые кислые источники действуют лучше, чем сильно щелочные. В качестве ванн пользуются успехом главным образом Wildungen, Karlsbad, Salzbrunn и др. Лечение кровотечений и колик проводится согласно вышеприведенным указаниям. При anuria calculosa показана операция, которая также рекомендуется тогда, когда после консервативного лечения не наступает улучшения, далее когда присоединяется инфекция и грозит опасность пионефроза и пиелонефрита.

Из оперативных методов лечения, смотря по условиям случая, конкурируют между собой нефротомия, нефролитотомия, пиелотомия, уретеролитотомия и нефрэктомия.

## 7. Паразиты почки.

В первую очередь следует назвать

а) *эхинококка*, который представляет собой юную форму живущей в кишечнике собаки *taenia echinococcus*. Если яйца этого паразита при облизывании человеческих рук или вместе со съеданной человеком пищей попадают в человеческий желудок, то яйцо освобождается от своей оболочки, попадает в сосуды кишечника, в воротную вену и в сердце, откуда они могут попасть в легкие, печень и почку. Пузырь паразита развивается тогда в коре почки и затем при сильной атрофии вещества почки проникает в сторону лоханки и прорывается в нее.

Перед прорывом паразита *симптомы* суть лишь неясные признаки растущей опухоли и становятся ясными лишь тогда, когда дочерние пузыри проникают в отводящие мочевые пути и вследствие застревания в мочеточнике или в уретре вызывают застой мочи, колики и тенезмы пузыря.

*Диагноз* основывается на пальпаторном обнаружении растущей кистовидной опухоли почки, на цистоскопическом обнаружении дочерних кист в пузыре и на типичных данных исследования мочи (дочерние пузыри, в осадке крючья эхинококка).

С точки зрения *лечения* показана перед прорывом кисты пробная инцизия, к которой в случае положительного результата присоединяется широкое вскрытие и дренирование почки. Если уже имеется тотальная атрофия почки от давления кисты, то показана нефрэктомия.

б) *Eustrongylus gigas*. Этот паразит, относящийся к классу нематод, встречается часто в моче лошади, рогатого скота и собаки, реже в моче человека. Путь заражения неизвестен. У человека он находится в почечной лоханке, где он может вызвать пиэлит, гнойный нефрит и пиелонефрит.

*Симптомы* состоят в дизурии, гематурии, хилурии и пиурии. На почве закупорки мочеточника (самец может по *Aschoff* у иметь длину в 40 см и толщину в 5 мм, самка длину 1 м и толщину 1 см) могут развиваться почечные колики и застой мочи.

*Диагноз* ставится на основании нахождения яиц паразита в моче. Локализация определяется цистоскопией и катетеризацией мочеточников.

в) *Dystoma haematobium (Bilharzii)*. Этот паразит, относящийся к классу трематод проникает в почку из кишечника; из почки он попадает в мочеточник и оттуда в пузырь. О значении его уже говорилось при изложении заболеваний мочевого пузыря.

д) *Filaria sanguinis* принадлежит к нематодам и также попадает через кишечник. Об его клиническом значении было сказано при изложении заболеваний пузыря.

е) *Первичный актиномикоз* был в одном случае диагностирован *Israe*лем, который нашел узелки грибка в грануляционной ткани рубца, оставшегося после ранее произведенного пробного иссечения, и актиномикотические образования в моче. Актиномикоз встречается в почке вообще лишь вторично, занесенный из других очагов.

## 8. Опухоли.

Опухоли почек встречаются—если не считать образования дающие картину опухоли (гидро- и пионефроз, цистидерк)—сравнительно редко. Существуют папилломы, аденомы, фибромы, липомы, саркомы, миксомы, миксосаркомы и кистовидные опухоли почки.

### а) Доброкачественные опухоли.

Сюда относятся *фибромы мозгового вещества* (рис. 393), *липомы, ангиомы, лимфангиомы, энхондромы, остеомы, миксомы, аденомы и папилломы*. Фибромы почки могут содержать жировую ткань, хрящ, гладкие мышечные волокна и железистые образования и поэтому их следует рассматривать как *смешанные опухоли* или *тератоидные образования*. Доброкачественные опухоли, в общем, имеют малую величину; величина их колеблется между величиной вишневой косточки и лесного ореха. Практическое значение они приобретают только тогда, когда они становятся больше. Чаще всего встречаются, пожалуй, липомы, которые лежат как правило субкапсулярно и (по Virchow'у) происходят из рассеянных зачатков жировой капсулы. В почечной лоханке наблюдались помимо очень редких тератоидных опухолей чаще всего ворсинчатые опухоли сходные с папилломами пузыря и мочеоточника (рис. 394).

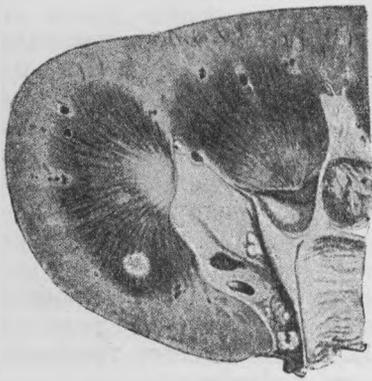


Рис. 393. Фиброма мозгового вещества почки. (По Aschoff).

*Симптомы* поэтому в большинстве случаев вовсе отсутствуют. Гемангиомы и папилломы вызывают иногда гематурию. Более крупные опухоли поддаются ощупыванию и обуславливают часто появившиеся боли, которые могут быть коликообразными, так что не всегда легко провести различие от коллик на почве камней. Опухоли лоханки протекают часто при явлениях гидронефроза.

Для *диагноза* необходимы помимо данных пальпации и клинических симптомов цистоскопия и катетеризация мочеоточников.

*Лечение* доброкачественных опухолей, если только величина их привела к клиническому их обнаружению, должно быть оперативным, т. к. уверенное отличие их от злокачественных опухолей, особенно при папилломах и аденомах, провести невозможно. В качестве оперативного метода при последних может фигурировать почти только нефрэктомия, в то время как при остальных доброкачественных опухолях может оказаться достаточной резекция пораженного участка почки.

### с) Злокачественные опухоли.

Встречаются первичные *карциномы, саркомы, гипернефромы и эмбриональные гигантские опухоли* почки. Вторичные опухоли почки встречаются не очень часто; иногда почечная ткань диффузно пронизана опухолевыми метастазами. В почечной лоханке часто встречаются вторичные опухоли: прорыв опухолей надпочечника и почки, переход раковоинфильтрированных лимфатических желез почечного хилуса, метастатические раки, раковые прорастания при раках соседних органов.

Гипернефромы (опухоль *Grawitz*'а, эпинефроид, *struma suprarenalis*) представляют собой переход к злокачественным опухолям почки. Они представляют собой узлы величиной от вишни до небольшого яблока и характеризуются пестрой желто-красной окраской (рис. 395). Нередко они отличаются неудержимым ростом с прорывом в почечную лоханку, разрушением капсулы, прониканием в венозные сосуды вплоть

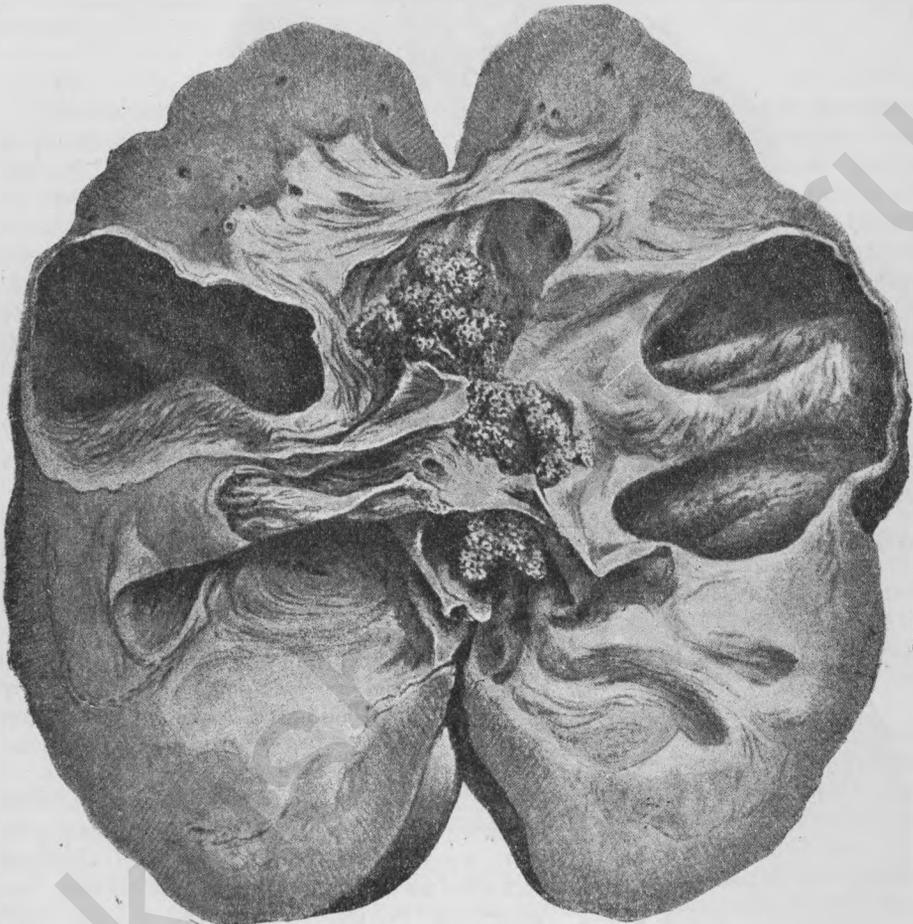


Рис. 394. Папилломы почечной лоханки с частичными гидронефротическими превращениями почки; препарат из Патол.-анат. института в Вюрцбурге. (По *Burkhardt-Polano*).

до в. сава и в сердце и образованием метастазов, чаще всего в легких и костной системе. Гипотеза об их условной доброкачественности выводится из происхождения их из рассеянных зачатков надпочечника (*Grawitz*). Если однако относить гипернефрому к аденоматозным опухолевым образованиям, то ее следовало бы правильнее рассматривать как карциному почки.

Из раковых новообразований чаще всего встречаются мягкие мозговые раки; плотные скirrosные раки встречаются реже. Исходная точка их развития лежит в коре, откуда опухоль переходит в лоханку, про-

рывает капсулу почки, проникает в сосудистую систему и поражает лежащие у хилуса железы (рис. 396). В почечной лоханке наблюдались



Рис. 395. Большая опухоль *Grawitz'*а почки. (По *Aschoff*).

главным образом инфильтрирующие раки, в почечном веществе узловатые раки.

Гораздо реже встречающиеся саркомы представляют собой либо резко ограниченные от окружающей почечной ткани опухоли; либо они растут диффузно, инфильтрируя всю почку. Относительно существования истинных перителиом и эндотелиом имеются еще сомнения. Злокачественные опухоли почек наблюдались уже в детском возрасте, появляются однако чаще всего после 40-летнего возраста. Двустороннее их появление редко бывает первичным.



Рис. 396. Скирр почки. (По *Casper*, *Lehrbuch d. Urologie*).

Кровотечения при камнях, большей частью наступают вне зависимости от покоя или движений. Если кровяные сгустки закупоривают почечную лоханку или мочеточник, то боли могут принять коликообразный характер.

Для диагноза необходимо привлечь все имеющиеся в распоряжении методы исследования, из которых наиболее важными представляются

*Симптомы* злокачественных опухолей почек суть: развитие опухоли, гематурия и боли, позднее явления сдавления, кахексия, развитие метастазов иногда лихорадка. Часто симптомы появляются очень поздно; могут пройти годы, прежде чем появится первое обращающее на себя внимание кровотечение, и опять также годы пока оно повторится. Кровотечение бывает обычно сильным и продолжительным, появляется большей частью неожиданно и, в противоположность кровотечению при камнях, большей частью наступает вне зависимости от покоя или движений. Если кровяные сгустки за-

цистоскопия, катетеризация мочеточников, рентгенография и функциональная диагностика почек. С точки зрения дифференциальной диагностики могут встретиться смещения с другими органами (печень, мочевой пузырь, кишечник, селезенка, яичники, матка, увеличенные забрюшинные железы).

*Лечение* злокачественных опухолей может состоять только в нефрэктомии. От нефрэктомии можно отказаться только тогда, когда почечная опухоль сделалась неподвижной и когда имеется уже выраженная кахексия.

### с) Кистовидные опухоли почки.

Кистозные опухоли почки рассматриваются некоторыми авторами как ретенционные кисты вследствие атрезии мочевых канальцев, другими как новообразования на почве эмбриональных расстройств развития, третьими как истинные новообразования. *Aschoff* сводит почти все почечные кисты к врожденным порокам развития тканей. Кисты выступают особенно ясно, если остальная почечная ткань сморщивается вследствие старческой или воспалительной атрофии, причем кисты продолжают расти. Число их может быть различно. В зависимости от наличия одной кисты или множественных кист различают мультилокулярную кистозную почку или солитарную кисту почки.

а) *Мультилокулярная кистозная почка* (полицистическая дегенерация почки).

Величина отдельных кистозных камер может колебаться между величиной горошины и величиной грецкого ореха. Кистозная дегенерация у новорожденных служит иногда, ввиду большой величины почки, препятствием для родов; такие дети, если они только родились живыми, быстро умирают. Кистозные почки бывают большей частью двухсторонними. Т. к. обычно остается достаточное количество функционально деятельной почечной ткани, то носительницы таких почек могут достигнуть пожилого возраста. Однако наблюдались также случаи, где видимо здоровые люди по какому нибудь поводу внезапно заболели и погибли при явлениях уремии.

*Симптомы* кистозно перерожденной почки мало характерны; иногда имеются боли; иногда наблюдается полиурия, реже гематурия, альбуминурия и цилиндрурия. Моча имеет обычно очень низкий удельный вес. На обеих сторонах можно иногда обнаружить бугристую опухоль (рис. 397).

*Диагноз* основывается на пальпации, также на понижении деятельности почки, установленном катетеризацией мочеточников и функциональной диагностикой почек. По *Israel*'ю доказательными в смысле диагноза представляются встречающиеся иногда в мочевом осадке тельца с концентрически слоистым строением, которые исходят из содержимого кист. Наблюдающиеся в 20% случаев одновременно кисты печени также имеют важное значение для диагноза.

*Лечение* почти бессильно. Оно состоит в поднятии общего состояния и предупреждении уремии путем обильного диуреза.

б) *Солитарная киста почки*. Кроме мультилокулярных почечных кист встречаются, так называемые, солитарные кисты почки, лежащие обычно в виде ограниченных мешотчатых образований в корковом веществе. Они могут достигать величины вдвое больше кулака.

*Симптомы* солитарной кисты часто отсутствуют, пока киста не достигнет такой величины, что она может быть обнаружена в виде плот-

пой эластичной опухоли, вызывающей явления сдавления. Изменения состава мочи обычно отсутствуют, если только вследствие прорыва кисты в лоханку не наступит гематурия, лихорадка и боли.

При *диагнозе* необходимо исключить другие кистозные опухоли (яичниковые опухоли, эхинококк, гидронефроз). Для диагноза прибегают к помощи пальпации и катетеризации мочеточников. Однако правильный диагноз ставится часто лишь после оперативного обнажения почки.

*Лечение* заключается в проколе или лучше в вылучении кисты. При большой солитарной кисте некоторые авторы предпочитают нефрэктомиию.

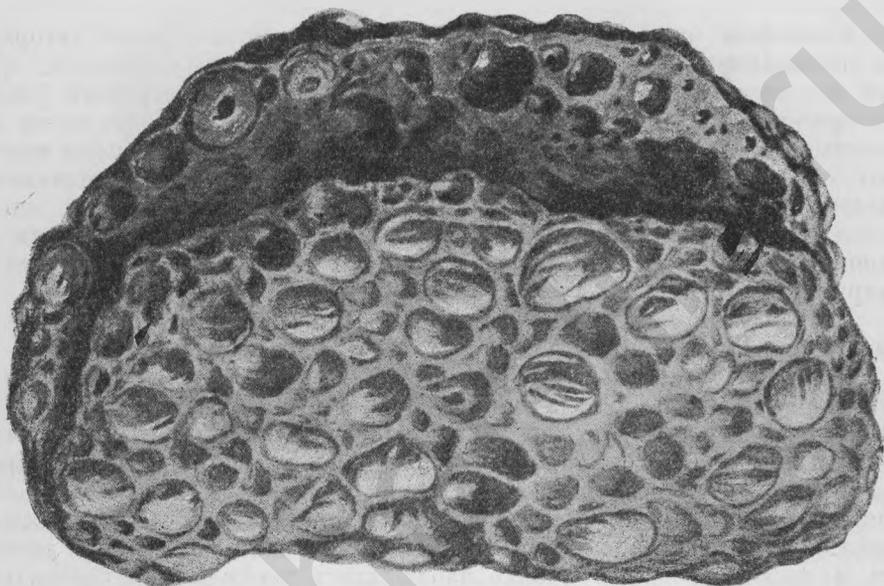


Рис. 937. Кистозное перерождение почки; препарат Патол.-анат. института в Вюрцбурге (По *Burkhardt-Polano*).

### 9. Невралгия почки.

В целом ряде случаев врачу приходится слышать от больных жалобы на коликообразные боли, причем нельзя обнаружить каких либо причин для затруднения оттока мочи (закупорка камнем, кровью, гноем, опухолью, паразитами, перегибом мочеточника). Эти случаи в настоящее время еще слишком мало выяснены, чтобы их можно было бы уже свести в одну стройную систему, однако о них необходимо упомянуть, потому что они играют в литературе известную роль.

В некоторых случаях подобные почечные колики появляются в течении нефрита. Их рассматривают как острый отек почки, обусловленный сокращением сосудов, вызванным в свою очередь нервными влияниями; такое сокращение сосудов обуславливает затруднение оттока крови из почки. Случаи подобного рода были описаны впервые *Harrison*'ом и так как при этом, по его мнению, почка расширяется больше, чем допускается ее капсула, то он назвал такое состояние *glaucoma renis*. Так как в этих случаях, по *Casper*'у, при тщательнейшем исследовании почти всегда периодически можно доказать в моче присутствие минимальных количеств белка, крови и цилиндров, то

*Casper* дал этой форме заболевания название „нефрита с коликами“ (*Koliknephritis*). *Israel* и *Strauss* говорят о *nephritis chronica dolorosa*. Относительно встречающихся наряду с коликами периодических кровоточений будет еще идти речь ниже. Другими авторами (*Rovsing*, *Senator*) были в подобных случаях найдены сращения почки с фиброзной капсулой и последней с жировой капсулой почки, чему приписывалось ими возникновение болевых приступов. Далее *Casper* наблюдал больных у которых изменения в почечной паренхиме или капсуле отсутствовали (доказано нефротомией), несмотря на что пораженная почка во время приступа могла быть ощущиваема как явно набухшая. Для объяснения такого конгестивного состояния с увеличением объема почки не имеет никакой видимой причины. Так как в одном подобном случае анурия и почечная колика могли быть, после безуспешного применения других средств, устранены только катетеризацией мочеточника пораженной стороны, то *Casper* считал себя вправе полагать, что существуют спазмы мочеточников без доступной распознаванию причины, как это описывалось французскими авторами под названием *crises nephritiques*.

При *диагнозе* необходимо исключить в первую очередь все причины почечных колик, имеющие значение для закупорки мочеточника. Для этого необходимо воспользоваться точным анамнезом, тщательной оценкой всех клинических симптомов, пальпацией, цистоскопией, катетеризацией мочеточников и рентгенографией.

При *лечении* следует вначале испытать действие тепла и впрыскивания морфия. Иногда надежно и быстро помогает катетеризация мочеточников, показанная уже в диагностическом отношении. Только если все другие средства остались безуспешными, приходится прибегнуть к оперативному вмешательству. Вместо производившейся раньше нефротомии рекомендуется теперь декапсуляция (декортикация, нефролиз) заболевшей почки, каковая операция дает часто превосходный результат, но однако не всегда в состоянии предотвратить рецидив.

Помимо вышеописанного заболевания, обозначаемого как почечная невралгия (нефралгия), описаны случаи, где имеется более или менее сильное и продолжительное почечное кровотечение; при этом также не удается обнаружить органических изменений. В некоторых подобных случаях имеется несомненно зависимость гематурии от психических возбуждений (*Latour*) или от физических перенапряжений. Несмотря на такой признак конгестивной ранимости почечных сосудов, все же не имеется убедительного доказательства того, что кровотечение вызвано только этим обстоятельством. После достаточно долгого наблюдения и исследования при почечных кровотечениях, можно почти всегда доказать перемежающуюся альбуминурию и цилиндрурию, так что в конце концов можно было бы говорить о хроническом нефрите с приступами кровотечений. В отличие от острого геморрагического нефрита, при котором всегда имеются белок и цилиндры, *Casper* дал вышеупомянутым случаям название *nephritis haematurica*. Так как в одной почке можно нередко обнаружить лишь отдельные маленькие болезненные очаги инфильтративного рубцового характера, то в этом случае французы говорят о *néphrite parcellaire* (*Pousson*), *Casper* о *nephrosis circumscripta*. Весьма возможно предположить, что при всех тех почечных кровотечениях, которые, в силу отсутствия других вероятных причин, приходится объяснять расстройством сосудодвигательной и чувствительной нервной системы, все же имеются анатомические,

и притом большей частью даже двусторонние (*Kümmell*) изменения в почках. В таких случаях все различные диагнозы с более или менее красивыми названиями — эссенциальное, идиопатическое, сосудодвигательное, ангионевротическое почечное кровотечение, конституциональная почечная гематурия, *epistaxis renalis*, почечная гемофилия, кровотечение из здоровой почки — делаются собственно говоря ненужными.



Рис. 398. Гематурия из левой почки.

Диагноз требует, конечно, в первую очередь цистоскопически установить — с катетеризацией мочеточников или без нее — наличие почечного кровотечения из одной только почки. Иногда распознавание может быть уже поставлено на основании выделения кровавой мочи из одного мочеточника (рис. 398). Затем следует самое тщательное исследование на предмет обнаружения всех возможных анатомических причин, которые могут обусловить почечное кровотечение: нефрит, туберкулез, повреждения, камень, инородное тело, паразиты, опухоли. Только тогда, если достаточно длительное наблюдение выяснило положение вещей или если профузное кровотечение тре-

бует немедленного принятия решительных мер, следует предпринять оперативное вмешательство, а именно нефротомию, при надобности с тампонадой, и лишь в случае крайней необходимости нефрэктомия.

Указатель главнейших научных трудов по данному вопросу.

*Aschoff*, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Gustav Fischer, Jena, 1911.—*Beutner*, Die Erkrankungen der weiblichen Harnorgane. (*Menge-Opitz*, Handb. der Frauenheilkunde. J. F. Bergmann, Wiesbaden, 1913).—*Bier, Braun und Kümmel*, Chirurgische Operationslehre. Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1913.—*Burkhardt und Polano*, Die Untersuchungsmethoden und Erkrankungen der männlichen und weiblichen Harnorgane. J. F. Bergmann, Wiesbaden, 1908.—*Casper*, Lehrbuch der Urologie. Urban und Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1910.—*Его-же*, Handbuch der Zystoskopie. Georg Thieme, Leipzig, 1923.—*Cohn*, Urologisches Praktikum. Urban u. Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1919.—*Doederlein-Krönig*, Operative Gynäkologie. Georg Thieme, Leipzig, 1912.—*Hofmeier*, Handbuch der Frauenkrankheiten. F. C. W. Vogel, Leipzig, 1920.—*Jakoby*, Lehrbuch der Zystoskopie. Werner Kluckhardt, Leipzig, 1911.—*Jolly*, Ureteren-Kompression beim Weibe. Volkmanns Sammlung klin. Vortr. Nr. 547/548 (Gynäkologie Nr 202-203). Joh. Ambrosius Barth, Leipzig, 1909.—*Kneise*, Handatlas der Zystoskopie. Gebauer-Schwetschke, Halle a. S., 1908.—*Knorr*, Die Zystoskopie beim Weibe. Urban u. Schwarzenberg, Berlin, und Wien, 1908.—*Lichtwitz*, Die Praxis der Nierenkrankheiten. Julius Springer, Berlin, 1921.—*Nitze*, Lehrbuch der Zystoskopie. J. F. Bergmann, Wiesbaden, 1907.—*Noeggerath*, und *Eckstein*, Die Urogenitalerkrankungen der Kinder. (Pfaundler und Schlossmann, Handbuch der Kinderheilk.) F. C. Vogel, Leipzig, 1924.—*Oppenheimer*, Urologische Operationslehre. J. F. Bergmann, Wiesbaden, 1910.—*Rümpel*, Die Zystoskopie im Dienst der Chirurgie. Urban und Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1909.—*Stöckel*, Atlas der gynäkologischen Zystoskopie. Aug. Hirschwald, Berlin, 1908.—*Его-же*, Zystoskopie und Uretroskopie. Aug. Hirschwald, Berlin, 1910.—*Его-же*, Die Erkrankungen der weiblichen Harnorgane. (*Veits* Handbuch d. Gynäkologie). J. F. Bergmann, Wiesbaden, 1907.—*Wossidlo*, Kystoskopischer Atlas. With Engelmann, Leipzig, 1924.—*Zangenmeister*, Atlas der Zystoskopie des Weibes. Ferd. Enke Stuttgart, 1906.

## XXVIII. Заболевания кишечника.

E. Opitz.

В отношении желудочно-кишечного канала можно сказать то же самое, что и в отношении мочевых органов и путей. Частое взаимное влияние женских половых органов и кишечного канала объясняется не только пространственными отношениями, но также и гормональными и нервными влияниями, которые воздействуют одновременно на обе системы и переходят с одной системы на другую. Поэтому в предлагаемом руководстве не должен отсутствовать обзор важнейших кишечных заболеваний и также отношения их к половым органам. Мы, конечно, не можем остановиться на этом вопросе со всей полнотой; интересующиеся подробностями должны обратиться к специальным сочинениям.

Ввиду близкого пространственного отношения мы начнем с заболеваний *прямой кишки* и именно с ее воспалений, т. е. с *проктита*. Причины острых воспалений прямой кишки весьма различны. Мы находим бактерий и амев, которые могут первоначально проникнуть в кишку и вызвать болезненные изменения. Хотя это и не всегда можно доказать, но в большинстве случаев проникание бактерий в ткани и возникновение заболевания предполагает известное поражение организма в целом и в частности кишки. Не всегда удается распознать такие поражения, однако механические и химические повреждения (частое употребление твердого клизменного наконечника, введение инородных тел с онанистическими целями, долго лежащие комки кала, раздражающие средства при клистирах, переутомление, простуда, общие заболевания) часто являются уловимыми подготовителями почвы для поселения бактерий. Для гинеколога имеет значение то обстоятельство, что давление pessaria со стороны влагалища может создать механические условия проникновения бактерий из обычного кишечного содержимого. Чаще чем у мужчин встречается у женщин занесение гонококков в прямую кишку и заболевание луэсом. Однако по моим наблюдениям гоноррея у женщины лишь в виде редкого исключения вызывает сильное острое воспаление прямой кишки. Раздражение прямой кишки возникает также на почве опухолей половых органов и тазовой соединительной ткани, а также вследствие тазовых экссудатов. Но даже тогда, когда последние нагнаиваются и прорываются в прямую кишку, лишь очень редко наступает острый, тяжелый проктит. Напротив освещение рентгеновскими лучами и радием рака половых органов или других процессов вызывает нередко более или менее тяжелые воспаления прямой кишки.

