

У Ч Е Б Н И К Г И Н Е К О Л О Г И И

akusher-lib.ru

ПРОФ. Р. ШРЕДЕР

УЧЕБНИК
ГИНЕКОЛОГИИ

ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ВРАЧЕЙ

ПЕРЕВОД
СО ВТОРОГО ВНОВЬ ПЕРЕРАБОТАННОГО НЕМЕЦКОГО ИЗДАНИЯ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
ПРОФ. М. С. МАЛИНОВСКОГО

*Научно-технической секцией Государственного
ученого совета допущен в качестве пособия
для высшей медицинской школы*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА * 1930 * ЛЕНИНГРАД

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА.

Первое появление учебника Р. Шредера было отмечено как незаурядное явление даже в немецкой литературе, как известно, далеко не бедной хорошими, пользующимися всеобщим заслуженным вниманием учебниками по гинекологии. Книге был оказан чрезвычайно лестный прием как со стороны врачебного мира вообще, так и со стороны специалистов. Об учебнике дали блестящие отзывы такие крупные специалисты, как Оттов, Мартин (В. Ottow, A. Martin) и, наконец, маститый Винтер (Winter). Надо сказать, учебник проф. Шредера действительно обладает многими выдающимися качествами. Нечего, конечно, говорить, что в нем нашла исчерпывающее отражение вся новейшая современная литература по гинекологии, поскольку, понятно, она могла быть использована для учебника. Помимо того, на мой взгляд, книга Шредера является наиболее современным из всех учебников по гинекологии. Как нечто новое и особенно ценное в этом учебнике следует отметить оригинальный способ распределения и изложения учебного материала. Шредер решительно порвал с трафаретным приемом систематизаций гинекологических заболеваний по отдельным органам, сделав не менее решительную попытку — и надо сказать удачную — переработать и изложить этот материал с новой точки зрения. Весь учебный материал (даже новообразования и кисты) он построил и рассматривает с патогенетической точки зрения в широком смысле этого слова. Все заболевания разбираются в связи с конституцией и состоянием всего организма больной женщины. Некоторые главы учебника в таком изложении особенно много выиграли. В качестве примера можно указать на менструации и их аномалии, септические заболевания женских половых органов, туберкулез, анатомию яичниковых опухолей и др.

Конечно, можно говорить и о недостатках учебника. Пожалуй, одним из самых крупных недостатков, — если это действительно недостаток, — является чрезмерное выдвигание, в ущерб клинике, детального описания патолого-анатомических [данных

той или иной группы заболеваний. С другой стороны, может быть такое подчеркнуто подробное изложение микроскопической картины патолого-анатомических препаратов большого органа будет излишним и небезопасным для врача, особенно, конечно, для врача-клинициста.

С педагогической стороны учебник Шредера составлен, мне кажется, не менее удачно. Некоторые указывают, что книга излишне подробна для студента, впервые изучающего гинекологию; но опять-таки и здесь можно сказать, что подробное, исчерпывающее изложение наиболее важных отделов гинекологии, — конечно, в то же время и в доступной форме, — является достоинством учебника, который потом должен служить настольной книгой в повседневной практической деятельности врача.

Книга в изобилии снабжена рисунками. Здесь надо отметить излишнее пристрастие автора к применению микрофотограмм. Правда, во втором издании он сохранил их главным образом для репродукций гистологических картин с малым увеличением, но, мне думается, было бы выгоднее и нагляднее, особенно для учащегося, дать схематические рисунки. В этих целях я позволил себе заменить некоторые рисунки учебника или оригинальными (рис. 7, 7а, 15, 26, 45, 49, 121, 123, 138, 152, 172, 239, 256, 258, 260), или взятыми из других учебников (рис. 95, 130, 159, 274, 275, 281). Чтобы не удорожать цены на книгу, некоторые цветные рисунки оригинала заменены черными.

В заключение считаю необходимым отметить работу д-ров А. В. Бартельса, Ю. Э. Гительсона, А. Г. Кана, Н. А. Львова, А. Г. Рубинштейна, С. Х. Фреймана, Л. В. Юдина, А. Л. Эстрина, а также Я. Г. Заггейма, положивших много труда на перевод книги Шредера.

Проф. М. Малиновский.

Москва, 1929 г.,
10 октября.

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ НЕМЕЦКОМУ ИЗДАНИЮ.

При наличии большого количества очень хороших и пользующихся всеобщим заслуженным вниманием учебников по гинекологии выпуск новой книги может показаться по крайней мере смелым поступком. Причина, которая побудила меня к этому, заключалась в моем все более и более настоятельном желании и потребности переработать и изложить с новой точки зрения наш гинекологический материал, предмет, родственный акушерству. В своих теоретических лекциях по гинекологии я в течение уже многих лет следую принципу дать слушателям живое, связанное представление о болезненных процессах, показать им, что отдельные заболевания или являются исключительно местными поражениями или же, распространяясь по различным путям, приобретают значительно более сложный характер; показать, далее, что область гинекологии всюду находится в самой тесной зависимости от организма женщины в целом и что благодаря этой зависимости лишь всесторонний учет этого фактора даст возможность полностью овладеть нашей специальностью. Из моих лекций мне было ясно, что этот принцип можно провести по отношению ко всей гинекологии. Для этого было необходимо углубление наших знаний и новая проработка вопроса о путях распространения и о взаимной связи отдельных болезненных процессов. Мне казалось, что и врач у постели больной получает возможность дать себе более ясный отчет о возможности развития заболевания, распознанного в качестве местного, и что этот принцип облегчит ему понимание осложненных процессов, например при опухолях придатков. Беглый взгляд на оглавление, на порядок распределения материала данной книги даст представление о существенных различиях в изложении предмета, которое принято в ней и в других учебниках по гинекологии. Достижение цели, к которой я стремился, не было бы возможным, если бы я придерживался систематического описания по отдельным органам и отделам их. Самое исчерпывающее систематическое описание неизбежно разъединило бы явления, связанные между собою. Только придерживаясь пато-

генетической точки зрения в широком смысле этого слова, можно достигнуть намеченной цели.

Р. Шредер.

Росток, май 1922 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ НЕМЕЦКОМУ ИЗДАНИЮ.

Благоприятный прием, который был оказан настоящему учебнику, показал, что избранный мною принцип изложения гинекологии в основном оправдал себя и что потребность в таком изложении уже существовала. Почти все отзывы носят благоприятный характер, даже настолько, что я об этом и не смел мечтать. Отзывы студентов дают мне возможность думать, что они охотно и с интересом изучают гинекологию по моему учебнику. Правда, многие рецензии указывали, что данная книга слишком подробно излагает предмет и поэтому едва ли может служить учебником для студентов, скорее она должна предназначаться практическому врачу или начинающему гинекологу. Я лично полагаю, что учебник не должен давать только тот запас знаний, который необходим для сдачи экзаменов, но что он должен также быть полезен окончившему врачу в его практической деятельности. Мне казалось, что в учебнике этом удалось сочетать и то и другое вместе, так как я стремился дать исчерпывающее изложение наиболее важных отделов гинекологии по возможности в доступной форме, не загромождая учебник данными, имеющими чисто научный интерес. Чаще всего в рецензиях указывалось на недостаточное количество гистологических рисунков. Я выбрал микрофотографические репродукции и дал наиболее существенные схематические рисунки. Само собою понятно, что в общем фотография дает читателю меньше, чем рисунок. Но все же мне кажется, что фотографическое изображение более пригодно для гистологических картин при малом увеличении и является более поучительным, чем схематический рисунок. Поэтому во втором издании я намеренно сохранил значительное количество микрофотограмм в тех случаях, когда они воспроизводили гистологические картины при малом увеличении. Опыт показал, что они демонстративнее рисунков. В противоположность этому, гистологические картины при среднем и большом увеличении не в полной мере могут быть воспроизведены при помощи микрофотограмм, и поэтому мне пришлось значительное количество подобных гистологических картин зарисовать в красках и, благодаря широкому содействию издательства, в красках же воспроизвести в данном издании. Этим самым удалось значительно исправить недостаток первого издания. К сожалению, по соображениям экономического порядка, не все пожелания в этом направлении могли быть осуществлены.

Само собою понятно, что текст всех глав был переработан в зависимости от новых данных литературы, опубликованных в промежуток времени, истекший после первого издания. В частности большее внимание уделено вопросам терапии, большей разработке подвергся вопрос о взаимной связи между гинекологическими заболеваниями, с одной стороны, и конституцией и состоянием всего организма, с другой. Все же я не мог решиться дать отдельную общую главу, посвященную методике исследования и распознавания болезней, считая, что в каждой отдельной главе приведены достаточные данные относительно специальной техники исследования и в достаточной мере указано на роль и значение полученных данных для постановки диагноза. Повсюду мы стремились осветить зависимость между гинекологическими заболеваниями и приобретенными или унаследованными отклонениями в организме в целом. Такой порядок изложения, по моему мнению, с дидактической точки зрения более правилен. При описании соответствующих болезненных процессов приведены данные относительно влияния нервной системы и роли психических заболеваний при возникновении болезненных симптомов. Связное изложение общей гинекологии (общего учения о женщине), освещение вопросов об особом положении женщины в государстве и о влиянии окружающей среды на психическое и физическое состояние женщины, изучение женской психики в различные возрастные периоды, своеобразное значение этого для половой жизни — все эти чрезвычайно важные отделы, равно как и многие другие, в настоящее время с полным правом приобретающие все большее и большее значение, могут быть широко и подробно изложены лишь в особых руководствах: рамки специального учебника гинекологии для них слишком узки. Великолепные работы Зельгейма и Липмана заполнили эту брешь. Мне кажется, что все более и более возникает необходимость все учение о женщине разбить на три больших отдела — на общую часть, которая излагала бы затронутые вопросы, а также анатомию и физиологию женских половых органов; предмет второй части составляла бы гинекология в более узком смысле слова, подобно тому как она излагается в данной книге, и третья часть была бы посвящена краткому изложению акушерства. Лишь при таком делении обширной области учения о женщине на три части частные отделы получили бы соответствующее признание и оценку. Я надеюсь, что новое переработанное издание встретит такой же теплый прием у товарищей по специальности, как и первое.

Р. Шредер.

СОДЕРЖАНИЕ

Глава I

МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

	Стр.
I. Наружные половые органы	1
II. Внутренние половые органы	7
1. Влагалище	—
2. Матка	9
а) Серозная оболочка	11
б) Миометрий	—
в) Слизистая оболочка	16
Слизистая влагалищной части матки	—
Слизистая шейки	17
Слизистая перешейка (isthmus)	19
Слизистая тела матки	—
3. Яйцевод	21
4. Яичник	26

Глава II

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖЕНСКОГО ПОЛОВОГО АППАРАТА

I. Половые признаки при нормальных и патологических условиях	43
Влияние на половые признаки:	
Кастрации	47
Трансплантации яичниковой ткани	49
Замещения половой железы препаратами яичника	50
Инфантилизма	51
Астении	54
Хлороза	—
Преждевременной зрелости (pubertas praecox)	55
Заболеваний щитовидной железы	56
Заболеваний мозгового придатка	57
Заболеваний надпочечников	58
II. Нормальный менструальный цикл	59
1. Анатомия и физиология менструального цикла	60
2. Клинические признаки менструального цикла	75
3. Взаимоотношения между циклическими изменениями в половой сфере и остальными органами тела	77
III. Климактерий	85
1. Анатомическое состояние половых органов во время климактерия и в старости	86
2. Клинические явления во время климактерия	90

Глава III

АНОМАЛИИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Стр.

Предварительные замечания	94
Кровотечения у новорожденных	—
Кровотечения из половых органов в старческом возрасте	95
Кровотечения во время беременности, по характеру напоминающие месячные	—
I. Аменоррея	96
А. Аменоррея на почве патологического состояния полов. аппарата	—
Б. Аменоррея на почве общих заболеваний или заболеваний отдельных систем органов	99
В. Аменоррея при здоровом общем состоянии организма и здоровых половых органах (функциональная аменоррея в узком смысле).	101
Анатомические данные при аменоррее	102
Симптомы аменорреи	103
Прогноз	104
Терапия	105
II. Болезненные месячные	107
1. Дисменоррея на нервной или психопатической почве	108
2. Ваготоническая дисменоррея	109
3. Дисменоррея на почве спазматических сокращений маточной мускулатуры	—
4. Дисменоррея на почве инфантилизма	110
5. Дисменоррея на почве затрудненного оттока менструального содержимого	114
6. Дисменоррея на почве чрезмерной активной или пассивной гиперемии	—
7. Дисменоррея на почве воспалительных процессов в нижней части живота	115
8. Dysmenorrhoea membranacea	—
9. Dysmenorrhoea nasalis	117
III. Аномалии циклических кровотечений	118
Различные формы, их значение	119
А. Причины слишком слабых и слишком сильных месячных кровотечений	123
а) Нарушение сократительной способности маточной мускулатуры	—
б) Нарушение кровенаполнения в малом тазу и в половых органах	125
1. Уменьшение предгравидарного и менструального количества крови	—
2. Активная гиперемия таза	—
3. Пассивная гиперемия в области малого таза	126
4. Нарушения в распределении крови психогенного происхождения	127
Б. Причины редких и частых месячных кровотечений	128
Первичная недостаточность функциональной деятельности яичника	129
Вторичная недостаточность функциональной деятельности яичника	130
IV. Метроррагии	136
А. Метроррагии при анатомически нормальном цикле слизистой оболочки матки	137
а) Метроррагии при пальпаторно нормальном состоянии половых органов	—

Стр.

б) Метроррагии при анатомически измененных половых органах.	138
Б. Метроррагии при патологическом состоянии менструального цикла	140
1. Abortus imminens, protrahens, incompletus	—
2. Внематочная беременность	—
3. Corpus luteum persistens	—
4. Тяжелый эндометрит с воспалительным заболеванием в области придатков	141
5. Metrorrhagia haemorrhagica. Folliculus persistens и патологическая пролиферация эндометрия	142

Глава IV

НОРМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И АНОМАЛИИ ИХ ПОЛОЖЕНИЯ

А. Нормальное положение	155
1. Почему при нормальных условиях матка находится в положении anteversio-flexio	161
2. Какие силы удерживают половые органы в их нормальном свободно подвешенном состоянии.	162
а) Взаимное положение внутренностей в брюшной полости чисто физической точки зрения	—
б) Подвешивающий аппарат	165
1. Брюшина	—
2. Связки	166
3. Клетчатка таза	168
в) Поддерживающий аппарат.	170
1. Влагалище	171
2. Диафрагма таза	—
3. Мочеполовая диафрагма	173
4. Добавочные мышцы промежности	174
Б. Аномалии положения	175
Схема аномалий положения	—
Аномалии положения матки, не имеющие особо важного клинического значения	176
Клинически важные, самостоятельные аномалии положения матки.	178
1. Остроугольная антефлексия матки	—
2. Retroflexio-versio uteri	182
3. Опущения и выпадения матки и влагалища	206
4. Inversio uteri	230
Клиническая картина, диагностика, прогноз и терапия аномалий (1—3)	—
Hernia uteri	234

Глава V

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ

Общие сведения	235
I. Местные воспалительные заболевания половых органов с локализацией до внутреннего зева матки (за исключением гонорройных процессов) и последствия этих заболеваний.	236
Биология нижнего отдела полового тракта.	237
Общие сведения о белях (fluor genitalis)	242
А. Воспаления вульвы и их последствия.	243
Поражения дерматологического характера	—
Истинный вульвит	244

	Стр.
1. Острая форма	245
2. Хроническая форма	—
Язвенные процессы вульвы	247
1. <i>Ulcus vulvae acutum</i>	—
2. <i>Ulcus molle</i>	—
3. <i>Ulcus gonorrhoeicum serpiginosum</i>	248
4. Туберкулезные язвы	—
5. Актиномикоз	249
6. Сифилитические язвы	—
7. <i>Ulcus chronicum vulvae</i>	250
Elephantiasis vulvae	252
Острые кондиломы	253
Заболевания вульвы, стоящие в связи с хроническими воспалениями ее	254
1. Pruritus	—
2. Лейкоплагия вульвы	256
3. Kraurosis vulvae	—
Вагинизм	257
Б. Воспаления влагалища и их последствия	258
Причины, нарушающие нормальные биологические процессы во влагалище	259
Vaginitis simplex	260
Особые формы воспаления влагалища	265
1. Colpitis emphysematosa	—
2. Soor	—
3. Дифтерия влагалища	266
4. Ложнодифтеритическое воспаление влагалища	—
5. Paravaginitis dissecans	—
Язвенные процессы влагалища	267
<i>Ulcus vaginae rotundum, ulcus varicosus, ulcus uraemicum, ulcera tuberculosa, ulcus molle</i>	—
Сифилитические поражения	268
Стенозы и атрезии влагалища	269
Haematocolpos. Haematometra. Haematosalpinx	271
В. Воспаления шейки и влагалищной части (за исключением гонорройных заболеваний)	275
Негонорройный катарр шейки	—
Эрозии влагалищной части	277
Другие ulcerозные процессы влагалищной части матки	283
Афзные язвы. Туберкулезные язвы. Сифилитические язвы. Parametritis posterior	—
II. Гонорея	284
Вступление	—
А. Гонорея нижнего отдела полового тракта (до внутреннего зева)	293
Частная патология и симптоматология	—
1. Urethra	—
2. Vulva	295
3. Glandula vestibularis major	296
4. Vagina	298
5. Cervix	299
6. Rectum	301
7. Вульвовагинит у детей	—
Диагностика гонореи	303
Профилактика гонореи	307
Терапия гонореи	308

	<i>Стр.</i>
Б. Гоноррея верхних отделов половых путей.	314
Причины восходящего течения гонорреи	315
Гоноррея андометрия у зрелых в половом отношении женщин	317
Гоноррея труб	321
а) Острый сальпингит	322
б) Хронический сальпингит	327
Последствия: Hydrosalpinx. Haematosalpinx. Тубоовариальные кисты	328
с) Pyosalpinx	332
Гонорройные заболевания яичников	338
Perioophoritis gonorrhoeica	—
Фолликулярный псевдоабсцесс	339
Истинный абсцесс	—
Гонорройные поражения брюшины	341
Течение, симптоматология, диагноз и терапия восходящей гонорреи	343
а) Острая стадия	—
б) Подострая и субхроническая стадия — гнойные опухоли придатков	348
в) Хроническая конечная стадия опухолей придатков и хронический адгезивный пельвеоперитонит	362
III. Септические заболевания	368
Вступление	—
а) Возбудители септических заболеваний	370
б) Защитные приспособления человеческого организма	373
Входные ворота для септических микробов	378
Формы септической инфекции	382
А. Важнейшие местные воспалительные процессы	—
1. Повреждения	—
2. Влияние инородных тел	383
3. Эндометрит	—
а) пуэрперальный	—
б) септический	389
в) пиометра	390
г) metritis dissecans	391
д) абсцесс матки	392
4. Локализованный гнойный сальпингит и абсцесс яичника (метастатический)	—
5. Метастатически инфицированные опухоли	—
Б. Распространение септической инфекции.	393
а) Интраканаликулярный путь — септическое заболевание придатков	—
б) Лимфогенный путь	396
Нормальная клетчатка таза	397
А₁. Параметрит	404
1. Острая, быстро развивающаяся септическая флегмона	405
2. Септическая средней тяжести флегмона с тенденцией к локализации — параметритический экссудат	406
3. Хроническая форма параметрита. Parametritis posterior. «Parametritis atrophicans»	416

	<i>Стр.</i>
Б ₁ . Перитонит	419
Предварительные замечания общего характера о нормальной и патологической физиологии брюшной полости	—
1. Септический перитонит	424
2. Перфоративный перитонит	425
3. Восходящий перитонит	—
4. Послеоперационный перитонит	426
5. Туберкулезный перитонит	—
Клинические признаки, диагностика и лечение	—
Диффузная форма	—
Хроническая форма местного перитонита	435
Внутрибрюшинный абсцесс — абсцесс дугласова пространства	—
В. Распространение септической инфекции током крови	439
Общие сведения о венозных путях	—
1. Общая инфекция с образованием метастазов — пиемия	445
2. Общая инфекция без метастазов — сепсис — септицемия	448
IV. Туберкулез половых органов.	454
Общий патогенез и клиническое значение	—
Патологическая анатомия	464
а) Туберкулез труб	466
б) Туберкулез яичников	476
в) Туберкулез матки	477
г) Туберкулез шейки, влагалищной части, вагины, вульвы.	485
Клинические симптомы, диагностика, терапия	486
Добавление: Туберкулез брюшины.	495
V. Сифилис внутренних половых органов	499
VI. Актиномикоз внутренних половых органов	501
VII. Эхинококковые заболевания внутренних половых органов.	503
VIII. Паразиты полового аппарата	505

Глава VI

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА И ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. ГЕМАТОМЫ ЖЕНСКОГО ПОЛОВЫХ АППАРАТА. ЗАМОТОЧНАЯ КРОВЯНАЯ ОПУХОЛЬ (НАЕМАТОСЕЛЕ)

А. Инородные тела	508
Б. Свежие открытые повреждения	510
а) Повреждения при половых сношениях	—
Наружные	—
Внутренние	—
б) Повреждения от других причин	511
в) Повреждения на почве проникновения острых, «как стрела», предметов (Pfahlungsverletzungen)	512
г) Прободения матки	513
1. Прободения шейки	—
2. Прободения тела	514

Стр.