Симптомами острого проктита являются сильные боли в тазу и в области заднего прохода, мучительные позывы на низ и даже тенезмы, болезненный стул, примесь слизи, гноя и крови, и даже часто опорожнение чистых гнойных масс, нередко с примесью слизи и крови; далее

имеется различной высоты лихорадка и, большей частью, выраженное общее болезненное состояние.

*Хроническое воспаление* прямой кишки представляется либо исходом острого воспаления, либо же оно с самого начала развивается скрыто, обусловливаемое постоянным раздражением плотных, долго лежащих в конечном отделе кишечника комков кала или гоноррейной инфекцией. Долго длящиеся воспаления слизистой оболочки прямой кишки захватывают глубину кишечной стенки, образуя или не образуя язвы, утолщают стенку и могут распространиться также на соседние области; нередко хронические воспаления ведут к рубцовым изменениям (см. ниже).

*Симптомы* хронического проктита в основе совпадают с явлениями острого проктита, только менее бурно выражены.

Диагноз не представляет затруднений, особенно при остром проктите. Необходимо лишь установить причину и исключить наличие опухоли и т. д. соседних областей. Для этого необходимо исследование кишечника пальцем и кишечным зеркалом. Однако при очень остром заболевании такое исследование невозможно провести даже при применении обезболивающих средств (напр., свечи с морфием и белладонной, кокаин или аналогичные препараты); в случае необходимости исследования пришлось бы прибегать к наркозу. Поэтому лучше выждать, пока не пройдут первые бурные явления, если только особые условия не требуют немедленного исследования. Если только процесс немного успокоится, то уже не следует откладывать производства исследования, которое по возможности должно быть дополнено ректоскопией (ср. отдел о методах исследования).

Относительно техники *исследования ректоскопом* и *сигмоидоскопом* заметим, что больных легко исследовать на обыкновенном гинекологическом кресле в положении на спине, с несколько приподнятым тазом. Но еще лучше удается исследование в положении на левом боку, и в особенности в коленно-локтевом положении, чем и рекомендуется пользоваться в более затруднительных случаях. После основательного промывания кишечника (простого клистира недостаточно), вводят инструмент вместе с obturatorом, затем obturator удаляют, выключают лампу и раздуватель и закрывают ректоскоп стеклянным колпачком. Осторожно вдвывая в кишечник воздух, инструмент продвигают вперед осторожно под контролем глаза лишь до тех пор, пока виден просвет, и таким образом постепенно идут шаг за шагом вперед, всякий раз предварительно вдвывая небольшое количество воздуха.

Таким образом можно хорошо осмотреть слизистую кишки, увидеть находящиеся здесь изъязвления и т. д. и применить местное лечение. Только с помощью ректоскопии можно составить вполне точное представление о состоянии прямой кишки, исключить некоторые болезненные процессы. С этого и должно начинаться лечение.

При обнаружении болезненного процесса в прямой кишке необходимо прежде всего устранить причину заболевания. При остром проктите, в его первой наихудшей стадии, применяют выжидательный способ, причем для уменьшения болей назначают опий и исключительно жидкую пищу. Иногда приходится применять кровопускание и назначать согревающие компрессы на живот, которые вызывают приятное ощущение у больной.

Затем переходят собственно к лечению, которое состоит в назначении повторных (два, три раза в день) осторожных промываний прямой кишки настоем ромашки, отваром льняного семени, впоследствии вяжущими растворами (Alum. acet. или Zinc. sulfur. 3—4:1000, Tannin 3—5:1000, Arg. nitr.  $\frac{1}{2}$ —1:1000). При гоноррее рекомендуется также

ихтиол 10—20:1000. В качестве особенного действительного средства в новейшее время рекомендовано лечение сухим способом; с помощью ректоскопа вдувают в прямую кишку порошок белой глины (*Volus albus*) с прибавкой вяжущих. Мне лично кажется еще лучше добавлять означенные средства, в количестве 1—2 столовых ложек, к маленьким клизмам (200—250  $с^3$ ). Во избежание раздражения кишечника пища должна состоять из легко усваиваемых веществ, свободных от остатков. При запорах нужно назначить слабительные (небольшие дозы касторового масла, саграты, ревеня и т. д.).

Часто лечение остается безуспешным, проктит оказывается упорным. Это наблюдается в особенности при изъязвлениях, переходе воспаления на мышечную стенку прямой кишки или на соседнюю соединительную ткань: *перипроктит*. В происхождении последнего могут играть роль и внешние причины, напр. фурункулы на промежности, воспаление влагалища после нечисто сделанных операций, в послеродовом периоде. Особенно легко распространяется воспаление в *sacum ischiorectale*, где нередко образуются большие гнойники, которые могут вскрыться в прямую кишку через промежность, во влагалище и т. д.

Начало заболевания часто выражается потрясающим ознобом, резким поднятием температуры, чрезвычайно сильными болями, особенно мучительными при испражнении, вследствие чего больные стараются задержать стул.

Диагноз по большей части поставить легко. В окружности прямой кишки прощупывается плотный болезненный инфильтрат, дающий иногда флюктуацию. Слизистая при этом оттеснена по направлению к просвету кишки. Если гнойник расположен близко к слизистой, замечается значительное отхождение слизи.

Лечение состоит во вскрытии гнойника со стороны влагалища или промежности и дренировании его полости. Иногда инфильтраты подвергаются обратному развитию без образования абсцессов. Для усиления рассасывания назначают покойное положение, заботятся о правильном опорожнении кишечника; при отсутствии лихорадки назначают еще теплые влагалищные спринцевания.

Из подобных перипроктических гнойников часто развиваются *прямокишечные фистулы*, разделяющиеся на *полные* или *наружные* и *внутренние неполные*.

Фистула называется полной в том случае, когда полость гнойника, находящаяся рядом с кишкой, имеет два отверстия: одно в кишку, другое в наружную кожу. Если же гнойник открывается только в кишку или только наружу через кожу, то говорят о неполной внутренней или неполной наружной фистулах.

Фистулы возникают благодаря тому, что перипроктический гнойник одновременно прорывается в прямую кишку и через промежность, или только в одном из этих направлений. Очень часто, приблизительно в  $\frac{1}{4}$  случаев, эти фистулы бывают туберкулезного характера и являются признаком далеко зашедшего процесса.

Симптомы часто весьма незначительны, особенно при неполной внутренней фистуле; они состоят только из ощущения жжения и давления в области заднего прохода, иногда еще в выделении из него кровянистого гноя. Более резкие болезненные симптомы появляются при временном закрытии отверстия фистулы и обуславливаются давлением скопившегося гноя. При неполных наружных и полных кишечных фистулах больные замечают загрязнение кожи гноем, иногда с при-

месью крови. При полных фистулах через отверстие их могут выходить жидкие испражнения и газы, что впрочем бывает не всегда.

*Диагноз* может оказаться затруднительным, особенно при неполных внутренних фистулах. Но и наружные фистулы часто не легко заметить благодаря малой величине их отверстия. Тем не менее обыкновенно удается быстро диагностировать их при тщательном осмотре окружности заднего прохода и вульвы и введении пальца в прямую кишку. При этом осторожным зондированием, гибким зондом, стараются установить, имеется ли сообщение фистулы с прямой кишкой.

Лечение состоит в расщеплении фистулы. Снаружи или внутри вводят в фистулу жолобоватый зонд, по которому и расщепляют ткань, включая и сфинктер. При образовании рубца почти всегда происходит соединение хряв сфинктера, благодаря чему восстанавливается целостность кишечной стенки. В большинстве случаев туберкулезных фистул следует отказаться от лечения, за исключением симптоматического и общеукрепляющего. Такие фистулы не заживают, если только туберкулезный процесс сделался общим (как это обыкновенно и бывает); операция расщепления фистулы в некоторых случаях может только ускорить наступление смертельного исхода.

*Изъязвления* прямой кишки встречаются очень часто. Они могут образоваться под влиянием хронического давления плотных каловых масс; кроме того они наблюдаются при проктите, дизентерии, туберкулезе, гоноррее и сифилисе. Нередко причиной изъязвлений является механическое повреждение слизистой оболочки при частом введении твердых наконечников для клизм.

Симптомы одинаковы с проктитом, диагноз легко поставить с помощью ректоскопии. Гораздо труднее определить причину изъязвлений. Важное значение имеют в этом отношении анамнестические данные, тщательное исследование всего организма, реакция на туберкулин и исследование сыворотки по *Wassermann-Bruck* на сифилис.

Лечение очень трудно. Оно состоит в назначении клизм, как при проктите; еще лучше производить непосредственно присыпку порошком и прижигание изъязвлений при помощи ректоскопа или зеркала. Успех удается получить лишь с большим трудом, особенно при сифилисе или туберкулезе.

В упорных случаях рекомендуется наложение искусственного калового свища на *colon descendens*, который, по заживлении изъязвлений в прямой кишке, снова зашивают.

Особенно важное значение имеют *стриктуры*, являющиеся последствием рубцового заживления обширных *изъязвлений*. Однако, они могут образоваться и при самостоятельном суживании прямой кишки, а также под влиянием давления экссудатов и опухолей.

Чаще всего стеноз прямой кишки встречается у женщин в третичном периоде сифилиса и по излечении сифилитического процесса.

*Симптомы* развиваются чрезвычайно медленно; в начале процесса наблюдаются лишь незначительные болезненные ощущения при испражнении, которые все более и более усиливаются. Чаще после мучительного позыва отходит только ничтожное количество каловых масс, в виде тонких, длинных, часто перекрученных лент, что не дает большим ощущениям опорожнения кишечника. Наконец, после долгих мучительных попыток к испражнению отходят еще жидкие каловые массы.

Больные резко худеют, теряют сон и аппетит и, при отсутствии своевременной помощи, погибают раньше развития полной непрохо-

димости. Нередко, выше места стеноза получается разрыв кишки и развивается смертельный перитонит.

При низком положении стеноза легко поставить диагноз с помощью исследования пальцем. Стенозы, расположенные выше, могут быть распознаны только при исследовании ректоскопом или зондом, применение которых чрезвычайно *трудно* и *не безопасно*, почему и не рекомендуется неопытным врачам. Труднее определить причину стеноза. В сомнительных случаях диагноз может быть установлен только с помощью микроскопического исследования вырезанного кусочка ткани.

*Лечение* стенозов может быть только *механическим* или *оперативным*. Для облегчения дефекации должны назначаться слабительные, разжижающие каловые массы. При низком расположении стриктуры можно сделать попытку осторожного бужирования толстым бужом. Но необходима чрезвычайная осторожность. Я наблюдал разрыв кишки, чрезмерно растянутой выше места стеноза, уже при введении мягкого зонда и промывании небольшим количеством масла и воды. При высоком расположении стенозов, равно как и при безуспешности бужирования при низком расположении их, необходимо оперативное вмешательство. Здесь не место разбирать различные оперативные методы.

Совершенно сходные симптомы, которые вызываются стриктурами самой кишечной стенки, обуславливаются и сужениями кишки извне. Такие сужения могут быть вызваны воспалительными процессами в тазовой клетчатке, околоматочными экссудатами, которые почти всегда развиваются высоко, в редких же случаях проникают в *cavum ischio-rectale* и играют тогда такую же роль как и воспаления околопрямокишечной клетчатки, возникшие из кишки. Лишь очень редко встречается, что кишка может быть сдавлена этими процессами на долгое время. Большею частью находят, правда, весьма значительные сужения, которые затрудняют прохождение плотных каловых масс. Если такие экссудаты нагнаиваются, то они нередко прорываются в кишку. При прорыве наблюдаются часто тенезмы и отхождение слизи из прямой кишки. При дигитальном исследовании определяется выпячивание отечной слизистой оболочки в просвет кишки на месте будущего прорыва. То же самое можно сказать относительно опухолей тазовой клетчатки или опухолей крестцовой и копчиковой области. Гораздо реже подобные явления со стороны прямой кишки вызываются опухолями яичников или матки, ущемленными в тазу. В окружности заднего прохода часто встречаются надрывы кожи большей или меньшей величины: *fissurae*, *rhagades*. Относительно причины их скажем только, что в большинстве случаев они развиваются под влиянием привычного запора при частом выхождении объемистых твердых каловых масс. Повидимому здесь дело идет о чрезмерном растяжении кожи и слизистой заднего прохода, отчасти под влиянием сильного натуживания, отчасти вследствие значительного объема каловых масс.

Такие трещины заднего прохода часто служат источником сильнейших, буравящих, жгучих болей и мучительных сокращений сфинктера. Больные вследствие этого столь боятся дефекации, что долгое время задерживают испражнения.

Самым простым лечением служит расширение заднего прохода тупым путем под глубоким наркозом. В задний проход вводят два пальца, растягивая ими, насколько возможно, запирающую мышцу. Для уменьшения последующих сильных болей вводят палочку из *extr.*

belladon. 0,02 morphii 0,01, butyr. sacao 2,0. В течение первых дней дают только жидкую пищу, затем назначают касторовое масло, чтобы вызвать жидкий стул. Необходимо заботиться в дальнейшем о регуляции стула, чтобы избежать рецидивов. Благодаря этому простому способу в большинстве случаев удается избежать других более сложных способов лечения прижиганиями, болеутоляющими средствами и операциями.

Особенное значение имеют *геморроидальные шишки*, ввиду того, что они встречаются чрезвычайно часто. Геморроидальными шишками называются варикозные или ангиоматозные расширения геморроидальных вен, лежащих в окружности заднего прохода. Различают наружные, внутренние и смешанные геморроидальные шишки в зависимости от места развития их, выше, ниже, или внутри прохода, образованного сфинктера.

*Причины* чрезвычайно различны. Здесь имеют значение все условия, вызывающие застой в области воротной вены, прежде всего сидячий образ жизни, хронический запор и,—что нас особенно интересует,—беременность и роды: более одной трети беременных имеют геморроидальные шишки, как частное явление варикозных расширений, столь частых в нижней половине тела.

*Симптомы* чрезвычайно различны. Многие больные совершенно не замечают присутствия шишек. Но иногда в области заднего прохода является ощущение давления и тяжести; в других случаях симптомы выражаются жжением и зудом; иногда, наконец, появляются сильнейшие боли.

Боли сосредоточиваются в области заднего прохода, распространяясь часто в крестец и в мочевого пузырь. Некоторые авторы считают симптомом геморроя также ощущение полноты в области живота и нарушение общего состояния, напр., головокружение и мелькание перед глазами.

Боли бывают особенно сильными при, так назыв., ущемлении геморроидальных шишек. Ущемлением называется такое состояние, когда внутренние или смешанные геморроидальные узлы не втягиваются в задний проход по окончании дефекации, как это бывает обычно, но остаются снаружи и припухают (рис. 399). При этом они легко подвергаются воспалению, и в окружности заднего прохода развивается отек. Иногда получается состояние, похожее на коллапс, и пароксизмы сильнейших болей. Воспаление обыкновенно проходит. В более редких случаях геморроидальные узлы подвергаются нагноению, инфекция переходит на соседние части, причем могут образоваться опасные для жизни флегмоны. При внутренних геморроидальных шишках развивается иногда проктит. Нередко геморроидальные шишки встречаются совместно с трещинами.

Нужно еще отметить, что при геморрое часто наблюдаются *кровотечения*, которые происходят обыкновенно только по временам, вызывая у больных чувство облегчения. Иногда кровотечения становятся упорными и настолько обильными, что последствием их является угрожающее малокровие, даже смерть.

Диагноз не труден. Для установки его, однако, необходимо исследование, так как симптомы при геморрое часто не отличаются от симптомов тяжелого проктита, рака прямой кишки и других тяжелых заболеваний. Наружные геморроидальные шишки видны уже при осмотре. Чтобы видеть внутренние, нужно, очистив прямую кишку с помощью клистира, заставить большую натужиться или произвести

исследование с помощью жолобоватого зеркала. Тромбозированные геморроидальные шишки легко определяются при исследовании пальцем.

Лечение в легких случаях состоит в устранении причины, т. е. запора, регуляции образа жизни и диеты. Сюда относятся физические

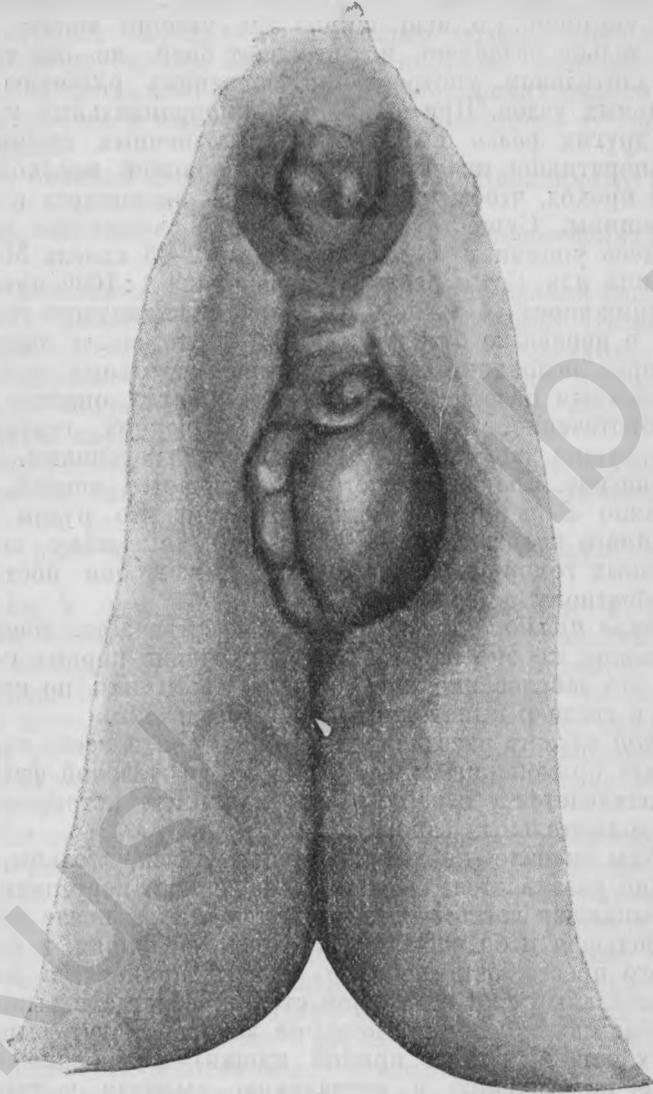


Рис. 399. Многочисленные геморроидальные шишки в окружности заднего прохода: самая большая из них ущемлена.

упражнения, гимнастика, ограничение мяса в пище, холодные обмывания в области заднего прохода. Клизм нужно избегать. Необходимые слабительные назначают *рег. os.* При сильном зуде рекомендуется обтирание области заднего прохода холодным 5% водным карболовым раствором. Лучшим средством против сильных болей при ущемлении и воспалении геморроидальных шишек является пузырь со льдом (самая

удобная форма, так называемый ледяной галстук). Затем рекомендуются свечи с belladonna, chamamelis virginiana и следующий рецепт: chrysarobin 0,08, iodoform 0,02, extr. bellad. 0,01, Butyr. cacao 2,0 m. f. suppositor. Две, три свечи в день. Весьма действительны свечи из анузоля, которые всегда можно найти в готовом виде в аптеке. Хорошие результаты дает также следующая мазь: anaesthesini 2,0, extr. hamamelidis virginian. 1,5, acid. tannici 1,0, vaselini americ. puriss. 25,0; эта мазь не только ослабляет и устраняет боли, но она также содействует при длительном употреблении обратному развитию маленьких геморроидальных узлов. При обширных геморроидальных узлах, кровотечениях и других резко выраженных болезненных симптомах рекомендуется оперативное лечение. Перед операцией необходимо расширить задний проход, чтобы обнаружить все имеющиеся в нем узлы и залечить трещины. Существует бесчисленное множество оперативных способов. Здесь упомянем о впрыскивании 2—3 капель 50% карболового глицерина или  $\frac{1}{2}$  см раствора адреналина 1:1000, при многократном повторении через 3—5 дней, в основание вытянутого геморроидального узла и о перевязке отдельных узлов с помощью лигатуры, проведенной через основание их. Отжигание отдельных узлов является не столь надежным пособием и вызывает иногда опасное последовательное кровотечение, особенно при внутренних геморроидальных шишках. Режущие способы, за редкими исключениями, значительно труднее и опаснее. Большой простотой отличается способ, рекомендованный недавно Voas'ом. Он состоит в том, что путем назначения только покойного положения, без репозиции, вызывают полный тромбоз воспаленных геморроидальных узлов, причем они постепенно подвергаются обратному развитию.

*Выпадение прямой кишки* у взрослых встречается довольно редко, преимущественно же оно наблюдается в течение первых годов жизни. У взрослых это заболевание по большей части или по крайней мере часто стоит в связи с выпадением половых органов.

*Причиной* служит расслабление сфинктеров и всего поддерживающего аппарата прямой кишки,—levatoris ani и тазовой фасции. Такое состояние развивается у взрослых под влиянием истощения, тяжелых родов и продолжительных запоров.

Симптомы вначале по большей части незначительны, тем более, что выпадение развивается обыкновенно весьма постепенно, и в первое время выпавшая часть кишки прячется назад после испражнения. Позже все большая и большая часть слизистой кишки, и без напряжения брюшного пресса, остается вне заднего прохода, а затем за нею следуют и остальные слои кишечной стенки. Иногда в выпадении принимает участие даже брюшина, вслед за которой могут выпасть также петли тонких кишек (грыжа прямой кишки). Выпавшие части легко подвергаются изъязвлению и воспалению, вызывая в таких случаях сильные боли. Иногда, впрочем, даже долго существующее выпадение протекает почти без симптомов.

*Диагноз* не представляет затруднения; заболевание можно смешать только с геморроидальными шишками и впадением (intussusceptio) colon. Однако, при некотором внимании, этой ошибки легко избежать.

*Лечение* в начальных легких случаях состоит в регуляции стула, холодных обмываниях, танининовых клизмах, назначении стрихнина и т. д. При более значительном воспалении единственно целесообразным лечением будет операция, не исключая, однако, возможности рецидива.

Только при отказе больной от операции, или невозможности произвести ее, может оказаться необходимым прибегнуть к прибору, служащему для поддерживания кишки (резиновый баллон, прижимаемый к заднему проходу с помощью пояса).

*Маленькие слизистые полипы* прямой кишки, называемые также аденомами, встречаются в виде отдельных или множественных образований. В некоторых случаях бесчисленные полипы расположены так тесно друг возле друга, что заболевание получает название *polyposis recti*. Полипы представляют разрастания материнских тканей, строение которых повторяется в них. Величина их колеблется от горошины до величины кулака.

*Причины* полипов достоверно неизвестны. Повидимому, некоторую роль играет наследственность.

Симптомы состоят главным образом в кровотечениях и реке в тенезмах.

*Диагноз* поставить легко. После промывания прямой кишки полипы прощупываются пальцем в виде мягких образований. Низко расположенные полипы удается иногда вывести из заднего прохода.

*Лечение* состоит в перевязке ножки и удалении полипа. Важное значение имеет микроскопическое исследование, так как полипы подвергаются иногда карциноматозному перерождению.

Из других *опухолей* прямой кишки практическое значение имеют только *карциномы*, так как все другие опухоли, за исключением полипа встречаются очень редко.

*Причины* рака прямой кишки, как и других органов, достоверно неизвестны.

*Симптомы* в начале заболевания незначительны и становятся более резкими только при продолжительном существовании процесса. Они состоят: во-первых, из последствий стеноза, вызываемого опухолью, которая по большей части развивается кольцевидно, по всей окружности прямой кишки, реже только на одной стороне ее, в виде полипа; во-вторых, из последствий гнойного и гнилостного распада опухоли. Распавшаяся карцинома легко кровоточит, иногда даже весьма значительно.

Указанные симптомы, стеноз и кровотечения, или отхождение гноя и гнилостного распада—требуют самого тщательного исследования прямой кишки. При высоком расположении карциномы диагноз часто можно поставить только с помощью ректоскопа. По большей части легко избежать смешения с сифилитическими и другими стенозами и доброкачественными полипами; в сомнительных случаях решающее значение имеет микроскопическое исследование вырезанного кусочка ткани, удалить который обыкновенно легко. Там, где это произвести невозможно, необходимо произвести рентгеновское исследование.

*Лечение* состоит исключительно в радикальном удалении карциномы, если только операция еще возможна. К сожалению, во многих случаях, если не в большинстве их, процесс оказывается столь далеко зашедшим, что радикальная операция невозможна.

В подобных случаях лечение ограничивается назначением соответствующей (легко усваиваемой) пищи для уменьшения симптомов стеноза, заботами о целесообразном питании и назначением наркотических для уменьшения болей. Иногда необходимо наложение *anus praeternaturalis*. Эта операция оказывается тем более полезной, что таким путем устраняется раздражение, которому карцинома подвергалась ранее при

испражнениях, благодаря чему в ней наступают часто процессы обратного развития, и во всяком случае прекращение роста.

Отдел кишечника, лежащий выше прямой кишки, *s-romanum*, играет к сожалению, все еще значительную роль в патологии. Здесь не место разбирать все патологические процессы, поражающие *s-romanum*. Отметим только колоссальную частоту воспалений ее—*sigmoiditis*, которые по моим наблюдениям, играют приблизительно такую же роль в заболеваниях женских половых органов, как и воспаление червеобразного отростка и слепой кишки.

*Сигмоидит* встречается в любом возрасте, чаще в юношеском, чем в пожилом. Сигмоидит может быть частичным проявлением общего заболевания кишечника или колита; нередко однако он возникает сам по себе, чаще уже с самого начала в хронической форме, но также и в острой. Причины сходны с причинами возникновения проктита. Чаще всего причиной служит запор, при котором долго лежащий плотный кал вызывает механическое и химическое раздражение кишечной стенки. Воспалается не только слизистая оболочка но и мышечная стенка, часто вследствие язв слизистой оболочки; часто принимает участие в воспалении также и брюшинный покров. Заболевание может также привести к развитию гнойного перитонита, особенно тогда, если, как это нередко бывает, так называемые Graser'овские дивертикулы, т. е. грыжеподобные выпячивания слизистой оболочки, проникающие через мускулатуру до серозной оболочки, служат исходной точкой воспаления.

*Острый сигмоидит* начинается часто даже очень высокой лихорадкой, обычно в связи с упорным запором и погрешностью в диете; живот более или менее сильно вздут.

В животе ощущаются боли, иногда весьма интенсивного характера; иногда, но вовсе не всегда боли, локализируются на левой стороне. Большею частью имеется рефлекторное напряжение брюшных покровов ясное всего над крылом левой подвздошной кости. Заболевание либо оканчивается излечением, либо переходит в хронический сигмоидит, и, к счастью, в редких случаях иногда в смертельный перитонит. При исследовании вздутая и плотная S-образная кишка может быть иногда прощупана в виде колбасовидной, опухолевидной массы на левой подвздошной кости. Состояние половых органов большею частью не удается проверить ввиду сильного напряжения брюшных покровов и резкой болезненности, либо же только под наркозом. Но и тогда не всегда возможно с достаточной ясностью отграничить опухолевидное утолщение S-образной кишки от левых придатков, особенно же тогда, когда перитонеальное раздражение перешло и на тазовые органы.

К сожалению гинекологи, к которым женщины чаще всего обращаются по поводу этого заболевания, часто не распознают его, хотя *диагноз* нетрудно поставить, если только подумать об этом заболевании, за исключением тех случаев, где воспаление перешло на соседнюю брюшину, тазовые органы или, через посредство *mesosigm'y*, на параметрии и вызвало там сильное воспаление или плотные сращения между кишкой и половыми органами. Указание на правильный диагноз дает прежде всего связь наступления заболевания с расстройствами пищеварения, большею частью запорами, реже поносами. Дальнейшими вехами для диагноза служат болезненные участки и данные ощупывания, особенно же напряжение брюшных покровов над левой подвздошной костью, которое большею частью отсутствует при заболевании половых

органов. В анамнезе отсутствуют также условия, которые могли бы указывать на первоначальное заболевание половых органов, как гонорройная инфекция, послеродовые процессы и т. д. Если, впрочем, сигмоидит встретится одновременно с беременностью, или послеродовым периодом, или с воспалительными заболеваниями придатков, то правильное распознавание и правильное лечение может натолкнуться на значительные затруднения.

*Лечение* должно быть в первую очередь направлено к опорожнению застойных каловых масс. Для этой цели подходит лучше всего касторовое масло, причем лучше в повторных малых дозах, чем в более редких больших дозах. После освобождения кишечника приносят пользу частые клизмы из настоя ромашки в 38—40° С, к каковому выгодно прибавлять в половинном количестве маслянную эмульсию (ol. lini cum aqua calc. сильно взбалтывать до равномерного распределения). В остальном показано: постельное содержание, влажные, вначале не слишком горячие, компрессы на живот и легкая диета. При сильных болях назначают свечи с extr. belladonn. 0,02—0,03 и морфием 0,005 или лучше с папаверином 0,03—0,04. Если присоединяются осложнения, то лечение зависит от их характера: напр., при перитоните пытались ранней лапаротомией, вливанием эфира, отведением секрета, ограничением остальной брюшной полости предотвратить смертельный исход.

*Хронический сигмоидит* развивается также либо как исход острого воспаления, либо уже с самого начала как хроническое заболевание. Явления при нем менее бурны; они состоят главным образом в болях в левой нижней половине живота, запоре с коликами, реже в смене запоров с поносами. К стулу часто примешаны гной и слизь. В левой подвздошной области можно всегда—ввиду отсутствия рефлекторного напряжения брюшины—прощупать часть S-образной кишки в виде болезненного, валикообразного тела.

В такой стадии трудно отличить это заболевание от colitis mucosa, и это делается возможным только при точном исследовании общего состояния и состояния нервной системы. При долго длящемся заболевании развивается иногда сильное утолщение кишечной стенки, которое может привести к смещению с истинными опухолями, особенно с раком. Может встретиться, конечно, и обратное явление. Для первого случая приведем пример из личного опыта:

38-ми-летняя первородящая женщина обратилась с типичным признаком миомы 1½ года тому назад была безуспешно оперирована в другом месте. По словам больной опухоль сделалась больше, а бывшие раньше расстройства со стороны кишечника, запоры, смешанный иногда с кровянистой слизью стул, с резкими болями в левой нижней половине живота, сделались легче. При менструациях бывает очень сильное кровотечение. *Status:* миома с несколькими узлами, доходящая почти до пупка; резко выраженная анемия; ничего патологического больше обнаружить не удастся. Сообщение оператора гласило, что он предпринял лапаротомию по поводу миомы, но так как он помимо миомы обнаружил большой плотный рак S-образной кишки, сильно сращенный с миомой, то поэтому операция осталась невыполненной и брюшная рана была зашита.—При произведенной мной вторичной операции была наряду с миомой обнаружена совершенно нормальная S-образная кишка и имелись только обширные брюшинные сращения между s-gonaput, миомой и левыми придатками. Типичная тотальная экстирпация, гладкое излечение.]

*Диагноз* можно во многих случаях поставить уже на основании имеющихся симптомов и данных наружного и внутреннего исследования, с помощью сигмоидоскопии; однако это удастся не во всех случаях. Здесь дает ценные результаты рентгеновское исследование наполненного контрастной массой, через рот или через прямую кишку, кишеч-

ника, так же как и при заболеваниях прямой кишки, недоступного исследованию пальцем.

*Лечение* хронического сигмоидита в общем сходно с лечением острого процесса. Можно применять уже более сильные средства; помимо диеты, клизм и слабительных показано тепло в виде теплых и горячих компрессов на живот, диатермия и т. д.

Как острая, так и хроническая форма воспаления S-образной кишки приобретают особое значение еще потому, что они часто оставляют сращения брюшинного покрова с соседней областью, каковые сращения могут дать повод к различным расстройством. Эти брюшинные спайки, которые расположены аналогично спайкам слепой кишки, зависят от воспаления толстой кишки. Необходимое для окончательного укрепления склеивание брюшины, после перемещения кишечника во время периода эмбрионального развития, может повидимому переходить через физиологические границы и продолжаться еще после рождения плода и даже еще позже, особенно на предрасположенных к этому по своему строению участках, именно на s-гомапим и на слепой кишке. На s-гомапим мы уже у новорожденного можем наблюдать напрягающиеся, выдающиеся в виде складок брюшинные дубликатуры, если к этому времени еще сравнительно длинная s-гомапим откинута вправо и подтянута кверху. У женского пола менструальные приливы с их влиянием на кишечную перистальтику, небольшие кровонизлияния при лопании фолликулов, выступающая иногда из трубы кровь, токсические влияния и еще неизвестные условия могут быть в дальнейшей жизни причиной того, что как раз на латеральной поверхности мезосигмы образуются дальнейшие спайки. Еще чаще причиной спаек является по всей вероятности сигмоидит, реже воспаления придатков. В результате примерно у 90% всех лапаротомированных находят более или менее обширные сращения на s-гомапим; которые часто лежат в несколько слоев, сильно укорачивают кишку и переходят на левые придатки, реже на матку. Матка сама в различной степени захватывается сращениями. Два примера обширных сращений изображены на рисунках 400 и 401. Такие сращения существуют часто без симптомов, главным образом более обширные, которые равномерно фиксируют кишку на большом протяжении и не существенно нарушают перистальтику. Однако тогда, когда отдельные узкие тяжи сращений перегибают кишку и обуславливают тягу за кишку при ее движениях, тогда появляются сильные боли, локализирующиеся в левой нижней половине живота, существующие постоянно или только при движениях или запоре, или же регулярно появляющиеся перед опорожнением кишечника. Хотя эти сращения уже много лет назад описаны *Gersuny*, позднее *Albrecht*'ом и некоторыми другими, которые распознали их клиническое значение, хотя я сам и мои ученики часто обращали внимание на это заболевание, все же еще и в настоящее время значение его большей частью недооценивается. Страдающие этим заболеванием больные обычно утешаются диагнозом „воспаления яичников“, которое в этом смысле вовсе не существует, и подвергаются безуспешному лечению.

*Диагноз* не всегда легко поставить. Главный симптом, а именно боли в левой стороне, стоящие часто, в смысле времени появления, в зависимости от стула, представляется весьма разнообразным. Диагноз перисигмоидита можно поставить лишь тогда, если исключены заболевания придатков и кишки, а также болезненность брюшных покровов, на которую слишком часто не обращается внимания. Если тогда в об-

ласти слева и книзу от пупка у внутреннего края *musc. psoas*, там где он пересекает *linea innominata*, и сбоку от этого места определяется глубокая болезненная чувствительность к давлению, которая усиливается в сторону средней линии при отодвигании часто хорошо прощупывающейся S-образной кишки к середине, если далее при бимануальном исследовании определяются свободно лежащие половые органы, кроме левых придатков прикрытых толстой кишкой, которую не удастся сместить массирующими движениями или же отодвинуть лишь очень не-

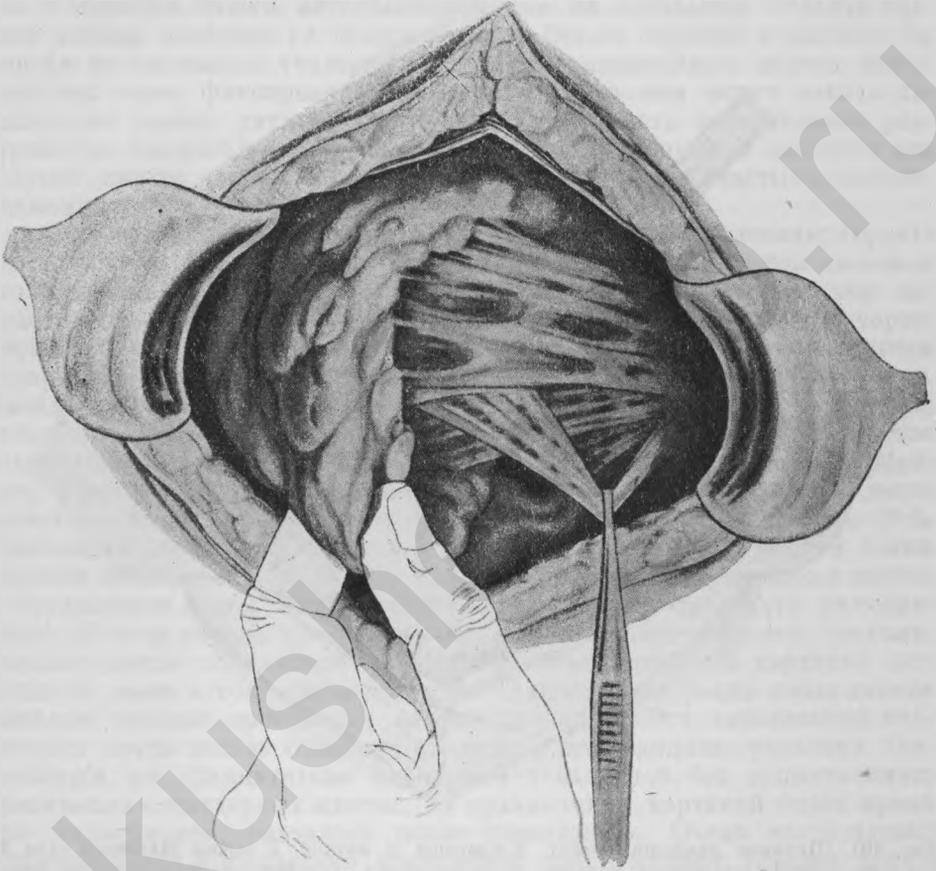


Рис. 400. Несколько слоев сращений на латеральной стороне мезосигмы. В глубине виден левый рог матки с началом трубы и *lig. prorgium*.

много, то может быть только диагноз перисигмоидита или психогенных болей. Относительно последних мы во избежание повторений отсылаем к главе *Waltherd'a*. Если диагноз перисигмоидита установлен, то лечение может быть достигнуто только оперативным путем. Все испытанные мной консервативные средства оказались совершенно безуспешными. При операции, которая состоит в разделении сращений, можно с большой надежностью воспрепятствовать повторному развитию сращений вливанием рекомендованного *Lindig'ом* и *Eden'ом humanol'я*.

Перисигмоидитические сращения приобретают особую важность еще потому, что они иногда дают повод к возникновению заворота

s-gomani, особенно в послеродовом периоде или также во время беременности. Если колена S образной кишки вследствие сращений или укорочения мезосигмы будут сближены между собой, то при движениях тела или при перемещениях внутри брюшной полости, как это часто бывает во время беременности и после родов, может произойти поворот кишки по оси. Подобный механизм можно предполагать в большинстве опубликованных до сих пор случаев заворота s-gomani, хотя бы и при отсутствии прямых на это указаний.

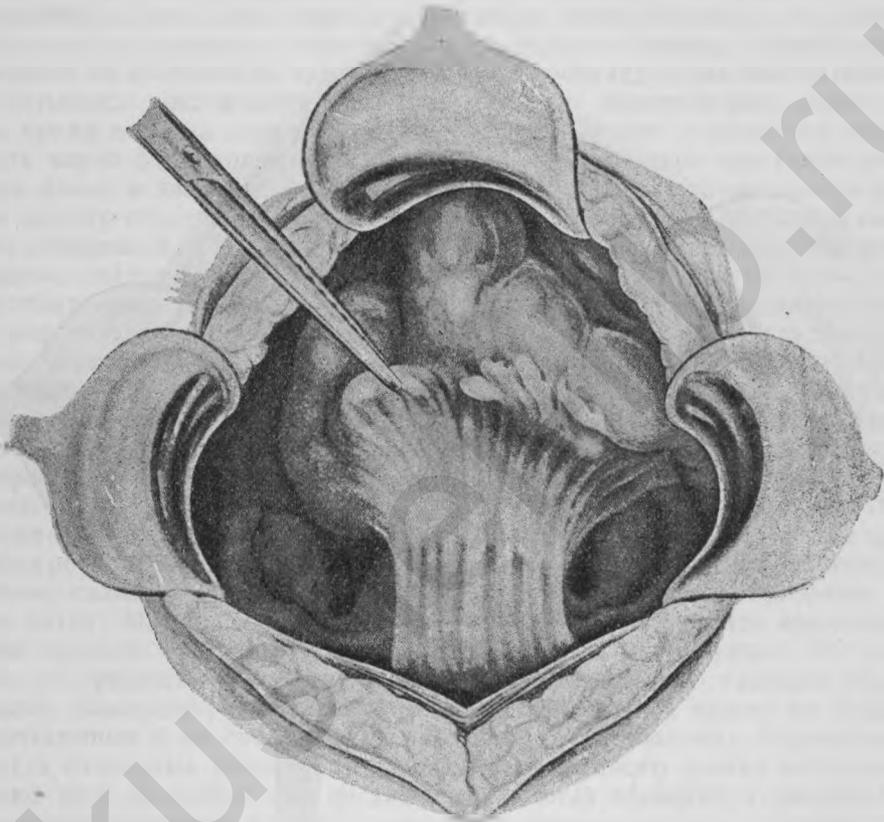


Рис. 401. Широкое сращение между S gomanum и маткой. В зажим захвачена одна из appendices epiploicae. Справа и взади от матки видны в глубине трубы и яичники, левая труба заключена в более глубокий слой сращений.

О туберкулезе s-gomani, как изолированном заболевании, говорить конечно не приходится; на перечислении редких заболеваний мы здесь останавливаться не можем.

Следует коротко упомянуть о так называемой болезни *Hirschsprung's*, *megacolon* — расширении и удлинении толстой кишки, особенно colon sigmoideum. Заболевание в большинстве случаев, является следствием врожденных недостатков развития, как, напр., слабости кишечной стенки и длины ее, а также образования петель s-gomanum. Заболевание часто развивается постепенно; в позднейших стадиях появляются боли в животе, увеличение его и запоры, сменяющиеся нередко вначале огромным количеством испражнений. При этом часто наблю-

даются явления отравления от задерживающегося кала, далее разрывы как кишек, так и заворот, почему заболевание и приобретает серьезное значение. Важное значение этого заболевания заключается в нередком смещении его с опухолями. Сообщалось также несколько случаев нарушения беременности из-за megacolon ileus, а также и послеродового периода. Лишь только в легких случаях удастся ограничиться внутренним лечением; в более тяжелых случаях единственным надежным средством является оперативное удаление пораженной части кишки.

Совершенно однородные заболевания, каковые были описаны выше для S-образной кишки, встречаются также на остальных отделах толстой кишки, особенно на flexura lienalis, flexura hepatica и соесит. На первом из названных участков отводящее и приводящее колена могут быть так тесно фиксированы сращениями, что они могут лежать параллельно (в виде двухстволки, *Paar*) и причинять значительные расстройства. По соседству с flexura hepatica имеет большое значение для толстой кишки нахождение желчного пузыря с его частыми заболеваниями.

Для гинеколога эти заболевания имеют меньшее значение; гораздо более важным для него представляются заболевания слепой кишки и его придатка, *червеобразного отростка*. Старое заболевание под названием typhlitis stercoralis, которое по отношению к воспалению червеобразного отростка давно почти забыто и некоторыми авторами почти совершенно отрицалось, приобрело теперь опять новое значение. Начальная часть толстой кишки, именно слепая кишка и colon ascendens, образуют нечто вроде второго желудка, в котором жидкое содержимое тонких кишек перерабатывается дальше и, главным образом, уплотняется. Поэтому в colon ascendens и в соесит особенно легко может произойти застой кала с болезненными расстройствами. 20% привычных запоров относятся к этой форме. Из 125 заболевших таким образом женщин по *Thayssen*'у было 16, т. е. 12% безусловно и так же с ухудшением более оперированы по поводу „хронического аппендицита“. В этом отделе кишечника очень часто разыгрываются воспалительные процессы, картина которых вполне сходна с картиной сигмоидита, даже в том отношении, что лишь очень редко наблюдаются тяжелые гнойные процессы с острым течением. Эти заболевания клинически почти нельзя отличить от острого аппендицита; указание *Sonnenburg*'а на сравнительно небольшой лейкоцитоз без существенного увеличения одноядерных клеток, по сравнению с картиной белой крови при аппендиците, оказалось также ненадежным. Очень часто однако встречающиеся хронические воспаления обнаруживают все же ясную разницу, по сравнению с воспалением червеобразного отростка. Напряжение мускулатуры большей частью отсутствует, чувствительность к давлению на правой стороне ограничивается не точкой *Mc Burney*'я, а представляется гораздо более разлитой и соответствует всей слепой кишке. Далее, как раз более покойные времена, в смысле физической работы, дают повод у вообще физически много работающих женщин к появлению болезни, на почве недостаточной деятельности кишечника, в то время как большая нагрузка физической работой препятствует проявлению болезни. Сильные слабительные действуют в этих случаях благоприятно, в то время как эти средства при остром аппендиците как раз чаще содействуют опасному прободению отростка. В то же время эти различия не всегда выступают с достаточной ясностью. Все же можно сказать, что большинство случаев, так называемого, хро-

нического аппендицита не имеют ничего общего с отростком, а только с самой слепой кишкой. Очень часто особая склонность к воспалению слепой кишки зависит от анатомических изменений, прежде всего от удлинения брыжжейки слепой кишки и вялости ее стенки, причем оба явления представляют собой в большинстве случаев частичные проявления общего энтероптоза и некоторой степени инфантилизма.

Некоторым видам из многочисленных сращений слепой кишки с серозной оболочкой особенно свойственно вызывать боли и расстройства. К таким видам сращений относится, так называемое, *Lanes kink*, т. е. сращение, тянущееся от нижней поверхности слепой кишки в таз, и *membrana Jackson'a*, т. е. широкая плоскостная спайка, перекидывающаяся от боковой пристеночной брюшины над соесим. Более частыми и поэтому более важными представляются мне узкие тяжи сращений, которые фиксируют подвижную слепую кишку и *colon ascendens* только на маленьких ограниченных участках и подтягивают кишку в сторону и вверх; поэтому эти тяжи более или менее сильно подергивают кишку. Насколько состояние тифлатонии, расслабления и вздутия кишки со скоплением кала и газов обусловлено подобными изменениями или, наоборот, являются причиной последних, нельзя еще ясно представить; вероятно встречается и то и другое.

Главными жалобами при заболевании являются боли в правой нижней части живота большей частью постоянные, часто же появляющиеся приступами и в виде колик; боли отдают по направлению к желудку, а также иногда в крестец и правую ногу. Температура тела, если она и повышена, то очень мало. Большой частью существует запор, иногда попеременно с поносами. Часто прощупывается раздутая слепая кишка, при ощупывании которой иногда улавливается ухом передвижение газов и кишечного содержимого. При исследовании со стороны влагаллица часто прощупывается очень ясно над правой широкой связкой неопределенная, иногда опухолеподобная резистентность. Причиной заболевания являются часто погрешности в диете, продолжительный покой, иногда же также просто отсутствие привычных физических напряжений. От этих мало выраженных явлений, за исключением часто очень сильных болей, имеются все переходы к очень тяжелым картинам заболевания, которые тогда более или менее совершенно похожи на картину острого аппендицита.

Если можно исключить аппендицит, то лечение представляется таким же как и при сигмоидите. Лечение остается часто безуспешным, тогда самое заболевание и сопровождающий его большей частью запор, могут быть излечены оперативным путем. Операция состоит лучше всего в разделении часто очень обширных брюшинных сращений и в ушивании слепой кишки собираемым в складки при одновременном подвешивании восходящей кишки рядом швов к боковой брюшине по *Klose-Rehn*'у, каковая операция дала мне успех в сотнях случаев.

Анатомические отношения *червеобразного отростка* к женским половым органам зависят прежде всего от того обстоятельства, что отросток очень часто свисает в таз и прикасается к половым органам. Поэтому заболевания могут легко переходить на половые органы по брюшине. Гораздо реже посредником в деле передачи заболевания служит соединительная ткань, если через брыжжейку отростка инфекция переходит на тазовую клетчатку. Так называемая связка *Clado* или *ligamentum appendicolo-ovaricum* встречается не постоянно и таким

образом в этом отношении отросток не имеет преимуществ перед другими отделами кишечника.

Заболевания самого червеобразного отростка не могут быть здесь разобраны подробно. Причины острого воспаления кишки с гангреной и прорывом кишечного содержимого представляются весьма различными. Не лишено значения то обстоятельство, что вышеописанные состояния атонии слепой кишки и т. п. подготавливают, как я доказал, почву для многих воспалений кишки.

Для гинеколога острое воспаление червеобразного отростка имеет значение уже потому, что оно часто смешивается с острыми гинекологическими заболеваниями и потому, что при наступлении воспаления в период беременности и после родов оно представляется особенно угрожающим и требует решительных действий. К заболеваниям, которые легко можно смешать с более или менее острым аппендицитом, принадлежат—трубная беременность с кровоточением в брюшную полость, перекручивание ножки яичниковой опухоли, реже перекручивание нормальной трубы, нормального яичника или миом, далее пизлит во время беременности и вне ее и многое другое, относительно чего необходимо прочесть в других отделах этой книги. Однако воспаление самой кишки может, как явствует из анатомических соотношений, легко перейти на придатки. Об этом вопросе писалось много работ, однако значение такого перехода—поскольку дело касается острых воспалений, слишком переоценивалось. Несомненно имеются достоверные случаи перехода острого воспаления червеобразного отростка на трубу и яичник, но они далеко не так часты. Анатомические исследования *Schridde* и др. не могли доказать достоверное происхождение пиосальпинкса, как следствия воспаления отростка. По тем же исследованиям тазовый перитонит на почве аппендицита тоже не относится к частым явлениям. В других же отношениях клинический опыт показывает иное.

Я наблюдал многочисленные случаи, где трубную беременность и бесплодие приходилось рассматривать как причину перенесенного аппендицита и не так часто как причину обширных сращений в тазу. В первом отношении заболевания кишки, вопреки анатомическим исследованиям, скорее оправдывают взгляд *A. Müller'a* и *Gericke*, которые оценивают значение заболеваний очень высоко, с тем только ограничением, что исходной точкой заболевания служит чаще сама слепая кишка, чем ее отросток. Это обстоятельство, по моему мнению, доказывается наблюдениями над 100 отростками, удаленными при лапаротомии по гинекологическим показаниям, и которые были подвергнуты *Aschoff*ом микроскопическому исследованию. Среди них только 20 оказались свободными от следов старых воспалений, 80 отростков были более или менее сильно изменены. Среди 20 здоровых отростков только 7 были свободны от наружных сращений, 13 были заложены в различной плотности спайках. Среди 31 отростка, с тяжелыми изменениями, без спаек оказалось 16; в спайках, частично или полностью, оказалось 15. В 24-х случаях (в 4-х указания отсутствуют) слепая кишка была окутана плотными сращениями. Это означает, что даже тяжелые воспаления отростка часто излечиваются, не оставляя на брюшине стойких следов, в то время как более хронические воспаления слепой кишки очень часто оставляют плотные сращения, которые вероятно нередко передают раздражение на тазовую брюшину и на трубы. Несомненно установленным кажется мне то, что воспаления трубы, особенно если существовали абсцессы Дугласова пространства, оставляют трубы внешне здоровыми,

но сильно повреждают их функцию либо параличем перистальтики, либо повреждением ресничек, либо утолщением и уплотнением складок трубы. Следствием этого является бесплодие или трубная беременность.

Тяжелое воспаление самого отростка, как следствие воспалений в полости таза, вряд ли встречается. Часто однако воспаление перехо-

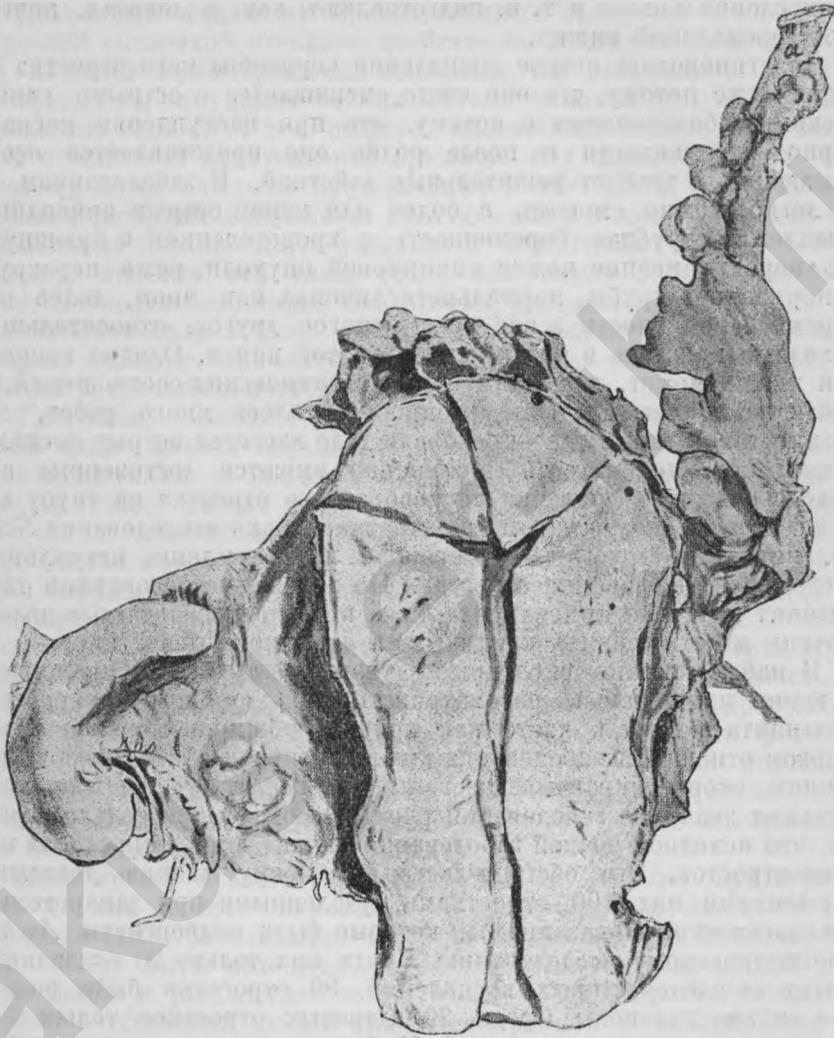


Рис. 402. Экстирпированная и вскрытая с задней стороны матка. а — червеобразный отросток, фиксированный плотными сращениями к месту отделения правых придатков, удаленный при 2-й операции вместе с маткой.