В. Рубцы после ранений шейки, влагалищной части и верхних отделов влагалищного свода	515
Г. Рубцы после повреждений влагалища и промежности	517
Дефекты влагалища и промежности I степени	—
Дефекты влагалища и промежности II степени	518
Дефекты влагалища и промежности III степени	519
Рубцы после центрального разрыва промежности	522
Д. Свищи в области полового аппарата	—
1. Уретро-влагалищные свищи	523
2. Пузырно-влагалищные свищи	—
3. Пузырно-шеечные свищи	524
4. Мочеточниково-влагалищные и мочеточниково-шеечные свищи	—
5. Высокосидящие ректально-влагалищные свищи	525
Е. Гематомы	527
а) Гематомы вульвы и влагалища	528
б) Гематомы широкой связки	529
в) Кровотечения из яичника	530
1. Яичниковые кровотечения в брюшную полость	532
2. Кровотечения из яичника без внутрибрюшинного кровоизлияния	533
Ж. Внутрибрюшинные кровоизлияния. Haematocoele	537

Глава VII

НОРМАЛЬНОЕ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

А. Нормальное развитие внутренних половых органов	541
1. Зародышевые мочеполовые органы	542
2. Половая железа	549
3. Выводные протоки половой железы	553
Б. Пороки развития внутренних половых органов	559
а) Пороки развития половой железы	—
1. Отсутствие обоих яичников	—
2. Отсутствие одного яичника	—
3. Добавочные половые железы	560
4. Чрезмерно малый яичник	561
5. Чрезмерно большой яичник	—
б) Неправильности при развитии мюллеровых ходов (по схеме Феликса)	—
Клиника пороков развития внутренних половых органов	576
Симптомы	—
Диагностика	577
Терапия	578
В. Нормальное развитие мочеполовой пазухи и наружных половых органов	579

	<i>Стр.</i>
Г. Пороки развития мочеточника и почки	583
а) Пороки развития мочеточников	584
б) Пороки развития мочеполовой паузы	585
1. Пузыря и уретры	586
а) эктопия пузыря и эписпадия	—
б) удвоение пузыря	588
в) пороки развития верхушки пузыря	—
2. Преддверия влагалища	589
Двойные устья мочеиспускательного канала	591
Д. Пороки развития прямой кишки и заднего прохода	—
1. Atresia recti resp. ani totalis	—
2. Atresia vestibularis et perinealis	592
3. Anus vaginalis или uterinus	593
4. Anus vestibularis при нормальном заднем проходе	—
Е. Пороки развития наружных половых органов	—
Удвоение наружных половых органов. Данные общего характера о гермафродитизме и псевдогермафродитизме. Истинный гермафродитизм. Ovotestis	—
1. Pseudohermaphroditismus masculinus: а) internus; б) externus; в) completus	596
2. Pseudohermaphroditismus femininus: а) internus; б) externus; в) completus	598

Глава VIII

КИСТЫ ЖЕНСКОГО ПОЛОВОГО АППАРАТА

Данные общего характера	599
Остатки эмбриональных органов	—
а) Эмбриональные остатки мочеполовой системы	600
1. Мозговые тяжи (Markstränge)	—
2. Rete ovarii	601
б) Эмбриональные остатки первичной почки	602
1. Paçoophoron	—
2. Eроорhорon	—
в) Эмбриональные остатки выводных протоков первичной почки — гартнеровский ход	604
Кисты	606
А. Кисты яичника	—
1. Кистозный фолликул	607
2. Большое желтое тело, киста желтого тела	—
3. Кисты из атрезированных фолликулов	610
4. Другие, более редкие кисты	614
Б. Кисты широкой связки	615
1. Паровариальные кисты (кисты ероорhорon'a)	—
2. Кисты гартнеровских ходов в пределах широкой связки	617
3. Брюшинно-эпителиальные кисты	—
4. Кисты из отшнуровавшихся остатков первичной почки	—
5. Лимфогенные кисты	618
6. Дермоидные кисты (см. гл. IX)	—

	Стр.
В. Кисты труб	618
Г. Кисты матки	—
Д. Кисты влагалища	620
Е. Кисты вульвы	622

Глава IX

НОВООБРАЗОВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Данные общего характера	623
Опухоли яичника	628
I. Строматогенные опухоли	—
A. Фибромы яичника	629
1. Плотная (солидная) форма	—
2. Кистозная аденофиброма	630
B. Фибромиомы яичника	631
Вторичные изменения	—
B. Другие строматогенные опухоли яичника: Haemangioma.	633
Lymphangioma. Neurooma. Chondroma. Osteoma	633
Г. Саркомы яичника	634
1. Саркомы в узком смысле слова	—
а) круглоклеточная саркома	—
б) саркома смешанного типа	635
в) веретенообразноклеточная саркома	636
2. Эндотелиомы яичника	—
Меланосаркома.	638
II. Эпителиальные опухоли яичника	—
A. Доброкачественные эпителиальные опухоли	639
Данные общего характера	—
а) <i>Cystadenoma pseudomucinosum</i> . Редкие разновидности псевдомуцинозных кистом	641
1. Псевдомиксома яичника и брюшины	647
2. Папиллярная форма	648
3. Гроздевидная форма	649
4. Плотная (солидная) аденома	—
б) <i>Cystadenoma cilioepitheliale serosum</i>	—
Редкие разновидности	—
1. Так наз. поверхностная папиллома	653
2. Гроздевидная форма	—
Краткий очерк гистогенеза кистадемом	654
B. Злокачественные эпителиальные новообразования яичника	655
а) Карцинома в псевдомуцинозных кистадемомах	656
б) Карцинома в серозно-мерцательных кистадемомах	658
в) Диффузная первичная карцинома	659
г) Вторичная карцинома яичника	663
Редкие формы карцином яичника: <i>carcinoma ovarii folliculoides et cylindromatosum</i> (R. Meyer)	665
III. Тератоидные новообразования яичника	668
Данные общего характера	—
а) <i>Teratoma adultum</i>	669
1. Кистозная форма — дермоидная киста	—
2. Солидная или мелкокистозная форма	673
б) <i>Teratoma embryonale. Teratoblastoma</i>	—

	<i>Стр.</i>
Атипичные тератомы	675
1. Struma ovarii	—
2. Chorionepithelioma ovarii	—
Краткие данные о гистогенезе тератоидных опухолей	676
Добавление: Нурегперфрома ovarii	677
Клиника овариальных опухолей	—
Неосложненное развитие опухолей яичника и их клиническая картина	—
1. Опухоли на ножке	—
2. Интралигаментарные опухоли. Их симптоматология	679
Осложнения яичниковых опухолей и их клиническая картина	681
1. Осложнения, характеризующиеся наличием адгезивного пель- веоперитонита	—
2. Перекручивание ножки	—
3. Разрыв кисты	684
4. Проникновение в опухоль бактерий	—
5. Осложнение беременностью	685
Диагностика яичниковых опухолей	—
1. Малые опухоли	686
2. Опухоли средней величины	687
3. Большие опухоли	689
Лечение опухолей яичника	690
Новообразования труб	693
Миомы и фибромы, саркомы, дермоидные кисты, хорионэпителиомы, полипозные аденомы	—
Карцинома трубы	695
1. Первичный рак трубы	—
2. Вторичный рак трубы	698
Опухоли матки	699
I. Миомы матки	—
A. Анатомическая картина; различные направления роста	700
Миома тела матки	—
Миома шейки матки	706
Миома влагалищной части	707
Гистогенез миом матки	—
Микроскопическое строение миом	709
Внутрисосудистая миома	710
Так наз. злокачественная миома	712
Саркома в миоме	713
B. Вторичные изменения миом	—
1. Атрофия	—
2. Гиалиновое перерождение и кистозное размягчение	—
3. Некроз	717
а) Геморрагический некроз	—
б) Частичный некроз	—
1) Центральный или сегментарный	—
2) Периферический	—
в) Общий некроз	—
Добавление: Обызвествление миом	719
B. Осложнения миом другими процессами	720
1. Внедрение бактерий	—
2. Миомы и хронические воспалительные заболевания при- датков	721

	<i>Стр.</i>
3. Миомы и туберкулез половых органов	721
4. Миомы и пороки развития женских половых органов	—
5. Миомы и беременность, роды и послеродовой период	—
6. Миома и рак матки	722
7. Миома и опухоли яичников	—
8. Миома и metropathia haemorrhagica	—
Г. Влияние миомы на яичник и эндометрий	723
Клиническая картина миом матки	725
Данные общего характера	—
Симптоматология миом	726
Диагностика миом	733
Прогноз миом	735
Лечение миом: общая линия поведения в отношении операций и рентгенотерапевтического лечения	—
Добавление: Так наз. аденомиомы	740
Патолого-анатомическая картина	—
Гистогенез	744
Клиническая картина	—
Прогноз и терапия	745
II. Саркомы матки	—
Морфологическая картина сарком	747
А. Саркомы тела матки	—
1. Саркома стенки	—
а) Различные формы	—
б) Вторичное перерождение	751
в) Альвеолярная саркома, эндотелиома	—
2. Саркома слизистой	752
а) Отграниченная форма	—
б) Диффузная форма	—
Б. Саркома шейки матки	753
1. Полипозная, гроздевидная форма сарком слизистой оболоч- ки	—
2. Редкие формы сарком стенки	—
Саркома влагалищной части	—
Клиническая картина сарком: симптомы, диагностика, спе- циально в отношении миом, течение, прогноз, терапия	—
Добавление: Гетерологические мезодермальные опухоли матки	756
Эпителиальные опухоли матки	758
А. Аденомы матки	—
а) Полипы слизистой оболочки тела матки	759
б) Полипы слизистой оболочки шейки матки	762
в) Полипы влагалищной части	763
г) Особые формы	—
д) Аденомы гартнеровского хода	—
е) Аденомы первичной почки	—
Б. Карцинома матки	765
1. Рак тела матки	766
Данные общего характера	—
Патологическая анатомия рака тела матки	767
Ограниченная карцинома тела	768
Диффузная форма	769
Гистологическое строение рака тела матки	770
Симптоматология, диагноз и терапия рака тела матки	779

2. Карциномы шейки матки	781
Данные общего характера	—
Патологическая анатомия рака шейки	783
а) Макроскопическая	—
1. Экзофитная форма (форма цветной капусты)	—
2. Язва влажной части	—
3. Раковый узел в толще шейки	785
4. Карциноматозный полип шейки	786
Вторичные изменения	787
б) Гистологическая картина рака матки	—
1. Недифференцированная, незрелая карцинома	788
2. Карцинома с тенденцией к железистой дифференцировке	789
3. Ясная аденокарцинома	790
4. Полузрелые карциномы с ограниченной тенденцией к плоскоэпителиальным образованиям	791
5. Карциномы с явной тенденцией к плоскоэпителиальной дифференцировке	792
6. Ороговевшие плоскоклеточные карциномы	793
в) Распространение карциномы	794
1. Поверхностный рак per continuitatem	—
2. Контактная карцинома	795
3. Распространение per continuitatem	—
4. Метастазы по лимфатическим путям	796
5. Гематогенные метастазы	798
Симптоматология и течение рака шейки	—
а) Местные жалобы	—
б) Симптомы со стороны соседних органов	800
в) Общие симптомы	801
Диагноз: осмотр, бимануальное исследование, цистоскопия, пробная эксцизия и пробное выскабливание	802
Прогноз: пути для совершенствования раннего распознавания рака	805
Лечение рака шейки	806
Оперативное лечение	—
1. Абдоминальный путь по Вертгейму и др.	807
2. Вагинальный путь по Шаута	808
Выполнение их, оценка опасности	—
Лечение рака лучистой энергией	810
Общие принципы	—
а) Радий	819
б) Лучи Рентгена	820
Другие методы лечения иноперабельных карцином	822
В. Хориоэпителиомы матки	824
Патологическая анатомия, симптомы, диагностика, терапия	825
Опухоли тазовой клетчатки	828
1. Первичные опухоли широкой связки	829
2. Первичные опухоли круглой связки	830
3. Первичные опухоли собственной связки яичника	—
4. Первичные опухоли ретракторов и воронкотазовой связки	—
Симптоматология, диагностика, терапия	831
Опухоли влагалища	—
Общие сведения	—
А. Соединительнотканнные опухоли влагалища	832
1. Фибромы и миомы	—
2. Саркомы	—

	Стр.
а) у взрослых	832
б) у детей	834
Б. Эпителиальные опухоли влагалища	835
1. Папилломы	—
2. Карциномы	—
Патологическая анатомия макро- и микроскопическая, распро- странение, симптоматология и терапия (оперативная и актино- терапия)	836
Опухоли вульвы	840
Предварительные замечания	—
1. Соединительнотканнные опухоли	841
а) фибромы и миомы	—
б) липомы	842
в) саркомы, меланосаркомы	—
2. Опухоли эпителиального типа	843
а) adenoma или cystadenoma hidradenoides	—
б) рак вульвы	844
Патологическая анатомия макро- и микроскопическая, распро- странение, симптомы, диагностика, терапия (оперативная и ак- тинотерапия)	—

Глава X

**НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ЗАБО-
ЛЕВАНИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.**

Предварительные замечания	850
I. Краткие анатомические замечания о поч- ках, почечных лоханках, мочеточниках, пу- зыре, мочеиспускательном канале, о меха- низме замыкания пузыря	851
II. Урологические методы исследования	853
А. Исследование мочи	—
Б. Цистоскопия	854
В. Методы распознавания состояния верхнего отдела мочевых пу- тей и соответствующей почки	855
а) Цистоскопия	—
б) Хромоцистоскопия	—
в) Катетеризация мочеточников и различные методы функ- ционального исследования заболеваний верхних отделов мочевых путей	—
Г. Методы определения общей функции почек	857
Д. Пиелография	—
Е. Рентгеноскопия	858
III. Аномалии положения мочевых путей и почек	—
1. Выпадение слизистой мочеиспускательного канала	—
2. Выпадение пузыря	—
3. Cystocele	—
4. Выпадение мочеточников через уретру	—
5. Аномалии положения почечной лоханки и почки	—
Ren mobilis. Ren migrans. Hydronephrosis	859
IV. Патологические сращения, сдавления и стриктуры в области мочевых путей; функ- циональные аномалии пузыря и мочеиспу- скательного канала	860
1. В области верхнего отдела мочевых путей: hydrureter, пи- электазия, гидронефроз	—

	<i>Стр.</i>
2. В области нижнего отдела мочевых путей: сдавления уретры, дивертикулы, рубцовые стяжения шейки пузыря, недержание мочи	862
V. Воспаления мочевых путей	864
Общие сведения, пути распространения инфекции	—
1. Интраканаликулярный восходящий путь	865
2. Лимфогенный путь	—
а) Со стороны соседних органов	—
б) Со стороны нижнего отдела мочевых путей	866
3. Гематогенный путь, бактериурия	—
4. Прорыв из воспалительных очагов, локализующихся по соседству с мочевыми органами	867
Важнейшие локализации и виды воспалительных заболеваний мочевых путей	—
А. Уретрит	—
Б. Цистит: различные формы, симптомы, диагностика, терапия острых и хронических форм	—
В. Пиелит: патология, симптоматология, течение, диагностика, терапия	871
Г. Туберкулез уропозитической системы. Общие сведения, патологическая анатомия: почек, почечных лоханок, мочеточников, пузыря; симптомы, течение, диагностика, терапия	874
Д. Сифилис мочевого пузыря	878
VI. Образование камней в мочевых путях	—
Предварительные замечания	—
1. Камни в почечной лоханке и мочеточнике: симптоматология и терапия	879
2. Пузырные камни	881
VII. Новообразования почек и мочевых путей	882
1. Опухоли почек: опухоль Гравитца	—
2. Опухоли почечных лоханок и мочеточников: папилломы, карциномы	883
3. Опухоли мочевого пузыря	—
а) соединительнотканые опухоли: фибромы, миомы, саркомы	—
б) эпителиальные опухоли: папилломы, карциномы	—
4. Опухоли мочеиспускательного канала: фибромы, саркомы, карциномы	884
Литературный указатель	886
Предметный указатель	926

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

Для научного и практического изучения клинической дисциплины требуются хорошие анатомические знания. Поэтому здесь необходимо дать по возможности краткое, но в то же время достаточно исчерпывающее описание анатомии женских половых органов. Впрочем, некоторые анатомические отделы, как, например, анатомия менструального цикла, подвешивающий и поддерживающий аппарат, клетчатка таза, область венозных сплетений, лимфатическая система, эмбриональные остаточные органы, мочевые органы, целесообразнее в интересах более ясного представления, а также ввиду их интимной связи с клиническими формами соответствующих заболеваний, излагать не здесь, в главе об анатомии, а там, где они приобретают особо важное клиническое значение. Таким образом в настоящей главе изложение анатомических данных будет ограничено только важнейшими органами малого таза.

I. Наружные половые органы.

Наружные половые органы зрелой в половом отношении женщины ограничены растительностью, имеющей характерную форму клина (*cupneus-cunnius*). В большинстве случаев покрытая волосами кожная поверхность в области наружных половых органов представляет собой равносторонний треугольник, резко отграниченный вверху, на коже живота, прямой линией. Иногда, особенно у женщин с богатой волосистостью, встречается так наз. мужской тип расположения волос, в форме треугольника, поднимающегося острым углом к пупку; наоборот, при чересчур скудной растительности (один из признаков инфантилизма) у некоторых женщин треугольная форма бывает выражена неясно. Волосы в области половых органов обычно темнее, чем на голове, причем они спирально закручены и часто вьются.

Основание упомянутого клина (сторона, обращенная к коже живота) соответствует так наз. л о б к у (*mons Veneris*) — богатой жиром подушечке, расположенной в самой нижней части передней брюшной стенки; угол клина образуют две богатые жиром же складки — б о л ь ш и е п о л о в ы е г у б ы (*labia majora*).



Рис. 1. Наружные половые органы нерожавшей женщины. Малые половые губы разведены, благодаря этому видны область уретры и вход во влагалище (*introitus vaginae*).

Большие срамные губы представляют собою продолговатые, округлой формы, кожные валики, наружная поверхность которых по своему строению ничем не отличается от кожи остальной части тела. Своими медиально-внутренними поверхностями они тесно прилегают друг к другу, что обычно можно наблюдать только у девственниц, хотя иногда встречается у перво- и даже у многоорожавших, замыкая таким образом вход во влагалище, — во всяком случае при нормальном положении тела с приведенными бедрами. На внутренней стороне больших половых губ кожа нежнее, не имеет волос, но также богата сальными и потовыми железами. С о б с т в е н н о к о ж а (*corium*) образует всюду различной высоты плоские сосочки; поверхностный слой состоит из грубо волокнистой соединительной ткани, и только вокруг сосудов имеется богатая сеть эластических волокон; по направлению вглубь *corium* переходит в рыхлую, богатую жировыми прослойками массу.

Если раздвинуть большие половые губы, то становится видной собственно *clava* (рис. 1). Здесь в первую очередь обращают на себя внимание треугольной

формы тонкие, нежные кожные лоскуты — м а л ы е п о л о в ы е г у б ы (*labia minora*). Высота этих кожных складок бывает различна, толщина несколько превышает миллиметр. В большинстве случаев малые половые губы полностью прикрыты большими; иногда, впрочем, они выступают из-под них в виде валикообразных складок; последнее не всегда можно, как делают некоторые, приписывать частой мастурбации. Резко выраженные случаи выстояния малых половых губ носят название так наз.

готтентотского передника. Спереди (вверху) малые губы переходят в две пары складок; из них внутренние (нижние), соединяясь непосредственно под головкой клитора, образуют его уздечку (*frenulum clitoridis*), а наружные (верхние), выступая над головкой клитора вроде шапки или капюшона, составляют его крайнюю плоть (*praeputium clitoridis*). Между ними и *glans clitoridis* образуется бороздка клитора (*sulcus clitoridis*). Сзади (снизу) малые губы достигают верхнего края промежности, соединяясь здесь в виде ровного острого края, так наз. задней уздечки губ (*frenulum labiorum posterius*). Если эту уздечку натянуть книзу и в сторону, то впереди нее открывается ровное, всегда заметное углубление — ладьевидная ямка (*fossa navicularis*). Основу малых губ составляет более плотная в центральных частях и рыхлая на поверхности богатая эластическими волокнами соединительная ткань. Снаружи малые губы покрыты красивым многослойным мостовидным эпителием, в который открываются сальные, отдельные потовые железы и немного слизистых; имеются также гладкие мышечные волокна. Нервных окончаний, надо думать, имеется немного, хотя здесь описаны мейснеровские осязательные тельца, фатер-пачиниевы и краузовские концевые колбы.

Клитор взрослой женщины состоит из головки (*glans clitoridis*) и пещеристых тел (*corpora cavernosa*). Последние располагаются в толще мягких частей сбоку от лобковой дуги, причем они почти доходят до седалищного бугра, будучи прикрыты *musculus ischio cavernosus*. Ножки клитора состоят из богатой кавернозной ткани, покрытой плотной *tunica albuginea*; внутри кавернозная ткань содержит гладкие мышечные волокна и плотную соединительную ткань с большим количеством эластических волокон. Головка клитора, по новейшим исследованиям Темесвари (*Temesvary*), настоящих эректильных тел не имеет: она состоит из коротких, крупных веретенообразных клеток, с примесью небольшого количества волокон; эрекция клитора возможна в очень несовершенной форме. *Regio clitoridis* покрыта плоским многослойным эпителием, чрезвычайно богатым нервными окончаниями (фатеровские тельца, мейснеровские концевые элементы, концевые колбы Краузе, свободные нервные окончания и так наз. специфические краузовские генитальные тельца). Тело клитора богаче всего нервными окончаниями. Геллер (*Geller*) нашел, что непосредственно под эпителием главным образом располагаются свободные нервные окончания, а под сосочковым слоем (*stratum papillare*) — нервные генитальные тельца величиной от 25 до 30 μ . Фатер-пачиниевы тельца следует рассматривать как тактильный орган.

Если раздвинуть малые половые губы, то можно видеть п р е д д в е р и е (vestibulum) влагалища (рис. 1). Ладьевидная фигура преддверия образуется спереди областью уретры, сзади — входом во влагалище и сверху, со стороны влагалища, девственной плевой¹. Область уретры покрыта таким же эпителием, как и малые губы, с той только разницей, что здесь имеется много мелких слизистых железок, которые в утробной жизни особенно богато развиты в *sulcus nympho-hymenalis*² (*glandulae vestibulares minores*). Возле отверстия уретры открывается несколько парауретральных ходов,

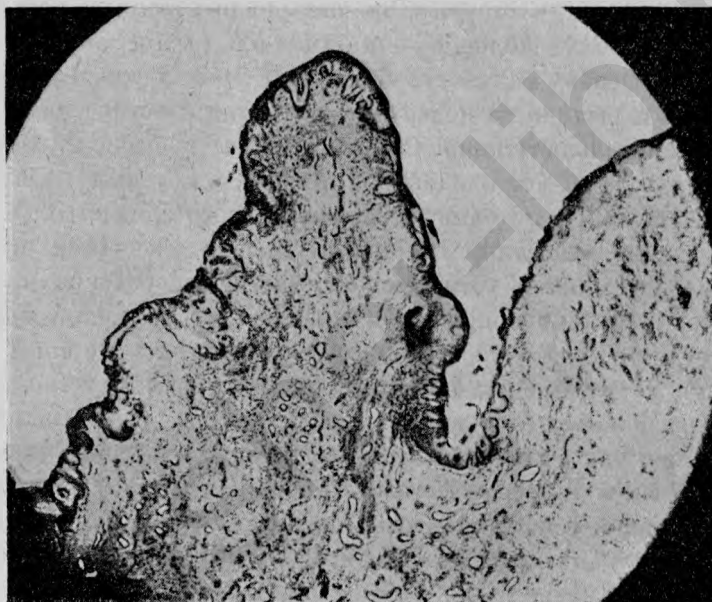


Рис. 2. Поперечный разрез малой губы.

выстланных многослойным цилиндрическим эпителием; два или три из них, большие по размерам, называются с к е н о в с к и м и п а з у х а м и или х о д а м и (Skene). В глубине этих ходов можно найти отдельные участки однослойного цилиндрического эпителия (надежное убежище для бактерий при вульвите, особенно для гонококков).

¹ Французские анатомы называют преддверием влагалища площадку, ограниченную спереди клитором, сзади — наружным отверстием уретры и с боков — верхними отделами малых половых губ. М.

² *Sulcus nympho-hymenalis* — бороздка, отделяющая малые половые губы от девственной плевы или ее остатков. М.

В противоположность только что упомянутым так называемым малым железам преддверия в настоящее время большими железами преддверия принято называть бартолиныевы железы (*glandulae vestibulares majores Bartholini*). Величина их в некоторых случаях достигает размеров волошского ореха. Бартолиныевы железы располагаются сбоку от входа во влагалище, в нижнем отделе больших половых губ; состоят они из трубчатых железистых ходов,

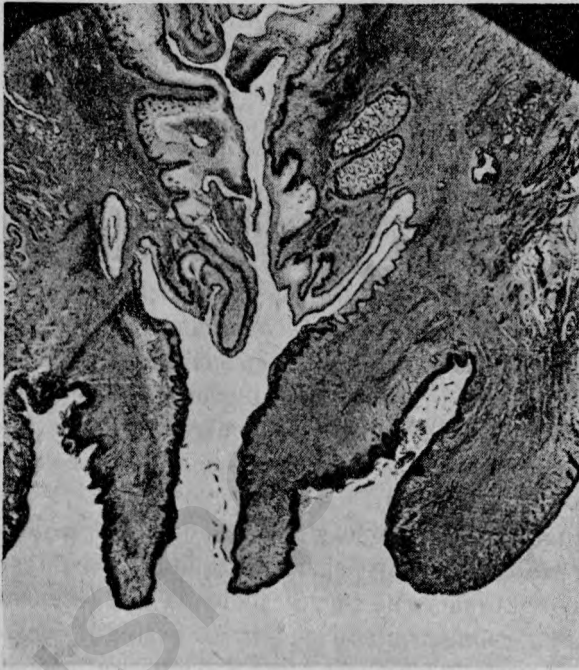


Рис. 3. Фронтальный разрез через наружные половые органы плода, длиною в 40 см: большие губы, малые губы, край девственной плевы, влагалище, бартолиныева железа.