дит на брюшину отростка, так что он часто вовлекается в сращения в тазу. Это обстоятельство может дать также повод к острому аппендициту, потому что подтягивание и перегиб отростка усиливает предрасположение к воспалениям.

Рисунки 402 и 403 показывают картину того, как отросток может быть припаян к пиосальпинксу или к операционному рубцу на матке.

Особого изложения заслуживает воспаление червеобразного отростка в его отношении к беременности и послеродовому периоду. Учащение этого заболевания в эти периоды установить нельзя. Прежнее противоположное мнение опровергнуто обширными статистическими данными. Однако опасность заболевания в данные периоды существенно возрастает. Сборная статистика *Schmid'a* дает повышение средней смертности от воспалений отростка при беременности в  $2\frac{1}{2}$ —5 раз, по сравнению с аппендицитом у небеременных. Из детей погибает почти половина. Ранняя операция, напротив, дает такие же благоприятные результаты как и вне беременности.

Увеличение опасности зависит главным образом от двух обстоятельств. Во время беременности растущая матка согласно исследованиям *Füth'a* значительно приподнимает слепую кишку, так что она смещается от крыла подвздошной кости вверх и в сторону. Возникающий при этих условиях перитонит дает более худший прогноз, так как мы знаем, что воспаление брюшины в общем тем опаснее, чем выше в брюшной полости лежит его исходное место. Во-вторых, уменьшается возможность излечения, состоящего в отграничении перитонеального воспалительного очага, так как матка представляет собой один из участвующих в инкапсуляции органов. Уменьшение матки, после опорожнения от плода и во время обратного развития, после родов, приводит большей частью к разрыву инкапсуляции. Таким образом центр тяжести лежит в своевременном распознавании болезни. Распознавание представляется однако делом нелегким, так как увеличенная матка затрудняет исследование и смещает слепую кишку и отросток вверх. Прежде всего следует подумать о пизлите, о повреждении на почве преступного изгнания плода, об общих инфекциях различного характера, о холелитиазе и эмпиеме желчного пузыря. Гораздо реже приходится принимать во внимание другие заболевания, напр., разрыв пиосальпинкса, перекручивание *appendicis epiploicae*, внутреннее ущемление кишек, опухоли кишек и т. д. Локализация наибольшей болезненной чувствительности к давлению, напряжение брюшных покровов, картина крови, тщательное исследование мочи, короче говоря, тщательное исследование большей частью позволит разобраться в картине заболевания. В сомнительном случае настойчиво рекомендуется операция. Если при операции оказалась ошибка в диагнозе, то большей частью можно излечить оперативным путем другое обнаруженное заболевание; даже тогда, если операция не обнаружит ничего патологического, она не принесет серьезного вреда, в то время как отказ от оперативного вмешательства слишком часто приводит к смерти больной.



Рис. 403. Pyoovarium и pyosalpinx, последний сращен с отростком слепой кишки (а) и удален в связи с придатками.

Если срок для ранней операции прошел и уже несомненно наступил общий перитонит, то в таких случаях рекомендуется сначала, т. к. ребенок все равно погиб, опорожнить матку, при асептической обстановке, через влагалище без вскрытия брюшины и только после этого вскрыть брюшную полость и удалить пораженный отросток. Самое важное при этом то, чтобы окончательная обработка брюшной полости была совершена только после опорожнения матки, т. к. иначе связанное с опорожением матки смещение брюшных органов делает все предохранительные меры бесполезными.

Заболевания тонких кишек и желудка гораздо реже вступают во взаимоотношение с женскими половыми органами. Разумеется, что общий туберкулез кишечника или не столь редкий ileo-coecal'ный туберкулез может захватить и половые органы, с участием или без участия брюшины. Смена запора и поноса, легкое вздутие живота с асцитом или без него, невысокая лихорадка, похудание, ночные поты, наследственное отягощение и, обозначаемая как *habitus phthisicus*, конституциональная аномалия указывают, при отсутствии других заболеваний кроме туберкулеза, на кишечник как место локализации этой болезни. При ileo-coecal'ном туберкулезе в соответствующей области прощупывается большей частью похожее на опухоль образование. При болях в животе, для которых нельзя найти объяснения, следует еще подумать о туберкулезе брыжеечных желез. Лишь редко удастся непосредственно прощупать увеличенные железы; большей частью все же с помощью пнеймоперитонеума можно обнаружить соответствующую тень на рентгеновском снимке.

По поводу столь частого заболевания, как рак желудочно-кишечного канала, мы здесь подробно говорить не можем. Лучше всего следовать правилу, что подозрение на рак во всяком случае оправдывается тогда, когда имеются желудочно-кишечные расстройства, если в стуле показывается измененная или неизмененная кровь и пока точный диагноз не может дать другого подходящего объяснения для этих явлений. Наряду с современными методами диагностики рака решающая роль принадлежит рентгенографии кишечника.

Для гинеколога все раковые заболевания органов, вдающихся в брюшную полость, важны потому, что они нередко имеют следствием вторичный рак половых органов, главным образом яичников. Может даже случиться, что разовьются очень большие вторичные опухоли яичников, прежде чем первичный рак обнаружит себя какими-либо явлениями. Гораздо реже встречается обратное явление, а именно, что злокачественные опухоли переходят с половых органов на кишечник. Даже при частых папиллярных раках яичников происходит правда обсеменение брюшной полости и сальника, но кишечник сам реже поражается в тяжелой степени. Единственное исключение представляет рак матки, который *per continuitatem* нередко врастает в прямую кишку и другие прилегающие к матке отделы кишечника, также как и в пузырь. Совершенно особую роль играет один определенный вид псевдомucin-аденокистомы яичника, которая ввиду тонкости ее стенки часто лопается и опоражняет в брюшную полость слизь с приставшим эпителием. Тогда развивается так называемая *pseudomuxoma peritonei*, которая поражает однако только брюшину и никогда не прорастает в кишечник, т. к. происходит гистологически вполне доброкачественная трансплантация, а не образование истинных метастазов. То же самое можно сказать по поводу гораздо более редких случаев, в которых развитие опухоли исходит из червеобразного отростка.

Так же как органические заболевания кишечника имеют известные отношения к половым органам, так дело обстоит и со всем желудочно-кишечным каналом. Как отделение желудочного сока, так и перистальтика кишек обнаруживают значительную зависимость от периодических изменений в половых органах. Яснее всего это выступает во время беременности. Достаточно ведь известны тошнота и рвота беременных, которая может усиливаться до степени неукротимой рвоты. Изменения, хотя и не очень характерные, обнаруживает при этом и отделение желудочного сока. Некоторые авторы находили гиперхлоргидрию, другие повышенную кислотность и даже отсутствие кислотности. Во время беременности страдает также и нормальная перистальтика кишечника. Сам по себе уже часто встречающийся запор наблюдается в этот период еще чаще, иногда, правда, наблюдается и обратное явление. Относительно причин и связи этих явлений сведения еще не велики. Лучше объяснима рвота при родовых схватках, которую, согласно исследованиям *Kehrer'a*, нужно относить к тесной связи вегетативных нервов кишечника, мочевого пузыря и половых органов. Также приходится оценивать и обратное явление, так что сильное наполнение кишечника может иметь следствием прекращение родовых сокращений. Однако ясно распознаваемое влияние на желудок и кишечник оказывают не только беременность, но и менструации и климактерий. Мне впрочем кажется, что *Kisch* со своим предположением о существовании особой *dyspepsia uterina* заходит слишком далеко. Мне кажется, что связь длительных заболеваний половых органов, особенно лихорадочных с расстройствами функции желудка и кишек объясняется лучше всего тем, что длительные изнуряющие лихорадочные заболевания вовлекают функцию желудочно-кишечного канала как и все остальные функции организма. В некоторых других случаях отклонения от нормальной функции желудочно-кишечного канала и одновременно половых органов могут быть вызваны аномалиями конституции или расстройствами в эндокринной системе. С другой стороны установлено, что менструации имеют совершенно определенное влияние на кишечную деятельность. Так примерно у 50% женщин перед и во время менструаций наблюдаются расстройства, причем в 30%—ускорение перистальтики. Несомненно установлено, что менструации вызывают расстройства вегетативной нервной системы. Тщательные исследования *Dahlmann'a* из моей клиники показали, что эти расстройства могут протекать по четырем различным типам. *Franke* находил перед и во время менструаций более усиленную деятельность блуждающего нерва; климактерий или отсутствие менструаций еще во время половой зрелости могут иметь следствием гиперхлоргидрию желудочного сока. Изнуряющие поносы вызывают, наоборот, часто прекращение менструаций. Удаление заболевшего червеобразного отростка слепой кишки, устранение упорного запора в некоторых случаях влекут за собой неожиданное, но конечно желательное исчезновение дисменорреи. С другой стороны *Mott* показал, что лапаротомии, особенно удаление червеобразного отростка, у 20% женщин привели к появлению дисменорреи, там где ее раньше не было. Здесь дело идет, повидимому, об очень сложных процессах. Мне кажется наиболее вероятным; что подобное вмешательство может оставить за собой длительное состояние раздражения на вегетативной нервной системе живота и таза, которое ведет к повышению тонуса и спазмам гладкой мускулатуры, что в свою очередь выражается в дисменорреинных болях.

Относительно заворота кишек, который сравнительно нередко наблюдается в связи с беременностью, родами и послеродовым периодом, мы уже говорили. Заворот встречается чаще всего на S-гомапим, но также и на других отделах кишечника.

Отдельно следует упомянуть еще о так называемой артерио-мезентериальной закупорке кишечника, которая наблюдается чаще после операций, реже также и после родов. Сущность заболевания состоит в том, что корень брыжейки, вместе с проходящей в ней натянутой art. mesenterica superior, сдавливает нижний, горизонтально расположенный отдел тонких кишек. Это происходит либо таким образом, что свисающие книзу кишки первично натягивают брыжейку и вследствие сдавления двенадцатиперстной кишки вызывают расширение желудка. В других случаях, повидимому, первичное вздутие желудка оттесняет тонкие кишки книзу и лишь вторично приводит к сдавлению двенадцатиперстной кишки. Оставленное без лечения это заболевание в большинстве случаев приводит к смерти, часто оттого, что сильно раздутый желудок оттесняет диафрагму кверху и давлением на сердце и раздражением блуждающего нерва вызывает остановку сердца.

Лечение, состоящее в положении на боку или еще лучше в положении на животе, в большинстве случаев дает быстрое выздоровление.

Эти заболевания имеют особенное значение для гинеколога потому, что они так же точно как и сигмоидит вовлекают в страдание женские половые органы, а главным образом еще вследствие частого смешивания их с гинекологическими страданиями, как оофорит, расстройства при ретрофлексии и т. д. Кроме того, достаточно часто расстройства при менструациях, при беременности и т. п. вызываются заболеваниями толстых кишек и червеобразного отростка и могут быть излечены только при правильном распознавании взаимной связи.

В заключение разберем вкратце патологию и лечение *хронического запора*, в виду его огромного распространения преимущественно у женщины.

Нормальное испражнение происходит ежедневно по одному или два раза в день, причем каловые массы выделяются в форме плотных цилиндров. Существуют, однако, значительные отклонения от этого типа, которые тем не менее нельзя считать заболеванием. О хроническом запоре здесь можно говорить только в тех случаях, если имеется задержка стула вследствие недостаточного опорожнения кишечника и является хотя бы легкое нарушение общего состояния. Иногда такое же состояние получается и при более частых испражнениях,—при учащенном позыве,—не дающем, однако, ощущения достаточного опорожнения кишечника. В таких случаях также имеется задержка каловых масс, так как при раздражении прямой кишки изгоняется только часть их. Известно далее, что, несмотря на частые, даже жидкие испражнения, в толстых кишках может задерживаться довольно значительное количество каловых масс.

Наконец, в самых частых случаях хронического запора испражнение происходит редко, с промежутками в несколько дней, с большим трудом, иногда только после приема слабительного. В толстых кишках может скопиться таким образом большое количество каловых масс,—„каловые опухоли“,—особенно в слепой кишке; нередко также и ampulla recti оказывается чрезвычайно растянутой громадным количеством кала. В других случаях, однако, несмотря на отсутствие стула в тече-

ние многих дней, не наблюдается особенно больших скоплений каловых масс.

Относительно причин хронического запора, достоверно известно лишь одно, что они весьма различны. Чаще всего в качестве причин приводятся следующие: наследственность, отсутствие грубой пищи, подавление позыва по различным внешним причинам, неправильный образ жизни, особенно так наз. сидячий, вялость брюшных стенок, энтероптоз, атония или наоборот, спастическое состояние кишечника, уменьшение количества жидкости, неврастения (последнее имеет значение особенно при спастической форме запора).

Понятно также, что и беременность является нередко косвенной причиной запора, так как она вызывает вялость брюшных стенок и смещение кишечника.

Относительно этиологии запора не лишним значения представляется то обстоятельство, что собственно хронический запор согласно установлению *Thaysen'a* развивается у 80% женщин уже перед 25-м годом жизни. Случаи запора более позднего происхождения, строго говоря, не относятся к тому, о чем мы сейчас ведем речь. Также и *Thaysen* держится того взгляда, что при запоре дело идет о заболевании, которое по всей вероятности возникает на конституциональной основе. Причина этих запоров должна лежать видимо в первичной слабости или ненормальной работе нервно-двигательного аппарата прямой и ободочной кишки. Первичная слабость мускулатуры в общем, за исключением случаев, так называемой, болезни *Hirschsprung'a*, повидимому не играет роли. По всей вероятности, в связи с запорами нужно поставить деятельность эндокринных желез, особенно щитовидной железы. С тех пор как мы, на основании работ *Sehr't'a*, стали внимательнее относиться к этому обстоятельству, мы довольно часто получали хороший успех при лечении запора дачей таблеток щитовидной железы у женщин, которые, помимо запора, обнаруживали еще признаки гипофункции щитовидной железы; успех такого лечения согласуется в основном со взглядами *Levy* и *Rothschild'a*. Воздействие секрета щитовидной железы нужно объяснять, повидимому, активацией холина (*Magnus*). Часто обвиняемое опущение внутренних органов лишь в виде исключения может служить причиной запоров, тем более что вовсе еще не установлено, какое именно положение поперечной толстой кишки является нормальным. Считать привычный запор явлением чистого психоневроза, как это делает *Dubois*, кажется мне преувеличенным. Несомненно, что психические влияния играют известную роль. Однако так далеко, как это полагает *Dubois*, эти влияния не заходят.

Предрасположение к запорам приводит иногда только тогда к выраженной картине заболевания, если регулярно принимаются слабительные средства, которые современем приводят к тому, что без них кишечник совсем не в состоянии опорожнять своего содержимого. Хуже всего представляется не редко встречающаяся вредная привычка у женщин принимать попеременно слабительные и задерживающие опорожнение кишечника средства, когда, как это не редко бывает, менструации изменяют тип кишечного стула.

Скопление кала происходит чаще всего (примерно в 60%) в прямой кишке, в 20% в *colon ascendens* и *coecum*, остальной процент падает на задержку кала в других отделах толстых кишек.

Кроме упомянутых форм запора, которые лучше всего назвать идиопатическими, запор является только иногда симптомом другого заболевания, напр. стеноза кишек, который в свою очередь является по-

следствием или карциномы, или *retroflexio uteri*, или какой-либо опухоли, оказывающей давление на кишки и препятствующей передвижению каловых масс. Поэтому, прежде чем поставить диагноз простого „идиопатического“ запора, врач обязан в каждом отдельном случае убедиться, с помощью всех доступных средств исследования или путем продолжительного наблюдения в клинике, не существует ли какой-либо более серьезной причины, обуславливающей это заболевание.

Деление *Fleiner's*, который различает две формы запоров, атоническую и спастическую, не могло считаться удовлетворительным. С другой стороны, правда, еще не выработано других, удовлетворяющих общим требованиям схем. Опыт рентгенологов привел к тому, что на основании рентгеновских снимков различают гиперкинетическую и дискинетическую формы. Первая форма соответствовала бы вышеупомянутой спастической форме, в то время как частая атония, в смысле *Fleiner's*, встречается как очень редкое исключение. На рентгеновских снимках никогда почти не приходится видеть, по данным некоторых авторов самое большее в 1%, общего наполнения расслабленного кишечника калом, т. е. контрастной массой; в большинстве случаев наряду с расслабленными участками кишки, наполненными контрастной массой, встречаются длинные сокращенные участки кишки с малым количеством содержимого или совсем без него. На основании свойств и состава каловых масс также нельзя провести какого-нибудь различия. При обеих формах могут встречаться плотные и крупные комки кала, маленькие плотные каловые цилиндры или сухие шарики, похожие на овечий кал. Поэтому, вопрос о наилучшем разграничении форм лучше всего пока оставить открытым; целесообразнее пока различать согласно клинической картине форму запора с болями и форму без таковых. Первая форма соответствовала бы тогда спастической форме.

Последствия длительного запора появляются обычно лишь постепенно. Больные имеют чувство вздутия живота, скопления газов. Позже появляются головные боли, плохой вкус во рту, общее недомогание. Некоторые люди становятся при этом прямо ипохондриками, потому что мысли их постоянно устремлены на достижение обильного стула. Кроме этих общих ощущений, появляются, в говоря об уже упомянутых коликообразных болях, не редко вторичные диспепсии, главным образом в форме, так называемой, диспепсии толстых кишек, главным симптомом которой является кардиалгия, наступающая обычно непосредственно после приема пищи.

К врачебной помощи больные обращаются обыкновенно поздно, — только после того, как ими были испробованы уже всевозможные слабительные, и наступил такой период болезни, когда помочь очень трудно, иногда невозможно.

Поставить „диагноз“, запора чрезвычайно легко, благодаря описанным симптомам. Трудно определить различные формы его, не прибегая к вспомогательным диагностическим способам. Еще раз напомним, что необходимо исключить органические заболевания кишечника и других органов. Это особенно важно в том случае, если у здоровой, пвидимому, женщины, среднего или пожилого возраста, без всякой внешней причины появился запор, которого раньше не было; такой случай нужно считать подозрительным в смысле карциномы.

*Лечение* имеет очень важное значение. Часто оно оказывается очень трудным, а в некоторых случаях, особенно в неправильно леченных, и безуспешным.

Самое главное—*профилактические меры*. Уже с детства кишки нужно воспитывать, приучая ребенка каждый день в одно и то же время заботиться о своем стуле. Это имеет важное значение и в позднейшем возрасте. Нельзя часто или постоянно принимать слабительные. Для гинекологов имеет важное значение еще особая профилактика: необходимо заботиться об укреплении брюшных мышц после родов, а также еще во время беременности. Чрезмерное растяжение брюшных покровов при беременности следует предупреждать с помощью ношения целесообразных бинтов (пояс *Hera*, бинт *Thalysia* и др.). После родов необходимо способствовать обратному развитию и укреплению брюшных мышц. Для этой цели немедленно накладывается плотная повязка на живот и назначается гимнастика (проще всего, лежа на спине, несколько раз медленно подниматься без помощи рук и также медленно снова ложиться). Далее, необходимо заботиться о целесообразном питании. Преимущественно мясная пища, к сожалению, столь распространенная в настоящее время, несомненно располагает к запору. Гораздо лучше смешанная пища с преобладанием растительной, содержащей гораздо больше остатков, способствующих перистальтике кишек.

Если запор уже имеется, то назначают различные средства. Прежде всего, разумеется, необходимо выяснить причину и назначить лечение, соответствующее этиологии заболевания. На первом месте стоит *регулирование диеты*. Основное правило всех диетических предписаний заключается в следующем: должно вводить побольше такой пищи, которая содержит вещества, возбуждающие кишечную перистальтику. К таким веществам относятся: сахар (особенно молочный), органические кислоты и жиры; далее все пищевые средства, богатые грубыми остатками: сырые плоды, особенно с мелкими зернышками, яблоки с кожицей, салат, чернослив, хлеб, содержащий отруби (хлеб *Graham's*, *Simons's*, *Kommiss's*, *Pumpernickel*) и, наконец, *холодные* напитки; кислое вино, пиво, кефир, кумыс, сливки. Из этих пищевых средств можно составить достаточно разнообразную диету, соответствующую каждому отдельному случаю. Полезно назначить натошак холодный напиток, например, холодную воду, или молоко, повторив назначение перед сном, или заменить напитки сырыми плодами, компотом и т. д.

Кроме того, следует советовать больным делать попытки иметь стул *ежедневно в один и тот же час*, лучше всего после завтрака. Курение часто усиливает действие диеты, но женщинам не всегда его легко назначить.

Указанную диету, разумеется, можно назначить только в тех случаях, когда нет заболевания желудка и кишек, диабета и т. д.

Во многих случаях уже одно *диетическое* лечение приводит к цели; в других оно остается безуспешным, и здесь часто помогает осторожный массаж живота,—ручной или вибрационный,—особенно в тех случаях, когда прощупываются в кишечнике каловые опухоли. Хороший результат дают также *гимнастические упражнения*, сами по себе или в соединении с массажем; далее, езда на велосипеде, гребля, верховая езда и т. д. Нельзя, конечно, ожидать хороших результатов от такого лечения у лиц истощенных, страдающих запорами. У них часто дело идет о сгущении каловых масс под влиянием сильного потения. Поэтому здесь нередко можно достигнуть желаемого результата с помощью смеси к пище веществ, привлекающих воду в кишечник, вроде, напр., солей и глицерина.

В упорных случаях, особенно при скоплении каловых масс в прямой кишке, дает успех *электрическое лечение*. Можно производить электризацию гальваническим током; катод вводится в прямую кишку, наполненную небольшим количеством солевого раствора, на брюшные стенки кладется широкий пластинчатый электрод—анод. Сила применяемого тока 5—20 миллиампер. Применяется также фарадический ток, причем один электрод вводится в прямую кишку, другой помещается на брюшные покровы. Я лично комбинирую оба вида токов и произвожу движение электродом по брюшной стенке от слепой кишки вдоль солон до лонного сочленения и затем снова в том же направлении. Часто уже после нескольких сеансов получается улучшение и даже длительный успех.

К физическим способам лечения запора относится также водолечение. С помощью водолечебных процедур можно, во-первых, поднять общее состояние, во-вторых, возбудить перистальтику кишек, действуя на живот термическими раздражителями: переменными душами или только холодными.

Переход к лекарственному лечению образуют вливания. Если желают быстро опорожнить солон, то ставят водяной клистир из  $\frac{1}{2}$ —1 л, который обыкновенно действует быстро. Такие вливания можно делать продолжительное время. Хотя они пользуются репутацией весьма невинного слабительного, тем не менее при продолжительном употреблении вызывают иногда вялость нижнего отдела кишечника, благодаря чему он теряет способность к дальнейшему передвижению своего содержимого. В таких случаях лучше применять масляные или парафиновые клистиры. Для этого вливают в кишечник вечером 50—250 см<sup>3</sup> масла (сезамового, макового, оливкового, прованского, cave—нечистое масло), предписывая удерживать это количество до утра. После такой клизмы получается обыкновенно кашицеобразный стул. Клизмы повторяют сначала ежедневно, потом реже, и таким путем часто удается приучить кишечник к правильному испражнению. Если масло не удерживается,—что случается нередко,—то заменяют его масляной эмульсией (смешивают несколько столовых ложек масла с известковой водой) или жидким крахмальным клейстером. При частых клизмах следует пользоваться мягким каучуковым наконечником, чтобы избежать повреждение прямой кишки.

Нужно упомянуть, наконец, о *слабительных*. Число их чрезвычайно велико, причем некоторые из них обладают побочным действием и требуют особых показаний, в рассмотрение которых входить здесь не место. Не будем касаться здесь также слабительных, назначаемых для быстрого опорожнения кишечника. Для продолжительного употребления годятся лишь немногие средства. Однако следует заметить, что назначение настоящих слабительных вообще лучше избегать, особенно у молодых женщин, которые, как показал опыт, злоупотребляют этими средствами, портя кишечник. Тем не менее нельзя отрицать, что некоторым больным с помощью ежедневных слабительных удается добиться правильного безболезненного стула.

Для продолжительного употребления пригодны: ревеня, саграда, тамаринды, cortex frangulae, magnesia usta, pulv. liquiritiae compositus, холодный настой из стручков sennae и др. Напротив, нельзя рекомендовать столь часто употребляемых пилюль с aloë, podophyllin'a, purgen'a, горьких вод, а тем более настоящих drastica.

Особого упоминания заслуживает регулин, который не относится к настоящим слабительным средствам, но вызывает усиление пери-

стальтики исключительно путем механического раздражения внутренней поверхности кишек. Регулин превосходно действует во многих случаях и вполне годится для продолжительного употребления.

В заключение, я снова обращаю внимание на чрезвычайную важность индивидуализации при назначении лечения. Хотя недостаток физических движений часто служит причиной запоров, однако, встречаются больные, страдающие этой болезнью, несмотря на то, что они играют в теннис или занимаются другими видами спорта. В таких случаях иногда помогает покой и соответственная диета. Неврастеники со спазмом кишечника нуждаются прежде всего в общем лечении. Стул у них могут вызвать бром, белладонна и даже опий, тогда как соответственная диета и слабительные средства остаются безрезультатными. *Стойкий успех может получить только тот, кто умеет наблюдать и назначает лечение лишь на основании самых точных показаний.*

#### Литература.

*Albrecht, H.*, Die Beziehungen der Flex. sigm. zum weiblichen Genitale. Archiv f. Gynäkol. Bd. 83, 1907.—*Asch.* Obstipation als Frauenleiden. Deutsch. med. Wochenschr., 1923, Nr. 24.—*Fleiner*, Die Verstopfung (*Kraus-Brugsch*, Spez. Patholog. u. Therapie inn Krankh. VI. Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien, 1922).—*Freund, H.*, Appendizitis bei Frauen. Enke, Stuttgart, 1913.—*Füllh.*, Ueber Vorlagerung des Zökums während der Gravidität. Archiv für Gynäkol. Bd. 76, 1905. Zusammentreffen von Appedizitis und Gravidität ebenda.—*Gersuny*, Ueber eine typische peritoneale Adhäsion. Archiv f. klinische Chirurgie. Bd. 49, 1899.—*Kehrer, E.*, Die physiologischen und pathologischen Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zum Tract. intest. und besonders zum Magen. Karger, Berlin, 1905.—*Novak*, Die Beziehungen des weiblichen Genitales zum Verdauungstrakt in Biologie und Pathologie des Weibes von *Halban-Seitz*. Bd. 5, S. 261.—*Opitz, E.*, Ueber Beziehungen der Erkrankungen des Wurmfortsatzes zu denen des Zökums und des Rektums. Archiv für klinische Chirurgie. H. 105. Entzündung des Dickdarms und weiblichen Geschlechtsorgane. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 73.—*Pankow*, Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und weiblicher Genitalerkrankung. Med. Klinik, 1908.—*Schmid, H. H.* Appendizitis und Gravidität. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Wiss. u. inn. Med. Bd. 23, 1911.—*Schmidt, Ad.*, Klinik der Darmkrankheiten. 2 Aufl. Von A. von Noorden, J. E. Bergmann, Wiesbaden, 1921.—*Schridde*, Die eiterigen Entzündungen die Eileiters. Gustav Fischer, Jena, 1910.—*Thayssen*, Ergebn. d. ges. Med. von *Brugsch*. Bd. 2. Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien, 1921.