выстланных однослойным цилиндрическим эпителием, который при соответствующей окраске часто дает реакцию на слизь. Железистые ходы собираются в ампулле, которая выстлана кубическим, а глубже — цилиндрическим эпителием; отсюда уже идет выводной проток, выстланный многослойным плоским эпителием. Он открывается в *sulcus nympho-hymenalis*, будучи окружен плотной, богатой эластическими волокнами соединительной тканью с примесью нежных гладких мышечных волокон. При воспалениях устье выводного протока отчетливо выступает в виде красного пятна — так наз. *macula gonorrhoeica*. Межтучная ткань бартолиныевых желез содер-

жит в большом количестве богатую сосудами соединительную ткань и богатую эластическую ткань. Непосредственно вокруг железы можно видеть волокна гладкой и даже поперечнополосатой мускулатуры.

Девственная плева (*hymen*) образуется из мюллерова бугорка в том месте, где маточно-вагинальный эпителий соединяется с мочеполовой пазухой. В самом начале девственная плева представляет собой сплошную эпителиальную массу, не имеющую просвета, и только потом, на шестом месяце внутриутробной жизни, в ней образуется отверстие. Девственная плева представляет собою соединительнотканную перепонку, одетую со стороны рукава влагалищным эпителием, а со стороны вульвы — эпителием преддверия. Во внеутробной жизни *hymen* представляется обычно в виде серповидной перепонки, хотя встречаются и другие формы плевы — кольцевидная, бахромчатая, решетчатая, полуперфорированная и др. При нарушении целостности девственной плевы — благодаря половым сношениям, спринцеванию, врачебному исследованию, при введении влагалищного зеркала, операциях — она надрывается большей частью со всех сторон, оставляя после рубцевания клиновидное отверстие (клин, открытый ко входу). Только после родов, при прорезывании головки, гименальные сосочки (*sagunculae hymenales*) разрываются на еще более мелкие, так наз. миртовидные сосочки (*sagunculae myrtiformes*).

Артерии наружных половых органов берут начало из *a. pudenda int.*, которая отходит от *a. hypogastrica*; кроме того большие половые губы снабжаются отчасти за счет *a. pudenda ext.* (ветвь *a. femoralis*). *A. pudenda int.* снабжает промежность (*a. perinei*), большие и малые губы, луковицу преддверия (обширные венозные сплетения, напоминающие пещеристые тела, под большими губами, так наз. *bulbi vestibuli*), кавернозные тела клитора и наконец через посредство *a. dorsalis clitoridis* — головку клитора. Венозная кровь частично через посредство *v. dorsalis clitoridis* попадает в *plexus vesicalis*, расположенный позади симфиза; луковица преддверия, половые губы и промежность отдают свою кровь в *v. pudenda int.*, область заднепроходного отверстия — в *v. haemorrhoidalis*. Имеются анастомозы с *v. saphena* при помощи *v. pudenda ext.*, а также и с *v. obturatoria*.

Общий ток лимфы из области наружных половых органов, как известно, весьма богатых лимфатическими сосудами, направляется в виде обильно разветвляющихся лимфатических путей в поверхностные паховые железы (*lymphogl. inguinales superficiales*); по средней линии имеются анастомозы между путями правой и левой стороны.

Чувствительные нервы происходят из п. pudendus (выходит из pl. sacralis). N. pudendus проходит через for. ischiadicum majus, через for. ischiadicum minus к седалищному бугру. Конечные ветви его иннервируют поверхностные мышцы и кожу (nn. haemorrhoid. inf., nn. perinei, labiales, clitoridis).

II. Внутренние половые органы.

1. Влагалище (vagina, colpos). Проникая через девственную плеву, мы попадаем во влагалище, стенки которого, соприкасаясь друг с другом в передне-заднем направлении, дают известную H-образную фигуру Генле (Henle). Влагалищная трубка при стоячем положении женщины вначале имеет почти вертикальное направление, которое в дальнейшем переходит в косо-восходящее. Длина всей трубки в общем соответствует длине пальца (8 см), причем задняя влагалищная стенка на $1\frac{1}{2}$ —2 см длиннее передней. Шаута (Schauta) различает, соответственно соседним органам на задней стенке влагалища, промежностный, ректальный и брюшинный отделы, а на передней — уретральный и пузырьный. Наиболее глубоко лежащий отдел влагалища (проксимальный) охватывает нижнюю часть матки, причем его стенка не прилегает непосредственно к маточному участку, а образует здесь плоское спереди, а сзади более глубокое и достаточно широкое сводчатое пространство, так наз. влагалищный свод (fornix vaginae). Благодаря образованию заднего свода, получается глубокое просторное корытообразное углубление, которое несомненно играет роль reseraculum seminis. Особенно отчетливо оно выступает при положении женщины на спине, при котором задний свод образует наиболее глубокую, направленную к крестцу часть. Ширина влагалища очень изменчива: у девственниц оно с трудом пропускает палец, а у многорожавших женщин в него нередко можно ввести целиком сложенную кисть руки. У девственниц стенки влагалища шероховаты благодаря наличию на передней и задней стенках рукава продольных складок (columnae rugarum).

Влагалищная стенка состоит: а) из слизистой оболочки (t. mucosa), б) подслизистого слоя (t. submucosa) и в) мышечной оболочки (t. muscularis).

а) Слизистая оболочка влагалища (рис. 4) покрыта плоским многослойным эпителием, богатым гликогеном, с красивыми пиповатыми и рифовыми клетками. Самый внутренний слой состоит из настоящих цилиндрических клеток, которые потом переходят в кубические и плоские клетки, постоянно отторгаю-

выпрямив орган, то на фронтальном разрезе (рис. 5) можно видеть, что полость матки в верхней своей части имеет треугольную форму, тогда как нижний отдел маточной полости скорее напоминает трубку. От обоих углов треугольной полости отходят трубы, имеющие едва заметный просвет.

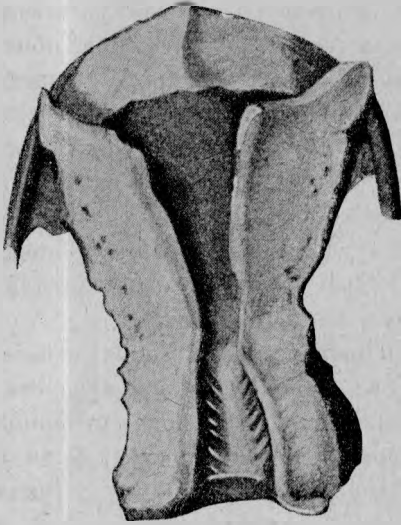


Рис. 5. Медиальный разрез через матку. Края разреза разведены во фронтальном направлении.

В матке можно различать следующие четыре анатомических отдела:

- 1) тело матки (*corpus uteri*): а) собственно тело матки (ниже устья труб) и б) дно матки (*fundus uteri*) — отрезок, расположенный выше маточного конца труб;
- 2) перешеек матки (*isthmus uteri*) — соответствует ее участку, длиной в 1 см, занимающему самую верхнюю часть (проксимальный отдел) описанного трубкообразного канала;
- 3) шейка матки (*cervix uteri*) — соответствует оставшейся части матки, имеющей форму канала;
- 4) влагалищная часть матки (*portio vaginalis*) — отрезок матки, помещающийся во влагалище¹.

Стенка матки состоит, как это можно лучше всего видеть на медиальном разрезе, из следующих частей:

- 1) из слизистой оболочки, имеющей в разных отделах различную толщину (1—5—7 мм в теле матки, около 2 мм в шейке матки, почти $\frac{1}{2}$ —1 мм во влагалищной части и перешейке);
- 2) из плотной, массивной мышечной оболочки, толщина которой колеблется в пределах от $1\frac{1}{2}$ до 2 см;
- 3) из серозной оболочки, или брюшины.

¹ С чисто практической точки зрения удобнее делить матку на три анатомических отдела: тело, шейку и перешеек. В свою очередь в теле матки принято обычно различать: а) дно (выпуклая, верхняя часть матки выше уровня отхождения труб); б) верхний сегмент; в) нижний сегмент. Вопрос о нижнем сегменте подробно излагается в учебниках по акушерству. Здесь разве только можно отметить, что, согласно современным взглядам (работы Ашоффа и его школы), за нижний сегмент матки следует признавать ее промежуточную часть, так наз. перешеек (*isthmus uteri*), который в прежнем обозначении анатомически соответствовал внутреннему зеву.

Матка, как целое, является органом, подвижно укрепленным в тазу. Ее связочный аппарат (органы активной подвижности матки), а также поддерживающий и подвешивающий аппарат подробно будут описаны и разобраны в главе об «аномалиях положения» матки, а здесь мы несколько подробнее остановимся только на микроскопическом строении матки.

а) Серозная оболочка, или брюшина (serosa) переходит на переднюю стенку матки с мочевого пузыря приблизительно на высоте верхнего края перешейка матки (isthmus), там, где трубчатый канал шейки переходит в треугольную полость матки; брюшина затем покрывает всю переднюю поверхность матки, ее верхнюю и заднюю поверхность, спускается дальше сзади на верхнюю треть влагалища и отсюда уже переходит на прямую кишку; между прямой кишкой и маткой образуется глубокая впадина, так наз. дугласово пространство (рис. 64). Брюшина в приведенных выше границах плотно спаяна с маткой, отделяясь от миометрия лишь небольшой прослойкой соединительнотканых волокон. Спускаясь по передней стенке к пузырю, брюшина имеет более рыхлое соединение с маточной стенкой, почему ее здесь легко можно отделить от последней.

б) Мышечный слой — миометрий (myometrium) состоит из переплетающихся в различных направлениях мышечных волокон. Только путем изучения мускулатуры фетальной и детской матки удалось внести некоторую ясность в вопрос о строении миометрия. Излагать подробно этот весьма сложный вопрос здесь не представляется возможным. Достаточно сообщить лишь основные факты. Мы можем отослать интересующихся к специальным гистологическим исследованиям и работам, которые проделаны Вертом (Werth) и Груздевым, Соботтой (Sobotta) и Байером (Bayer).

В теле нормальной матки зрелой в половом отношении женщины можно различать следующее расположение мышечных слоев.

А. Внутренние слои маточной стенки, которые приблизительно соответствуют внутренней половине всей толщи стенки.

1. Дугообразный пучок в области дна матки: мышечные волокна, тянущиеся через вершину матки и изменяющие свое направление у тела матки в радиальное.

В шейке матки различают также три отдела: а) влагалищную часть (portio vaginalis) — нижний отдел шейки, составляющий примерно одну ее треть и помещающийся во влагалище ниже места прикрепления переднего свода; б) надвлагалищную часть (portio supravaginalis) — отдел шейки выше места прикрепления заднего свода и в) среднюю часть (portio media), которая лежит между местом прикрепления обоих сводов влагалища. М.

2. Круговой слой мускулатуры с многочисленными радиарно расположенными прослойками, которые сопровождают кровеносные сосуды. Этот слой больше всего развит на высоте переходной складки брюшины передней стенки матки. Радиарные пучки влетают в третий слой.

3. Внутренний слой продольной мускулатуры, располагающийся в дне матки более поперечно, а в боковых стенках — продольно. Вблизи слизистой описываемый слой мышц дает продольные щели и грыжеподобные отростки, не имеющие отношения к железам, причем слизистая приспособляется ко всем этим неровностям.

4. Пучки связующих мышечных волокон; они располагаются ниже дна матки, соединяя мощные боковые дуги круговой мускулатуры; эти комиссуральные волокна ограничиваются только пределами передней и задней стенок матки.

Б. Наружные мышечные слои маточной стенки, соответствующие наружной половине всей толщи стенки. Она (наружная часть стенки) возникает в результате аппозиционного роста вокруг заложенных внутренних слоев (*para- и archimyometrium*); кроме того сюда же примешиваются волокна от *lig. rotund. resp. ovarii propr.* и волокна ретракторов от *l'g. sacro-uterina* (по Б а й е р у — Bayer). За периферическим слоем, пробегающим преимущественно в поперечном направлении, следуют внешний продольный слой (надсосудистый — *strat. supravasculare*) и затем переплетающиеся мышечные пучки грубого сосудистого кольца.

Шейка матки. Характерную особенность ее стенок составляет подслизистый слой с чрезмерно переплетающимися волокнами, причем волокна продольного слоя здесь не образуют сплошных пластов. На высоте прикрепления влагалища с внутренней круговой мускулатурой вагинального свода указанные волокна соединяются вместе, образуя плотные, богатые соединительной тканью, мышечные пластинки. Сзади и сверху, между цервикальным и влагалищным мышечным пластом, проникает рыхлая ткань с многочисленными продольными складками и сосудами. В ней также заложены круговые и продольные мышечные волокна. На наружной стенке шейки, между шейкой и влагалищем, за счет продольных пучков, образуется плотное мышечное сплетение, идущее в восходящем и нисходящем направлениях.

Мускулатура перешейка матки (*isthmus*) представляет собою широкий пласт неправильно переплетающихся между собою, преимущественно продольных пучков.

Межуточная соединительная ткань делит более крупные пучки мускулатуры на обособленные цуги, хотя ее можно обнаружить и в окружности отдельных мышечных волокон (окраска по Б и л ь ш о в с к о м у — Bielschowsky).

Эластическая ткань находится главным образом в наружных мышечных слоях, особенно вокруг сосудов; в более

глубоких слоях количество эластических волокон становится меньше, а в слизистой оболочке они отсутствуют совсем.

Отдельные мышечные клетки продольно исчерчены и имеют веретенообразную форму, длина их 40—60 μ .

Маточная артерия — *a. uterina* (рис. 136), ветвь *a. hypogastricae*, пройдя в косом направлении через клетчатку широкой маточной связки, подходит, извиваясь, к ребру матки, приблизительно в том месте, где брюшина переходит на матку. Здесь она дает *a. cervicalis*, которая идет книзу, а главная ветвь поднимается вверх по ребру матки до места отхождения трубы, где *a. uterina* широким анастомозом соединяется с *a. ovarica*. От главного ствола маточной артерии 9—14 круговых ее ветвей проникают в сосудистый слой, между наружной и средней третью миометрия, причем отсюда тянутся радиарные ветви косо вверх; в перешейке они идут в поперечном направлении, а в шейке матки — косо вниз. На границе между средней и внутренней третью мышечного слоя происходит первое деление артерии под углом в 15—20°, а в пограничном слое, между *muscularis* и слизистой оболочкой, происходит второе деление (радиарные ветви I и II порядка по Р. Фрейнду — R. Freund).

Венозные сосуды (рис. 136), собирающие кровь из слизистой матки, проходят в подслизистом слое в виде общего венозного ствола; отсюда они идут в пограничный между средней и внутренней третью миометрия слой и дальше в продольные, напоминающие венозное сплетение вены средней и наружной трети мышечной стенки (сосудистый слой). По ребру матки располагается, далее, мелкопетлистое венозное сплетение, впадающее в яичниковую вену — *vr. ovaricus* или в маточную вену. Имеются многочисленные анастомозы с маточно-влагалищным и пузырно-влагалищным венозным сплетением. Более подробно о ходе кровеносных сосудов в тазовой клетчатке будет сказано в главе о «Воспалениях».

При микроскопическом строении маточные сосуды имеют везде хорошо развитый мышечный слой и широкую, богатую эластическими волокнами наружную оболочку (*t. adventitia*). Важно, однако, знать, что сосуды рожавшей матки (*partalen uteri* по Р. Фрейнду) претерпевают значительное изменение в своем строении, особенно в области внутренней и средней трети миометрия. Сущность такого изменения состоит главным образом в том, что старый мышечный слой в значительной своей части заменяется особой подвергшейся дегенерации эластической тканью; интима резко утолщается, часто такое утолщение идет экцентрично, причем вокруг суженного просвета образуется новый слой *muscularis* (результат

приспособления сосудов к измененному кровообращению после проделанной ранее беременности). В стенках вен *elastica* значительно увеличивается. Особенно подвергаются изменению сосуды в области прикрепления детского места.

Лимфатические сосуды образуют густую сеть, состоящую из извилистых, часто расширяющихся в виде ампулл трубок, которая расположена под серозной оболочкой; с этой объемистой сетью держат связь многочисленные узкие лимфатические щели, окружающие каждый мышечный пучок по всей *muscularis*. В окружности больших кровеносных сосудов имеется также большое количество лимфатических путей, которые часто перекрещивают более мелкие сосуды. От боковой стенки матки лимфатические пути идут по ходу кровеносных сосудов (маточный пучок); в верхнем отделе широкой связки они присоединяются к лимфатическим путям, идущим от яичников; сзади, выйдя из шейки, они идут в складках дугласова кармана. Более подробно о лимфатических путях и о регионарных лимфатических железах см. гл. 5 и 9.

Нервы матки происходят из цервикального узла (*ganglion cervicale*), волокна которого в большей своей части берут начало из *ganglion coeliacum*, принадлежащего, как известно, к симпатической нервной системе (через *ganglion coeliacum* имеется связь половых органов с nn. *splanchnici*, *vagi* и *phrenici*). К указанным нервным волокнам в дальнейшем присоединяется *n. pelvicus*, самостоятельная ветвь из крестцового сплетения. Этот цервикальный узел, т. е. образование, состоящее из ганглиозных клеток, заложенных в соединительной и нервной ткани, помещается около шейки, в тазовой клетчатке. Отсюда нервы направляются к матке, распределяясь довольно равномерно по всей ее межлучковой ткани и даже вокруг отдельных мышечных клеток.

Герлицка (*Herlitzka*) различает собственно маточные нервы и сосудистые нервы, а между теми и другими — нервные волокна, лишенные миэлина, принадлежащие к симпатической нервной системе, и длинные спинномозговые нервы, снабженные миэлином. Указанные две группы нервов не имеют между собой никакой связи. Имеются ли ганглиозные клетки в мышечной стенке, например в подслизистой матки, — вопрос остается доселе еще под сомнением, как, впрочем, и вообще представляется неясным вопрос о нервах матки, заложенных в толще ее стенок¹. По новейшим данным (Мюллер —

¹ Из русских работ последнего времени, посвященных вопросу о распределении нервов и их окончаний, следует упомянуть о работе покойного д-ра Синицына («К вопросу о нервных окончаниях в матке и влагалище у млеко-

Muller и Д а л ь — Dahl) никакого шейного узла не существует, а имеется богатое нервное сплетение, к которому примешаны различные группы ганглиозных клеток (рис. 6). От пограничного ствола симпатического нерва идут, по разъяснениям указанных авторов, многочисленные безмякотные, слегка извивающиеся нервные волокна с небольшим количеством тонких мозговых прослоек, которые сегментированы и, перемешиваясь с ганглиозными клетками, направляются к франкенгейзеровскому сплетению (n. hypogastricus). К этому же сплетению идут от 4—5 крестцовых нервов спинальные мякотные нервные волокна, которые в нем же и расщепляются. Чувствительные нервные волокна идут через самые нижние спинномозговые ганглии и через cauda equina к задним столбам спинного мозга (n. erigens). Plexus hypogastricus является нервом симпатической системы, он вызывает сокращения матки и сужение сосудов. Plexus erigens, нерв сакрального отдела автономной (парасимпатической) нервной системы, действует тормозящим образом на маточные сокращения, причем он вызывает расширение сосудов.

питающих». Дисс. 1916). Он работал с маткой кроликов, морских свинок и др. мелких животных. По данным С и н и ц ы н а, в матке животных имеются мякотные волокна (в небольшом количестве) и безмякотные волокна. Последние распределяются между различными слоями миометрия, давая здесь настоящие нервные сплетения, от которых уже идут тончайшие нервные окончания к отдельным мышечным клеткам, к маточным железам (непосредственно прилегают к клеткам железистого эпителия) и к клеткам покровного эпителия слизистой. Мякотные волокна, как думал С и н и ц ы н, образуют чувствительные окончания в мышцах матки.

В самое последнее время (1928 г.) Н а й д и ч М. С. (Москва), работая по иннервации человеческой матки (по методу Gross-Bielschowsky), получил следующие данные. Оказывается, иннервация матки по своему типу ничем не отличается от иннервации других гладкомышечных и железистых органов. Здесь имеется так называемое э к с т р а - м у р а л ь н о е сплетение, расположенное в околوماتочной клетчатке и являющееся прямым продолжением plexus hypogastricus, и ю к с т а - м у р а л ь н о е (пристеночное), располагающееся непосредственно на миометрии, в поверхностные слои которого оно и внедряется (рис. 7). Ганглии последнего сплетения (юкста-мурального) находятся исключительно в области шейки, не переходя спереди выше plica vesico-uterina, сзади — переходной складки брюшины с матки на прямую кишку. Экстра- и юкста-муральные сплетения наибольшее развитие получают по бо-

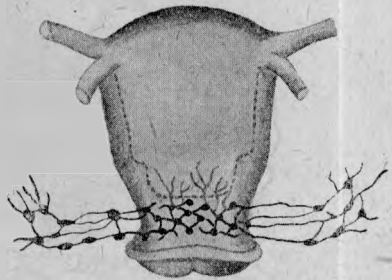


Рис. 7. Экстра- и юкста-муральное сплетение, оплетающее шейку матки (по Н а й д и ч у).

в) Слизистая оболочка матки (endometrium). Слизистая влагалищной части имеет около 2—3 мм толщины, причем ее переход в muscularis нерезко отграничен. Она состоит из эпителия и стромы.

а) Эпителий здесь почти одинаков с влагалищным, только имеет совершенно гладкую поверхность и скудное количество сосочков. Таким образом это тот же многослойный плоский эпителий, состоящий в глубоких слоях из низких, определенно цилиндрической формы зернистых клеток (membrana granulosa), тогда как главный элемент среднего слоя составляют светлые, полигональной формы клетки, с богатым содержанием гликогена.

кам матки, оплетая отсюда всю шейку. Оба названных сплетения представляют собою гистологически не единый ганглий, как это полагал Франкенгейзер, а комплекс нервных клеток больших и малых узлов, связанных между собою бесчисленными анастомозами. Надо полагать, что Франкенгейзер при доступной современной ему технике вряд ли мог видеть юкста-муральное сплетение; надо думать, что он описывал под видом большого узла ряд ганглиев экстра-мурального сплетения, плотно спаянных между собою соединитель-

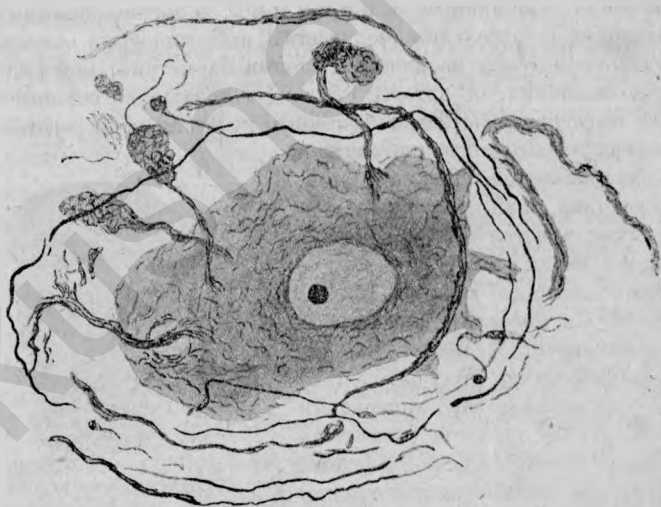


Рис. 7а. Нервные клетки околоматочного сплетения у новорожденной девочки в разных стадиях развития (по Найдичу).

ной тканью и нервными стволами. По данным Найдича, нервные клетки обоих сплетений (экстра-и юкста-мурального) представляют собою типичные клетки автономной нервной системы. В них можно видеть большое количество сильно ветвящихся дендритов. Обилие последних, а также чрезвычайное богатство их разветвлений, является характерным для симпатических клеток человека. В матке новорожденных девочек имеются нервные клетки двойного типа —

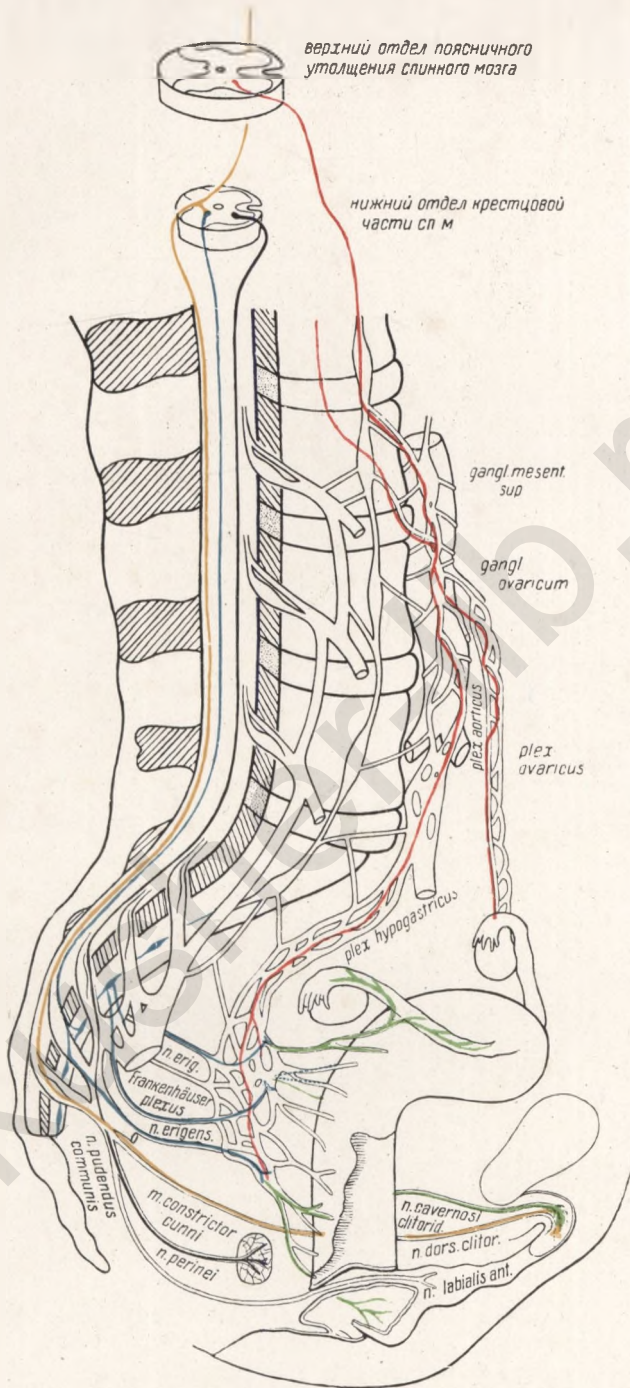


Рис. 6. (Dahl.) Схема иннервации женских половых органов. Желтый — чувствительный спинномозговой нейрон (n. dorsalis clitoridis, n. pudendus). Синий — парасимпатическая иннервация (n. erigens, plexus Frankenhäuseri). Красный — симпатическая иннервация. Черный — двигательный спинномозговой нейрон к m. constrictor cunni (n. perineus). Зеленый — собственная периферическая нервная система органов, заложенная в ткани их.

б) Соединительная ткань состоит из сети рыхло-петлистых волокон, которая становится более густой по направлению вглубь. Эластическая ткань представляется здесь в виде двух слоев, поверхностного и глубокого, причем оба они связаны между собой межклеточными волокнами. Артериальные сосуды, подходя к слизистой, древесно-виднo разветвляются.

Из сказанного ясно, что термин «слизистая оболочка» не совсем правильно применяется в отношении описанного слоя, но ввиду общепринятой распространенности едва ли целесообразно его изменять.

С л и з и с т а я оболочка шейки (рис. 8). Если рассматривать продольный срез через цервикальный канал, то можно



Рис. 8. Разрез через шейку и влагалищную часть матки.

большие, с хорошо выраженными отростками и маленькие эмбрионального типа, круглой или овальной формы. Количество отростков у последнего типа клеток весьма незначительно (1—4), а в некоторых клетках их совсем не удается обнаружить (рис. 7а). Вообще сравнивая даже развитые нервные клетки новорожденных с таковыми у взрослых, можно, как правило, отметить значительно меньшее число и меньшую разветвленность дендритов. В этом смысле нервные клетки новорожденных напоминают такие же клетки у взрослых млекопитающих (кошка, собака, кролик, крыса).

Нервных клеток и узлов в толще маточной стенки у обследованных животных С и н и ц ы н не нашел. Н а й д и ч ни в миометрии, ни в слизистой человеческой матки таких клеток и узлов также не находил. Таким образом вопрос о наличии в миометрии нервных узлов или, по крайней мере, клеток остается пока что открытым. Впрочем, С о ф о т е р о в у удалось на одном из замороженных срезов только что удаленной беременной человеческой матки при окраске синькой по Э р л и х у найти и клетку, которая по своей форме и виду напоминала нервную (см. Атлас к 1-й ч. Курса акуш. и ж. б. Г р у з д е в а, рис. 74). М.

видеть, что его поверхность изборозжена глубокими продольными и поперечными складками, что и дало повод, как известно, названию «древа жизни» (*arbor vitae*). Если рассматривать поверхность слизистой под лупой, то на складках и в углублениях можно отметить значительное количество отчетливо выступающих сосочков. Толщина этого слоя составляет приблизительно 2—3 мм. В нем имеется значительное количество трубчатых, ацинозных, богато ветвящихся желез, количество которых все же меньше, чем на соответствующем участке слизистой матки. Железы в большинстве случаев имеют косвенное направление, сверху снаружи книзу и внутрь. Выводные протоки желез узкие. Часто встречаются маленькие ретенционные кисточки, так называемые *наботовы железки* (*ovula Nabothii*). Цервикальный эпителий состоит из высоких цилиндрических

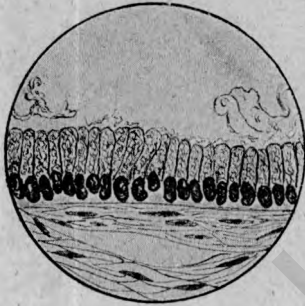


Рис. 9. Эпителий цервикального канала (окраска муцин кармин-гемалаун).

клеток с базально расположенным ядром (рис. 9), причем вся протоплазма их, в противоположность маточному эпителию, хорошо красится на слизь; эпителиальные клетки цервикального канала гликогена не содержат. На свежих препаратах всегда можно видеть реснички¹. Нормально граница цервикального эпителия и эпителия влагалищной части в виде ломаной линии находится в том месте, откуда и начинается нижней своей частью трубкообразный канал шейки (наружный зев матки — *os externum uteri*); надо иметь в виду, впрочем, что здесь часто встречаются различные отклонения от нормы в виде смещений и наслоений цилиндрического эпителия друг на друга (см. эрозии, гл. 5). Рыхло-волокнистая строма маточной шейки окружает циркулярно сосуды, образуя под поверхностным и железистым эпителием так наз. *membrana propria* (уплотненная строма).

Артериальные сосуды образуются из радиарных ветвей II порядка и лишь под поверхностным слоем они переходят в капилляры.

¹ По исследованиям Штieve (Stieve), ресничками снабжены не все клетки слизистой оболочки шейки, причем это касается как клеток покровного эпителия, так и клеток шейных желез. По мнению этого автора назначение ресничек заключается в выведении слизи из желез.

Штieve, между прочим, принадлежит одна из самых последних монографий о строении шейки человеческой матки (*Der Halsteil der menschlichen Gebärmutter*, 1927). Монография имеет прямое отношение к акушерству (строение слизистой во время беременности, родов и в послеродовом периоде). М.

Вены на границе мышечного слоя и слизистой оболочки маточной шейки сливаются в один общий ствол. Лимфатические сосуды, богато ветвящиеся под поверхностным слоем, переплетают железы, соединяясь, как и вены, на границе *muscularis* и слизистой. Эластических волокон здесь нет.

Слизистая оболочка перешейка (*isthmus*). Вопрос о «перешейке» (*isthmus*) был выяснен недавно Ашоффом (Aschoff) и его школой, а также и другими исследователями. В результате этих работ в настоящее время принято различать между телом и шейкой матки еще некоторый отрезок, который должен быть назван перешейком матки (*isthmus uteri*). Его верхняя граница (*os internum anatomicum*) находится там, где треугольная полость матки переходит в трубчатый канал шейки, а доперечные ветви маточной артерии проникают в толщу мышечного слоя. В этом же месте брюшина, покрывающая матку, плотно прилегает к передней ее стенке, заметно увеличивается количество соединительной ткани в мышечном слое, и можно ясно различить подслизистый и мышечный слои шейки. Нижняя граница перешейка (*os internum histologicum*) находится на месте перехода слизистой перешейка в эпителий цервикального канала. Вся длина этого отрезка составляет 5—8 мм. Слизистая оболочка *isthmus* представляет собою узкую кайму с богатой клетками стромой и скудным количеством желез. Железы имеют направление обратное обычному, а именно: они идут снизу и снаружи вверх и внутрь. Эпителий здесь такой же, как и в теле матки: низкий, цилиндрический, ацидофильный; не красится муцин-кармином (не содержит слизи); эпителий перешейка принимает участие наравне с эпителием тела матки во всех изменениях менструального цикла, с той лишь разницей, что образует слабо развитый, а иногда и совсем не развитый «функциональный слой» (см. Анатомию менструального цикла, гл. 2).

Слизистая тела матки зрелой в половом отношении женщины подвержена постоянным циклическим изменениям в зависимости от процесса овуляции. Подробнее эти изменения описаны в главе 2-й о Менструальном цикле; здесь будут даны только некоторые общие сведения. Ниже мы увидим, что необходимо различать в слизистой тела матки два слоя: глубокий, остающийся более или менее без изменений, так называемый базальный слой, и поверхностный, подвергающийся постоянным изменениям, — функциональный. Базальный слой состоит из плотной, на вид более темной, соединительнотканной стромы, богатой веретенообразными клетками; функциональный же, наоборот, имеет более рыхлую, пожалуй даже отечную, межтканую ткань с более или менее крупными

звездчатыми клетками. Как известно, в строме обоих этих слоев необходимо различать двоякого рода сеть, из коих одна, клеточный слой, состоит из соединяющихся между собой веретенообразных, звездчатых или крупных клеток (в базальном слое все клетки веретенообразные), а другая представляет собою межклеточную фибриллярную сеть плотно- или нежноволоконистого строения. Эта сеть вокруг желез и под поверхностным эпителием уплотняется, образуя *membrana propria*, а вокруг сосудов переходит в адвентициальную оболочку (рис. 10). Базальный слой всюду плотно прилежит к неровностям миометрия,



Рис. 10. Межклеточная волокончатая сеть эндометрия (функционального слоя) выступает отчетливо в результате окраски по Биельшовскому (Bielschowski).

причем граница между последним и слизистой очерчена довольно резко.

Сосуды слизистой оболочки, исходя из радиарных ветвей II порядка (Фрейд), идут вплоть до поверхности слизистой, причем крупный ствол обычно связывает две образовавшиеся из него сети. Вокруг желез кровеносные сосуды образуют настоящие сосудистые цилиндры. Вены, собираясь в подслизистой, вливаются в один общий ствол, находящийся в базальном слое слизистой оболочки. Артерии последней имеют тонкую мышечную оболочку, которая подвергается периодической инфильтрации во время секреторной фазы (см. Менструальный цикл). В венах такой оболочки не имеется.

Слизистая тела матки особенно богата лимфатическими путями. Они окружают маточные железы и сосуды в виде нежной сети, собираясь дальше, на границе миометрия и слизистой, в широкие стволы.

Мышечные волокна в слизистой оболочке, исключая артерий, нигде не встречаются. Большинство исследователей также отрицает наличие в ней нервных волокон и эластической ткани.

В строме слизистой тела матки встречаются лимфоциты, единичные плазматические клетки, в базальном слое иногда наблюдаются целые очаги лимфоцитов и настоящие лимфатические фолликулы с круглоклеточным зародышевым центром.

Поверхностный эпителий прорезывает, правда в незначительной мере, те функциональные изменения, которым подвержен железистый эпителий. По данным Гёне (Höhne) и Мандля (Mandl), эпителий отдельными островками несет на себе реснички, причем движение ресничек направлено в сторону шейки. Такое мерцание ресничек прекрасно видно на свежих препаратах.

Железы тела матки имеют трубчатое строение, не ветвятся; количество их колеблется в довольно широких пределах, но здесь следует в общем считать правильным взгляд старых авторов Вальдейера (Waldeyer), Руге (Ruge), Гебгарда (Gebhard), которые указывали, что при нормальных условиях железы тела мат-

ки должны располагаться друг от друга на расстоянии, равном 4 железам. В базальном слое железы идут косо, неправильно; они представляют собою окончание желез, находящихся в функциональном слое; эпителий здесь не претерпевает функциональных изменений, клетки его низкие, кубические, красящиеся всеми кислотными красками. содержат большое темное ядро, выполняющее почти целиком всю клетку. В просвете желез часто можно найти остатки секрета, попавшего из функционального слоя. Направление желез функционального слоя такое же, как и в шейке матки, т. е. сверху и снаружи книзу и внутрь.

3. **Яйцеводы** (рис. 11) (tubae Fallopii; salpinx-salpinges) представляют собой у женщины мышечные трубки толщиной в ка-

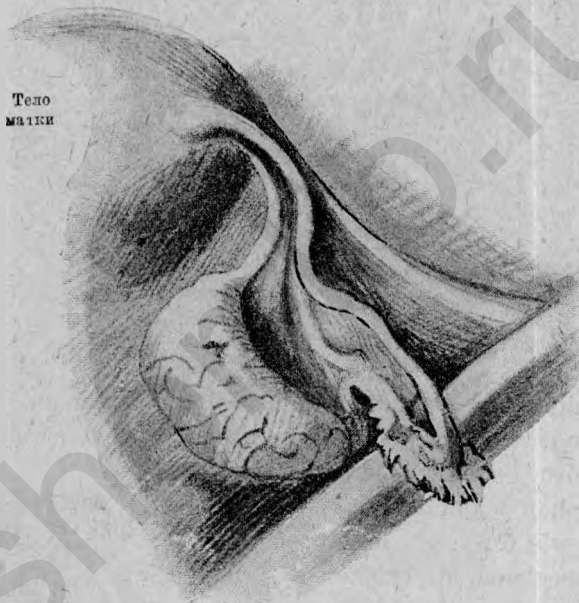


Рис. 11. На рисунке изображены так наз. придатки— труба (по середине) и яичник (сзади) с собственной связкой яичника; спереди видна круглая связка.

рандаш и длиной в 10—12 см. Как самостоятельные образования они отходят от матки в том месте, где к последнему подходит круглая

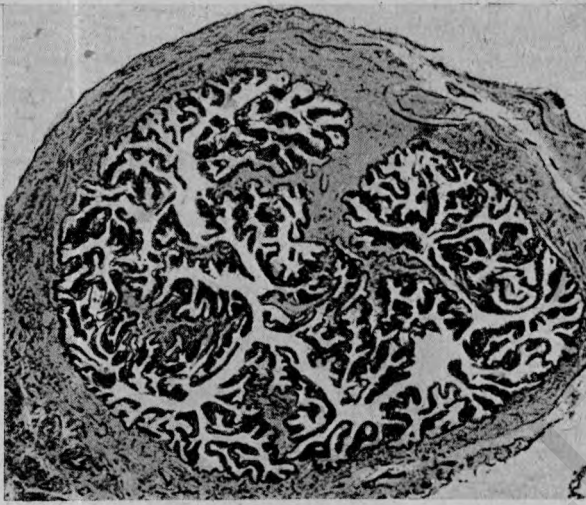


Рис. 12. Ампулярная часть трубы.

связка (*mesosalpinx*, брыжейка трубы). В брюшную полость труба открывается свободным концом, в окружности которого расположены неодинаковой длины бахромки — ф и м б р и и; они особенно отчетливо выступают в воде. Одна из фимбрий образует хорошо выраженный желобок, который направляется в сторону яичника и, достигая его, дает так наз. яичниковую бахромку (*fimbria ovarica*). В трубе принято различать следующие три анатомических отдела:

а) Ампулярную часть — *pars ampullaris* (рис. 12), периферический конец трубы длиной в $1\frac{1}{2}$ —2 см; б) перешейковую часть — *pars*

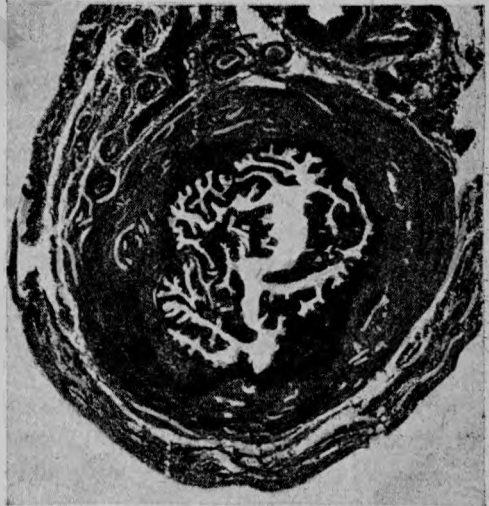


Рис. 13. Истмическая часть трубы.

isthmica (рис. 13), отрезок трубы, переходящий без резких границ в ампулярный ее конец, а в сторону матки продолжающийся

связка (*lig. rotundum*). Трубы вместе с маткой и влагалищем образуются из мюллеровых ходов (см. историю развития). Яйцеводы покрыты на всем протяжении брюшиной, за исключением узкой части их, обращенной в просвет между листками широкой связки. К этой узкой полоске, не покрытой брюшиной, подходят соединительная ткань и сосуды со стороны

вплоть до входа в нее, длиною около 8—10 см; в) межчюточную или внутривстеночную часть — *pars interstitialis s. intermuralis* (рис. 14), которая располагается уже в стенке матки. В межчюточной части просвет трубы настолько узок, что едва пропускает тонкий зонд, в истмической он несколько расширяется, а в ампулярной уже делается довольно значительным. На уплотненных препаратах можно видеть вблизи абдоминального конца труб кольцевидное сужение, причем в мышечном слое трубы в этом месте нельзя обнаружить особой круговой мускулатуры. Если разрезать трубу, то в истми-

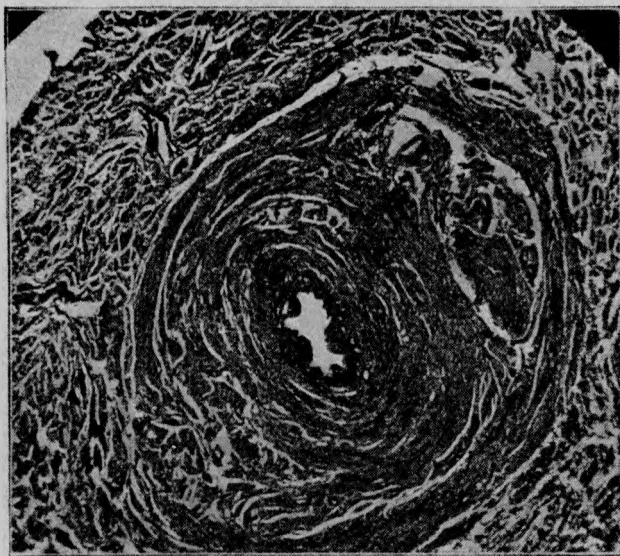


Рис. 14. Интерстициальная часть трубы.

ческой ее части, особенно в ампулярном отрезке, можно обнаружить три основных продольных складки, между которыми, особенно в ампулярной части, расположены многочисленные складочки меньших размеров (вторичные и третичные складки). Микроскопически в трубах можно различить три слоя. В направлении снаружи внутрь это будут:

- а) подбрюшинный слой — сосудистый слой;
- б) мышечный слой — а) слой продольной мускулатуры, б) слой циркулярной, круговой мускулатуры;
- в) слизистая оболочка с эпителием.

В ампулярной части трубы главным образом выступают слизистый и сосудистый слои, между тем как по направлению к матке начинает преобладать мышечный слой. Сосудистый слой состоит из

рыхлой, тонкой волокнистой ткани, в которой проходят в продольном направлении довольно крупные сосуды, получившие начало в широкой связке. Наружный продольный слой мускулатуры более выражен в маточной и ампулярной части трубы, менее — в истмической; всюду он содержит большое количество сосудов. В области яичниковой бахромы этот слой мышечных волокон образует собственно мышечную основу. Круговая мускулатура, всюду ясно выражен-



Рис. 15. Трубные складки в ампулярной части при большом увеличении (окраска по Бильшовскому).

ная, слабо развита в ампулярной части, по направлению к матке она заметно утолщается, а уже в самой матке представляется значительно выраженной.

Слизистая трубы непосредственно граничит с мышечной оболочкой. Имеется ли в трубной слизистой собственная *muscularis mucosae*, до сих пор не установлено и, по всей вероятности, развитие ее не во всех случаях имеет место. Рыхлая, нежная соединительная ткань проникает во все складки, образуя под эпителием *membrana propria*. В норме в слизистой встречается небольшое количество блуждающих форменных элементов (лимфоцитов). Эластическая

ткань в трубной слизистой развита слабо, между тем как в мышечном слое трубы она более развита, выступая в виде густых сетей. Сосуды слизистой, преимущественно капиллярного типа, особенно развиты в складках ампулярной части трубы. Венозная кровь, по Эбнеру (v. Ebner), собирается в отдельную вену, которая, идя по ходу круглой связки, вливается в *vena epigastrica*; впрочем, большая часть крови оттекает в *plexus spermaticus*. Лимфатические сосуды трубной слизистой в виде богатой, густой сети образуют обширные лакуны; регионарными лимфатическими железами для них и для *pl. ovaricus* служат *glandulae lumbales superiores*. Густая тошковолокнистая сеть нервов образует в сосудистом слое трубы (*subserosum*) и в продольной мускулатуре ее наружную круговую зону и в трубной слизистой — другую, внутреннюю. Отсюда нервы идут в эпителиальный слой.

Складки ампулярной части трубы очень различны по своему строению: имеются главные складки с вторичными и третичными разветвлениями, между продольными углублениями также видны маленькие складочки (рис. 15). Ближе к маточному концу складки делаются ниже и более простыми по своему строению, а в интерстициальной части имеется лишь 4—5 небольших возвышений. Волокна соединительной ткани проходят в них параллельно поверхности (Шридде — Schridde).

Эпителий труб (рис. 16) в смысле своего строения является более сложным, чем это думали до сих пор. Здесь описаны не только цилиндрические мерцательные клетки, но и лишённые ресничек формы, переходные клетки, палочковидные, обладающие секреторной функцией. Реакции на слизь эти клетки не дают. Распределение таких клеток еще точно не установлено. Ко времени прегравидарного прилива крови, согласно последним исследованиям Снайдер (Snyder) и Шпакка (Scapak), от немерцающих клеток отторгается



Рис. 16. Мерцательный цилиндрический эпителий трубных складок (фиксированный *in situ*).