## Алфавитный указатель.

### A.

Abderhalden, 235, 267.  
 Adler, 129, 235, 300, 457, II, 269, 275.  
 Adrian, II, 122.  
 Ahlfeld, 490, 491.  
 Albano, 232, 234, 235.  
 Albrecht, 198, II, 53, 75, 582.  
 Alder, 230, 233, 239.  
 Alexander-Adams II, 166.  
 Amann, II, 219.  
 Anderson, 281.  
 Anschütz, 479.  
 Apostoli, 422.  
 Arkövy, 261.  
 Arndt, 214, 459.  
 Asher, 282.  
 Aschheim, 308.  
 Aschner, 95, 96, 101, 103, 109, 245, 246, 287, 291, 292, 293; 295, II, 269.  
 Aschoff, 253, 482, II, 232, 257, 260, 314.

### B.

Baisch, K., 187, 193.  
 Baisch II, 12.  
 Baudelier, II, 70.  
 Bartel, 97, 290.  
 Bauer, 90, 97.  
 Bauerneisen, II, 55, 58.  
 Baumgarten, II, 54, 55.  
 Bayer, II, 262.  
 Beckey, 218.  
 Behla, II, 341.  
 Bender, II, 224, 229.  
 Beneke, 96, 103.  
 Bennecke, II, 54, 55.  
 Berberich, 135.  
 Berblinger, 111.  
 Bergonié, 458.  
 Beuttner, II, 503.  
 Bier, 420, 424.  
 Birnbaum, II, 61.  
 Bleuler, 279, 298, 299, 301.  
 Böhme, 235.  
 Bonnet, 232.  
 Böhshagen, 252.  
 Bouin, 112.  
 Boveri, 93.  
 Brandt, 404, 405, 406, II, 185.  
 Braun, II, 245.

Breisky, II, 226.  
 Born, II, 269.  
 Bozy, II, 122.  
 Brugsch, 87, 96, 99.  
 Brun, 322.  
 Bucura, II, 44, 229.  
 Bullius, II, 308.  
 Bumm, 426, 479, II, 10, 12, 14, 16, 97, 101, 220, 246, 358.  
 Bunge, 267.  
 Burkhart, 402.  
 Busse, II, 332, 341.  
 Büttner, II, 258.

### C.

Cajal, 278.  
 Caspari, 473.  
 Casper, II, 568.  
 Charité, 259.  
 Christofoleti, 112.  
 Chroback, II, 135.  
 Chvostek, 142, 263.  
 Claudius, 489.  
 Cloett, 282.  
 Cohn, 127.  
 Cohnheim, II, 314, 341.  
 Cornelius, 405.  
 Credé, II, 188.  
 Curschmann, II, 102.  
 Czerny, II, 166, 357.

### D.

Dahl, 274.  
 Dahlmann, 309, II, 591.  
 Dale, 280.  
 Dessauer, 447, 457, 476.  
 Dietrich, 119.  
 Döderlein, 150, 151, 477, 479, 482, II, 11, 13, 263.  
 Doléris, II, 166.  
 Doyen, II, 341.  
 Dreyfuss, 317.  
 Driessen, 94, 95, 469.  
 Dubois, 299, 300, 307, II, 226, 593.

### E.

Eckhard, 280, 281.  
 Edinger, 255, 275, 277.  
 Ehrenfeld, II, 51.  
 Ehrlich, 234, II, 341.

Elchhorst, II, 248.  
 Eisenlohr, II, 245.  
 Elliot, 282.  
 Emmet, II, 114.  
 Engel-Reimers, II, 49.  
 Engelhorn, 242, II, 55.  
 Engström, II, 329.  
 Eppinger, II, 242.  
 Epstein, 402.  
 Erdheim, 244.  
 Esch, 233, 234.  
 Eufinger, 136.

### F.

Fabrion, 232.  
 Fahr, II, 554.  
 Fahraeus, 230, 234.  
 Falta, II, 269.  
 Farner, II, 232.  
 Fehling, 111, 265, II, 12.  
 Feiess, 228.  
 Felekis, II, 505.  
 Fetzer, 267.  
 Finkbeiner, 101.  
 Fischel, II, 113.  
 Fischer, B., 253, 285.  
 Flatau, 95, 468, II, 273.  
 Fleig, II, 214.  
 Fleiner, II, 594.  
 Fliess, II, 289.  
 Forsell, 477.  
 Frank, 300.  
 Franke, II, 591.  
 Fränkel, L., 112, 129, 132, 193, 300, II, 271, 301.  
 Fraenkel, II, 269.  
 Frankenhäuser, 278.  
 Frankenstein, II, 52.  
 Frankl, II, 73, 229, 249.  
 Franqué, II, 53, 64, 66, 67, 229, 332.  
 Franz, 127, 259.  
 Frenkel, M., 94, 468, 469.  
 Freud, 299, 300, 398.  
 Freund, 220, II, 7, 101, 120, 213, 249, 358, 460.  
 Frey, 235, 264, 266.  
 Fricke, 229.  
 Friedländer, 431, II, 78.  
 Friedmann, 426, II, 54.  
 Friedrich, 440, 443, 444, 446, 449, 455, 474, 476.  
 Frisch, II, 529.

Fritsch, 96, II, 479.  
Fröhlich, H., 297.  
Fromme, II, 78, 488.  
Froriep, II, 174, 176.  
Fürbringer, 491.  
Futh, 303, II, 12, 589.

## G.

Gaskell, 280, 281.  
Gårdlund, II, 228, 229.  
Gastein, II, 327.  
Gauss, 430, II, 274, 488.  
Gebhard, 135, II, 28.  
Geller, 300.  
Giordano, II, 75.  
Geipel, II, 70.  
Gellhorn, II, 51, 360.  
Gericke, II, 587.  
Gersuny, II, 185, 582.  
Gliem, 250.  
Glocker, 444.  
Glockner, II, 171.  
Goldscheider, 206  
Goldschmidt, 100.  
Goodmann, 138.  
Gottschalk, II, 84, 314.  
Graefe, II, 56, 60, 63.  
Gräfenberg, 151, II, 47.  
Graff, 242, 243, II, 10.  
Gragert, 367.  
Gram, 233.  
Gränicher, II, 253.  
Grawitz, 402, II, 565.  
Grebe, 450.  
Gross, 245.  
Grosser, 136.  
Grossich, 491.  
Grossmann, II, 251.  
Grüner, 261.  
Guillaume, 280.  
Güntner, 101.  
Guthmann, II, 10.

## H.

Haberland, 136.  
Hahnemann, 459.  
Haehne, II, 243.  
Halban, 110, 132, 207, II, 10,  
106, 269.  
Hallauer, 431.  
Hart, C. 97.  
Harrison, II, 568.  
Hartmann, C., 136.  
Hartmann, II, 55.  
Hasselbach, 266.  
Hasselhorst, 232.  
Haupt, W., II, 212, 213.  
Hauschting, 456.  
Head, 206, 321.  
Hedinger, 255, 291.  
Hegar, 247, 387, II, 7, 57, 60,  
108, 216, 324, 328.  
Heidenhain, 485.  
Heilig, 264.  
Heincke, 461.

Heyer, II, 276.  
Heynemann, II, 10, 59.  
Herff, 267, 491, II, 223, 251.  
Hermann, 266, 290.  
Hertwig, 457.  
Herz, 265.  
Hess, 274, 322.  
Heurlin, 154.  
Heusner, 445, 457.  
Hildebrandt, II, 248.  
Hirsch, 203, 467, II, 4, 13, 236.  
Hitschmann, 129, II, 269.  
Höhne, II, 3, 212, 213, 214.  
Hoeslin, 318, 320.  
Hofbauer, 467.  
Hofmeier, 10, 56, 188, 214,  
220, 235, II, 238, 341.  
Hofmann, 101, 243, 460, II,  
50, 52.  
Hoff, 142.  
Hoffa, 405.  
Hoffstroem, 267.  
Höhne, 154, 190.  
Holfelder, II, 61.  
Holms, 262.  
Holthusen, 463.  
Holzknecht, 95, 459.  
Hotz, 479.  
Hueppe, 214.  
Hugier, II, 245.  
Hunter, II, 308.  
Hussy, 141.

## I, J.

Isenschmidt, 282.  
Israel, 567, 569.  
Ito, II, 251.  
Jacobi, 138.  
Jadassohn, 217.  
Jaffé, 135.  
Jaschke, 300, II, 12.  
Janson, 284.  
Jaule, II, 229.  
Johan, II, 52.  
Jung, II, 54, 55, 302.  
Jüngling, 461.

## K.

Клименко, II, 220.  
Kahliden, 248.  
Kaifka, II, 75.  
Kaltenbach, 193, II, 250.  
Kappis, 204, 278.  
Kaufmann, II, 71.  
Kehrer, 144, 206, 290, 456,  
477, 479, II, 12, 51, 61,  
303, 591.  
Kelly, 374, 384.  
Kermauner, II, 216, 247.  
Kisch, II, 591.  
Klee, II, 214.  
Kleeberg, II, 52.  
Klein, G., 477.  
Kleinwächter, 258, II, 250,  
341.

Klob, II, 314.  
Knauer, 135.  
Kneise, 206.  
Knipping, 440.  
Knüpfier, 278.  
Koch, F. II, 229.  
Kocher, 243, 287.  
Kok, 462.  
Köhler, II, 271.  
Kolde, 111, II, 56.  
Kolischer, II, 504.  
Kolisko, II, 253.  
Koll, 227.  
Kossmann, II, 306.  
Konwer, II, 70, 71.  
Kraepelin, 300.  
Krause, 445, 457.  
Kretschmer, 96, 97, 109, 300.  
Kreuznach, II, 327.  
Kritzler, II, 306.  
Krömer, II, 72, 261, 263.  
Krönig, 206, 445, 461, 468,  
469, 473, 474, 476, 477,  
489, II, 56, 57, 58, 59, 60,  
155, 263, 328.  
Kubinyi, II, 52.  
Kuhlmann, II, 248.  
Kümmel, 390.  
Kundrat, II, 73.  
Küstner, 142, II, 105, 107, 120,  
166, 190.

## L, Л.

Лебедев, 232.  
Laache, 236.  
Labhardt, 135, 141.  
Landsberg, 267.  
Landsberger, 265.  
Latour, II, 569.  
Latzko 320, II, 69.  
Laue 440.  
Lauche II, 308.  
Laugley 281, 282.  
Lawson-Tait II, 108.  
Lenander 205.  
Lenz 95, 467.  
Leopold II, 166.  
Levy 265, 282, II, 593.  
Lewinstein 284.  
Leyden II, 341  
Lichtheim 250, 251.  
Lichtwitz II, 554.  
Lipmann 303, II, 280.  
Lilienfeld 444.  
Lilienthal 445, 457.  
Lindemann 266.  
Linden II, 418.  
Lindentahl II, 245.  
Lindig 425, II, 101.  
Linzenmeier 230, 231, 234,  
235.  
Lisboune II, 214.  
Loeb 135, II, 437.  
Lomer 206.  
Löser II, 42, 212, 213, 243,  
244.

Louros 426.  
Lubarsch II, 51.  
Luethje 265.  
Luthjes 235.

## M.

Mackenroth II, 120, 122, 306, 358.

Mackenzie 205, 206.

Mäder 299.

Magat 263.

Magnus 265, II, 593.

Maier 300.

Mandl II, 51.

Mangold 303.

Marcounet II, 248.

Markowitz 460.

Martin II, 57.

Martius 96, 450, 463, 466.

Matthes, 87, 88, 96, 97, 99,

100, 101, 102, 103, 109, 192,

203, 300.

Matti, 276.

Mayer A., 300, 303, 367, 469,

II, 216.

Meinert, 192.

Meirowski, II, 52.

Menge, 155, 158, 305, 477,

479, II, 10, 12, 30, 53, 54,

55, 71, 166, 196, 263, 279,

288.

Merletti, II, 57.

Meyer, E., 228, 229.

Meyer, R., 127, 129, 136, 470,

II, 50, 63, 73, 143, 144,

249, 308, 331, 332, 338.

Michaelis, 146.

Mikulicz, 237.

de Mira, 111.

Moebius, 96.

Moll, 144.

Molnar, 232.

Momm, II, 591.

Monakow, 279.

Moor, II, 93.

Morisani, II, 52.

Moser, II, 306.

Müller, 265, 279, 280, II, 55,

190, 587.

## N.

Nacken, II, 214.

Nägel, 230, 231, 233, 234.

Nassauer, II, 12, 13, 243.

Neisser, II, 14, 223.

Neu, 250, 251.

Neumann, 227, 234, 235, 241,

266, 278, II, 49.

Nisot, II, 246.

Noorden, 294, 296, 297.

Novak, 266, 291, II, 10, 305.

Novaro, II, 122.

Nürnberg, 94, 469, II, 13.

## O.

Ott, 138, II, 117.

Offergeld, 246.

Olshausen, II, 166, 188, 225,

278, 477.

Ommy, 236.

Opitz, 188, 205, 206, 208,

393, 433, 462, 487, II, 5,

308, 370.

v. Ottingen, II, 308, 418.

Otten, 230.

## P, П.

Павлов, 215, 300, 301, II,

276.

Pankow, 112, 248, 252, II, 59,

61, 262, 280.

Passower, 284.

Pâsteau, II, 487.

Patenko, II, 261.

Pawlick, 384, 387.

Payr, II, 585.

Perkushy, 426.

Perthes, 442, 457, 479.

Peter, II, 228.

Penkert, II, 246.

Pfaunenstiel, II, 167, 314.

Pfaundler, 95.

Pfeifer, 142.

Pflüger, 135, II, 269.

Pick, II, 341.

Poirier II, 261.

Polano, 426.

Ponndorf, 426.

Poos, 462.

Pordes, 457.

Porges, 266.

Poupinel, II, 250.

Pousson, II, 569.

## R.

Rautmann, 95.

Recklinghausen, II, 308, 331.

Reifersheid, II, 10, 61.

Reicher, 239.

Reiss, 230.

Renaudin, 148.

Reusch, 193.

Ribbert, II, 307, 314, 438.

Richter, 265.

Ricker, 458.

Ricord, II, 14.

Rille, II, 247.

Ripley, 101.

Risse, 462.

Rob, II, 243, 249.

Rohrer, 230.

Roman, II, 245.

Röpke, II, 70.

Rösger, II, 314.

Rosenberg, 319.

Rosenburg, 140.

Rössle, 111.

Rosthorn, 288.

Rothschild, II, 593.

Roosing, II, 569.

Rubin, II, 10, 386.

Ruge, 129, 136, II, 78, 155,

226, 236, 242, 269, 349.

Runge, E., II, 9.

## S, C.

Снегирев, 412.

Sabourand, 217.

Sachse, 258.

Sahli, 239.

Sampson, II, 308, 418.

Sanfelice, II, 341.

Sänger, 135, 387, II, 114, 224.

Sarnay, II, 12.

Sauerbruch, II, 102.

Schäffer, 119, 138, 147, 148,

232.

Schatz, II, 213.

Schauta, II, 185, 188, 358.

Schede, II, 122.

Schenk, 111.

Schickele, 112, 293, 308, II, 269.

Schieck, 135.

Schiffmann, II, 69,

Schlütter, 155.

Schmauch, II, 250.

Schmidt, II, 61, 589.

Schneyder, 300.

Schottmüller, II, 78.

Schrader, 142.

Schridde, II, 587.

Schröder, 120, 129, 137, 146,

198, II, 57, 68, 70, 114, 172,

212, 214, 234, 243, 248, 250,

258, 260, 274, 278.

Schüller, II, 341.

Schultze, II, 154, 160, 187.

Schulz, 214, 459.

Schulze, 232, 234, 235.

Schwalbe, II, 534.

Schwarzschild, 463.

Schwenkenbecher, 251, 267.

Seitz, 116, 136, 194, 202, 217,

450, 466, 470, 474, 476, 479,

484, II, 243, 269, 274, 287.

Sehrt, II, 593.

Sellheim, 111, 325, 394, II,

10, 386, 444.

Semmelweiss, 487.

Semon, 301, 302.

Senator, II, 569.

Sicke, H., 253.

Simon, 114, 371, 377, 387.

Simonds, II, 55, 56, 63, 67, 75.

Sippel, II, 203.

Sitzenfrei, II, 56.

Skymansky, 303.

Sobotta, 127.

Sonnenburg, II, 585.

Steckel, 144, 299, 398.

Steinach, 109, 116.

Stephan, 467, II, 61, 213.

Steward, 318.

Stieve, 93.

Stiller, 99.

Stöckel, II, 74.

Stolz, 192.

Strahl, 232.

Strassnier, 221.

Stratz, 96, 133.

Strauss, II, 569.

## T.

Tandler, 87, 88, 96, 245, II, 106.  
 Thaler, 95, 468, II, 273.  
 Teilhaber, 101, II, 275.  
 Terillon, II, 332.  
 Thayssen, II, 585, 593.  
 Thomson, II, 532.  
 Thorn, II, 301.  
 Tobler, 138.  
 Tölz, II, 327.<sup>1</sup>  
 Traugott, 317.  
 Trendelenburg, II, 101.  
 Tribondeau, 458.

## U.

Unterberger, 94, 469.

## V.

Van de Velde, II, 71.  
 Vassale, 244.  
 Veil, 284.  
 Veit, II, 97, 224, 242, 248, 249, 257, 269, 338.  
 Veraguth, 300.  
 Verworn, 459.  
 Vicarelli, 232.  
 Vignes, 221.

Villiger, 278.  
 Virchow, 459, II, 301.  
 Viville, 138.  
 Vogt, II, 308.  
 Volhard, II, 554.  
 Volker, II, 122.  
 Voltz, 444, 445.  
 Vorlaender, 462.  
 Voss, 227.

## W, B.

Волкович, II, 120.  
 Walcher, II, 107.  
 Waldeyer, II, 141.  
 Wallart, 114, 116.  
 Walton, 96.  
 Walthard, 102, 213, 251, 258, 478, 482, II, 225, 254, 255, 256.  
 Warnekros, 476, II, 314.  
 Waser, 282.  
 Wassermann, 457.  
 Weber, 469, II, 52, 276, 303.  
 Wegelin, 289.  
 Weibel, II, 60, 67.  
 Weichardt, 424.  
 Weidemann, M. 140.  
 Weigert, 459.  
 Weil, II, 4.  
 Weinberg, II, 214.  
 Weir-Mitchell, 402.

Werner, 479, II, 67, 74.  
 Wernitz, II, 97.  
 Werth, II, 262.  
 Wertheim, II, 14, 16, 30, 166, 185, 358, 505.  
 Wetterer, 458.  
 Widersheim, 97.  
 Wieland, 430.  
 Wilms, II, 254, 338.  
 Winckel, II, 245.  
 Windscheid, 206.  
 Winter, 250, 251, II, 12, 13, 266, 318, 329, 357.  
 Wintz, 136, 450, 469, 475, 478, 479, 484.  
 Witzei, II, 97.  
 Woffering, 257.  
 Wolff, II, 42.  
 Woroutysch, 140.  
 Wosidlo, II, 356.  
 Wychel, 232.  
 Wyss, W., 299.

## Z.

Ziegenspech, II, 150.  
 Zietschmann, 133.  
 Zondek, 230, 259, 308, 313, II, 203, 273.  
 Zuntz, 264, 266.  
 Zweifel, 151, II, 52.

## Предметный указатель.

### А, А\*.

Аборт трубный, II, 396.  
 Адиссова болезнь, 246, 295.  
 Адреналин, 245, 281, 282, 290.  
 Азооспермия II, 2.  
 Азот, предменструальная задержка, 142.  
 Акинез, рефлексорный, 303.  
 Аспе rosacea, 229.  
 Акромегалия, 245, 292.  
 Актиномикоз II, 75.  
 Ala vespertilionis, 80.  
 Алгоменоррея, 194, 202.  
 Алкоголизм, влияние на половую функцию, 283, 311.  
 Allantois, 13.  
 Альбинурия при беременности, 269.  
 Альгии психические, 307.  
 Амавроз при беременности, 245.  
 Аменоррея II, 270.  
 — общая этиология 94, 194 и д.  
 — при общих заболеваниях, 230, 286—296, 297, 305.  
 — при инфекцион. заболев. 256, 257.  
 — при местных заболев., 256, 257, 272.  
 — симптоматология, 195, 214.  
 — военного времени, 137, 196.  
 Амины, влияние на симпатические нервы, 282.  
 Atpulla recti, 53.  
 — terminalis ureteris, 33, 70.  
 Аналгии психогенные, 302.  
 Анальная перепонка, 14.  
 Аневризма при беременности, 252.  
 Ангиома, см. отдельные органы.  
 Анизцитоз, 234.  
 Антеверсия матки, 54.  
 — флексия матки, 54.  
 — место образования, 10.  
 Антефлексия матки, 24, 55.  
 — матки под острым углом, 98.  
 — матки физиологическая, 30.  
 — место образования, 10.

Антисептика, 486 и д.  
 Антропология, 96.  
 Анурия, как симптом, 212.  
 Анэмия алиментарная, 161.  
 — и беременность, 293.  
 — и нервная система, 321.  
 — Biermer'a, 234.  
 — злокачественная, 231.  
 — первичная, 230.  
 — вторичная, 231.  
 Анэстезия, инфильтрационная по Schleich - Braun, 429.  
 — паравертебральная, 431.  
 — проводниковая, 429.  
 — психогенная, 302.  
 Апоплексия матки, 248.  
 — психогенная слизистой оболочки матки, 304.  
 — психогенная последа, 304.  
 Аппарат регенерационный Wintz'a, 436.  
 Аппендицит II, 585, 587.  
 Arcus tendineus, 83.  
 Arndt-Schultze, закон, 214.  
 Arteria bulbi vestibularis, 32, 39.  
 — clitoridis, 32, 39.  
 — cervico-vaginalis, 38.  
 — epigastrica, 38.  
 — haemorrhoidalis infer, 39.  
 — hypogastrica, 38.  
 — iliaca, 70.  
 — labialis posterior, 39.  
 — ovarica, 38.  
 — perinei, 39.  
 — pudenda, 39.  
 — spermatica s. ovarica, 38.  
 — umbilicalis, 50.  
 — ureterica, 39.  
 — uterina, 30, 38, 70, 71, 75.  
 — прощупываемость, 328.  
 Артериосклероз, 248.  
 Arteritis luetica и беременность, 252.  
 Arthritis deformans, влияние на половые органы, 297.  
 Асептика, 380, 487 и дальше.  
 Астеничка, 104.  
 Астения, 99.  
 — и дисменоррея, 203.  
 — боли, 206.  
 — соматическая, приобретенная, 298.

Асцит, 210.  
 Атрезии II, 125.  
 Атрофия половых органов при Базедовой болезни, 287.  
 — сетчатки, 89.  
 Аффект, влияние на половые функции, 298, 299.  
 Аффекты, потенцирующая сила, 298.  
 Аффективность, 102, 301.  
 Ацетонурия при беременности, 266.  
 — при менструациях, 246.

### Б, В\*.

Базедова болезнь, 287 и след.  
 — влияние на полов. органы, 243, 287 и 288.  
 Бактериальная флора влагалища, 151—156.  
 Bacterium coli, 268.  
 Бактериэмия II, 97.  
 Бандаж Steffek'a, 407.  
 Бартолиниевы железы, 33, 273.  
 Бартолинит II, 23.  
 Bartholinitis gonorrhoeica, 268.  
 — non gonorrhoeica, 268.  
 Баумановская капсула, 5.  
 Бели, общая этиология, 149.  
 — половые причины, 189.  
 — внеполовые причины, 191.  
 — психогенные, 305.  
 Беременность: брюшная вторичная, II, 399.  
 — влияние на заболевание мочевых путей, 469.  
 — внематочная и гоноррея II, 33.  
 — желтуха, 263.  
 — картина крови, 233.  
 — лечение тетании, 290.  
 — невриты, 318.  
 — нервная система, 271, 315.  
 — обмен веществ, 265.  
 — параличи, 317.  
 — предупреждение, 180.  
 — прерывание при желтухе, 293.  
 — происхождение рвоты, 319.  
 — психозы, 316.