часть протоплазмы, причем клетки становятся более низкими; после перехода яйца в трубу и в первую половину менструального цикла указанные клетки снова достигают своих прежних размеров. Мерцательные же клетки не претерпевают никаких изменений. Таким образом анатомические исследования как бы подтверждают логически необходимую гипотезу о том, что труба вырабатывает для зрелого яйца, к моменту его созревания и до его оплодотворения, питательные вещества, а от свободно живущей яйцевой клетки воспринимает и резорбирует гормоны (см. менструальный цикл). Столь же вероятным кажется, в противоположность прежним представлениям, взгляд, что продвижение яйца по трубе совершается не при помощи ресничек, которые в 100—200 раз меньше самой яйцевой клетки, а безусловно является результатом мышечной перистальтики (С о б о т т а).

4. Яичник (*ovarium*) становится видимым при осмотре внутренних половых органов со стороны крестцового мыса: он лежит около боковой стенки таза на заднем листке широкой связки. Только к моменту родов яичник лежит несколько выше тазового кольца (плоскости входа в таз), а позднее снова спускается ниже, располагаясь под *vena iliaca ext.* и выше мочеочника в описанной В а л ь д е й е р о м (*Waldeyer*) fossa *ovarica*. Яичник, однако, не вплотную прилежит к широкой связке; напротив, он укреплен довольно подвижно, соответственно длине своей брыжейки (*mesovarium*). Брыжейка яичника образуется за счет дубликатуры брюшины заднего листка широкой связки, являясь одним из крыльев последней (*alae vesperitiliones*). Другое крыло образует брыжейка труб (*mesosalpinx*). В рыхлой клетчатке брыжейки расположены сосуды и нервы, направляющиеся по брыжеечному краю к входным воротам яичника.

Яичник представляет собой орган величиной со сливу; величина яичника, впрочем, представляет в зрелом возрасте, в связи с функциональной деятельностью его паренхимы, значительные колебания. Поверхность яичника выглядит белесоватой и неровной благодаря наличию небольших гладких возвышений, низких, неправильной формы извилин и различной глубины борозд; все эти образования постоянно меняют свой вид, возвышения с течением времени превращаются в углубления, плоские возвышения — в бугорки. Брюшина кончается у *margo mesovaricus* извилистой, так называемой в а л ь д е й е р о в с к о й линией.

Яичник своим поверхностным, покровным эпителием обращен в брюшную полость, причем он вставлен в задний листок брюшины так, как вставляется драгоценный камень в свою оправу. К тазовой

стенке яичник прикрепляется при помощи свободного, подкрепленного гладкой мускулатурой, края широкой связки — *lig. suspensorium ovarii* s. *ovarico-pelvicum* (раньше называлась *infundibulo-pelvicum*); с маткой яичник соединяет собственная его связка (*lig. ovarii proprium*), которая также состоит из гладкой мускулатуры; связка эта, несколько приподнимая задний листок широкой связки, переходит в матку как раз позади места отхождения труб.

Микроскопическое строение яичника лучше всего можно уяснить путем краткого описания развития этого органа.

Взгляды на развитие полового зачатка претерпели некоторые изменения. По новейшим воззрениям, а также согласно исследованиям Вальдейера, этот процесс протекает приблизительно следующим образом (Феликс — Felix).

Индифферентная половая железа образуется из резко отграниченного от нижележащих слоев поверхностного эпителия и так называемого эпителиального ядра, состоящего из индифферентных и первых половых (гениталоидных) клеток. По направлению в эпителиальный ряд со стороны *hilus*'а проникают соединительнотканые отростки, которые достигают периферии, образуя здесь под эпителием благодаря встречному росту таких же отростков закладку позднее образующейся белковинной оболочки (*tunica albuginea*). Из индифферентных и крупноядерных гениталоидных клеток образуются потом крупные первичные половые клетки.

На периферии происходит непрерывное деление и развитие эпителиального ядра (неогенная зона). В центре половые клетки снова и в избытке распадаются, причем их место занимает соединительная ткань. Некоторые поля клеток, впрочем, сохраняясь, образуют позднее так называемые «мозговые или сердцевидные тяжи» — «*Markstränge*» (см. зародышевые остаточные органы). В заключение процесс дегенерации заканчивается, и корковый слой также преобразуется в первичные половые и молодые яйцевые клетки, которые разделяются соединительноткаными прослойками на отдельные участки, так называемые вальдейеровские половые шары (рис. 17). Процесс дифференциации идет напоследок еще дальше; в конце концов остаются только так наз. первичные или примордиальные фолликулы — образования, состоящие из центральной клетки — первичного яйца, окруженной одним рядом нежных клеток фолликулярного эпителия. Таким образом процесс дифференцировки, начинаясь с центра, кончается периферией.

В яичнике новорожденной девочки ясно можно различать следующие слои:

1. Поверхностный эпителий.

2. Подэпителиальный волокнистый слой (Герман — Hermann).
3. Паренхиматозный слой (*zona parenchymatosa*):
 - а) слой яйцевых шаров и яйцевых трубок (Вальдейер);
 - б) слой примордиальных фолликулов;
 - в) слой растущих фолликулов.
4. Сосудистый слой (*zona vasculosa*).

Поверхностный эпителий соответствует бывшему раньше зародышевому эпителию, причем название «поверхностный эпителий»

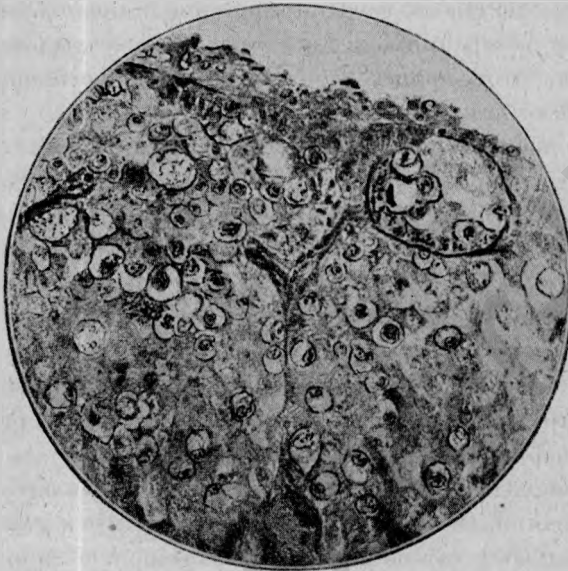


Рис. 17. Яичник семимесячного плода. Яйцевые клетки лежат большими шарообразными скоплениями; прослойки соединительной ткани делят их на меньшие группы.

более соответствует сути дела, так как после родов не происходит более образования зародышевого материала. Поверхностный эпителий состоит из низко-цилиндрических и кубических клеток. Подэпителиальная волокнистая соединительная ткань продолжает разрастаться все дальше и дальше, пока не превратится в плотную оболочку (*tunica albuginea*), которая ограничивает поверхностный эпителий от собственно яичниковой паренхимы.

Зона, где располагаются яйцевые шары и трубки, постепенно дифференцируется, так что спустя уже несколько месяцев после родов полей этих видеть не удастся: все паренхиматозные элементы превратились в примордиальные или растущие фолликулы.

Примордиальный фолликул (рис. 18) представляет собою простейшую ступень фолликула. Он состоит только из первичного яйца, очень узкого ряда клеток фолликулярного эпителия и из нежного ободка тонких волокон соединительной ткани. Фолликулярный эпителий, а равно и яйцевая клетка являются потомками зародышевого эпителия. Первичное яйцо — оогония — происходит путем деления первичных яиц; само оно больше не де-

лится. Величина яйца вначале равна 18—24 μ , затем оно заметно начинает расти, превращаясь сначала в ооцит I порядка, затем II порядка и, наконец, в зрелое яйцо.

Примордиальные фолликулы, прилегая тесно друг к другу, располагаются в очень большом количестве в корковом слое яичника: по Вальдейеру, число их здесь достигает 50 000, а по данным других авторов количество их доходит даже до 100 000. В более глу-

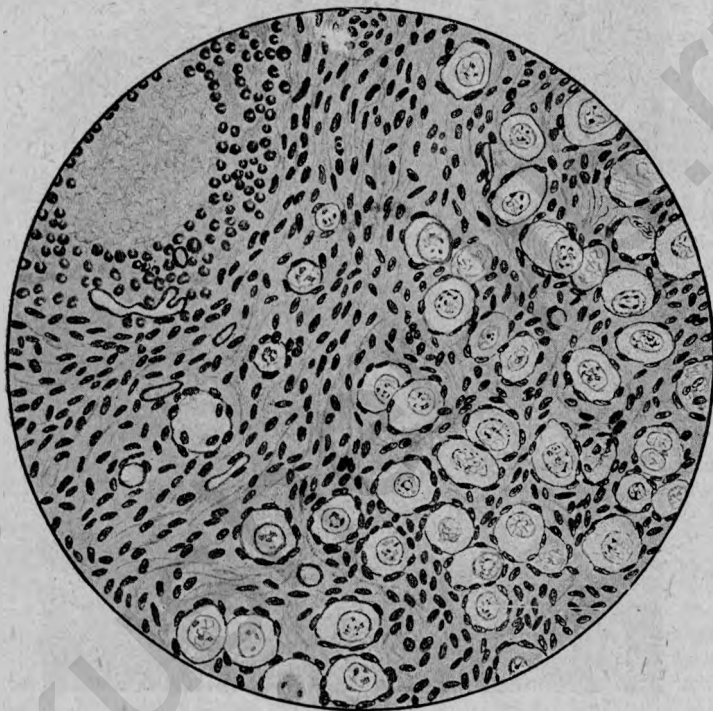


Рис. 18. Примордиальный фолликул из яичника новорожденной девочки.

боку расположенных частях можно видеть растущие фолликулы (рис. 19).

Фолликулярный эпителий, кубический, сначала располагается вокруг яйца в один ряд, а затем в несколько рядов. В дальнейшем рост эпителия происходит эксцентрически. Как раз здесь, в этих эксцентрических скоплениях фолликулярных клеток, происходит благодаря распаду эпителиальных элементов (хроматолиз, пикноз, вакуолизация) образование фолликулярной жидкости (*liquor folliculi*)¹. Одновременно с этим происходит и дифференцировка

¹ Среди эпителиальных клеток развивающегося фолликула, из которых образуется так наз. зернистая оболочка (*membrana granulosa*), обращают

стромы, окружающей фолликул. В ней дифференцируются два слоя: внутренний, рыхлый, богатый капиллярами, построенный главным образом из клеток, и наружный слой, более плотный, с более крупными сосудами. Это будут соединительнотканые оболочки фолликула — *theca interna* и *theca externa folliculi*.



Рис. 19. Яичник новорожденной девочки.

Е. Штрассманн (E. Strassmann) проеделил путем очень интересных исследований процесс роста фолликулов; ему удалось

на себя внимание своеобразные образования, которым присвоено название «тельца Call-Exnera». В большом количестве образования эти находятся в *membrana granulosa* яичниковых фолликулов кролика (Нагель находил их в человеческом яичнике). По данным Михаловского Exner'овское тельце представляет собою систему, состоящую из клеток фолликулярного эпителия, оболочки и содержимого. Для образования тельца дифференцируется часть клеток *granulosae*. Call-Exner'овские тельца являются образованиями, имеющими у взрослого животного циклический характер развития, максимум которого совпадает с периодом течки. По исследованиям Михаловского и нашей клиники (Кушнир) на Call-Exner'овские тельца

наблюдать, что фолликул при своем росте постепенно продвигается от центра к периферии, причем его рыхлая, богатая сосудами внутренняя соединительнотканная оболочка растет по направлению к периферии яичника значительно быстрее, чем в своих центральных частях. С увеличением размеров фолликула яйценосный холмик (*discus oophorus*) также постепенно продвигается к периферии (см. ниже).

Кроме примордиальных и растущих фолликулов в яичнике ребенка и в более позднем возрасте, хотя и не в таком значительном количестве, удается видеть картины гибели фолликулов, так наз.

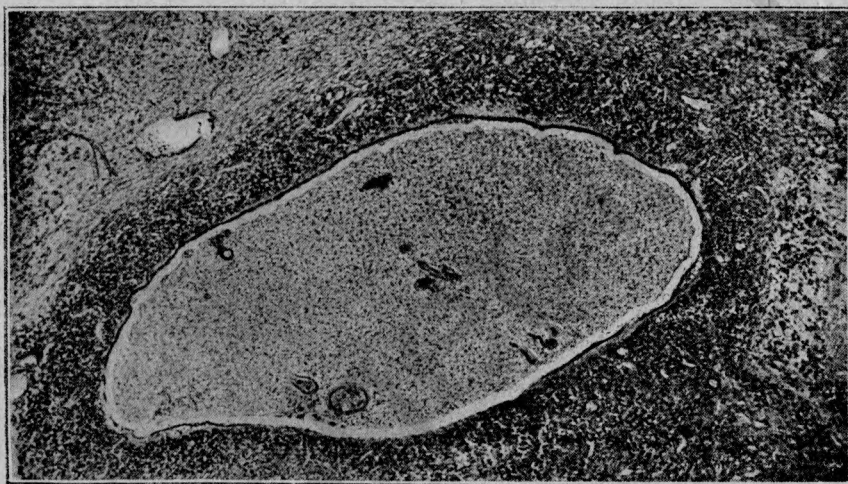


Рис. 20. Кистозная атрезия фолликула (яичник женщины, беременной на 3-м мес.). Гранулеза исчезла, сохранилось только яйцо, пронизанное лейкоцитами. Пограничная мембрана гиалиново перерождена, *theca interna* гипертрофирована. У небеременных женщин нельзя с такой отчетливостью обнаружить гипертрофию *theca interna*.

атрезия фолликулов (рис. 20). Относительно большое количество их гибнет в стадии примордиальных фолликулов путем простого хроматолиза и жирового перерождения яйцевой клетки и эпителия¹. Запустеванию или атрезии подвергаются фолликулы

следует смотреть как на первичные очаги, в которых образуется фолликулярная жидкость (*liquor folliculi*). М и х а л о в с к и й, помимо того, приписывает им роль железы внутренней секреции. К у ш н и р высказывает предположение, что указанные клеточные образования встречаются в альвеолах так наз. фолликулом яичника (см. ниже). М.

¹ Этот процесс гибели примордиальных фолликулов некоторые отличают от физиологической атрезии, обозначая его термином физиологической атрофии фолликулов. Таким образом физиологической атрезии или запустеванию подвергаются только фолликулы, находящиеся в различных стадиях созревания. М.

уже в различных стадиях созревания. Большею частью погибают средней величины фолликулы, между тем как большие фолликулы редко подвергаются процессу атрезии. В этих случаях раньше всего распадается яйцо — хроматолит, жировое перерождение, образование гиалина в зона pellucida (о ней см. ниже), вслед за яйцом начинается распад фолликулярных клеток. Theca interna благодаря скоплению питательного жира (питательный, недегенеративный жир) увеличивается в своих размерах, нежная соединительная ткань становится обильнее. Membrana prorgia (перепонка, обособляющая theca interna от membrana granulosa) становится по всей периферии или только на отдельных участках более плотной и более богатой гиалином. Через эту утолщенную пограничную оболочку, так наз. стекловидную мембрану (membrana prorgia), продвигается в полость фолликула в обильном количестве соединительная ткань. Если membrana prorgia остается относительно целой, то и место, где произошла атрезия, дольше остается заметным благодаря более медленному разрастанию соединительной ткани, но в конце концов на месте бывшего, а ныне атрезированного фолликула остается только маленькая волокнистая полоска гиалиновой ткани. Если же membrana prorgia выражена недостаточно, то в полость атрезирующегося фолликула внедряется большое количество соединительной ткани. Полость вскоре переполняется, и рубец в этом случае быстро исчезает, как и всякий рубец, много даже быстрее, причем по большей части бесследно. Увеличившиеся и подвергшиеся жировому перерождению клетки theca interna вновь исчезают вместе с прогрессирующим разрастанием соединительной ткани. Такое своеобразное концентрическое скопление таких больших, богатых жиром потомков соединительной ткани часто обозначалось как интeрстициальная железа яичника; сами же клетки, в противоположность большим гранулезно-лютеиновым клеткам желтого тела, назывались тека-лютеиновыми клетками (Зейтц — Seitz, см. гл. 11). Кроме этой облитерационной атрезии фолликулов, существует еще кистозная форма атрезии, особенно при запустевании больших фолликулов, где разрастающаяся соединительная ткань не в состоянии бывает выполнить всей полости фолликула, а сосредоточивается главным образом по его периферии, отделяясь от центральной полости тонким слоем эндотелиальных клеток¹.

¹ Вальгард (Walther) считает, что атрезия фолликулов бывает одна, только облитерационная, кистозная же форма представляет собою лишь предварительную стадию облитерационной. По данным нашей клиники взгляд Зейтца о существовании особой кистозной и особой облитерацион-

Зрелый в половом отношении яичник можно, по В а л ь д е й-е р у, представить в составе следующих частей:

1. Паренхиматозный слой (*zona parenchymatosa*):

- а) эпителий;
- б) белковинная оболочка (*tunica albuginea*);
- в) зона юных фолликулов;
- г) зоны более старых и более крупных фолликулов.

2. Сосудистый слой (*zona vasculosa*).

Не следует, однако, думать, что при разрезе мы получим относительно равномерную картину строения яичника; имеется целый ряд моментов (проникновение больших созревающих фолликулов к периферии, часто встречающиеся картины атрезии фолликулов и их заключительная стадия — гиалиновые тела, наконец, наличие еще нами не описанных образований, т. е. желтых тел — *corpus luteum*), которые в значительной мере затемняют микроскопическую структуру яичников.

Поверхностный эпителий по сравнению с только что описанным не претерпевает никаких изменений. Подэпителиальный волокнистый слой в половозрелом яичнике превращается в плотную, почти лишенную сосудов, бедную клетками, оболочку (*tunica albuginea*), внутрь (глубже) от которой идет более рыхлый слой, содержащий примордиальные фолликулы (Г е р м а н). Зона, где располагаются более молодые фолликулы, также не имеет каких-либо новых, еще нами не описанных, образований; глубже этот слой фолликулов граничит с зоной расположения больших фолликулов. Из последних при созревании один или два фолликула, продвигаясь к периферии, образуют здесь более или менее выпуклое, просвечивающее выпячивание (исследования Ш т р а с с м а н н а).

Признаки созревания яйца и фолликула впервые наступают к моменту полового созревания (см. физиологию). Смысл процесса созревания заключается в том, что яйца быстро достигают способности к оплодотворению. Созревание яйца характеризуется увеличением его размеров (до 150—250 μ), образованием *zona pellucida*, резко обособленной дифференцировкой зародышевого пузырька—ядра (25—27 μ) и зародышевого пятна — ядрышка (14—8 μ), образованием в протоплазме двух зон, одной корковой, более широкой, мелкозернистой, периферической («обыкновенная протоплазма», образовательный желток), и другой, богатой крупными зернами, центральной

ной формы атрезии фолликулов, что поддерживает и Ш р е д е р, является более правильным. При нормальном сецернировании гранулезного эпителия, повидимому, наблюдается чаще облитерационная атрезия, а при гиперсекреции — кистозная (К у ш н и р - С е л и ц к и й). М.

(дейтоплазма, питательный желток). Окончательную зрелость яйцо получает после того, как произойдет еще недостаточно точно установленный у человека процесс отторжения полярных телец, т. е. редукция хроматина на половинное количество хромосом. До этого фолликулы в указанной стадии созревания носят название граафовых пузырьков. Они содержат серозную, содержащую белок жидкость и состоят из эпителиального, resp. фолликулярного слоя, который благодаря темной зернистости своих клеток получил название *membrana granulosa* (зернистая оболочка). Кроме того в граафовом пузырьке имеются две соединительнотканые оболочки — *theca int.* и *ext.*, обе происшедшие из стромы яичника (рис. 21). В том месте,



Рис. 21. Стенка созревающего фолликула (окраска по Бильшовскому).

где граафов пузырек приподнимает поверхность яичника, можно видеть центральный, лишенный сосудов участок — *stigma*, по периферии которого имеется венчик мелких сосудов. Функциональное состояние *membrana granulosa* всецело зависит от стадии созревания яйца; в процессе самого созревания клетки ее представляются темными, располагаясь слоем в 3—4—6 рядов на периферии фолликула, который в это время имеет величину лесного орешка; наружный ряд клеток часто имеет радиарно-палисадообразное расположение. Вокруг самого яйца фолликулярные клетки образуют низкий компактный бугорок (*cumulus oophorus*); в самом ближайшем соседстве с яйцом клетки располагаются радиарными рядами (рис. 22), образуя здесь лучистый венец яйца (*corona radiata*).

Theca interna в таких граафовых фолликулах представляется очень рыхлой, богато снабженной переполненными тонкими капилля-

рами. На границе с зернистым слоем имеется отчетливо выступающая мембрана ¹; снаружи theca int. переходит в плотную соединительную ткань наружной оболочки (theca externa), состоящей из концентрических слоев. Большие клетки theca int. часто бывают больше клеток зернистого слоя и нередко содержат питательный жир.

В определенное время (см. физиологию) один из таких граафовых фолликулов лопается. Происходит это, вероятно, потому, что внутри фолликула благодаря увеличивающемуся переполнению капилляров theca int. значительно повышается давление и лежащая под поверх-

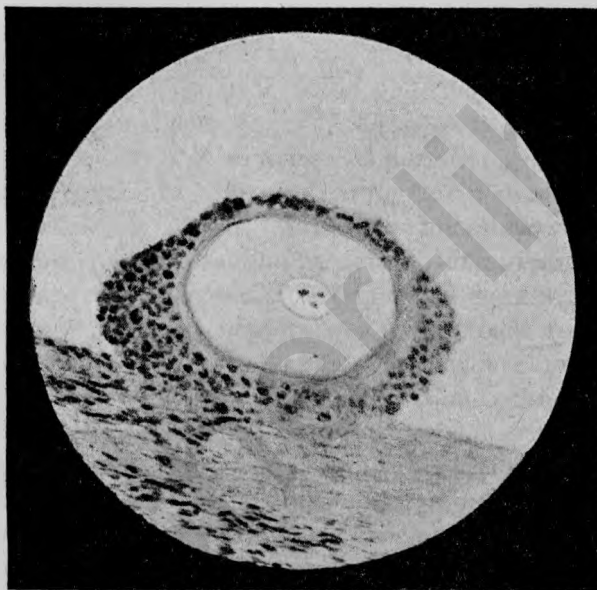


Рис. 22. Яйцевая клетка человека (по всей вероятности в атрезирующемся фолликуле; имеются изменения в membrana granulosa).

ностью яичника хорошо выраженная, богатая сосудами рыхлая theca int. постепенно раздвигается. Яйцо, отделившись вместе с некоторым количеством фолликулярных клеток яйценосного бугорка (cumulus oophorus), попадает в брюшную полость. Опустевшая полость фолликула спадается в складки благодаря эластичности перед тем раздвинутой стромы яичника. Немного спустя, через 3—4 дня, на месте лопнувшего фолликула образуется так наз. желтое тело (corpus luteum), — образование, которое несколько позже действительно получает желтую окраску.

¹ По данным проф. Тимофеева, такой обособленной m. prorgiae между theca interna и m. granulosa не существует. М.

По вопросу о происхождении желтого тела в настоящее время, после того как были представлены все стадии последовательного его развития, существует почти полное единение (С о б о т т а, Р о б. М е й е р — Rob. Meyer, автор)¹.

Раньше предполагали, что клетки фолликулярного эпителия при развитии желтого тела погибают, а клетки *theca int.* дают материал для лютеиновых клеток. В настоящее время точно установлено, что лютеиновые клетки образуются из клеток зернистой оболочки (*membrana granulosa*) в результате их гипертрофии или реже вследствие их размножения. После того как давление в полости фолликула понизится, клетки фолликулярного эпителия при спадении стенок надвигаются друг на друга, затем быстро начинают гипертрофироваться, вскоре превосходя в несколько раз свою первоначальную величину (пролиферационная фаза желтого тела по Р о б. М е й е р у). Вследствие той же причины, т. е. спадения стенок фолликула, разрываются капилляры *theca int.*, что в свою очередь ведет к разрыву пограничной мембраны. Кровь из капилляров изливается через клетки *membrana granulosa* внутрь бывшей фолликулярной полости, кровяные тельца остаются на внутренней, обнаженной поверхности зернистого слоя, а сыворотка, гезр. плазма выполняет изнутри полость, выделяя фибрин, который, отлагаясь в полость бывшего фолликула, образует как бы временную пробку, закупоривающую фолликулярное отверстие. Капилляры из пограничного слоя *theca int.*, быстро разрастаясь, дают сосудистые отростки, которые в сопровождении цугов нежной соединительной ткани прорастают в радиарном направлении зернистый слой, достигают его внутренней поверхности, перегибаются внутрь, образуя здесь внутренний соединительнотканый слой — внутреннюю покрывку. Дальнейшие процессы (гл. 2. Менстр. цикл) в развитии желтого тела состоят, с одной стороны, в образовании из клеток зернистой оболочки путем их увеличения лютеиновых клеток с крупным телом и маленьким ядром, с другой — в прогрессирующей васкуляризации и организации со стороны сосудистой соединительной ткани *theca int.* (стадия васкуляризации по Р о б. М е й е р у). Таким образом быстро возникает настоящая типичная внутрисекреторная железа (рис. 23), отдающая свой секрет непосредственно в кровь имеющихся здесь в изобилии капилляров. Степень васкуляризации и организации зернистого слоя и, с другой стороны, размеры соединительнотканного слоя дают возможность с точностью судить о возрасте желтого

¹ Из русских авторов над этим вопросом работал проф. А. И. Тимофеев. См. его монографию «О развитии желтого тела яичника человека». Казань, 1913 г. М.

тела. Возраст этот можно установить и при помощи других признаков, как, например, значительно увеличивающаяся ясность периферически расположенных клеточных полей *theca int.*, увеличивающееся же разрастание соединительной ткани внутри зернистого слоя и внутреннего покровного слоя, наконец, также нарастающее гиалиновое перерождение и дальнейшая организация фибринового ядра. Клетки зернистого слоя вскоре замещаются соединительной тканью, в конце концов богатые жиром клетки *theca int.* также претерпевают обратное развитие, гиалиновая мембрана делается толще

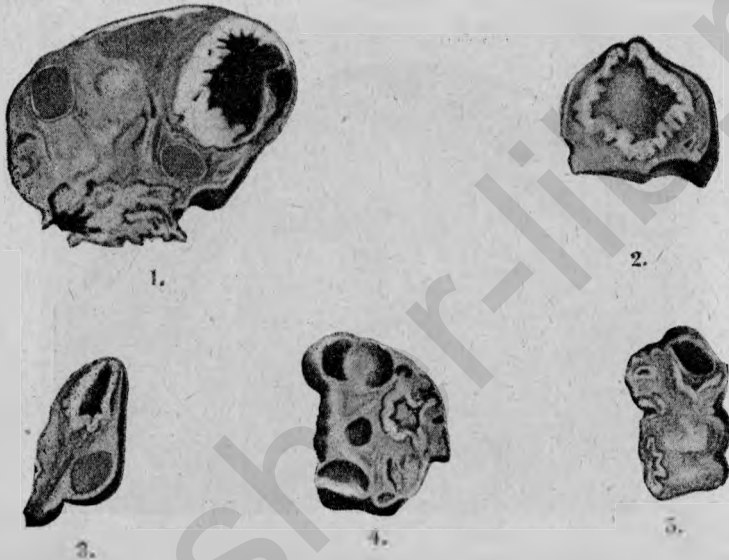


Рис. 23. Пять стадий развития желтого тела: 1. Только что созревшее желтое тело (около 20-го дня 4-недельного цикла). 2. Зрелое, организованное желтое тело (26-й день). 3. Начало обратного развития (3-й день следующего цикла). 4. Желтое тело на 10-й день следующего цикла. 5. Резко выраженное обратное развитие желтого тела (около 25-го дня следующего цикла).

и плотнее, ядро организовано полностью. Конечным образованием является складчатое (волнистое) гиалиновое белое тело — *corpus albicans*, что обычно наступает через 8—10 недель.

Вопросом о появлении липоидов в лютеиновых клетках занимался ряд авторов (В и с ц и н с к и й — Wiszynski, Р о б. М е й е р, М и к у л и ч - Р а д е ц к и й — v. Mikulicz-Radecki, В а й с - г а у п т — Weishaüpt, Я ф ф е — Jaffe), причем в результате этих исследований мы можем сказать, что в первые 12—14 дней после разрыва фолликула лютеиновые клетки содержат в значительной мере связанные с белком жировые тела, истинную природу которых не удается установить путем обычных микрохимических реакций;

позднее появляются нейтральные жиры и, наконец, после следующих 8 дней выступают в значительном количестве жировые кислоты и мыла.

Отверстие фолликула (рис. 24), временно закрытое фибриновой пробкой, прорастается соединительной тканью и из внутреннего покровного слоя желтого тела; таким образом это отверстие закрывается рубцом, который образуется через 8—10 дней. В этом процессе зернистый слой не принимает участия. Он скорее как бы отодвигается несколько кнутри, и вообще в окружности отверстия *granulosa* остается обыкновенно низкой и тонкой. Только в некоторых

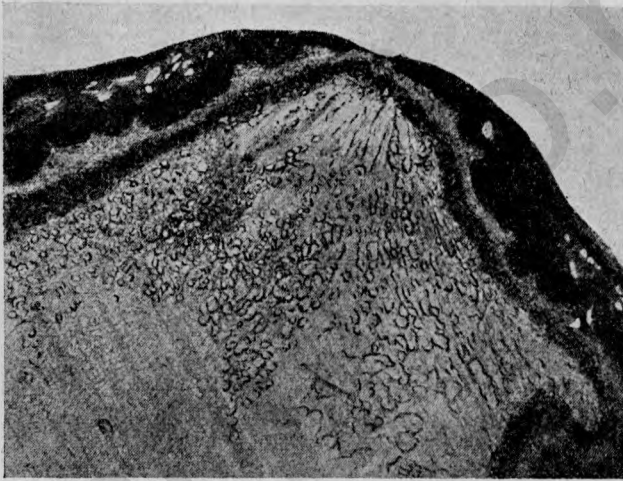


Рис. 24. Отверстие лопнувшего фолликула (желтое тело в возрасте 10—12 дней).

случаях зернистый слой выдается кнаружи, но и тогда рубцевание происходит так, как описано выше (Штракош — Strakosch, автор).

С только что описанным процессом образования и развития желтого тела, учитывая его связь и общность с физиолого-анатомическими изменениями в половом аппарате, особенно с эндометрием, мы еще должны встретиться в отделе физиологии.

В паренхиме созревшего для половой деятельности яичника (рис. 25) можно таким образом отчетливо наметить три различных функциональных стадии:

1. Стадия растущего фолликула и наряду с ним атрезию фолликулов.
2. Стадия созревающего фолликула (самое большое — 2, в исключительных случаях — 3).

3. Желтое тело (число их соответствует пункту 2).

Ко времени критического возраста (climax) все три стадии прекращают свое развитие; к этому времени в течение ряда месяцев в яичнике можно видеть лишь единичные растущие, но погибающие еще до созревания фолликулы, а потом, позже, имеются уже только corpora allicantia и рубцы на месте атрезированных фолликулов.

Сосудистая зона (zona vasculosa) — мозговой слой яичника — содержит в своей богатой соединительной ткани кровеносные, лимфатические сосуды и нервы. Радиарное строение здесь



Рис. 25. Фронтальный разрез через яичник зрелой в половом отношении женщины (увеличение под лупой).

большой частью неясно выражено (см. историю развития, гл. 7 и 8, зародышевые остаточные органы, образование rete ovarii). Мозговой слой содержит также значительное количество эластической ткани, тогда как в корковом слое она встречается лишь вокруг сосудов и в сосудистых стенках; яичниковые сосуды в результате родов и менструаций подвергаются, как и сосуды матки, склерозу¹.

¹ В яичнике, так же как и в матке, сосуды претерпевают изменения чисто физиологического характера, в связи с одной стороны, с возрастом женщины, а с другой — в зависимости от овариально-менструального цикла. Перестройка сосудов в связи с возрастом (старческий склероз) начинается с конца четвертого десятка лет и касается главным образом сосудов мозгового слоя яичника и сосудов его hilus'a. Склеротический процесс, связанный с овули-

Гладкая мускулатура распространяется из ворот яичника (*hilus ovarii*) в сосудистой зоне до паренхиматозного слоя.

Артерии яичника происходят из анастомоза между маточной артерией и *a. ovarica s. spermatica interna*, которая идет от аорты¹ через воронко-тазовую связку (*l. ovarico-pelvicum*). Более крупные ветки в количестве 6—8 направляются к границе между паренхиматозным и сосудистым слоями яичника, отдавая здесь, с одной стороны, тонкие веточки, проникающие до периферии, а с другой — образующие густые сети вокруг фолликулов.

Вены дают всюду; особенно вокруг фолликулов, густые сплетения, а в мозговом слое — лимфатические пространства, напоминающие синусы; вены собираются в *pl. ovaricus*, отводящий сосуд, который на высоте почек впадает, сопровождая *a. spermatica*, в нижнюю полую вену.

Лимфатические сосуды яичника собираются в большом количестве вокруг *theca int.* фолликула; в сосудистом слое лимфатические щели становятся значительно больше, напоминая бухты. Радиарные стволы проходят через *hilus ovarii*, собираясь здесь в более крупные, снабженные клапанами пространства; которые вместе с кровеносными сосудами, заложены в яичнико-тазовой связке, несут ток лимфы в поясничные железы.

Сосудистый слой яичника очень богат нервами; они идут к фолликулам вплоть до зернистого слоя, но в последний не проникают. Имеется много сосудистых нервов. Вопрос о наличии ганглионных клеток в яичнике является пока еще спорным.

цией (овуляционный и менструальный склероз), касается сосудов коркового слоя и сосудов пограничного слоя яичника. Наивысшего развития этот процесс достигает на 3—4-м десятилетии женщины. Сущность менструального склероза состоит в своеобразном увеличении эластической сети сосудов коркового слоя, причем этот процесс разыгрывается главным образом в окружности зреющих фолликулов. Овуляционный склероз представляет собою дальнейшую стадию изменений, свойственных менструальному склерозу. Нарастание сети эластических волокон внутри от мышечной оболочки сосуда выражено при нем гораздо яснее и резче. *Muscularis*, как видно на рис. 26, постепенно исчезает и заменяется эластической, *res.* фибриллярной и фиброидно-гиалиновой субстанцией. В конце концов мускульная трубка полностью дегенерируется и состоит только из эластических волокон, постепенно превращающихся в гиалиновую ткань. М.

¹ От аорты в большинстве случаев берет начало только левая внутренняя семенная артерия, а правая *spermatica interna* часто начинается от правой почечной артерии. М.

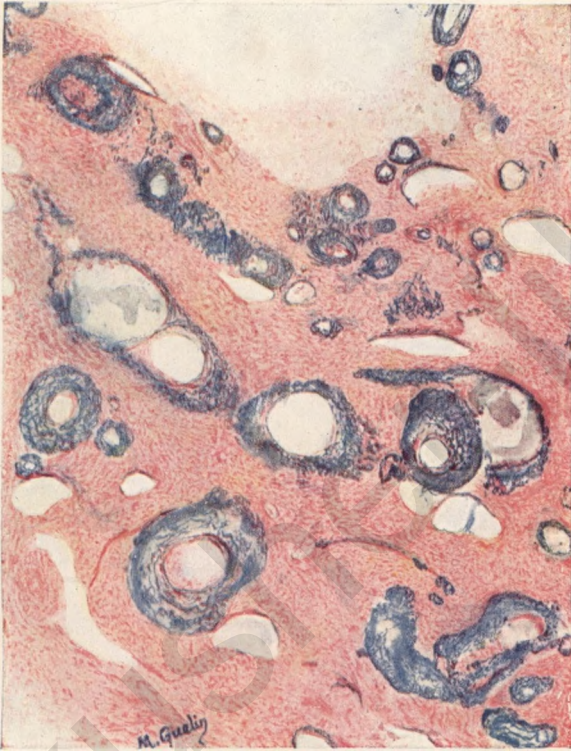


Рис. 26. Резко выраженный овуляционный склероз лимфатических сосудов в окружности corpus albicans.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖЕНСКОГО ПОЛОВОГО АППАРАТА.

Функции женских половых органов по существу обусловливаются деятельностью яичника. Трубы, матка, влагалище, если не в смысле их эмбриологической закладки и первоначального построения, то в отношении развития входящих в их состав тканей, их тонуса и функций зависят в значительной мере от яичника. Эти органы по существу могут считаться его выводным протоком. Специальная дифференцировка названных трех отделов этого выводного протока является результатом тесной связи, которая существует во время утробного развития плода с материнским организмом на почве кровоснабжения, а также особых сил, которые содействуют его рождению. Такая дифференцировка является таким образом результатом филогенетического развития.

Функциональная деятельность яичника очень разнообразна, причем главным образом и прежде всего она направлена в сторону воспроизведения вида. Для этой цели яичник имеет крупные яйцевые клетки с заложенным в них материалом для передачи наследственных свойств; клетки эти снабжены органами питания и вспомогательными органами, как *membrana granulosa* и *theca interna* фолликула. В дальнейшем из фолликулярного эпителия образуется настоящая эндокринная железа, имеющая непосредственное отношение к яйцевой клетке, на которую она работает до момента ее полного созревания, т. е. до наступления оплодотворения, — время, когда половая клетка начинает свое самостоятельное существование. При отсутствии оплодотворения функция железы прекращается вместе с гибелью клетки.

Этой только что отмеченной, так наз. генеративной функции яичника можно противопоставлять его вегетативную функцию в узком смысле этого слова. В данном случае воздействие яичника на женский организм является также чрезвы-

чайно разнообразным. В главном вегетативные функции яичника сводятся к явлениям возбуждения, гиперемии и стимуляции. С этой точки зрения целесообразно различать вегетативно-половую и вегетативно-соматическую функцию яичника.

Вегетативно-половая функция яичника имеет задачей усиленный рост и полную дифференцировку всего полового тракта и его отдельных частей, какими они должны быть в периоды полового созревания, т. е., другими словами, вегетативно-половая функция яичника способствует превращению половых органов в зрелое состояние. Дальнейшая, не менее важная задача заключается в сохранении в должном виде данного функционального состояния полового аппарата — держать на надлежащей высоте его мышечный тонус, способствовать в необходимой мере пропитыванию тканей жидкостью, снабжению их кровью, словом препятствовать явлениям склерозирования тканей в смысле их недостаточного развития (гипоплазия), что может иметь место еще до периода половой зрелости и может послужить в дальнейшем моментом, препятствующим оплодотворению.

Вегетативно-соматическая функция яичника содействует превращению индивидуума в специфически женский организм, т. е. способствует развитию соматических половых признаков и, помимо того, сохранению здоровой и мощной функциональной способности всего остального организма, главным образом в отношении обмена веществ и тканевого тургора.

Изучение и выяснение указанной функциональной деятельности яичника в большинстве случаев удастся лишь при выпадении его функций, о чём речь будет ниже. Но, с другой стороны, можно получить некоторые ценные данные для установления известной зависимости женской половой железы от состояния всего организма в целом или его отдельных частей, если изучать влияние различных заболеваний на деятельность яичника. В этом отношении на первом месте должен быть поставлен эндокринный аппарат, как регулятор многих важных функций.

Если придерживаться более обстоятельного описания физиологии женского полового аппарата, то здесь следовало бы не менее обстоятельно и подробно представить различные компоненты функциональной деятельности яичника, но, мне кажется, с педагогической точки зрения будет более правильным при изложении следующих глав каждый раз возвращаться к этому вопросу, а здесь только выделить некоторые отделы, как половые признаки, менструальный цикл в периоде полной половой зрелости, климактерий. Такие важные

вопросы, как функция труб, передвижение яйца, оплодотворение, имплантация, беременность, роды, послеродовой период, кормление, относятся к области акушерства и должны помещаться в соответствующих учебниках. Некоторые отдельные вопросы, например нормальная флора половых путей, физиология полового акта, будут представлены в других главах. Наконец, некоторых проблем физиологии, например физиологии мускулатуры труб и матки, процессов всасывания в трубах, матке и влагалище, отдельных вопросов секреции в половом аппарате, как недостаточно еще изученных и обработанных, мы здесь касаться также не будем.

I. Половые признаки при нормальных и патологических условиях.

Половыми признаками принято обозначать морфологически отличительные особенности, которые являются характерными для того или иного пола. По Поллю (Poll) можно различать:

1. Герминативные признаки: яичник или мужское яйцо.

2. Добавочные (акцидентальные) половые признаки, к которым относятся:

а) вспомогательные половые органы, т. е. специфический половой аппарат, например у женщины трубы, матка, влагалище, развивающиеся из мюллеровых ходов, и наряду с этим почти полное обратное развитие вольфового хода, хорошо развитого и вполне выраженного у мужчины;

б) внеполовые признаки — женский голос, женская психика, женские формы, типичное развитие волос, грудные железы, походка, habitus и пр.

Морфология половых признаков, герминативных и акцидентальных, подробно изложена в первой главе; менструальный цикл, как специальная генеративная функция, будет изложен в одной из следующих глав. В настоящей же главе будут представлены внеполовые особенности женского организма, известные под названием вторичных половых признаков.

Внеполовые признаки указывают на состоявшуюся в определенном направлении дифференцировку организма и его отдельных частей. Их развитие и вместе с тем видовой характер, их четкость находятся в зависимости, с одной стороны, от степени воздействия со стороны яичника, а с другой — от состояния и реактивной способности организма, обусловленных в свою очередь его врожденными задатками и внешними условиями (средой), т. е., дру-

гими словами, конституцией организма. В последние годы появились многочисленные исследования, касающиеся вопроса об установлении и разграничении определенных конституциональных типов.

Работа в этом направлении далеко еще не закончена. Научные изыскания в данной области осложняются тем, что в настоящее время мы не имеем ясных и точно очерченных основных принципов, а отчасти и потому, что в действительности не существует чистых конституциональных типов. Все же мы имеем возможность установить две группы конституциональных особенностей организма — одну, известную под общим названием астении (см. гл. 4), и другую — гипопластическую. В том и другом случае речь идет о недостаточной функции яичников (см. инфантилизм). В общем можно, по Маттесу (Matthes), выделить два типа: так называемую у п р у г у ю ф о р м у п р о ш е д ш е г о (Jugendform), обнимающую женщин с ясно сексуальной дифференцировкой, с хорошим сложением, физически нормально развитых, с хорошо развитой грудной клеткой, умеренным кифозом позвоночника, сильным углом наклона таза, чистой, упругой кожей и хорошо замыкающимися бедрами, и вторую группу, и н т е р с е к с у а л ь н у ю, которая охватывает женщин с недостаточной сексуальной дифференцировкой, с часто гиперпластическими половыми органами, богато развитой, частью мужского типа, растительностью, с недостаточным наклоном таза, выраженным кифозом позвоночника, плохо замыкающимися бедрами, сложным характером и развитым интеллектом.

Значение указанных типов для понимания ряда клинических симптомов и заболеваний подчеркнуто в соответствующих главах книги, здесь же мы будем рассматривать эти два типа постольку, поскольку они служат базой для развития половых признаков у женщины.

Если отрешиться от конституциональных особенностей каждого отдельного индивидуума, то можно считать за проявление полового характера следующие морфологические и функциональные особенности женского организма.

Размеры туловища у женщины в целом и в смысле пропорций отдельных частей — иные, чем у мужчины. Женщина прежде всего в среднем ниже ростом, ее туловище пропорционально длиннее, конечности, особенно предплечье и голень, короче, ширина плеч небольшая, ширина бедер, напротив, значительная. Избыточное развитие жирового слоя обуславливает характерную для женщины равномерную округлость форм туловища; благодаря этому таз у женщины кажется более широким; ромб М и х а э л и с а (Michaelis) (его точки: сверху — ямка под последним поясничным позвонком,

сбоку — вдавления кожи над *spina ossis ilei post.*, внизу — начало заднепроходной складки) у женщин также шире, выражен отчетливее, яснее, чем у мужчины. Костный таз тоже представляет значительные половые различия, о чем подробно говорится в учебниках акушерства. Женская голова отличается меньшим объемом черепной коробки и уменьшением лицевой части черепа, особенно нижней челюсти. Бросается в глаза всем известная разница в характере растительности у женщины и мужчины: длинные волосы на голове, отсутствие бороды, характерная форма растительности на богатом подкожным жиром лобке; в остальном — более нежная и более бледная кожа. Не менее характерной для женщины является грудная железа; обыкновенно у девушек она выступает в форме упругого полушаровидного возвышения; надо сказать, что часто уже после первого кормления грудная железа делается дряблой и отвислой. Недостаточно развитая мускулатура, а вследствие этого и слабая физическая сила, высокий, звонкий голос после периода полового созревания и претяже всего психическая особенность, заключающаяся в преобладании аффективности над логикой, а также, наконец, обращенная в сторону мужчины *libido sexualis* — все эти данные дополняют вторичные женские половые признаки. Помимо только что приведенных резко бросающихся в глаза половых признаков, почти все органы и ткани женского организма носят, по сравнению с мужчиной, специфическую окраску. Так, тип дыхания у женщины грудной, у мужчины брюшной, кровь содержит меньше красных кровяных шариков ($4\frac{1}{2}$ миллиона) и гемоглобина, частота пульса и температура тела у женщины несколько выше. К этому можно прибавить еще многое: цитовидная железа у женщин несколько больше, чем у мужчин, надпочечники, благодаря значительному развитию клубочкового слоя (*zona glomerulosa*) и богатого жиром среднего слоя, шнуркового (*zona fasciculata*), носят ясно выраженный сексуальный характер; мозговой придаток во время беременности представляет совершенно определенные изменения в форме появления так наз. «клеток беременности», измененных главных клеток (Э р д г е й м — Erdheim, Ш т у м м е — Stumme).

Вопрос о дифференцировке и формировании половых признаков всегда интересовал исследователей, но его разрешение тормозится, с одной стороны, многообразием форм в животном царстве и, с другой — невозможностью экспериментального исследования половых желез у высших животных в эмбриональном периоде. Поэтому для уяснения начальных моментов развития половых признаков приходится во многом довольствоваться теоретическими рассуждениями. Что же касается внеэмбриональной жизни, то здесь явления, наблю-

даемые при кастрации, затем трансплантация половых желез и, наконец, клиническое наблюдение над определенными формами заболеваний вносят в этот вопрос известную ясность и определенность. Все эти очень важные вопросы будут более подробно изложены несколько ниже, отчасти из некоторых соображений чисто практического характера, а отчасти с целью извлечь из них необходимые данные по вопросу о нормальной функции яичников. Но раньше разрешите хотя бы вкратце наметить ход мыслей, связанных с трактуемой темой.