- Беременность: реакция Abderhalden'a, 235.  
 — тетания, 244.  
 — токсикозы, 271.  
 — токсикозы головного мозга, 317.  
 — токсикозы множественных периферических нервов, 318.  
 — токсикозы нервной системы, 315.  
 — токсикозы спинного мозга, 317.  
 — *трубная* (анатомия), II, 395.  
 — изменения в матке, II, 400.  
 — — лечение, II, 405.  
 — — разрыв, II, 397.  
 — — симптомы, II, 401.  
 — — этиология, II, 394.  
 — щитовидная железа, 242.  
 Бесплодие, временное от действия Рентгеновских лучей, 469.  
 — при гипофункции яичника, 311.  
 — диагностика, II, 8.  
 — и заболевания полового аппарата, II, 2—6.  
 — и инфантилизм, II, 2.  
 — лечение, II, 10 и след.  
 — первичное, II, 1.  
 — вторичное, II, 1.  
 — причины, II, 2.  
 — при истощении, 296.  
 — и расстройства внутренней секреции, II, 6.  
 — и системные заболевания II, 7, 8.  
 — факультативное, 179.  
 — этиология, 289, 296.  
 Бессонница, причины и лечение, 401.  
 Бинт брюшной, применение, 407.  
 — Kalasirls, 407.  
 Болезнь Hirschsprung'a, II, 584.  
 Болезни, зачатки, 92.  
 — инфекционные, влияние на половую функцию, 215, 216.  
 — конституциональные, 103.  
 — наследственные, 92.  
 Боли в крестце, причины, 208.  
 — в нижней половине живота, 207.  
 — значение, 202.  
 — крестцовые; причины 207.  
 — локализация висцеральных болей, 278.  
 — психогенные, 206.  
 — спинальная локализация, 276.  
 — флебогенные, 255.  
 Брак, выгода раннего заключения его, 176.  
 Брак гигиена, 175.  
 — консультация по поводу его, 93.  
 — врачебное согласие, 175.  
 — между родственниками, 92, с одним ребенком, II, 1.  
 Бромизм, расстройств ментруаций при нем, 284.  
 Бронхиальная астма, влияние на половые органы, 258.  
 Бронхит хронический, 258.  
 Брюшина, туберкулез, II, 73.  
 — ход, 50.  
 Bulbi vestibuli, 32, 273.
- B, V\*, W\*.**
- Вагинизм, лечение, 307, 393, II, 255.  
 — этиология, 304, II, 254.  
 Вагинит, гнойный, 216, 294.  
 Vasa epigastrica, 50.  
 — obturatoria, 72.  
 Вазомоторная система и кастрация, 111.  
 Вакцинейрин, 426.  
 Вакциноterapia, 426.  
 Ванны, воздушные, 417.  
 — общие, лечение, 411.  
 — световые, 416.  
 — сидячие, применение, 414.  
 Варикозные расширения, 249, 252, 253, 254.  
 Vena dorsalis clitoridis, 42.  
 — hypogastrica, 41.  
 — obturatoria, 42.  
 — ovarica, 40.  
 — uterina, 34, 40.  
 Venae haemorrhoidales, 42.  
 — pudendae, 42.  
 Vestibulum vaginae, 31.  
 Вискозиметрия, 230.  
 Vita sexualis, 143.  
 Влагалище, анатомия, 30.  
 — атрезия, II, 197.  
 — воспаления, II, 241.  
 — гематомы, II, 131.  
 — гоноррея, II, 23.  
 — защитные силы, 155.  
 — изъязвления, II, 247.  
 — история развития, 9, 10.  
 — кисты, II, 249.  
 — нормальная флора, 151.  
 — опущение, II, 169.  
 — пороки развития, II, 197, — рак, II, 251.  
 — самоочищение, 155.  
 — саркома, II, 253.  
 — свод, 10, 30.  
 — сифилис, II, 49.  
 — спринцевания, опасности, 178.  
 — стенка, 31.  
 — степени чистоты содержимого, 154.  
 — топография, 67.  
 Влагалище, туберкулез, II, 71.  
 — фибромы и миомы II, 250.  
 — флора при легочном туберкулезе, 257.  
 Внимание, 301.  
 Водолечение, 413.  
 — при новообразованиях, 413.  
 — техника, 415.  
 Возбуждения, мнемонические, 301, 302, 303.  
 Возраст пожилой (senium), 145, 148, см. также климактерий.  
 Волокна, слабые при астеннии, 99.  
 Вольфов ход, 1, 4, 6, 11, 13.  
 Вольфово тело, 3.  
 Voluptas после кастрации и в климактерии, 314.  
 Воспитание девочек, 165.  
 Вскармливание, смешанное, 161.  
 Вульва, анатомия, 31.  
 — ангиомы, II, 231.  
 — волчанка, II, 224.  
 — воспаления, II, 216.  
 — гематомы, II, 131.  
 — гоноррея, II, 20.  
 — кисты, II, 232.  
 — кожные болезни, II, 221.  
 — kraugosis, II, 226.  
 — лейкоплакия, II, 229.  
 — мягкий шанкр, II, 220.  
 — острые кондиломы, II, 229.  
 — pruritus, II, 224.  
 — рак, II, 235.  
 — саркома, II, 238.  
 — сифилис, II, 48, 220.  
 — слоновость, II, 229, 231.  
 — туберкулез, II, 72.  
 — ulcus rodens, II, 229.  
 — фибромы, II, 234.  
 — хронические воспаления, II, 223.  
 — эхинокки, II, 239.  
 Вульвиты, II, 218.  
 Вульво-вагинит, гонорройный у детей, 159.  
 Вульво-вагинит, гонорройный II, 219.  
 — не гонорройный, 159.  
 Выскабливание матки, 358, II, 12.
- Г, G\*.**
- Гальванический ток, применение, 421, 422, 423.  
 Гальвано-каутер, 424.  
 Гамма-лучи, 452, 453.  
 Ganglion coeliacum, 47, 49.  
 — cervicale, 49.  
 — renale, 49.  
 — spermaticum, 49.  
 Гартнеров ход, 4.  
 Геберденовские узлы, 297.

Гематома, субсерозная при заболевании сосудов, 249.  
 Гематомы, II, 130, 132.  
 Гематометра, 195, II, 206.  
 Гематосальпинкс, 195, II, 373  
 Гематоцеле, 238, II, 403.  
 Гемералопия при беременности, 225.  
 Гемолиз при беременности, 232.  
 Геморрой, II, 576.  
 Гений, наследственность, 92.  
 Гермафродитизм, II, 195.  
 Гетерозаgotный, 90.  
 Гетеросексуализм, 99.  
 Гигиена девочек, 167, 171.  
 — женщины, 159.  
 — профессиональная женщин, 179.  
 Гидронефроз, этиология, 34.  
 Гидроррея, 296.  
 Гидросальпинкс, II, 372.  
 Гидротерапия, 413, 414, 415.  
 Гидрэмия после кровотечений, 236.  
 Гимен, анатомия, 15, 31.  
 Гимнастика, 404.  
 Гинатрезия, 195.  
 Гинатрезии, II, 198 и след.  
 Гингивит беременных, 261.  
 — периодический, 260.  
 Гипергенитализм, 310.  
 Гипергидроз при ожирении, 295.  
 Гиперемия, 411, 414.  
 Гиперлейкоцитоз при инфекциях, 240.  
 Гиперлипемия при беременности, 266.  
 Гиперменоррея, 138.  
 Гиперпитуаризм, 291.  
 Гиперплазия, половая, 100.  
 Гиперсекреция желез при истощении, 297.  
 — психогенная шейки матки, 305.  
 Гипертиреозидизм, 243.  
 Гипертония, 248, 319.  
 Гиперэстезия, психогенная, 302.  
 Гипноз, как лечение, 397.  
 Гипнонаркоз, 431.  
 Гипоменоррея, 138.  
 Гипопитуаризм, 292.  
 Гипоплазия, половая, 100.  
 Гипоспадия, II, 2, 208.  
 Гипостаз, 89.  
 Гипотиреозидизм, влияние на половую сферу, 243, 289.  
 Гипотония, 96.  
 Гипохондриа, 300.  
 Гипофиз, амауроз при увеличении его, 245.  
 — влияние на климактерий, 147.  
 — влияние на половую сферу, 110, 244, 291.

Гипофиз и кастрация, 11.  
 — освещение рентгеновскими лучами, 467.  
 — экстирпация, 245.  
 Гирсутизм, 110.  
 Гистероскопия, 351.  
 Гликоген влагалища, 151.  
 Гликозурия предменструальная, 142.  
 Глобулины крови, нарастание при половой инфекции, 241.  
 Гломерулы, 3, 5.  
 Глухота и половая сфера, 227.  
 Головокружение, 111.  
 Гомогаметичность, 108.  
 Гомогенность рентгеновских лучей, 441.  
 Гомозиготный, 90.  
 Гонококк, II, 14, 15, 16.  
 Гонококковая вакцина, 426.  
 Гоноррея II, 14.  
 — влияние на функцию половых органов, II, 33.  
 — заражение, 396, II, 17.  
 — инкубационный период II, 18.  
 — лечение, II, 41.  
 — предсказание, II, 37.  
 — распознавание, II, 39.  
 Гормоны яичника, 135.  
 Горячий воздух, применение, 412, II, 45.  
 Грипп и половая функция, 256.  
 Грудь, почковидная, 97.  
 Грудное вскармливание, важность его, 160.  
 Грудные железы, 247, 295.  
 — — циклические изменения, 139, 140.  
 Грязи, лечебное применение, 418.  
 Грыжа бедренная, 51.  
 — запирательная, 77.  
 — паховая, 52.  
 Грыжи hiatus genitalis, II, 174 и след.  
 Гуморальная патология, 87.

## Д.

Давление внутрибрюшное, II, 146.  
 Дальтонизм, 89.  
 Degeneratio genito-sclerodermica (v. Noorden), 220.  
 Дегенерация, мелкокистозная яичника, 98.  
 — типа, 94.  
 Дезинфекция инструментов, 488.  
 — материала для швов, 489.  
 — перевязочного материала, 489.  
 — резиновых перчаток, 489.  
 — рук, 489.

Депрессия, реактивная, 300.  
 Dermatitis gestationis, 220.  
 Descensus genitalis, 55.  
 Детство, 113, 114.  
 Défense musculaire, 205.  
 Дефлорация, 31, 177, II, 128.  
 Decidua, 129.  
 Диабет несахарный, 293.  
 — сахарный, 103, 246.  
 — церебральный, 293.  
 — врожденный, 293.  
 — и пуэрперальная инфекция, 247.  
 — смерть плода, 246.  
 — прерывание беременности, 247.  
 Диагноз этнологический, 213.  
 Диатезы, 89.  
 Диатермия, лечение, 423.  
 Диафрагма мочеполая, 61, 67, 337, 338.  
 — таза, 59, 60.  
 Дивертикул Нукиев, 51.  
 Дизурия, 207.  
 Дисменоррея, II, 287.  
 — лечение, II, 290.  
 — при местных заболеваниях, 138, 203.  
 — при общих заболеваниях, 100, 194, 202, 230.  
 Дисовулия, 133.  
 Диспарейния, 144.  
 Диспенсия маточная, II, 591.  
 Dysplasia adiposo-genitalis 104.  
 Дистопия, 20.  
 Dystrophia adiposo-genitalis, 110, 292.  
 Дифференциация пола, 106.  
 Диететика женщины, 402.  
 Доза, биологическая X - лучей, 450.  
 — дробная, 463.  
 — глубокая рентгеновских лучей, 446.  
 Дозиметр, см. также интенсиметр и ионтоквантметр.  
 — по Holzknacht'y, 450.  
 — по Siemens'y, 450.  
 Дозиметрия, единица измерения, 449.  
 Дозоквоциент, 443.  
 Дрозофилия, 92.  
 Духовная жизнь, расстройства, 102.  
 Душа деятельности, 279.  
 Дыхательные и половая сфера, 256 и след.

## Е.

e = единица дозы X - лучей по Friedrich'y, 449.  
 Евгеника, 93.  
 Евнухоидизм, 244, 311.  
 Emmenagoga, II, 272.

Endometritis glandularis hypertrophica, 129.  
 Endometrium, циклическое изменение, 28.  
 Epistase, 89.  
 Eroophoron, 4, 18, 29.  
 Epulis gravidarum, 261.  
 Excavatio vesico-uterina, 53, 75.  
 — recto-uterina, 53.

## Н.

Железа зобная и половая сфера, 244, 290.  
 — интерстициальная или corpus atreticum, 114, 116, 127.  
 — половая, влияние на нервную систему, 308, 309, 310.  
 — — выпадение секрета, влияние на организм, 308.  
 — — удаление, 109.  
 — шишковидная, 110, 245.  
 — — и половая сфера, 110, 245, 291.  
 — щитовидная, влияние менструального цикла, 140, 141.  
 — — недоразвитие, 110.  
 — — и климактерий, 146.  
 — — и половая сфера, 272 и след, 287.  
 Железы Бартолиниевы, 33.  
 — лимфатические, *agl. mesorectales*, 46.  
 — — *agl. sacrales*, 46.  
 — — *agl. anorectales*, 46.  
 — — *agl. hypogastricae*, 46.  
 — — *agl. iliacaе externaе*, 46.  
 — — *agl. iliacaе communes*, 46.  
 — — *agl. inguinales profundae*, 46.  
 — — *agl. inguinales superficiales*, 46.  
 — — *agl. lumbales*, 46, 47.  
 — миндалевидные и половая сфера, 261.  
 — половые, гиперсекреция, 242 и дальше.  
 — шейки матки, 27.  
 — — — деление анатомическое, 27.  
 — — — гоноррея, 268.  
 — — — катарр, 150, 268.  
 — слюнные и половая сфера, 261.  
 — тела матки, 27.  
 Желтое тело, абсцесс, II, 31.  
 — — киста, II, 417.  
 Желудок, связь заболеваний его с женскими половыми органами, II, 590.  
 Женщина, вполне развитая, 120.  
 Жир, увеличенное отложение, 104.

## З.

Заболевание, конституциональное, 103.  
 Задний проход, гоноррея, II, 32.  
 — — осмотр, 370.  
 — — трещины, II, 575.  
 Закон Arndt-Schultz'a, 459.  
 — Bell'я, 278.  
 — основной биологический Hahnemann'a, 459.  
 — Mendel'я, схема, 91.  
 — Schwarzschild'a, 463.  
 — Stocké, 444.  
 Запор и половая сфера, 262.  
 — крестцовые боли, 208.  
 — привычный, 262.  
 — хронический, II, 592.  
 — — при заболевании половой сферы, 262.  
 — — этиология, 165.  
 Зародышевые стержни, 5.  
 Зачатие, предупреждение, II, 138.  
 Зеркало, исследование половых органов, 339 и след.  
 — пружинящее Kossmann'a, 415.  
 Зубы, боли при менструациях, 260.  
 — заболевания при менструации, беременности и лактации, 260, 261.

## И, I\*.

Идиоварияция, 94.  
 Идиокинетический, 94.  
 Идиоплазма, 94.  
 Идиотизм, 94.  
 Идиотип, 89, 94.  
 Известь, лечебное применение при тетании, 244.  
 — обмен, зависимость от яичника, 154.  
 Измерение жесткости Х-лучей, 447.  
 Изодозы, кривые для препаратов радия, 455.  
 β-имидазол-этиленамин, 282.  
 Impetigo herpetiformis gestationis, 220.  
 Impressio uterina vesicae, 36, 53.  
 Инволюция яичника, старческая, 23.  
 Инородные тела, II, 136.  
 Инструменты измерительные для рентгеновских лучей, 447 и след.  
 Интенсиметр Fürstenau, 448.  
 Интерсексуальность, 100.  
 Интоксикация, септическая, II, 79.  
 Introitus vaginae, 31.  
 Инфантилизм, 94, 97, 100, 120, 154, 300, 311.

Инфантилизм, признаки, II, 215.  
 — явления, 154.  
 — этиология, 154.  
 Infantilismus formalis tubae, 24.  
 Инфекции, острые у детей, влияние на функцию яичника, 311.  
 Инфекция, пиогенная, влияние на картину крови, 240.  
 — септическая, II, 81.  
 Infundibulum трубы, 23.  
 Иодизм, расстройства менструаций при нем, 284.  
 Ионто-квантиметр Friedrich'a, 449.  
 Исследование бимануальное, техника, 343.  
 — гинекологическое пальцем, 341.  
 — — ход, 330.  
 — наружное живота, 332 и след.  
 — половых органов, осмотр, 332.  
 — прямой кишки, методика, 373 и след.  
 — ректальное, 370 и след.  
 — ректовагинальное, техника, 347.  
 Isthmus ureteris, 33.  
 Истерия, 300.  
 Истощение, влияние на половую функцию, 297.  
 — относительное при беременности, 266.  
 Ишурия, 211.  
 — парадоксальная, 212.

## К, К\*, С\*.

Cavum Douglasii, 53.  
 — pelvinum, 61.  
 — praeperitoneale (Retzii), 50, 68, 83.  
 — recto-uterinum, 53.  
 — uteri, 27.  
 Казеозан, дозировка, 425.  
 Calices majores et minores renis, 33.  
 Калории, потребность при лихорадке, 267.  
 — эквивалентность пищевых средств, 267.  
 Kaltkaustik, применение, 424.  
 Кальций крови при беременности, 266.  
 — — при кастрации, 265.  
 Камни почек, рентгеновское исследование, 486.  
 Канал, маточно-влагалищный, 9, 21, 22.  
 — паховый, 30.  
 Canalis cervicalis, 27.  
 Carina urethralis, 31.  
 Кариокинез, 106.

- Carunculae hymenales, 31.  
 Кастрация, влияние на весь организм, 312.  
 — влияние на обмен веществ, 265.  
 — и гиперплазия щитовидной железы, 242.  
 — искусственная, 111.  
 — картина крови, 235.  
 — ранняя, 109.  
 — техника освещения рентгеновскими лучами, 468, 469, 470.  
 Катетер Mercier, 385.  
 — форма и материал, 380.  
 Катетеризация пузыря, 380, 383.  
 Cachexia strumipriva, 289.  
 — — и расстройства менструаций, 289.  
 Квалиметр по Вагнеру, 447.  
 Кесарское сечение надлобкового, 50.  
 Кисты, тубоовариальные, II, 382.  
 Кишечник, заболевания, влияние, на половую сферу, 261, 262.  
 — закупорка II, 592.  
 Кишка конечная, 11.  
 Клетка материнская, 106.  
 — первичная половая, 114.  
 Клетки дочерние, 106.  
 — промежуточные Leydig'a, 116.  
 Клетчатка, околоматочная, 29, 75, 76.  
 — околывлагалищная, 84.  
 — околопузырная, 83.  
 — околоспрямокишечная, 84.  
 — тазовая, анатомия, II, 452 и след.  
 — — кровоизлияния, II, 468 и след.  
 — — опухоли, II, 471 и след.  
 Климактерий, 26, 112, 145.  
 — влияние на весь организм, 313.  
 — гигиена, 185.  
 — и гиперплазия щитовидной железы, 242.  
 — минеральный состав крови, 235.  
 — поздний, 148.  
 — психическое влияние, 145.  
 — ранний, 148, 195.  
 Клитор, 32.  
 — заболевания, см. Вульва.  
 Клоака, желоб, 11.  
 — развитие, 11.  
 Клоачная перепонка, 11.  
 Кожа, болезни, влияние на половую сферу, 217 и след.  
 Coitus interruptus, 410.  
 Coitus reservatus, 181.  
 Колларгол, 425.  
 Колики, при менструациях, 138.  
 Колпит при легочном туберкулезе, 257.  
 — при острых инфекциях, II, 246.  
 Кольпиты, клиническая картина, II, 242.  
 — лечение, II, 243.  
 — прогноз, II, 243.  
 — симптомы, II, 242.  
 Кольцо паховое, 30, 82.  
 Colon sigmoideum, 53.  
 Columna rugarum anterior et posterior, 10, 31.  
 Кома, диабетическая при беременности, 247.  
 Comma variabile влагалища, 154.  
 Commissura labiorum anterior et posterior, 31.  
 Комплекс амбивалентный, 299.  
 Кондиломы, острые, лечение лучистой энергией, 466.  
 Кондиция, 87.  
 Кондукторы, 92.  
 Conjunctivitis diphterica, 226.  
 — gonorrhoeica, 226.  
 Конституция, 88, 95, 96, 97, 101.  
 — аномалии, 89.  
 — закладка, 87.  
 Конфликт душевный, 299.  
 Копростаз, следствия, 165.  
 Corpus albicans ovarii, 23, 127.  
 — artericum ovarii, 126.  
 — folliculare efflorescens, 308.  
 — — involvens, 308.  
 — haemorrhagicum, 123.  
 Corpus luteum, 116, 124, 125.  
 — — кисты, 310.  
 — — функция, 135.  
 — proliferativum, 125.  
 Corpora cavernosa, 274.  
 Корсет, недостатки, 170, 171.  
 Костеобразование, 161.  
 Крапивница при менструациях, 219.  
 Kraurosis vulvae, 295.  
 Кретинизм, 101, 110.  
 — влияние на половую функцию, 289.  
 — и беременность, 243.  
 Криоскопия, метод, 390.  
 — при беременности, 234.  
 Крипты слизистой оболочки матки, 27.  
 Crista urethralis, 37.  
 Кровь, белок, при беременности, 233.  
 — вязкость после кровопотери, 236.  
 — заболевания, влияние на половые органы, 233 и дальше.  
 Кровь, картина в послеродовом периоде, 235.  
 — — предменструальная, 142.  
 — — после кровотечений, 236.  
 — — и роды, 235.  
 — — при воспалительных заболеваниях половых органов, 240.  
 — кризис крови, 234.  
 — минеральный состав при беременности, 234.  
 — общий объем, 236.  
 — определение групповой принадлежности по Мосс'у, 236.  
 — переливание, 236.  
 — приливы, 313.  
 — свертываемость после кровопотери, 236.  
 — содержание кальция, 232, 243, 244.  
 — содержание сахара, 263,  
 — точка замерзания, определение, 391,—экстравазаты, 237.  
 Кровотворные железы и половые органы, 241 и дальше, 286.  
 Кровоизлияние внутрибрюшинное, II, 404.  
 Кровоизлияния при менструациях, 221.  
 Кровное родство, 89.  
 Кровообращение, нарушение, влияние на месячные, 277 и след.  
 Кровопотеря, острая, 236.  
 — и картина крови, 236.  
 — хроническая, 236.  
 — при гинекологических операциях, 237.  
 Кровотечение, интраперитонеальное при заболевании сосудов, 249.  
 — из уха при беременности, 227.  
 — климактерическое, 145, 184.  
 — кишечное, викарное, 262.  
 — менструальное, 132, 133.  
 — носовое викарирующее, 229.  
 — при флебэктазиях, 253.  
 — промежуточное, 133.  
 Кровотечения кожные при поражении половой сферы, 223.  
 Кровяная сыворотка после кровопотери, 236.  
 — — ферменты, 235.  
 Кровяное давление, 141.  
 Кровяные пластинки, влияние менструаций, 142.  
 Crura clitoridis, 32.  
 Культура тела, 167.  
 Курортное лечение, 417—419.

## Л, L\*.

*Labia majora et minora*, 15, 31.  
 Лактация после кастрации, 247.  
 Лактационная тетания, 244.  
 Лакуны Morgagni, 37.  
 Ламинарии, палочки, применение, 362.  
 Лапаротомия, пробная, показания, 366.  
 Легкие, влияние половой функции, 258.  
 — инфаркт при анемии, 225.  
 — кровотечение викарирующее, 258.  
 — прерывание беременности при туберкулезе, 259.  
 — туберкулез, влияние на менструации, 257.  
 — туберкулез и беременность, 257, 258.  
 — уменьшение емкости при менструациях, 142.  
 — хронический туберкулез, 257.  
 — эмфизема, влияние на половую сферу, 257.  
*Levator ani*, 77.  
 — — ножки, 60.  
 — — паралич, 66.  
 — — пластинка, 60.  
*Leuko-Widal*, 264.  
 Лейкопения при заболевании половой сферы, 241.  
 Лейкоцитарный вал, 240.  
 Ленты Kienböck'a, 448.  
 Лечение, диетой, 402.  
 — душами, 415.  
 — общее, 393 и далее, см. также гигиену и лечение заболеваний отдельных органов.  
 — отягощением, 406.  
*Libido sexualis*, 144, 145.  
 — — после кастрации и при климактерии, 314.  
*Ligamentum appendiculo-ovarium*, 54.  
 — *cardinale*, 30.  
 — *infundibulo-ovarium*, 29.  
 — *latum*, анатомия и топография, 17, 23, 29, 52, 57.  
 — — *basalis*, 29.  
 — — место прикрепления, 29.  
 — — зачатие, 9.  
 — — прощупываемость, 327.  
 — *ovarum proprium*, 17, 29, 80.  
 — — прощупываемость, 327.  
 — *pubo-vesicale*, 80, 83.  
 — *pubo-parti*, 50.  
 — *rotundum s. teres*, 17, 23, 30, 51, 52, 57, 81, 328.  
 — — место прикрепления, 23.

*Ligamentum sacro-uterinum*, 30, 57, 82, 324, 374.  
 — — — диагностическое значение 374.  
 — — — прощупываемость, 324.  
 — — *suspensorium clitoridis*, 32.  
 — — *ovarum*, 17, 30, 52, 81.  
 — — — прощупываемость, 328.  
 — *transversum seu cardinale*, 30, 58.  
*Liquor folliculi*, 114.  
*Linea terminalis*, 33, 52, 70.  
 Линия Farré-Waldeyer'a, 22.  
*Lipamin*, 136.  
 Липоиды, 246.  
 Лифчик, выгоды ношения, 170.  
 Личность, свойство, 87.  
 Лонная дуга, 60, 68.  
 Лучистая энергия, защита тела, 465.  
 — — кумуляция действия, 463.  
 — — лечение злокачественных опухолей, 471 и след.  
 — — скрытность действия, 463.  
 — — техника освещения, 464 и дальше.  
 — — успехи лечения, 479.  
 Лютеин, 125.  
 Лютеолипоид, 136.

## М, M\*.

Маска Julliard'a, 430.  
 — Herrenknecht'a, для оглушения хлор-этилом, 430.  
 Маскулинизация, 109.  
 Массаж, 404, 405, II, 11.  
 — нервных точек по Corneliu's'y, 405.  
 — по Thure-Brandt, 405.  
 Мастит у новорожденных, 160.  
 Мастурбация, 159, 183, 228, 395, II, 139.  
 Матка, анатомия, 24.  
 — аденомиомы, II, 331.  
 — антеверсия, II, 151.  
 — *anterosio*, II, 167.  
 — антефлексия, II, 186.  
 — атрезия, II, 198.  
 — атрофия, II, 300.  
 — брюшина, 27.  
 — венозные сосуды, 39.  
 — возбудимость, II, 302.  
 — выворот, II, 187.  
 — выпадение, 65, II, 169.  
 — гидрометра, II, 206.  
 — гипертрофия шейки, II, 180.  
 — гипертрофия, II, 300.  
 — гипоплазия, II, 204.  
 — гистология, II, 257.

Матка, гоноррея, II, 24.  
 — — грыжи, II, 190.  
 — — двурогая, 23.  
 — — депрессия дна при вывороте, II, 187.  
 — — детская, II, 204.  
 — — дно, 27, 28.  
 — — *elevatio*, II, 167.  
 — — зондирование, 351, 352 и след.  
 — — изменение положения, этиология, II, 145.  
 — — инволюция, 26.  
 — — инфантильная, 26.  
 — — инфаркт, 248.  
 — — катарр шейки, II, 295.  
 — — кровоснабжение, 38.  
 — — кровотечения при расстройствах кровообращения, 247.  
 — — *lateriversio-flexio* II, 166.  
 — — лечение выпадения, II, 182 и след.  
 — — лечение доброкачественных кровотечений лучистой энергией, 468.  
 — — миомы, анатомия, II, 308.  
 — — миомы, гистогенез, II, 314.  
 — — гистология, II, 311.  
 — — — диагноз, II, 323.  
 — — — лечение, II, 326.  
 — — — симптомы, II, 315.  
 — — — этиология, II, 307.  
 — — мускулатура, 26, 28.  
 — — нарывы зева, II, 112.  
 — — нарушения секреции, II, 291.  
 — — нервная система, 49.  
 — — новорожденного, 117.  
 — — однорогая, II, 201.  
 — — опущение, II, 167.  
 — — пиометра, II, 206.  
 — — пороки развития, II, 197 и след.  
 — — причины кровотечения, 249.  
 — — прободение, 357.  
 — — при выскабливании, II, 134.  
 — — прощупываемость, 328.  
 — — псевдоэрозия, II, 297.  
 — — развитие, 26.  
 — — рак, анатомия и гистология, II, 342.  
 — — — диагноз, II, 355.  
 — — — лечение, II, 357.  
 — — — метастазы, II, 349.  
 — — — этиология, II, 341.  
 — — — симптомы и течение, II, 353.  
 — — формы рака, II, 347.  
 — — расположение, 65.  
 — — ретроверзия, II, 152.  
 — — саркомы, II, 331.  
 — — сифилис, II, 51.  
 — — слизистая оболочка, 27, 127 и след.