Происходит ли первичная закладка добавочных половых признаков, особенно вспомогательных половых органов (выводящих путей), самостоятельно, или она стоит в зависимости от специфической половой железы? Вопрос этот решается Тандлером (Tandler), Гроссом (Gross), Каммерером (Kammerer) и другими новейшими авторами в том смысле, что все так наз. вторичные половые признаки первоначально не принадлежат половому аппарату; они закладываются самостоятельно и независимо от зародышевых желез и только потом, с переменой своих функций, присоединяются к половому аппарату. Так, например, вольфов ход первоначально филогенетически служит выводным протоком (мочеточником) для первичной почки, а потом, после ликвидации этой функции, принимает на себя в качестве ductus deferens роль протока для выведения продуктов, вырабатываемых мужскими половыми железами; одновременно заложенный с первичным мочеточником мюллеров ход, наоборот, у мужчины рудиментарно облитерируется, а у женщин превращается в яйцепроводы, матку и влагалище; вольфов ход у женщины сохраняет свое значение только в виде рудиментарного органа (см. эмбриологию). В каком направлении пойдет дальнейшая дифференцировка указанных двух систем (вольфова или мюллерова хода), по мнению многих авторов, будет зависеть от соответствующих зародышевых клеток. Другие исследователи, например Гальбан (Halban), признавая за отдельными половыми признаками известную самостоятельность, высказывают предположение, что протективное влияние зародышевой железы наступает только позже, как это прежде всего можно видеть из наблюдений над псевдогермафродитами (см. гл. 7). В большинстве случаев развивается только один вид зародышевых клеток, результатом чего появляется на свет женский или мужской индивидуум, и только в редких случаях, как показывают учащающиеся за последнее время наблюдения, встречаются оба вида зародышевых клеток в одном органе. Новейшие данные Штейнаха (Steinach) и др., а также Бидля (Biedl) указывают, что наряду с вы-

раженно сексуально-дифференцированными элементами зародышевых желез должны бы чаще попадаться сексуально-противоположные внутрисекреторные тканевые элементы, что имеет значение для понимания происхождения гетеросексуальных свойств, которые могут иметь место в психогенной и соматической сфере соответствующего пола (см. интерсексуализм, гомосексуализм). Точных доказательств, впрочем, в пользу высказанного предположения пока что мы не имеем.

Изменение или принятие на себя определенной функции со стороны неспецифических органов происходит, как мы знаем, всякий раз благодаря воздействию определенных же элементов зародышевых желез. Аналогично этому и дальнейшее развитие всех добавочных половых признаков предполагает, по мнению многих авторов, в качестве необходимой предпосылки наличие функционирующей специфической половой железы.

В качестве доказательства зависимости отдельного организма от зародышевой плазмы можно привести много примеров, из которых, впрочем, пороки яичников, особенно аплазия их, должны быть скинуты со счета, так как безупречных случаев полного отсутствия яичников мы не знаем (см. историю развития); точно так же мало доказательна группа гермафродитов ввиду наличия многих источников для ошибок в этом вопросе. Некоторое объяснение можно получить на основании данных, связанных с кастрацией, трансплантацией и некоторыми группами клинических заболеваний.

Кастрация. Кастрация, произведенная у животных в молодом возрасте с чисто техническими целями, всякий раз дает типичное отклонение в характере соответствующего животного. В этом отношении всем хорошо известна разница между быком и волком, между жеребцом и мерином, петухом и каплуном. Характер животного приближается к определенной промежуточной форме, причем в последней, по Тандлеру (Tandler), на первый план выступают признаки вида. У людей кастрация предпринималась в молодом возрасте с религиозными целями (у скопцов) или из профессиональных и социальных соображений (для получения евнухов, т. е. сторожей и слуг в гаремах). Самым существенным в общем облике кастрата является прежде всего несоответствие между длиной конечностей и туловища благодаря недоразвитию скелета и персистенции эпифизарных щвов, затем имеется характерное распределение жира с накоплением его на определенных местах (бедро, груди, веки), далее, слабое развитие или полное отсутствие растительности на лобке, в подмышечных ямках, отсутствие бороды, высокий, звонкий голос при наличии гортани, свойственной детскому возрасту, почти

детская форма таза, атрофия простаты и семенных пузырьков, уменьшенный в размерах половой член, наконец, апатичное или флегматичное состояние психики; при всем этом может наблюдаться эрекция и эякуляция водянистой жидкости при отсутствии достаточно сильного и длительного полового влечения.

Мы не имеем безупречных наблюдений, полученных после ранней кастрации у женщин, во всяком случае пользоваться такими наблюдениями едва ли можно; приходится довольствоваться теми данными, которые имеются в результате наблюдений над женщинами, кастрированными в более позднем возрасте. Такую кастрацию, в виде оперативного удаления яичников или разрушения их ткани лучистой энергией, приходится производить при тяжелых гинекологических заболеваниях, например при раках, при тяжелых воспалительных опухолях придатков матки, при злокачественных опухолях яичника, при миомах, остеомалации и т. д. Последствия такой кастрации хорошо изучены и известны под названием явлений выпадения. Только в небольшом проценте случаев после кастрации появляются более или менее резко выраженные симптомы, чаще же приходится наблюдать незначительные субъективного характера недомогания. Растительность, характерное распределение жира, строение гортани, голос, форма таза почти никакому изменению не подвергаются; впрочем, все же следует отметить, что избыточное накапливание жира вследствие понижения окислительных процессов в организме встречается нередко. Одним из существенных признаков кастрации являются прекращение регул и нарастающая фиброзная дегенерация труб и матки. Напротив, атрофия наружных половых органов, а также влагалища встречается только в виде исключения. Понижение стремления к детумесценции, т. е. стремления к половому и духовному сближению мужчины с женщиной (Mo II), наблюдается довольно часто. Кроме того встречается ряд расстройств, которые следует рассматривать как результат нарушенной деятельности симпатической нервной системы: головокружение, головная боль, чувство страха и боязливости, невралгии, сердцебиение, шум в ушах и ощущение скоропреходящего жара, мелькание перед глазами, повышенное кровяное давление и др. Из расстройств обмена веществ известны понижение границы ассимиляции для сахара и повышение содержания липоидов в крови, причем усвоение белков остается без изменения. Остальные эндокринные железы (гипофиз, надпочечник, щитовидная железа) претерпевают определенные, для многих из этих органов характерные изменения, как проявление викарного действия той или иной железы в результате выпадения функции яичников. В общем все-таки следует сказать, что поздняя кастрация дает мало данных относительно

связи между половой железой и зависящими от нее половыми признаками. Более наглядным примером такой зависимости могут служить явления климактерического склероза органов половой сферы и прекращения их функций. О лечении симптомов, развившихся на почве, кастрации см. Климактерий (гл. 2) или Аменоррею (гл. 3).

Трансплантация яичниковой ткани. В качестве доказательства, что указанные явления выпадения зависят от прекращения деятельности яичников, приводятся результаты трансплантации яичниковой ткани, которые обычно способствуют устранению клинических симптомов, связанных с кастрацией.

Принято различать:

а) **Аутопластическую трансплантацию**, при которой кусочки коркового слоя собственного яичника больной непосредственно после их вырезывания пересаживаются ей же в широкую связку или во влагалище прямой мышцы живота. Показанием для такой трансплантации чаще всего являются случаи операций при тяжелых воспалительных процессах в области придатков матки. Аутотрансплантация яичниковой ткани дает хороший результат, как об этом можно судить на основании данных, получаемых с разных сторон, в том числе в последнее время от Сиппеля (Sippel). Пересаженная собственная ткань яичника обычно или, по крайней мере, часто приживает, причем восстанавливается правильная менструация на несколько лет, склероз половых органов прекращается, наступление явлений выпадения задерживается. Позже, часто через 3—5 лет, аутотрансплантаты обычно подвергаются рассасыванию, атрофируются, причем наступающие явления выпадения, главным образом аменоррея, указывают на прекращение их функциональной деятельности. Если представляется возможным, необходимо стремиться к сохранению связи между пересаженными частицами яичника и сосудами. Тюффье (Tuffier) вшивает остаток яичника в стенку матки, погружая его настолько глубоко в ее ткань, что он доходит почти до самой полости матки.

б) **Гомопластическую трансплантацию**, которая состоит в пересадке небольших участков коркового слоя яичника от другого индивидуума, но того же вида.

Такая пересадка по сравнению с аутотрансплантацией является менее надежной, но в некоторых случаях все же дает ободряющие результаты. Длительность действия гомотрансплантата короче, чем при аутопластических пересадках. Новейшие авторы — Бумм (Bumm) (цитировано по Сиппелю — Sippel), Вольф, Зондек, Энгель, Фр. Мартин (Wolff, Zondek, Engel, Fr. Martin) — часто прибегают к подобным пересадкам яичника, особенно

при недостаточной функции имеющихся в наличии яичников. Названные авторы отмечают хорошие результаты, которые сказываются появлением более правильных месячных, исчезновением явлений выпадения и даже наступлением беременности у бывших до сих пор стерильными женщин. Относительно толкования подобных результатов, т. е. имеется ли в данном случае специфическое или неспецифическое действие, существуют среди исследователей разногласия.

В о л ь ф (Wolff) и З о н д е к (Zondek) пересаживали с хорошим эффектом частицы яичниковой ткани, которые в течение некоторого времени перед пересадкой подвергались даже замораживанию.

в) Наконец, г е т е р о п л а с т и ч е с к у ю т р а н с п л а н т а ц и ю, при которой пользуются яичниками другого вида животных. Успеха этот метод не имел.

Для суждения о значении половых желез для развития вторичных половых признаков особенно замечательными являются результаты пересадок Ш т е й н а х а (Steinach), которому удалось после предварительной кастрации привить животному зародышевую железу другого пола и тем самым вызвать полное изменение половых признаков, т. е. женские особи получали мужские половые признаки и наоборот. Эти опыты несомненно являются убедительными, а потому они и имеют большое значение в вопросе о половых признаках.

Замещение половой железы препаратами яичника в общем мало доказательно за отсутствием в настоящее время вполне пригодных для этих целей субстанций яичника. До сих пор половые железы применялись либо в высушенном виде (ovarin, ovaraden, oorphogin), либо из них готовились глицериновые вытяжки, водные экстракты, либо, наконец, пользовались соками из яичника, добытыми путем выжимания. В некоторых случаях применялась вся железа целиком, иногда употреблялись только желтое тело или яичник, свободный от желтого тела (biovar, luteovar, luteoglandol, glanduovin, ovoglandol, corpus lut.-opton и др.). Результаты применения названных препаратов не равноценны по своей убедительности: с одной стороны, самые разнообразные экстракты яичников оказывали одинаковое действие, а с другой — один и тот же препарат давал различный эффект (Э ш, К е л е р, З о н д е к, Ш т и к к е л ь, Г е й с т и др. — Esch, Köhler, Zondek, Stickel, Geist). Весьма вероятно, что различное действие при применении экстрактов яичников следует приписать наличию в них неспецифических тел вроде гистаминов или им подобных образований. Явления выпадения, служащие выражением симпатикотонии, благодаря употреблению яичниковых препаратов отчасти устранялись; Г е р м а н н,

С. Фрейнд, Исковеску, Фельнер (Hermann, S. Freund, Iscovescu, Fellner) показали, что активно действующие субстанции яичников обычно не содержат азота и принадлежат к липоидам, причем они могут быть изолированы с помощью сложных химических процессов в виде алкольных, эфирных и ацетоновых вытяжек. Приготовленные таким образом препараты оказывают сильное влияние на рост полового аппарата. Указанные вещества могут быть получены как из яичников, так и из зародышевых тканей, особенно из плаценты, причем после нескольких инъекций такие вытяжки способны юные половые органы животных доразвивать до состояния зрелых. Многочисленные опыты, в том числе и собственные контрольные исследования, воочию доказали блестящие результаты применения только что указанных методов. Получаемые из плаценты липоиды следует применять подкожно или внутримышечно, внутривенно они небезопасны, а *per os* не обладают соответствующим действием; на месте инъекций нередко получают инфильтраты и даже некрозы. Работы о способе действия и о применении указанных препаратов до сих пор еще не закончены. Других каких-либо веществ, имеющих определенно специфический характер, мы не имеем, хотя применение их имело бы большой практический интерес¹.

Дальнейшему выяснению вопроса о половых признаках могут до известной степени способствовать некоторые формы заболеваний, в основе которых лежит первичная или вторичная гиподисфункция половой железы, или, наоборот, ее гипердисфункция. На первом месте в этом отношении стоят инфантилизм и евнухоидизм. По частоте и значению вызываемых у больных расстройств оба этих заболевания заслуживают особого внимания.

Под **инфантизмом** понимают задержку на более ранней стадии развития всего организма или его отдельных частей.

¹ В нашей клинике вырабатываются препараты из различных инкреторных желез путем обработки их соответствующими протеолитическими ферментами. Полученные с бойни свежие железы животных при определенной t° и в соответствующей среде подвергаются с помощью указанных ферментов химическому процессу, сущность которого сводится к расщеплению белковой молекулы через все промежуточные инстанции — вплоть до аминокислот. На определенной необходимой стадии соответствующими реактивами ферментативный процесс приостанавливается, полученные фракции выделяются, стерилизуются и консервируются. Проверки на животных (методом Э л л е н - Д о й з и) показали, что эффективное действие полученных препаратов значительно выше по сравнению с теми, которые имеются на рынке. Клинические наблюдения, по крайней мере в отношении некоторых заболеваний (см. ниже *metrorrhagia haemorrhagica*), также подтверждают это. М.

Форма проявления инфантилизма крайне разнообразна в зависимости от того, какой комплекс органов вовлечен в процесс: костная система, половая сфера, кровеносная или гемопoэтическая системы, психика и, наконец, тот или иной вид эндокринных желез. Наряду с существованием смешанного инфантильного типа имеется и специально генитальный тип; отсюда ясно, что, смотря по тому, какая из эндокринных желез принимает участие (щитовидная, гипофиз, яичники), мы будем иметь в каждом отдельном случае инфантилизма различные симптомокомплексы, как проявление гипofункции эндокринного аппарата. Мы здесь не будем касаться кардиоваскулярного инфантильного типа, психического симптомокомплекса, обусловленного инфантилизмом, миксематозной формы, а ограничимся только кратким описанием чисто генитального инфантилизма. Правда, провести строгое разграничение здесь также не представляется возможным, ибо в каждом отдельном случае инфантилизма все упомянутые выше формы несомненно принимают участие. Чистые формы генитального инфантилизма наблюдаются редко, чаще приходится встречать признаки, характерные для так наз. *к о н г е н и т а л ь н о й а с т е н и ц и* (Ш т и л л е р — Stiller, см. гл. 4). Таким образом комбинации возможны и в этом направлении. В смысле прогноза важно помнить, что подобная резко выраженная конституциональная аномалия представляет собой вариант со знаком минуса, вариант, при котором имеется всегда особое предрасположение к заболеванию (превосходная почва для заболевания, «*par excellence*» по Ф. Мартиусу — Fr. Martius).

Размеры тела у инфантиличек и астеничек крайне изменчивы. Малые размеры, нежное телосложение, детский *habitus* могут чередоваться в данном случае с гигантским ростом, при котором имеются значительные диспропорции отдельных частей и длинные конечности при коротком туловище, благодаря позднему окостенению области эпифизов. Грудная клетка вытянутая, с горизонтальным направлением шейных ребер и с узкой верхней апертурой. Щитовидная железа остается малой, лимфатические железы, напротив, увеличены, часто имеются налицо *thymus persistens* и подвижное 10-е ребро. Следует отметить также детские размеры головы, высокое небо, маленькие, далеко отстоящие друг от друга зубы, изолированную межчелюстную кость, сращенные мочки ушей. Часто встречаются общий энтероптоз, дольчатая почка, *coesum mobile*, плохо отграниченный червеобразный отросток, глубокий дуглас, слабое развитие волос в подмышечной впадине и на лобке. Далее имеются обычно лишенные жировой подкладки большие половые губы, висящая половая щель, небольших размеров малые срамные губы.

низкая с валикообразным срединным швом промежность, имеющая вид корыта, упругий, часто слепой *hymen*. Во внутренних половых органах бросается в глаза узкое, короткое влагалище с резко выраженными *columna rugarum*, особенно на передней стенке, низким передним сводом и уплощенным задним сводом. Имеется небольшая, плохо выраженная или, наоборот, длинная, конической формы *portio vaginalis*. Тело матки маленькое, часто лежит в положении *retropositio* или *retroversio*, при имеющейся остроугольной антефлексии; часто развитие матки задерживается или наблюдаются различные ее уродства. Как правило, встречается длинная шейка при коротком теле матки (нормально 3 : 4 см, а здесь 4 : 3 или еще значительнее в пользу шейки). Трубы сильно извиты и недостаточно опущены. Яичники небольших размеров, гладкие, без обильного развития фолликулов, также мало опущены. Короткий атрофический параметрий. Таз сужен, высокий, инфантильный. В психике имеется склонность к меланхолии; истерии, к раздражительной слабости. Мenses-обычно появляются поздно, приходят редко, с большими промежутками, слабые, часто с сильными дисменорройными болями. Следует также отметить необыкновенное обилие самых разнообразных ненормальных ощущений, которые еще более осложняют клиническую картину. Чрезвычайно важно при оценке жалоб у инфантильных больных обращать внимание на указанные психические особенности, в частности на переоценку ощущений; на это, впрочем, в каждом отдельном случае будут делаться каждый раз особо соответствующие указания.

В качестве этиологических факторов для развития инфантилизма, помимо наследственных, следует особенно иметь в виду расстройства, имевшие место в детском возрасте, как то: длительные расстройства пищеварения, недостаточное питание, диабет, туберкулез, неблагоприятные гигиенические условия, сифилис и алкоголизм родителей и пр.

Дальнейшее осложнение клинической картины инфантилизма обуславливается частой комбинацией ее с общей аномалией конституции, известной под названием «*status thymolymphaticus*». В числе главных характерных особенностей этой аномалии, наряду с увеличенной, а чаще и недостаточной сопротивляемостью организма различным неблагоприятным влияниям, следует считать персистенцию зубной железы и гиперплазию лимфатического аппарата при одновременном сужении сосудистой системы, малом сердце, гипоплазии хромаффинной системы и половой сферы.

Мы видели, что, наряду с порочной врожденной закладкой, причиной преждевременной гипоплазии половых желез могут послу-

жить различные заболевания, встречающиеся в детском возрасте. Но то же самое может иметь место и позднее, когда какое-нибудь повреждение яичников может послужить моментом для развития в т о р и ч н о й гипофункции, в результате чего мы будем иметь вместо нормальной, хорошо развитой матки орган малых размеров, плотной консистенции, с остроугольной антефлексией, при одновременном сморщивании параметрия и уплощении сводов. Нормальная функция матки прекращается; ее заменяют слабые, редкие, болезненные, дисменорройного типа *meneses*; часто месячные исчезают совсем, как это, например, встречается при атрофии, вызванной кормлением, или в результате каких-нибудь общих тяжелых заболеваний (тяжелые инфекции, аномалии обмена и пр.; см. Аменоррею и Аномалии циклических кровотечений, гл. 3).

Добавочные половые признаки при инфантилизме не испытывают существенных изменений, как это имеет место и при поздней кастрации, так что внешний вид инфантилички не дает указаний на недостаточную функцию яичников.

Подобного рода расстройства наблюдаются и при хлорозе — заболевании относительно редком, но имеющем большое значение для молодых девушек. По мнению Н о р д е н а и Я г и ч а (*Noorden, Jagics*), а также и многих новейших исследователей, причина хлороза лежит в конституциональной слабости гемопоэтической системы, вызванной неправильной функцией яичника, причем в качестве главного симптома при хорошем сложении отмечается обеднение гемоглобином с нормальным или несколько пониженным числом эритроцитов. В зависимости от только что указанной причины появляется целый ряд дальнейших расстройств, быстрая утомляемость, недостаток воздуха при физическом напряжении, сердцебиение, бледность кожи и слизистых оболочек, головные боли, мелькание перед глазами, шум в ушах, головокружение, обмороки, отсутствие аппетита, боли и чувство давления в области желудка, холодные конечности, ощущение зябкости. Второй редко отсутствующий кардинальный симптом заключается в прекращении менструальной функции или в некоторых случаях в появлении более редких и более слабых регул, а иногда, наоборот, в появлении усиленных и учащенных менструальных кровотечений; гипопластические явления в форме уменьшения размера в органах полового тракта иногда могут быть, а иногда отсутствуют. Лечение только что указанных заболеваний см. в главах 3 и 4.

Если до сих пор шла речь о недостаточной продукции яичниковых гормонов, о недостаточной функциональной деятельности яичника, то **раннее половое созревание, *pubertas praesox***,

следует отнести за счет преждевременного или чрезмерного воздействия женской зародышевой железы.

Заболевание это встречается редко. Л е н ц (Lenz) мог насчитать в 1913 г. в литературе только 130 случаев. Г е р м а н н (Hörmann) в 1918 г. вместе со своими собственными наблюдениями собрал 153 случая. Единичные случаи описаны в литературе новейшего времени. Как видно из таблиц, приводимых указанными авторами, преждевременная половая зрелость может наступить в любом возрасте ребенка, начиная от его рождения и до восьмилетнего возраста; последний принимается крайним сроком для заболевания. Наступающая позже половая зрелость переходит в дальнейшем в физиологическое состояние нормальной зрелости. Главными признаками преждевременной зрелости являются циклически повторяющиеся настоящие месячные, развитие волос в подмышечной ямке и в области половых органов, развитие грудных желез, типичная женская форма таза, характерный для зрелого в половом отношении возраста рост внутренних половых органов, их набухание, величина, функциональная деятельность (наличие менструаций), чрезмерный общий рост и развитие всего организма, далеко превосходящие нормальные для данного возраста границы, преждевременное окостенение в области эпифизов, особенно в длинных трубчатых костях скелета; имеются в литературе сообщения также и о преждевременном развитии зубов. Особенно заслуживает быть отмеченным тот факт, что психическое развитие не всегда идет параллельно физическому состоянию, психика обычно соответствует детскому возрасту. Менструация в описываемых случаях несомненно является выражением преждевременного созревания яйца, за что с полной убедительностью говорят случаи беременностей, случившихся у таких преждевременно развившихся особ. В литературе описано 34 случая беременности в возрасте от 6 до 13 лет, к которым нужно присоединить еще новый случай, опубликованный недавно В е г е ф р и ц о м (Wehefritz).

Очень часто при преждевременной половой зрелости в организме не находили никаких патологических изменений, в других случаях отмечали в яичниках различного рода опухоли (саркомы, кистомы). После удаления указанных новообразований признаки преждевременной зрелости обычно исчезали, что подтверждает известную причинную зависимость между этими явлениями. Часто при преждевременном половом созревании находили гипернефромы с характерными для них физическими признаками — обильным развитием волос, гипертрофией мускулатуры чисто мужского типа, обильным отложением жира при малых, однако, детских половых органах (Hirsu-

tismus). По всей вероятности, такие случаи непосредственного отношения к трактуемой теме не имеют. Остальные эндокринные железы, щитовидная железа, преждевременная атрофия шишковидной или зобной железы, — конечно, также могут играть известную роль при развитии преждевременной половой зрелости.

Некоторые субъекты с *rubetas praecox* достигали преклонного возраста, все время менструируя до нормального наступления климактерия, другие, наоборот, преждевременно гибли либо от туберкулеза, либо от имевшихся у них злокачественных опухолей. Лечение таких новообразований должно быть, конечно, в первую очередь хирургическим.

Различные расстройства со стороны других эндокринных желез также могут обусловить изменения половых признаков, притом не только количественного, но и качественного характера. Можно думать, что в данном случае отклонение в развитии этих желез действует тормозящим или стимулирующим образом на функциональную деятельность яичников и тем самым ведет к изменению половых признаков, а может быть эндокринные железы непосредственно оказывают влияние на рост, форму тела и на развитие его отдельных частей.

Из всего сказанного следует, что яичник по справедливости является доминирующей железой в смысле влияния на развитие половых признаков; помимо отмеченного выше, за это могут говорить и другие факты, как, например, резкое набухание щитовидной железы ко времени полового созревания, увеличение количества возинофильных, т. е. вполне развитых клеток в мозговом придатке, замедленная по сравнению с мужчиной инволюция коркового слоя надпочечников у женщины, более выраженное у нее развитие клубочкового слоя в надпочечниках, наконец, инволюция зобной железы, нормально наступающая у женщины также к моменту полового созревания. Понятно, яичник должен действовать в полном контакте с остальными железами эндокринного аппарата, от которых он получает и тормозящие и побуждающие импульсы.