- Матка, смешанные опухоли, II, 338.  
 — старческая, 26.  
 — тело, 26.  
 — torsio, II, 166.  
 — туберкулез, II, 67.  
 — uterus *incudiformis*, 26.  
 — хориоэпителиома, II, 361.  
 — эндотелиома, II, 338.  
 — эрозии, II, 295.  
 Маточный зев внутренний, см. *orificium uteri int.*  
 — наружный, см. *orificium uteri ext.*  
 Мегалобласты, 234.  
 Мегалоциты, 234.  
*Mesonephros*, 3.  
 Мезометрий, 29, 80.  
*Mesosalpinx*, 18, 29, 52.  
 Мезоторий, см. также ради, 451 и след.  
*Mesovarium*, 23, 29, 82.  
*Menarche*, 119.  
 Менингит стрептококковый пуэрперальный, 321.  
 Менопауза, см. климактерий.  
 Меноррагия, 196, 197, II, 273.  
 — климактерическая, 197.  
 — при миомах, 197.  
 — при расстройстве внутренней секреции, 287, 289, 294.  
 — при расстройстве обмена веществ, 296.  
 — при хлорозе, 230.  
 — эссенциальная, II, 275.  
 Менотоксин, 135.  
 Менструации, аномалии, II, 269 и след.  
 — влияние на картину крови, 231.  
 — влияние на весь организм, 138, 308.  
 — влияние на психику, 137.  
 — гигиена, 172.  
 — длительность, 137.  
 — колики, 138.  
 — количество крови, 138.  
 — нормальный цикл, 127.  
 — прекращение, 215, 218, 305.  
 — расстройства, 100, 104, 192, 272, 285.  
 — свойства выделяемой крови, 134.  
 — теория, 135.  
 — у новорожденных, 117.  
 — у обезьян, 133.  
 — экзантемы, 143, 219.  
 Менструация, викарнирующая, 112.  
 — желтуха, 142.  
 — поздняя (*tarda*), 120.  
 — преждевременные (*praecox*), 119.  
 — учение *Pflüger'a*, 135.  
 Мертворождение, 94, 284.  
 Мерцательные реснички слизистой оболочки матки, 27.  
*Metanephros*, I, 5.  
 Метеоризм, 210.  
 Метроррагия, 194, 199, II, 273.  
 — в послеродовом периоде, 200.  
 — лечение, II, 284.  
 — при беременности, 199.  
 — при болезнях обмена, 295.  
 — при заболеваниях сосудов, 248.  
 — при истощении, 297.  
 — при расстройстве кровообращения, 247.  
 — при расстройствах внутренней секреции, 287, 294.  
 — при опухолях половой сферы, 200.  
 Микседема, 110, 242, 289.  
 — и беременность, 243.  
 Миокардит, 250, 251.  
 Миометрий, 27, 28.  
 Миома, кровотечения, 197.  
 Миомы при ожирении, 296.  
 Миомное сердце, 251.  
 Микроцитоз, 234.  
 Митральный стеноз, влияние на беременность, 247.  
*Molimina menstrualia*, 112.  
 Молоко „ведьм“, 117.  
 — количество вводимого новорожденному, 161.  
 Молочная кислота влагалища, 151.  
 Мононеврит, токсический при беременности, 318.  
*Mons veneris*, 31.  
*Morbus maculosus Werlhofii*, 231.  
 Морфинизм, атрофия половых органов, 284.  
 Множественный склероз и беременность, 317.  
 Множественный склероз, влияние на половую сферу, 286.  
 Моча, выделение по каплям, причина, лечение, 270.  
 — гнойная, 268.  
 — диагностическое исследование, 382.  
 — задержка, 269.  
 — значение определения количества, 382.  
 — проба с двумя стаканами, 381.  
 — остаточная, 383.  
 Мочевой аппарат, исследование, 377 и след.  
 Мочевой пузырь, анатомия, 34, II, 487.  
 — бимануальное исследование, 379.  
 Мочевой пузырь, воспаления, II, 497.  
 — выворот, II, 209.  
 — гоноррея, II, 22.  
 — двигательные расстройства, II, 531.  
 — дно, 35.  
 — емкость, 36.  
 — изменения положения, II, 489.  
 — инородные тела, II, 522.  
 — инфантилизм, 36.  
 — история развития, II, 488.  
 — исследование, 379, 380, 382, 383.  
 — камни, II, 523.  
 — лейкоплакия, II, 501.  
 — лимфатические сосуды, 44.  
 — мускулатура, 37.  
 — неврозы, II, 530.  
 — охуигис и аскариды, II, 529.  
 — папиллома, II, 514.  
 — папиллома, лечение чистой энергией, 471.  
 — паралич, II, 533.  
 — паразиты, II, 527.  
 — повреждения, II, 493.  
 — развитие, 13.  
 — рак, II, 515.  
 — разрыв, II, 494.  
 — расстройства чувствительности, II, 530.  
 — саркома, II, 516.  
 — свищи, II, 495.  
 — тело, 35.  
 — топография, 67.  
 — *filægia sanguinis*, II, 529.  
 — форма, 34.  
 — функция, 37.  
 — цистоскопическое исследование, 384.  
 — эктопия, II, 209.  
 — эхинококк, II, 528.  
 Мочевые пути, влияние на беременность и менструации, 268.  
 — влияние на половую систему, 267.  
 — воспаление, 268.  
 — рентгеновское исследование, 486.  
 — туберкулез, 268.  
 Мочевыделительная система, 33.  
 Мочиспускательный канал, см. также уретра.  
 — анатомия, 37.  
 — исследование, 378.  
 — ошупывание пальцем, 378.  
 — развитие, 14, 15.  
 — расширение, 378.  
 Мочеполовая система, топография, 50.

Мочевая перепонка, 14.  
 — складка, 9.  
 Мочеприемник, II, 120.  
 Мочеточник, анатомия, 33, 69, II, 534.  
 — аномалии устьев, II, 536.  
 — атрезия, II, 535.  
 — воспаления, II, 545.  
 — дивертикул, II, 537.  
 — зачаток, 11.  
 — изменения положения, II, 538.  
 — история развития, 2, 3, 4, 11.  
 — камни, II, 547.  
 — мускулатура, 34.  
 — новообразования, II, 546.  
 — первичный, 4.  
 — повреждения, II, 543.  
 — пороки развития, II, 210.  
 — расширения и стриктуры, II, 539.  
 — свищи, II, 544.  
 — сдвигание, II, 539.  
 — топография, 69.  
 — удвоение, II, 535.  
 Musculus bulbocavernosus, 61, 78.  
 — transversus perinei, 61.  
 — detrusor urinae, 36.  
 — ischiocavernosus, 32, 59, 78.  
 — levator ani, 60, 65.  
 — obliquus internus, 30.  
 — puborectalis, 64.  
 — sphincter ani ext., 61, 78.  
 — sphincter urethrae ext., 37.  
 — coccygens, 60.  
 Мышьяк, влияние употребления его на половые органы, 283.  
 Мюллеровы ходы, 7, 21, 28.  
 Мюллеров холмик, 15.  
 Мясная пища при женских болезнях, 402.

## Н, N\*.

Надпочечник, 110.  
 — гипофункция, 291.  
 — и вастрация, 111.  
 — и половая сфера, 245, 290.  
 — кора, гипертрофия при беременности, 245.  
 — секрет коры, 290.  
 — секрет мозгового слоя, 290.  
 — экстирпация и половая сфера, 291.  
 Надпочечниково-гипофизарная система, 110.  
 Наконечник грушевидный Pinkus'a, 414.  
 Наркогипноз, 431.  
 Наркоз, 430.  
 — нарциленовый, 430.  
 — приготовление, 431.  
 — ширина, 430.

Наследственность, 87.  
 — изучение, 90.  
 — приобретенные свойства, 92.  
 Наследственная масса, 87, 101.  
 Наследственные единицы, 89.  
 — факторы, 101.  
 Natrium phosphoricum при Базедовой болезни, 243.  
 Невралгия тазовая, 400.  
 Неврит при беременности, 318 и след.  
 — при врожденном диабете, 293.  
 Невроз от „испуга“, 300.  
 — функциональный диагноз, 400.  
 Неврозы, сексуальные, 303.  
 Neuritis nervi optici gestationis, 224.  
 Neuroretinitis pigmentosa, 89.  
 Недержание мочи, 211, II, 531.  
 — газов и стула, 212.  
 Недовольство, 143.  
 Недостаток, воздуха при месячных, 258.  
 Недостаточность аорты, исследование рентгеном, 252.  
 Некроз, картина крови, 238.  
 Нервная система, вегетативная, анатомия, 276.  
 — — и заболевания половых органов, 270, 320.  
 — — и беременность, 315.  
 — — и внутренняя секреция яичников, 272.  
 — — и метастазы опухолей, 271.  
 — — органические заболевания, 285.  
 — — половых органов, анатомия, 47, 273.  
 — — токсические заболевания, 271, 283.  
 — — функциональные заболевания, 270 и след.  
 Нервы, вегетативные, 102.  
 — периферические, влияние органических заболеваний на половую сферу, 286.  
 Nervus ano-coccygens, 275.  
 — coccygens, 275.  
 — clitoridis, 275.  
 — erigentes, 37.  
 — haemorrhoidalis, 275.  
 — hypogastricus, 48.  
 — pelvicus, 280.  
 — perinei, 275.  
 — pudendus, 275.  
 — spermaticus, 49.  
 — sacralis, 275.  
 — splanchnicus, 47.  
 — vagus, 47.  
 Нефролитиаз, 267.  
 Нимфомания, 304.  
 Новопротин, 426.

Нормобласты, 233.  
 Нос, влияние заболеваний на половые органы, 228.  
 — придаточные полости заболевания их, 228.

## О, O\*.

Обмен, белковый при беременности, 265.  
 — веществ и заболевания половых органов, 267.  
 — — влияние менструаций, 264.  
 — — при беременности, 265.  
 — — при кастрации, 265.  
 — водный при заболеваниях половых органов, 267.  
 — солевой при беременности, 266.  
 — углеводный, 263, 266.  
 Образ жизни, значение, 166.  
 Овуляция, 95.  
 — возбуждение рентгеновскими лучами, 95.  
 Оглушение, хлорэтилом, 430.  
 Одаренность, передача по наследству, 92.  
 Одежда, женская, проблема ее, 168.  
 Ожирение, 103.  
 — лечение по Epstein'у, 394.  
 — по Karel'ю, 395.  
 — после кастрации, 265.  
 — тиреогенное, 295.  
 — эндогенное и экзогенное, 295, 296.  
 Озена, 229.  
 Олигоменоррея, II, 270.  
 — этиология, 194, 230, 257, 268, 283, 284, 285, 287, 288, 289, 293, 294, 296, 297.  
 Олигохромэмия, 249.  
 Олигоцитэмия, 233.  
 Онанизм, см. мастурбация, Ооциты, 108.  
 Операция Emmet'a, II, 114.  
 — наркоз, 430.  
 — обезболивание, 429.  
 — опасность инфекции, 427.  
 — показания, 428.  
 — проводниковая анестезия, 429.  
 Операционное поле, дезинфекция, 488.  
 Опсменоррея, 137, 194.  
 Опухоль злокачественная и тромбоз, 256.  
 Опухоли мозга, расстройства менструаций, 285.  
 — половых органов, картина крови, 237, 238.  
 Опущение органов, чувство опущения, 209.  
 Оргазм, влияние на зачатие, 144.

Органы чувств и половая  
— сфера, 224.  
— совокупления, 21.  
Органотерапия, 426.  
Orificium vaginale, 30, 31.  
— vesicale, 37.  
— tubae fimbriatum, 23.  
— uteri internum, 26, 27.  
— uteri externum, 10, 24, 26,  
28.  
— urethrae, 31, 34.  
— ureteris, 37.  
Освещение больших полей  
рентгеновскими лучами,  
275.  
Осморегуляция, 436.  
Остеомаляция, 111, 265, 320.  
Остеофиты, образование при  
беременности, 266.  
Ostium abdominale tubae, 23.  
— accessorium tubae, 23.  
— fimbriatum tubae, 23.  
Острицы, II, 213.  
Островки Langerhans'a, 246.  
Отек кожи половых органов,  
222.  
— при беременности, 319.  
Откармливание как метод ле-  
чения, 402.  
— метод Burkhardt'a, 402.  
Отосклероз, 89.  
Отравление свинцом, 283.  
Отросток червеобразный, 54.  
Оттеснение, психическое, 299.  
Ощупывание матки, пальце-  
вой метод, 363.

## П, Р\*

Панофтальмия, 226.  
Папсексуальность, 102.  
Паразиты, кишечные, 95.  
— половых органов, II, 212,  
и след.  
Паракольпит, II, 248.  
Параметрий, см. также клет-  
чатка тазовая.  
Параметрий, анатомия, 29, 79,  
80.  
Параметрит септический, II,  
85.  
Параретральные ходы, 32.  
Парацистит, 511.  
Пароварий (paroophoron), 4,  
18, 29.  
Паротит и половая сфера, 261.  
Парестезии, психогенные, 302.  
Pars generandi, см. яичник.  
— — вегетативная нервная  
система, 277.  
— gestationis, см. труба и  
матка.  
— — вегетативная нервная  
система, 278.  
— copulationis, см. влагалище.  
— — вегетативная нервная  
система, 278.

Паховое кольцо, 30.  
Переживания, психические,  
298.  
Периметрий, 27.  
Периостит при опухольных  
метастазах, 261.  
Периметрит, II, 94.  
Перипроктит, II, 573.  
Перисальпингит, II, 372.  
Перисигмоидит, II, 582, 583.  
Peristase, 87.  
Перитонит, II, 95.  
— пневмококковый у детей,  
256.  
Перифлебит при анемии, 255.  
Перицистит, II, 511.  
Первичная почка, 1, 3, 4.  
Первичнопочечная складка, 3.  
Persuasion-Dubois, 307.  
Пессарии, II, 137.  
— внутриматочный, 410.  
— окклюзивный, 409.  
— по Earlet, 409.  
— по Hodge, 409.  
— по Löhlein, 409.  
— по Martin, 409.  
— по Mensinga, 409.  
— по Menge, 409.  
— Smith, 408.  
— по Thomas, 408.  
— по Zwank-Schilling, 408.  
Пессарии, формы, 408.  
— применение, 408.  
Печень, внутренняя секреция,  
293.  
— увеличение при менструа-  
циях, 263.  
Пешеристые тела, 32.  
Пигментная гипертрофия при  
беременности, 221.  
— — при опухолях, 221.  
Пикничка, 103.  
Питание, значение его при  
женских болезнях, 401,  
402.  
Питуитрин, 293.  
Пища, витамины, 162.  
Пиэлит, II, 556.  
— этиология, 268.  
Пиэлонефрит, этиология, 268.  
Пиэмия, II, 99.  
Плазма, зародышевая, повре-  
ждение рентгеновскими  
лучами, 94.  
— — повреждение ядами, 94.  
Платье реформ, 170.  
Плацента, впрыскивание экс-  
тракта, 244.  
Plexus venosus vesicovagina-  
lis, 41.  
— — vesicalis, 42.  
— — pubicus, 42.  
— — uterovaginalis, 41.  
Plexus sympathicus aorticus,  
47.  
— — hypogastricus, 48.  
— — pelvicus, 281.

Plexus sympathicus pudendus,  
275.  
— — sacralis, 275.  
— — uterinus, 49.  
Plica (ae) Douglasii, 30.  
— epigastrica, 50.  
— genito-inguinalis, 23.  
— interureterica, 35.  
— mesonephrica, 3.  
— (ae) palmatae, 10, 25, 26.  
— recto-uterina s. Douglasii,  
53.  
— traversa vesicae, 52.  
— umbilicalis lat. et med., 50.  
— uro-genitalis, 3, 16.  
— ureterica, 52, 71.  
Плуригландулярная недоста-  
точность, 295.  
Пневмония и половые органы,  
256.  
Пневмоперитонеум, 366, 485.  
Повреждения, оперативные,  
II, 136.  
— половых органов, II, 129  
и след.  
— при сношении, II, 128.  
— родовые, II, 104.  
Подagra, влияние на половую  
сферу, 103, 297.  
Поджелудочная железа, диа-  
бет и беременность, 247,  
293.  
— — диабет и менструации,  
246.  
— — диабет и половая сфе-  
ра, 293.  
— — секреция и половая  
сфера, 246, 264.  
Подкармливание, 161.  
Пойкилоцитоз, 234.  
Полименоррея, 138, 194, 196,  
247, 257, 269, 287.  
Полиневроит при беременно-  
сти, 318.  
Полиурия, 293.  
Полихромазия, 234.  
Пол, деление пола, 91, 100.  
— количественное соотноше-  
ние полов, 108, 109.  
— передача по наследству,  
100.  
— развитие, 106.  
— и хромозомы, 91, 100, 108.  
Поллакиурия, 211, 270.  
Половая ампляция и атрофия,  
290, 291, 292.  
— система, анатомия, 23 и  
далее.  
Половое влечение, 143, 144.  
— — и психика, 309.  
— просвещение, 172.  
— развитие, 109.  
— созревание, 113, 119.  
— — зоб, 119, 242.  
— — кровотечения, 120, 193  
— — преждевременное, 119  
Половой бугорок, 14.

- Половые валики, 15.  
— клетки, 5.  
— органы, венозные сосуды, 39, 40, 41.  
— — влияние нервной системы 270 и дальше.  
— — взаимоотношение с нервной системой, 298—323.  
— — иннервация, 47.  
— — и кожа, 219 и дальше.  
— — и мочевой аппарат, 267.  
— — лимфатическая система, 42, 44.  
— — и острые и хронические инфекции, 215, 265 и дальше.  
— — и состав крови, 230.  
— — и эндокринные железы, 242.  
— — и кишечник, 261, 262.  
— — развитие, 5 и дальше.  
— — и обмен веществ, 264.  
— — и органы дыхания, 256.  
— — и органы кровообращения, 247.  
— — и органы чувств, 224.  
— — и сосудистая система, 38.  
— — топография, 50.  
Половые тяжи, 6.  
Полусознание, 299.  
Полюсные тельца, 106.  
Понос, влияние половой сферы, 262.  
Пороки развития, эмбриология, II, 192.  
Потомство, 93.  
Postmenstruum, 28.  
Почечная колика и беременность, 269.  
Почечная лоханка, анатомия, 33.  
— — воспаление 267, см. также пиелит.  
— — зачаток, 5.  
— — исследование, 388.  
Почка, абсцесс и менструзии, 268.  
— актиномикоз, II, 563.  
— анатомия, II, 548.  
— аномалии лоханки, II, 551.  
— блуждающая, II, 552.  
— водяная проба, 389.  
— воспаления, II, 553 и след.  
— гидронефроз, II, 555.  
— гипернефромы, II, 565.  
— гипоплазия, II, 549.  
— дистония, II, 551.  
— доброкачественные опухоли, II, 564.  
— исследование, 387.  
— камни, II, 561.  
— кистозидные опухоли, II, 567.  
— кистозная, врожденная, 5.  
— невральгии, II, 568.  
Почка, пионефроз, II, 555.  
— первичная, 3.  
— повреждения, II, 553.  
— подковообразная, II, 549.  
— пороки развития, II, 210.  
— рак, II, 566.  
— туберкулез, 269, 471, II, 559.  
— функциональное исследование, 389.  
— эхинококк, II, 563.  
Пояс Thalysia, 407.  
— Hera, 407.  
Praemenstruum, 28.  
Praerputium clitoridis, 32.  
Предпочка, 1.  
Предупреждение зачатия, 180, 409, 410.  
Приапизм женщины, 304.  
Прилив крови, 313.  
Приливы, 111, 146.  
Придатки, данные ощупывания при воспалительном опухании, 328.  
— матки, 29.  
Припухлости параметральные, прощупываемость, 329.  
Приступ, астенический, 99.  
Проба флоридиновая при беременности, 266.  
Пробная пункция живота, 365.  
— — со стороны влагалища, 365.  
Пробное иссечение, техника, 363.  
Провокация при гонорее II, 41.  
Пройоменоррея, 137, 194.  
Проктит, II, 571.  
— лечение, II, 572.  
— хронический, II, 572.  
Промежность, анатомия, 14, 15.  
— инфантильная, 97.  
— корытообразная, 98.  
— пластика, II, 108.  
— разрывы, II, 105.  
— центральный разрыв II, 111.  
Промежностный клин, 79.  
Properphros, 1.  
Пространство, околоматочное, 84;  
— паравезикальное (околопузырное), 84.  
— параректальное, 84.  
— предпузырное (cavum Retzii), 83.  
Протеинотерапия, 424.  
Противозачаточные средства, 409, 410.  
Профилактика, значение при женских болезнях, 393.  
Processus vaginalis, 51.  
Prurigo gestationis, 220.  
Pruritus vulvae, лечение чистой энергией, 466;  
— — этиология, 293, 304.  
Прямая кишка, выпадения, II, 578.  
— — гоноррея, II, 32.  
— — и половые органы, 260, 262.  
— — изъязвления, II, 574.  
— — исследование, 373.  
— — методы исследования, 370.  
— — наполнение водой, 374.  
— — полипы, II, 579.  
— — свищи, II, 573.  
— — стриктуры, II, 574.  
Псевдогермафродитизм, 311.  
Псевдомиксома, II, 425.  
Псевдомуция, II, 423.  
Псевдоостеомаляция при Базедовой болезни, 288.  
Псевдохлороз, 231.  
Психика и половая сфера, 298.  
Психоанамнез, 306, 398.  
Психойд, 279.  
Психоз, полиневритический при беременности, 318.  
— корсаковский при беременности, 317.  
Психозы при беременности, 316.  
Психотерапия, 306, 307, 396.  
Ригрига, рецидивирующая при беременности, 221.  
Пути, нервные вегетативные отводящие, 280.  
— — — приводящие, 278.  
— — спинальные, отводящие, 276.  
— — — приводящие, 274.  
  
P, R\*.  
R = 1 рентген, единица дозы рентгеновских лучей, 449.  
Равновесие, радиоактивное, 451.  
Радий, измерение дозы, 453, 455, 456.  
— препараты, 451.  
— применение 450 и след.  
— физика лучей, 450, 451.  
— фильтрация, 452.  
— эманация, 453.  
Развитие, местная задержка, 97.  
— недостаточное, 94.  
— общая задержка, 97.  
— половое, 100, 106.  
Рак желудка и вторичный рак яичника, 260.  
— общие сведения, 103, 184, 200, 322.  
— передача по наследству, 103.  
Раны половых органов, II, 130.

Раса, альпийская, 101.  
 — вопрос о расе, 100.  
 — восточная, 97.  
 — динарская, 101.  
 — еврейская, 101.  
 — особенности, 101.  
 — улучшение, 93.  
 — северная, 97, 101.  
 — средиземно-морская, 101.  
 Расы, смешение, 101.  
 Раствор Pregel'я, 426.  
 Расширение сфинктера прямой кишки, 377.  
 — шейки матки марлей, 361.  
 — — — расширителями Hegar'a, 361.  
 — — — раздвигателями, 363.  
 — — — разбухающими средствами, 362.  
 — — — способ, 354.  
 Расширители Hegar'a, 361.  
 Рахит, влияние, 90, 95, 160.  
 — лечение, 163.  
 — профилактика, 161.  
 Ректоскопия, 376, 377.  
 Rectocele, II, 177.  
 Рентгенизация с помощью нескольких полей, 475.  
 — селезенки, 142, 467.  
 Рентгено-диагностика, 485.  
 Рентгеновская болезнь, 462.  
 Рентгеновские аппараты, 432, 433.  
 — лучи, биология, 457.  
 — — вторичные, 445.  
 — — гетерогенность, 441.  
 — — гемогенность, 431.  
 — — измерение дозы, 448.  
 — — измерение жесткости, 442.  
 — — общее действие, 457 и след.  
 — — поглощаемость, 440, 442.  
 — — происхождение, 439.  
 — — спектрограмма, 439.  
 — — способность к проникновению, 440, 441.  
 — — физика, 443 и след.  
 — — фильтрация, 441.  
 Рентгеновские трубки, описание, 436.  
 Рентгенотерапия воспалений, 485.  
 Retinitis albuminurica при беременности, 224.  
 Ретроверсия матки, II, 154.  
 — — лечение, II, 159.  
 — — симптомы, II, 155.  
 Ретроверсия, флексия матки, 56.  
 Ретрофлексия матки, этиология, 99.  
 Рефлексы, условные, механизм, 301.  
 Рефрактометрия, 230.  
 Recessus vesicae laterales, 35.

— intersigmoideus, 71.  
 — retrouretericus, 35, 68.  
 Rima pudendi, 31.  
 Ринит гипертрофический и половая сфера, 229.  
 Роды преждевременные при истощении, 260.  
 — — при пороке сердца, 248.  
 — — — острых инфекционных болезнях, 215.  
 — — — туберкулезе легких, 257.  
 — — — токсикозах нервной системы, 281, 283, 293, 294.  
 Роды преждевременные при истощении, 260.  
 Рост, евнухоидный, 110.  
 — исполинский, 90, 292.  
 — карликовый, 90, 292.  
 Рубцы, II, 125.  
 Рубцовые сужения, II, 125.

### C, S\*.

Sabouraud - Noire, таблетки, 448.  
 Сальварсан, влияние на половую сферу, 283.  
 Сальпингит, вскрытие гнойника, II, 385.  
 — гнойный, II, 374.  
 — гонорройный, II, 26.  
 — диагноз, II, 385.  
 — дифференциальный диагноз, II, 387.  
 — интерстициальный, II, 374.  
 — катаральный, II, 308.  
 — лечение, II, 389.  
 — показания к операции, II, 390.  
 — пробная пункция, II, 387.  
 — самоизлечение, II, 384.  
 — серозный, II, 369.  
 — симптомы и течение, II, 383.  
 — температура тела, II, 386.  
 — узловатый (nodosa), II, 379.  
 Сахар, выносимость к сахару при менструации, 246.  
 Свиное отравление и половые органы, 283.  
 Свищи каловые, II, 123.  
 — между мочеточниками и половыми путями, II, 121.  
 — между влагалищем и уретрой, II, 117.  
 — мочевые, II, 117.  
 — мочеполовые, II, 116.  
 — пузырно-влагалищный, II, 119.  
 — пузырно-влагалищные, II, 117.  
 — пузырно-шеечные, II, 121.  
 Свойства, доминирующие, 89.  
 — рецессивные, 89.

Связка Klado, 54.  
 Связки, маточные, 29, 58.  
 — функция, 29, 78.  
 Сегменты первичные, 3.  
 Секрция, внешняя яичника, 114.  
 — внутренняя и половая сфера, 242 и след.  
 — внутренняя яичника, 114.  
 — половых органов, расстройств, 188.  
 Сенсбилизация раковых клеток, 478.  
 Сепсис, II, 97.  
 Septum recto-vaginale, 67, 79.  
 — vesico-vaginale, 67.  
 — urethro-vaginale, 79.  
 — urorectale, 11.  
 Сердце, анэмичное, 249.  
 — болезни, влияние на половую сферу, 247.  
 — бурая атрофия при заболеваниях половых органов, 250.  
 — зубное Kocher'a, 243.  
 — зубное Rose, 243.  
 — невроз при миомах, 250.  
 — расширение при анемии, 250.  
 Сероуглерод, отравление, влияние на половую функцию, 285.  
 Сигмоидит, II, 580.  
 Симпатикотония, 281.  
 Sympathicus, 273, 280.  
 Симптоматология общая, 187 и след.  
 Симптомокомплекс, кататимный, 300.  
 Симптомы, перитонитические, 204, 205.  
 Synchondrosis sacro-iliaca, 52, 69.  
 Sinus urogenitalis, 11.  
 Сифилис, заражение в браке, 395.  
 Скерометр Klingelfuss'a, 447.  
 Скипидарное масло, эмульсия, 426.  
 Склеродермия, 245.  
 Склероз, инволюционный, 248.  
 — сосудов при инволюции, 248.  
 — сосудов, общий, 248.  
 — сосудов, физиологический, 248, 249.  
 Скопцы, секта, 111.  
 Скорбут, кровотечение из половых органов, 231.  
 Слепая кишка, анатомия, 54.  
 Слизистая оболочка матки, 127, 128.  
 — — — новообразование, 127.  
 — — — стадия десквамации, 129.

- Слизистая оболочка матки, стадия покоя, 128.  
 — — — стадия прегравидная, 129.  
 — — — стадия пролиферации, 128.  
 — — — стадия секреции, 128.  
 Слюнотечение беременных, лечение лучистой энергией, 467.  
 Совокупление, влечение к с., 144.  
 Соединительнотканый аппарат, подсерозный, 79 и дальше.  
 Солнце, искусственное горное, 416.  
 Сосуды, заболевания, 248.  
 Спальная гигиена, 171.  
 Сперматогонии, 106.  
 Сперматозоиды, 106, 108.  
 Сперматоциты, 106.  
 Spina bifida, значение, 65.  
 Спинной мозг, спинальные пути, 274, 276.  
 — — влияние заболеваний его на половую функцию, 285.  
 Сплетение Frankenhäuser'a, 278.  
 Спорт, женский, 166.  
 Спорынья, 281.  
 Status asthenico-ptoticus (Stiller), 99.  
 — hypoplasticus (Bartel), 97.  
 — hypoplasticus et dysplasticus, 98.  
 — рusicus, 97.  
 — psychicus, 299.  
 — thymicus, 290, 311.  
 — thymico-lymphaticus, 290, 311.  
 Стафилококк, 268.  
 Стенозы, II, 125.  
 — последствия, II, 127.  
 Стержни зародышевые, 5.  
 Стерилизация, принудительная, 93.  
 Страх, невроз страха, 303.  
 Стремление к близости, 144.  
 Стрептококк, 268.  
 Стрептококковая вакцина, 426.  
 Substantia gelatinosa в задних рогах спинного мозга, 279.  
 Suppressio mensium и заболевание нервной системы, 286.  
 — — при токсических заболеваниях, 283.  
 — — психогенная, 304.  
 Sphincter ani tertius, значение для исследования, 374.  
 — ani externus, 61.  
 — urethrae externus, 16.
- Sphincter ani tertius, internus, 37.  
 — urogenitalis, 61.  
 — urethrovaginalis, 61.
- Т, Т\*.
- Tabes dorsalis и половая функция, 286.  
 Таз, форма при инфантилизме, 97.  
 Тазовая почка, 20.  
 Газовая соединительн. ткань, анатомия, 75.  
 Тазовая фасция, 75 и дальше.  
 Тазовое дно, мускулатура, 59.  
 Тазовые органы, соединительно-тканые оболочки, 78.  
 Тампоны, II, 137.  
 Tela urogenitalis, 76.  
 Тенезмы прямой кишки, 212.  
 Thesa externa, 125.  
 — interna, 122, 123, 125.  
 Тhesa-лютеиновые кисты, 310.  
 Температура, повышение предменструальное, 141.  
 Тенезмы мочевого пузыря, 211.  
 Тепло, лечебное применение, 410, 411 и след.  
 Терапия, лекарственная, 424—427.  
 — общая, 393.  
 — оперативная, 427.  
 — органа, 426.  
 — физико-диетическая, 400.  
 Тератомы шишковидной железы, 120.  
 Тетания, 244.  
 — и беременность, 290.  
 — и преждевременные роды, 290.  
 Течка, 133.  
 Thymus persistens, 244, 290.  
 Тип, идеальный человека, 96.  
 — нандертальский, 101.  
 — нормальный человек, 95.  
 — строения тела, 88.  
 — — недоразвитая форма, 97.  
 — форма будущего 97.  
 Turus cerebri, 99.  
 — digestivus, 98.  
 — muscularis, 99.  
 — respiratorius, 98.  
 Thyreoidin и беременность, 243.  
 Тиреотоксикоз, 251.  
 Тифлит, II, 585.  
 Токи высокого напряжения и частоты, применение, 424.  
 Травма, психическая и половая сфера, 299.  
 Треугольник пузырный (Lieutodii), цистоскопия, 386.
- Trigonum Lieutodii 15, 35 67.  
 Тромбоз при анемии, 255.  
 Тромбозения, 90.  
 Тромбоциты, 142.  
 Тромбофлебит при анемии, 255.  
 Труба, анатомия, 23, 24.  
 — движения, 122.  
 — движения ресничек, 122.  
 — извилистость, 23, 118.  
 — инфантилизм, 24.  
 — инструментальный для продувания, 268.  
 — история развития, 9.  
 — мускулатура, 23.  
 — отверстие, 24.  
 — продувание, 367, 368, 369.  
 — прощупываемость опухолей, 329.  
 — топография, 67.  
 Трубка Coolidge'a 437.  
 — с накаливающимся катодом, 436, 437.  
 — Lilienfeld'a, 437.  
 Трубки, ионные, 437.  
 Трубная беременность, этиология, 24.  
 Трубочки собирательные, высшего и низшего порядка, 5.  
 Трубы, воспаления II, 367.  
 — гистология, II, 365.  
 — гоноррея, II, 25.  
 — изменения положения, II, 190.  
 — механизм закрытия, II, 370.  
 — новообразования, II, 392.  
 — пороки развития, II, 208 и 365.  
 — сифилис, II, 52.  
 — рак первичный и вторичный, II, 392.  
 — туберкулез, II, 380.  
 — туберкулез, II, 62.  
 — хориоэпителиома, II, 392.  
 Туберкулез, лечение, II, 60—62.  
 — лечение лучистой энергией, 470.  
 — милиарный, после операций, 239.  
 — прививочный после операций, 239.  
 — пути распространения, II, 53.  
 — распознавание, II, 56.  
 — частота, II, 56.  
 Туберкулезные бактерии и антитела, 239.  
 — — нахождение при туберкулезе мочевых путей, 268.  
 Туберкулин, 426.  
 Туберкулиновая реакция, 239.  
 Тургор, тканевый, уменьшение, 112.

Тяж, нефрогенный тканевой, 2.  
Тяжи сети, 6.

## У, U\*:

Уклонение от типа, 96.  
Utachus, 15, 50.  
Уретра, анатомия, 31, 37, II, 474.  
— воспаления, II, 479.  
— гоноррея, II, 21.  
— дивертикул, 478.  
— доброкачественные опухоли, II, 485.  
— злокачественные опухоли, II, 485.  
— изменения положения, II, 477.  
— история развития, 15, II, 476.  
— камни, II, 486.  
— карбункулы, II, 484.  
— ложные опухоли, II, 482.  
— опухоли, II, 482.  
— повреждения, I, 477.  
— пороки развития, II, 208.  
— свищи, II, 478.  
— стриктуры, II, 478.  
— туберкулез, II, 482.  
Уретральное зеркало, 379.  
Уретрит не гонорройный, II, 481.  
— гонорройный, II, 479.  
— острый, гонорройный, 268.  
Усталость, 297.  
Ухо, болезни и прерывание беременности, 228.  
— болезни и половая сфера, 227.

## Ф, F\*:

Фанго, лечение, 413.  
Фарадизация, 421, 423.  
Фасции газовых мышц, 77.  
Фасция мочеполовой диафрагмы, 77.  
Феминизация, 109.  
Февотип, 89.  
Фермент триптический, 132.  
Физиология женщины, 106 и след.  
Фимбрии, 10, 23, 24, 29.  
Фистула, см. свищи.  
Флебэкспазии, 208.  
— и половые органы, 249, 252.  
Flexura sigmoidea, 52, 53.  
Флуоресценция, освещение, 444.  
Fovea scutalis, 52.  
— inguinalis lateralis et medialis, 51.  
— supravescicalis, 51.  
Фолликул, атретический, 23, 114.  
— Граафов, 113, 122.

Фолликулы, примордиальные, 6, 114.  
Foramen ischiadicum majus et minus, 50.  
Форма юношеская упругая, 97.  
Fossa ischiorectalis, 50, 59, 61.  
— navicularis, 31.  
— ovarica, 53, 67.  
Франклинизация, применение, 423.  
Frenulum labiorum, 31.  
Functionalis mucosae uteri, 127.  
Фурункулез вульвы при диабете, 294. См. также отдельные органы.

## X, H\*, Ch.\*

Herpes labialis при менструациях, 220.  
— gestationis, 220.  
Hiatus genitalis, 61.  
— diaphragma pelvis, 60.  
Hilus ovarii, 23.  
Chininum sulfuricum, 282.  
Chloasmata gravidarum, 220.  
Хлороз, этиология, 120, 230, 231, 249.  
Хлор-этил, 430.  
Ходы Skene, II, 475.  
Choleval, II, 44.  
Холелитиаз, влияние на половую сферу, 263.  
Холецистит, влияние на половую сферу, 263.  
Холод, лечебное применение, 410, 411.  
Холодность женщины, 144, 304.  
Chorea gravidarum, 317.  
Хромафинная система, 110.  
Хромозомы, 108.  
Hydrastinum syntheticum, 281.  
Hydrocephalus, 94.  
— при врожденном диабете, 293.  
Hydrooxyphenyläthylamin, 281.  
Hyperemesis, 266.

## Ц, C\*, Z\*:

Целлюлярная патология, 87.  
Centrum tendineum perinei, 61.  
Цервикальный канал, расширение, 359.  
— — механический стеноз, 355.  
Cicatrices ovarii, 23.  
Цикл маточный (менструальный), 114, 127, 135.  
— овариальный, 122, 135, 138.  
Циклотимия, 300.

Цистит, гангренозный, II, 502.  
— гонорройный, II, 505.  
— кистозный, II, 502.  
— луэтический, II, 506.  
— острый, II, 497.  
— пиогенный, 269.  
— туберкулезный, происхождение, 269, II, 506.  
— шейки пузыря, II, 501.  
— язвенный, II, 502.  
Циститы, лечение, II, 503.  
Цистоскоп, применение, 385.  
Цистоскопия, 384, 385.  
Цистоцеле, 68, 379, II, 169.  
Zona, radiata, 122.  
Цынга, 231.

## Ч.

Червеобразный отросток, 54.  
— боли при менструациях, 262.  
Чувство, жара, 313.

## Ш.

Шанкр мягкий, II, 47.  
Шейка матки, 25.  
— — слизистая оболочка, гистология, 27.  
Шкала чувствительности тканей для рентгеновых и радиовых лучей, 458.

## Э.

Эйменоррея, 194.  
Экзантемы, 222.  
— при заболеваниях половых органов, 219, 220.  
— при половой функции, 217.  
Экзема, интертригинозная при ожирении, 295.  
Эклямпися, этиология, 243, 246, 319, 320.  
Эктропион, II, 113.  
Электризация, II, 11.  
Электрический ток, применение для лечения половой сферы, 421.  
Электронная трубка, 436, 437.  
Электротерапия, 421, 422.  
Эмансипация женщины, 167.  
Эмболия при анемии, 255.  
Эмоции, влияние на половую функцию, 298, 299.  
Эмфизема, 257.  
Эндокардит, 248, 250.  
— луэтический, 248.  
Эндометрит, гонорройный, II, 25.  
— кровотечение, 198.  
— лечение, II, 265.  
— патологическая анатомия, II, 264.  
— причины, II, 263.

- Эндометрит, септический, II, 82.  
 — симптомы, II, 265.  
 Энтероптоз, приобретенный, 298.  
 Эпидидимит, II, 2.  
 Эписпадия, II, 209.  
 Эпистаз, 89.  
 Эпителий, зародышевый, 5.  
 — клетки, 114, 116, 122.  
 — *tembgaape grafulosae*, 122, 123.  
 Эпителиальные тельца, функция во время беременности, 243.  
 Эпофорон, кисты, II, 438.  
 Эрготизм, 284.  
 Эрготоксин, 282.  
 Эритемная доза, кожная, 450.  
 Эритробласты, 236.  
 Эритрофобия, 220.  
 Эритроциты, скорость оседания, 231, 234, 236, 241.  
 Эрозии, лечение, II, 298, 299.  
 Эрозия, кожная влагалищной части, 150.  
 Эфирное оглушение, 430.  
 Эхиококк, II, 214.
- Я.**
- Я, персональное, 298.  
 Явления выпадения, 111.
- Явления выпадения, сим-  
 птомы, 312, 313.  
 — — лечение, 314.  
 — перевеса, 112.  
 Яичник, анатомия, 6, 22, 23.  
 — аплазия и атрофия, 310.  
 — внутренняя секреция, 109, 258.  
 — гелатома, II, 417.  
 — гиперфункция, 310.  
 — гипофункция, 310, 311.  
 — данные ощупывания, 328.  
 — доза при рентгенизации, 468.  
 — консистенция, 23.  
 — пробная лапоротомия и пункция при кистах, II, 449.  
 — рентгенизация, 467, 468, 469, 470.  
 — сифилис, II, 52.  
 — сосуды и нервы, 38, 49.  
 — топография, 67.  
 — функция физиологическая, 122 и след.  
 Яичники, аденомы, II, 422.  
 — гистогенез опухолей, II, 434.  
 — дермоиды, II, 431.  
 — гнойник, II, 410.  
 — гоноррея, II, 29.  
 — диагноз опухолей, II, 446.
- Яичники, добавление, 23.  
 — изменения положения, II, 190.  
 — киста псевдомуцинозная, II, 423.  
 — киста серозная, II, 424.  
 — мелко-кистовидное перерождение, II, 414.  
 — нагноение опухолей, II, 444.  
 — новообразования, II, 420.  
 — опухоли и беременность, II, 445.  
 — острое воспаление, II, 409.  
 — перекручивание ножки кисты, II, 441.  
 — пороки развития, II, 208, 408.  
 — разрыв кисты, II, 440.  
 — рак, II, 427.  
 — саркома, II, 430.  
 — серозные кисты фолликулов, II, 415.  
 — симптомы кист и опухолей, II, 439.  
 — склероз, II, 413.  
 — тератомы, II, 434.  
 — туберкулез, II, 73.  
 — хронические нарушения питания, II, 411.  
 Яйцевая клетка, 90, 106, 114.  
 Яйцо, выход его, 122.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА  
НА СЛЕДУЮЩИЕ ИЗДАНИЯ ПО ХИРУРГИИ:

I  
Проф. ERICH LEXER

# ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

Перев. с 16-го немецк. изд. под редакц. д-ра Э. В. БУША.

Содержание: Том I. Отдел первый: I. Раны, их лечение и заживление II. Асептика. III. Общая и местная анестезия. IV. Общие данные о пластических операциях. Отдел второй. Инфекции ран и хирургические инфекционные болезни. Отдел третий. Некроз. Том II. Отдел четвертый. Повреждения мягких частей, костей, суставов и их лечение. Отдел пятый. Хирургически важные заболевания за исключением инфекций и опухолей. Отдел шестой. Опухоли. Отдел седьмой. Кисты.

1000 стр. текста с 400, частью многокрасочн., рисунками,  
6 вып. 12 руб. или 2 тома в издци. коленкор. перепл. 14 руб.

**ТОМ I ВЫШЕЛ В СВЕТ И ПОСТУПИЛ В ПРОДАЖУ.**

II.

Проф. L. WULLSTEIN и проф. M. WILMS.

# РУКОВОДСТВО ПО ХИРУРГИИ

(ЧАСТНАЯ ХИРУРГИЯ)

Под редакцией проф. L. Wullstein'a и H. Küttner'a.

В составлении его приняли участие: проф. W. Anshütz (Киль), проф. H. Coenen (Бреславль), проф. N. Guleke (Иена), проф. Y. Hinsberg (Бреславль), проф. R. Klapp (Берлин), проф. H. Küttner (Бреславль), проф. F. Lange (Мюнхен), проф. O. Lanz (Амстердам), д-р F. Loeffler (Галле), проф. G. Magnus (Иена), проф. G. Perthes (Тюбинген), проф. P. Poppert (Гиссен), проф. F. de Quervain (Берн), проф. C. Ritter (Дюссельдорф), проф. F. Salenbruch (Мюнхен), проф. H. Schloffer (Прага), проф. V. Schmieden (Франкфурт на Майне), проф. R. Stieh (Геттинген), проф. O. Tilmann (Кельн), проф. F. Voelcker (Галле), проф. L. Wullstein (Эссен).

Перев. с 8-го немецк. изд. под редакц. проф. В. А. ОППЕЛЯ.

Содержание I тома: 1) Из общей хирургии. 2) Повреждения и болезни черепа. 3) Болезни уха. 4) Врожденные уродства. Повреждения и заболевания лица. Пластические операции. 5) Заболевания носа, добавочных полостей и носоглотки. 6) Повреждения и заболевания челюстей, слюнных желез и органов ротовой полости. 7) Хирургия шеи. 8) Заболевания гортани и трахеи. 9) Глотка и пищевод. 10) Грудная клетка и грудная железа. 11) Повреждения и заболевания брюшной стенки, диафрагмы, печени и желчных путей, селезенки, поджелудочной железы. 12) Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. 13) Болезни кишек. 14) Учение о грыжах. 15) Хирургические заболевания мочеполовых органов. Содержание II тома: 1) Хирургия позвоночника. 2) Хирургия таза. 3) Болезни мягких частей в области конечностей. 4) Искривления конечностей. 5) Пороки развития конечностей. 6) Повреждения костей и суставов конечностей. 7) Заболевания костей и суставов. 8) Ампутация и вылушения. 9) Резекция (Артрэктомия).

1500 стр. текста с 1000, частью многокрасочн., рисунками.

10 вып.—20 руб. или 2 тома в издци. коленкор. перепл.—22 руб.

**ТОМ I ВЫШЕЛ В СВЕТ И ПОСТУПИЛ В ПРОДАЖУ.**

Цена за все 16 вып. (соч. E. LEXER'a и WULLSTEIN'a и WILMS'a)—30 руб.,  
в 4-х перепл. томах—34 руб.

Условия подински: на E. LEXER и L. Wullstein и M. Wilms: ВЫПУСКАМИ: При заказе вносится задаток в размере 4 руб., а затем каждый выпуск высылается нлож. плат. на 2 руб., последние 3 вып. высылаются открыто. ПЕРЕПЛЕТЕННЫМИ ТОМАМИ: При заказе вносится задаток в размере 4 руб., а затем ежемесячно по 3 руб.; томы в перепл., по мере их выхода, высылаются открыто.

Расходы по пересылке и наложению платежа за счет подписчиков.

По выходе в свет издания цены будут знач. повышены.

Деньги адресовать: Издательство „Практическая Медицина“,  
Ленинград 11, Улица Лассалья, № 2.



Рис. 13.



Рис. 18.



Рис. 14.



Рис. 19.

- Рис. 13. Нагноившееся желтое тело.  
Рис. 14. Абсцесс желтого тела.  
Рис. 18. Справа от цервикального канала находится большая почкообразная язва  
мягкого шанкра, распространяющаяся на обе губы маточного зева.  
Рис. 19. *Ulcus molle elevatum* на вывороченной слизистой цервикального канала.

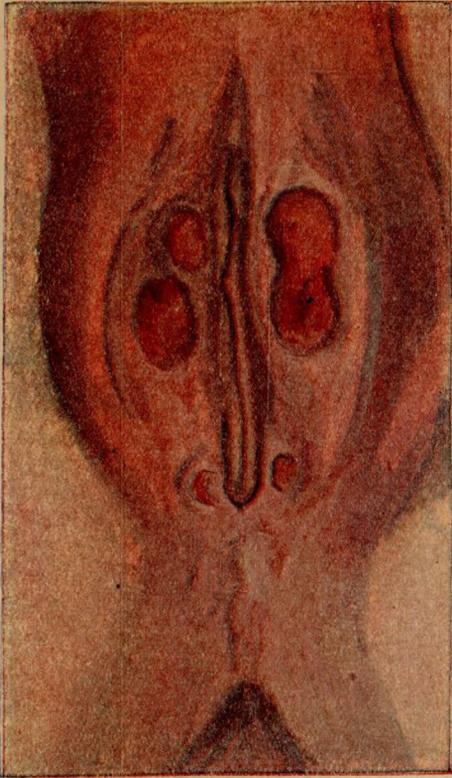


Рис. 20.

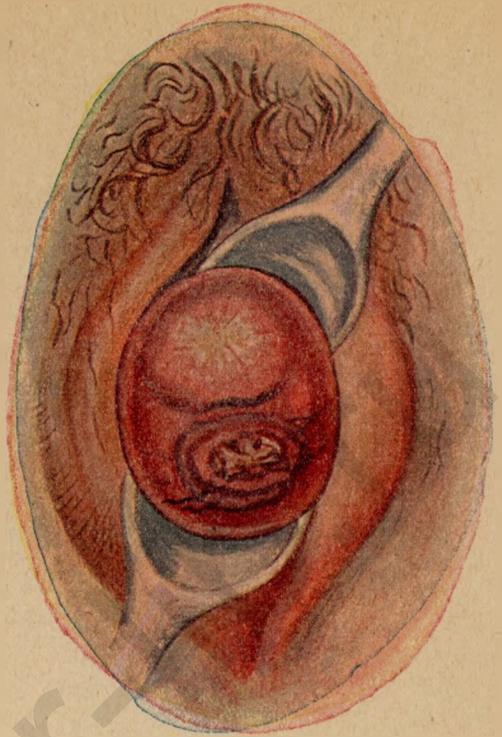


Рис. 25.



Рис. 22.



Рис. 23.

Рис. 20. Множественный первичный склероз и язва с краями, обрезанными как пробойником.

Рис. 22. Простой изъязвившийся первичный склероз влагалищной части, образовавшийся, повидимому, вследствие инфекции эрозий. Цервикальный канал расположен эксцентрически. Язва резко отграничена от окружающей слизистой оболочки и лишь слегка приподнимается над уровнем последней.

Рис. 23. Поверхностная, почти круглая, резко отграниченная язва с желтовато-беловатым плотно приставшим налетом. Дно гладкое и не кровоточит при дотрагивании. Вокруг язвы слизистая оболочка окрашена в бурокрасный цвет.

Рис. 25. Гумма и гуммозная язва на влагалищной части. Передняя губа маточного зева превратилась в флюктуирующую опухоль (in vivo величиною с орех), покрытую истонченной слизистой оболочкой, через центр которой просвечивает желтоватое содержимое. На задней губе маточного зева дефект ткани, величиной с 10-копеечную серебряную монету, с сильным налетом. Края сильно подрыты и заострены.

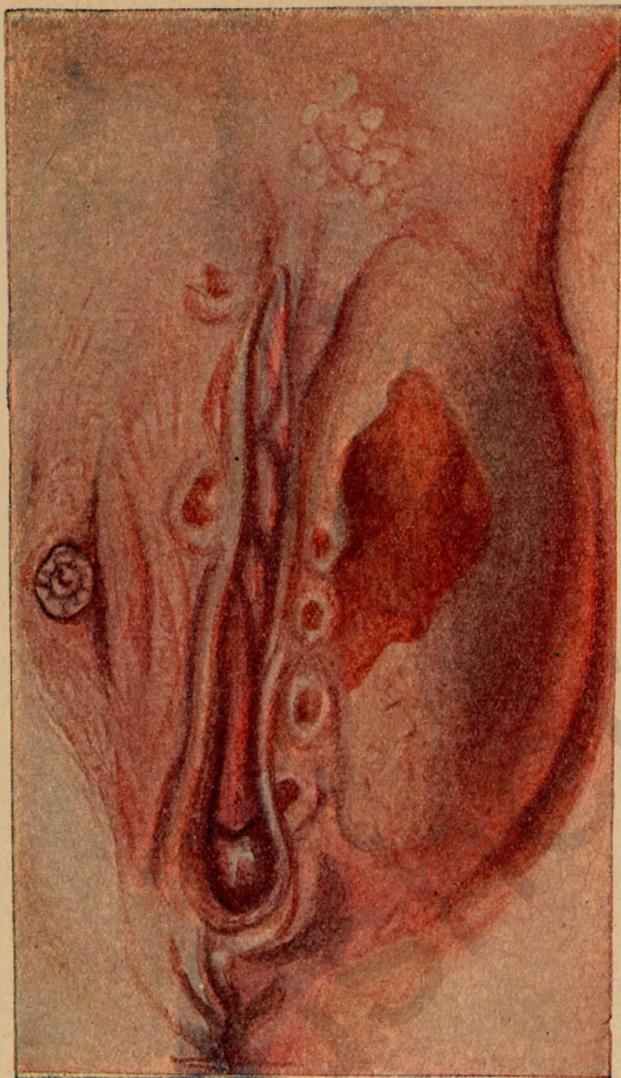


Рис. 21.

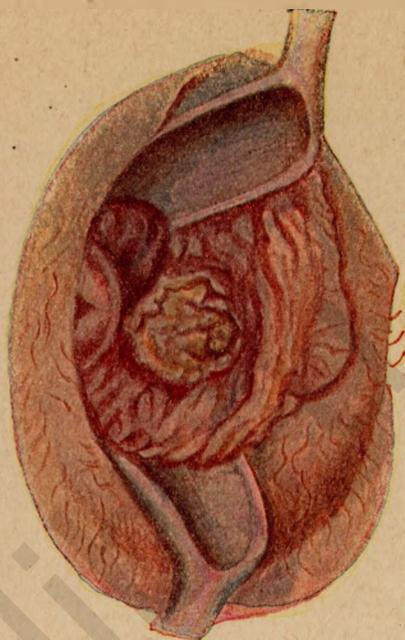


Рис. 24.

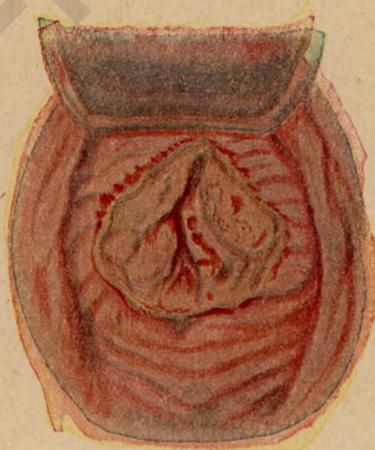


Рис. 26.

Рис. 21. Обширный индуративный отек всей левой большой губы и цианотичное окрашивание ее. Изъязвления нет. На вершине опухоли окрашенное в более интенсивный красный цвет место, указывающее на наличие эрозии: *erosion chancreuse*. Далее видна множественность первичного склероза: 4 твердых шанкра расположены в виде цепочки по краю левой большой губы, два твердых шанкра лежат на правой губе. Кнаружи на правой губе слизистая папула (вторичная стадия).

Рис. 24. Первичный склероз на слизистой влагалища. Шанкр лежит в заднем своде и имеет вид плоской круглой язвы, величиной с 10-копеечную монету, с резко ограниченными бурокрасными краями и желтоватым налетом на дне.

Рис. 26. Гуммозная язва на задней стенке влагалища. Язва находится в верхнем отделе задней стенки влагалища и представляет дефект ткани величиною в полтинник. Края язвы резко отграниченные, крутые и умеренно плотные. Дно неровное, покрыто небольшим количеством гноя и проникает глубоко в подлежащие ткани. Вокруг язвы нет никаких воспалительных явлений.