Все сказанное можно иллюстрировать примерами некоторых наиболее важных форм заболеваний эндокринной системы.

Заболевания щитовидной железы.

а) *Thyreoplasia* (конгенитальная микседема) — врожденный полный дефект щитовидной железы; заболевание может возникать уже во второй половине первого года жизни ребенка.

б) **И н ф а н т и л ь н а я м и к с е д е м а** развивается часто на 5—6-м году жизни при более слабых, но совершенно однозначных полному отсутствию щитовидной железы (*thyreoaplasia*) симптомах.

в) **Э н д е м и ч е с к и й к р е т и н и з м.** Анатомической основой заболевания является зоб (зобное перерождение щитовидной железы).

Для всех трех клинических форм гипотиреоза характерными являются следующие симптомы: значительная задержка роста в смысле карликового роста, тупое выражение лица (как у идиота), расстройство психики до степени слабоумия, сухая кожа, толстые губы, усиленное накопление жира, упорные запоры и особенно высокая степень уродства половых органов, с полным отсутствием менструальной функции.

Более легкие расстройства функциональной деятельности половых органов, встречающиеся при микседеме взрослых, а также при дисфункции щитовидной железы и при базедовой болезни, см. главу об аномалиях менструаций.

Заболевания мозгового придатка.

а) **Г и п о ф и з а р н а я к а х е к с и я** (болезнь Симмондса). Симмондс (*Simmonds*) и некоторые другие за последнее время описали случаи, где под влиянием эмболии или иных процессов имело место полное фиброзное перерождение передней доли гипофиза. В качестве симптомов, характерных для этого чисто гипофизарного происхождения заболевания, можно отметить: старческий вид, потерю зубов, отсутствие растительности в подмышечной ямке и на наружных половых органах, хроническую кахексию, атрофию полового тракта с исключением менструальной функции.

б) **Г и п о ф и з а р н о е о ж и р е н и е** (*dystrophia adiposo-genitalis*). Постоянным фактором при этом заболевании являются опухоли, разрушающие и сдавливающие мозговой придаток. При гипофизарном ожирении часто наблюдаются: значительное ожирение, сухая кожа и ряд трофических расстройств со стороны волос, гипоплазия половой сферы, отсутствие или недостаточное развитие экстрагенитальных половых признаков и общий инфантильный *habitus*. Расстройства в области мозгового придатка могут послужить первичным моментом и для тех случаев, когда мы имеем высокую степень ожирения без одновременной атрофии половых органов, причем по новейшим данным, — на это указывает и **Д и т р и х** (*Dietrich*), — при гипофизарном заболевании можно

снизить при помощи адреналина имеющуюся ненормально высокую толерантность к углеводам, между тем как при первичном выпадении функции яичников наблюдается обратное.

в) **А к р о м е г а л и я.** Встречается главным образом у взрослых. Причиной заболевания принято считать гиперфункцию гипофиза на почве часто встречающейся в таких случаях аденомы передней доли. Симптомами акромегалии являются: вялость, мышечные боли, апатия, сонливость, головные боли, уродливое увеличение лица (особенно подбородка, носа, губ), большой и толстый язык, уродливое утолщение рук и ног, атрофия внутренних половых органов, аменорея.

г) **Г и г а н т с к и й р о с т.** Редко встречаются великаны с нормально пропорциональным сложением. Чаще приходится наблюдать случаи с диспропорцией форм — с длинными конечностями и открытыми эпифизами при инфантильном характере и атрофическом состоянии половых органов. По всей вероятности, здесь мы имеем комбинацию гипопитуитаризма с гипогенитализмом.

Надпочечник. Заболевания, связанные с надпочечником, например *morbus Addisonii*, не имеют существенного значения для развития половых признаков, так как встречаются в более позднем возрасте. Значение гипернефромы как этиологического момента для преждевременной зрелости нами уже отмечено выше.

Вопрос о том, какие образования в зародышевой железе являются настоящими факторами для развития половых признаков, решается различно. После удачных трансплантаций половой железы в настоящее время больше никто не сомневается в том, что главным стимулирующим агентом в данном случае следует считать вещество гормонов. В этом смысле наиболее доказательными являются цитированные выше эксперименты **Ш т е й н а х а**. Какие гистологически дифференцированные части яичника принимают участие в продукции гормонов, также решается различно. В данном случае одни принимают в расчет эпителиальные элементы яичника (яйца, фолликулярный аппарат), другие — так наз. интерстициальную железу, т. е. разрастающуюся лютеиновую ткань атретического фолликула (иной железы, которую можно было назвать этим именем, в человеческом яичнике не имеется). Раньше широким признанием пользовалась теория о том, что эта так наз. интерстициальная железа яичника и продуцирует деятельный агент; однако каких-либо точных доказательств в пользу высказанного предположения до настоящего времени мы не имеем. Большинство современных авторов — **Р. Мейер, Ромейс, Стиве, Гармс** (*R. Meyer, Romeis, Stive, Harms*), а также многие др., — на основании много-

численных анатомических исследований считают, что в выработке специфических гормонов яичника принимают участие яйцо и фолликулярный аппарат. Клетки thecae internae имеют своей задачей, с одной стороны, накапливание материала, вырабатываемого зародышевым эпителием, а с другой — несут и неспецифическую функцию, способствуя фиброзной организации, а следовательно и заживлению погибшего фолликула.

II. Нормальный менструальный цикл.

Данные о цикличности всех совершающихся в половой сфере изменений составляют достояние лишь последнего времени, причем они добыты в значительной мере благодаря анатомическим изысканиям, а также благодаря многочисленным наблюдениям экспериментального, оперативного, клинического и биологического характера.

В прежнее время одна из фаз менструального цикла, менструальное кровотечение, считалось самостоятельным явлением и описывалось всюду в соответствии со взглядами Гебгардта-Руге (Gebhardt-Ruge), имевшими значение своего рода догмы. Слизистая оболочка матки, согласно господствовавшему тогда воззрению, подвергается небольшим изменениям: перед месячными в ней можно видеть сильное кровенаполнение, во время самого менструального кровотечения выступают расположенные в подэпителиальном слое так наз. субэпителиальные гематомы, покровный эпителий частично отпадает, результатом чего является выделение менструальной крови; слизистая скоро восстанавливается вновь, причем большая часть ее таким образом не погибает. Соответственно менструальной гиперемии слизистой матки наступает также и нарастающая волна в колебаниях важнейших жизненных процессов — волна, которая непосредственно перед появлением месячных, а отчасти и во время самого менструального кровотечения падает, а после прекращения всех описанных явлений вновь поднимается до средней нормы. Только немногие авторы держались иных воззрений относительно сущности анатомических изменений, имеющих место в слизистой во время месячных. Считалось ересью говорить об уничтожении слизистой оболочки во время регул. В качестве объяснения причин менструации руководствовались теорией Пфлюгера (Pflüger), согласно которой рост и развитие фолликулов вызывают суммированное раздражение в яичнике, последовательно ведущее к расширению сосудов в нижней части живота и, в виде заключительного акта, к разрыву их. В полном согласии с господствовавшими воззрениями выдвигалось учение Леопольда (Leopold) об овуляции и изменениях в желтом теле, по мнению которого лопаение фолликула при овуляции по времени совпадает с менструацией; желтое тело на первой неделе своего существования представляет наполненную кровью полость, на второй оно имеет желтую кайму по периферии и только на третьей и четвертой неделях достигает полного расцвета.

Только что приведенный взгляд на менструацию, не вполне и не во всем еще оставленный и в наше время, на основании новейших данных должен быть представлен совершенно в ином виде.

Сначала Борн (Born), а главным образом Френкель (Frenkel), доказали, что задача желтого тела заключается не только в том, чтобы заполнить образующуюся после овуляции полость фолликула; оно несомненно играет большую роль, с одной стороны, при подготовке слизистой матки к восприятию оплодотворенного яйца, и с другой — для предменструального набухания той же слизистой. Далее было доказано, что овуляция не совпадает по времени с менструацией, — наоборот, она предшествует появлению менструального кровотечения на 8—10 дней. Но больше всего старое учение о менструации было поколеблено анатомическими изысканиями по вопросу о слизистой матки, сделанными Гитчманом (Hitschmann) и Адлером (Adler), которым удалось полностью опровергнуть прежнее воззрение о неизменяемости эндометрия и доказать происходящие в нем постоянные циклические изменения: типичные картины вытянутых желез в послеменструальной фазе, извитые железы в межменструальном периоде и извитые же, часто пилообразно или штопорообразно, наполненные секретом в предменструальной фазе. Дальнейшим дополнением к сказанному следует считать наличие в слизистой матки особого функционального слоя, обнаруженного автором (Р. Шредер), пролиферацию этого слоя, последующую его полную десквамацию и наконец новое восстановление функционального слоя, в дальнейшем претельвающего те же ежемесячные циклические изменения. Последующие работы Соботты, Р. Мейера (Sobotta, R. Meyr)¹ окончательно подорвали старое учение главным образом своими изысканиями о желтом теле, которому они приписывают эпителиальное происхождение (лютеиновые клетки происходят из клеток тебрана granulosa), причем время развития желтого тела от момента разрыва граафова пузырька и до периода его полного расцвета ограничивается на основании данных, добытых названными авторами, коротким промежутком времени в несколько дней. Целый ряд исследователей в дальнейшем подвергли добытые данные проверочному контрольному исследованию, подтвердив в главном их правильность.

Наши современные представления о сущности овариально-менструального цикла можно представить в следующем виде.

1. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА.

Созревающая и готовая для оплодотворения яйцевая клетка половозрелой женщины является единственным стимулом менструального цикла. Само собою разумеется, эта клетка не является изолированным образованием; напротив, она стоит в самой тесной взаимоотношении с остальным организмом, главным образом с эндокринным аппаратом, с щитовидной железой, надпочечником, мозговым придатком, эпителиальными тельцами и т. д. Специфическая паренхима яйцевой клетки может под влиянием расстройств в остальном организме пострадать в своей функциональной деятельности: она может достигать зрелости, но вскоре гибнет, иногда самое созре-

¹ У нас — проф. Тимофеева. М.

вание ее замедляется, а иногда оно не наступает и совсем. С другой стороны, и остальные эндокринные железы, оказывающие влияние на циклические изменения в яичниковой паренхиме, могут в результате выпадения функции яичников после оперативной или вызванной рентгеновскими лучами кастрации давать повод ко всякого рода замещающим или викарирующим превращениям в организме. Нормально в центре поля зрения, в качестве доминирующего фактора, все же стоит зреющая или зрелая яйцевая клетка. В определенный период времени созревает одна, редко две, а еще реже три яйцевых клетки. Приблизительно после 10—14 дней в большинстве случаев клетка готова к оплодотворению. Яйцо освобождается из своих оболочек и остается примерно в течение 12—14 дней жизнеспособным и способным к оплодотворению стремящимися к нему сперматозоидами; позднее оно погибает. В течение данного цикла другие яйцевые клетки не созревают, ибо зреющая или созревшая яйцевая клетка не допускает к развитию более молодых, стремящихся к созреванию клеток. Только после гибели зрелой неоплодотворенной яйцевой клетки начинает развиваться тем же путем новая клетка. Нормально менструальный цикл продолжается 4 недели. Он заканчивается кровотечением, известным под именем менструации; это кровотечение наступает только в том случае, если зрелое яйцо гибнет, а вместе с ним распадается и ложе для яйца, приготовленное при непосредственном его воздействии в слизистой тела матки. Таким образом менструальное кровотечение единственно знаменует собой неудачу всего процесса, который при других условиях, в случае оплодотворения, должен бы был повести к беременности (Р. Мейер).

Менструация, исключая обезьян, составляет исключительную особенность человеческого рода. Течка животных, как показывают многочисленные исследования, соответствует времени овуляции. Смерть яйца у животных, в случае если не последует оплодотворения, ничем существенным не проявляется. Поэтому филогенетически изучение менструального цикла делается чрезвычайно затруднительным, ибо только определенная группа животных обладает самостоятельно возникающей, при этом циклически повторяющейся точкой. В новейшее, впрочем, время, благодаря всестороннему изучению вопроса различными авторами, удалось найти однотипные циклические изменения также у ряда млекопитающих (Цитшманн, Корнер, Эванс — Zietschmann, Corner, Evans и др.) Причина, почему у животных за исключением обезьян отсутствует менструальное кровотечение, по всей вероятности, лежит в том, что плацентация у них менее интимная, чем у обезьян и людей,

а может быть также и в том, что слизистая оболочка после родов у них сохраняется либо целиком, либо в большей своей части, в то время как у обезьян и людей она отторгается вместе с плодом почти без остатка¹.

Как было упомянуто выше, яйцевая клетка оказывает на половой тракт, в меньшей степени и на остальной организм, в периоде созревания и в зрелом состоянии особое действие. Если яйцевая клетка вместе со своей паренхимой уже в незрелом состоянии — в меньшей степени это можно приписать ей в периоде созревания фолликула — оказывает определенно протективное влияние на развитие добавочных, вспомогательных и внеполовых признаков, т. е., другими словами, оказывает влияние на рост и сохранение известного тонуса выводящих путей женского полового аппарата (трубы, матка, влагалище), то еще более существенную функцию несет та же клетка в целях сохранения вида. В этом смысле такое действие созревающего и зрелого яйца сказывается в образовании ложа для имеющей быть оплодотворенной яйцевой клетки. В данном случае речь идет, с одной стороны, о специфическом изменении слизистой матки, о пролиферации функционального слоя из основного, базального, и с другой — о появлении во вновь образованных железах секрета, который мог бы служить питательным материалом для зародыша (белок, жир, вода, соли, крахмал) (см. гл. 1). Указанное превращение слизистой напоминает собой децидуальную оболочку беременной матки. В случае гибели яйца погибает и эта специфически видоизмененная слизистая путем распада и десквамации. Одновременно с указанным превращением слизистой наблюдается и усиленное пропитывание кровью и лимфатической жидкостью маточной мускулатуры и влагалища. О других циклических изменениях см. ниже.

Действие яйца на половой аппарат, однако, не является непосредственным. Для этих целей гормональный ток маленькой яйцевой клетки был бы слишком слабым. Яйцо нуждается в родственном усилении и находит его в собственных оболочках, фолликуле и образующемся из последнего желтом теле. *Membrana granulosa* фолли-

¹ Мысль автора в данном случае требует некоторого пояснения. Его, повидимому, следует понимать таким образом. *Menses* и отделение детского места в некотором отношении представляют один и тот же процесс. У человека и обезьян, как мы знаем, при отделении детского места целиком выделяется слизистая, чего не бывает у других животных. Соответственно этому у тех животных, у которых плацента выделяется вместе со слизистой (интимная связь при плацентации), месячные сопровождаются кровотечением, и обратно, у тех из них, у которых такой интимной плацентации не наблюдается, не бывает и менструального кровотечения. *М.*

кула (см. анатомию), имеющая аналогичное с яйцом происхождение, реагирует на действие гормонов и со своей стороны оказывает во много раз сильнее действие на эндометрий и на остальные органы (передаточное действие). Так, зернистая оболочка зреющего фолликула обуславливает пролиферационную фазу функционального слоя слизистой матки, а желтое тело, образовавшееся из тех же гранулезных клеток, способствует секреции того же функционального слоя. Вместе с гибелью яйца гибнет путем дегенерации гранулезная часть желтого тела; гормональное действие прекращается; ложе, образованное в слизистой матки, распадается. Только что отмеченная зависимость во времени проявляется с несомненностью в каждом отдельном случае, причем не только при здоровых половых органах, но и при разнообразных тяжелых заболеваниях половой сферы, что подтверждает нечувствительность менструального цикла по отношению к местным заболеваниям полового аппарата в противоположность повышенной его восприимчивости к общим заболеваниям, как, например, к туберкулезу.

Термин овуляция имеет в гинекологии лишь теоретическое значение. Овуляция наступает, как это установлено на основании точного сравнительного изучения эндометрия и яичников, между 14—16 днями после начала последней менструации, причем в данном отношении достигнуто известное соглашение между всеми, работавшими над этим вопросом авторами¹. Допускаются небольшие колебания, иногда даже случайные отклонения, но обычно в нормальных условиях, т. е. в большинстве случаев, удается довольно точно определить указанный срок.

Более подробно течение менструального цикла (рис. 27), обращая преимущественно внимание на строение эндометрия, можно представить в следующем виде:

1. От 4-го или 5-го до 14-го или 15-го дня после начала последнего менструального кровотечения.

Яйцо и фолликулы находятся в периоде созревания (см. анатомию). В эндометрии развивается пролиферативная фаза (рис. 28—33²).

¹ По нашим данным, полученным при изучении митохондриальной структуры клеток желтого тела (Малиновский - Кушнир - Петрова), овуляция происходит за 10—12 дней до начала menses. М.

² Все картины эндометрия сняты при одинаковом увеличении и при одинаковой фиксации и окраске препаратов (фиксация: Alk.-Formalin; окраска: Haemalaun-Muzinkarmin; обработка параффином).

Из базального слоя с его покровным эпителием поднимается

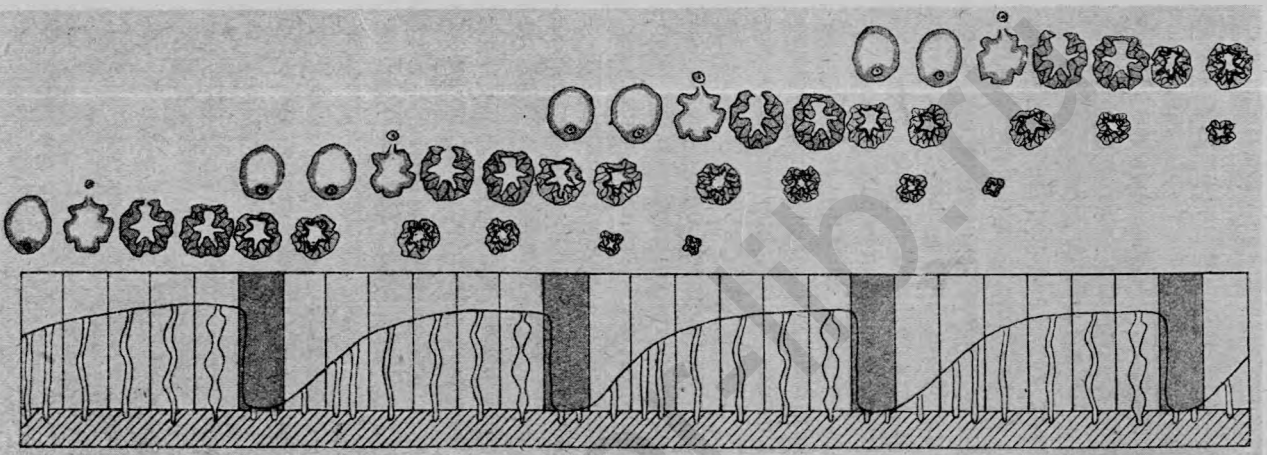


Рис. 27. Схема нормального менструального цикла. Верхняя схема показывает овариальный цикл в нормальном его чередовании. Нижняя схема иллюстрирует фазы эндометрия. Заштрихованный нижний слой — basalis, поверх ее циклические изменения функционального слоя. Вертикальные полосы обозначают промежутки времени в 4 дня, темные полосы указывают на время менструального кровотечения.

новый слой, плоский, рыхлый, с короткими, вытнутыми железками; этот слой быстро достигает 4—5-кратной толщины базального пласта, отпичаясь от подлежащего нарастающей рыхлостью стромы. Железы сильно вытнуты, причем в них выступает обильный, средней высоты, цилиндрический эпителий с темным ядром, занимающим середину клетки, и краспящаяся ацидофильными красками протоплазма. В эпителии имеется масса митозов. На 9—10-й день функциональный слой достигает полного расцвета, железы его начинают извиваться, причем провет их пока остается таким же угким; ясно видны многочисленные фигурь Деландя. Клетки стромы звездчатой формы с небольшим количеством протоплазмы.

Сосуды пробегают отвесно по отношению к поверхности. Извилистость желез усиливается, число митозов увеличивается, эпителий пока существенных изменений не обнаруживает.

II. 15—28-й день (рис. 34—43) после только что бывшей овуляции; яйцо готово к оплодотворению.



Рис. 28. 7-й день правильного 4-недельного цикла.

На месте лопнувшего фолликула из его оболочек развивается желтое тело, которое

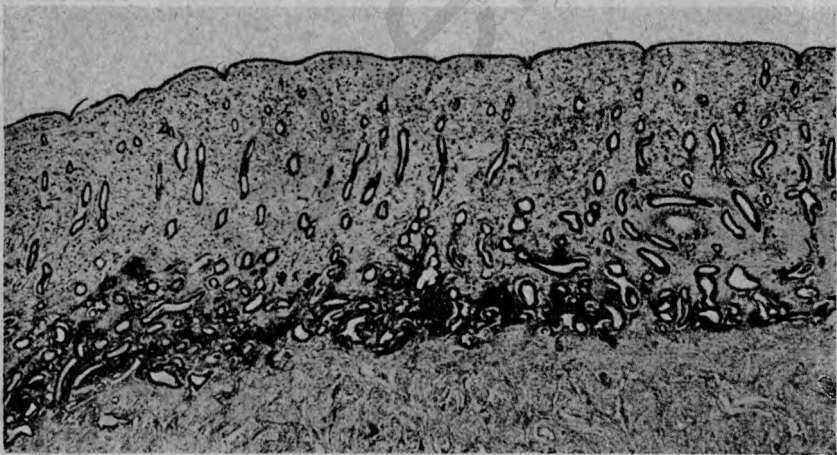


Рис. 29. 9-й день правильного 4-недельного цикла.

после быстрого созревания достигает полного расцвета (см. анатомию).

В эндометрии развивается секреторная фаза; одним из первых признаков этой фазы следует считать появ-

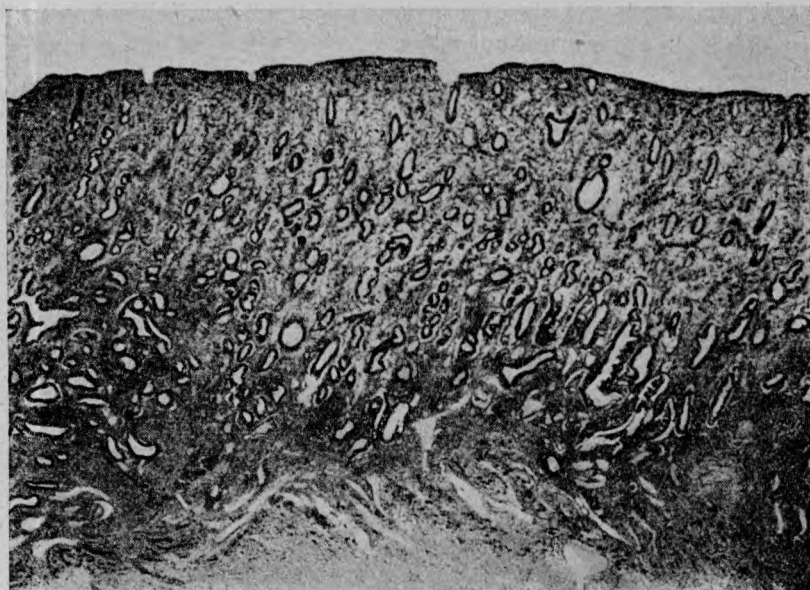


Рис. 30. 12-й день правильного 4-недельного цикла.

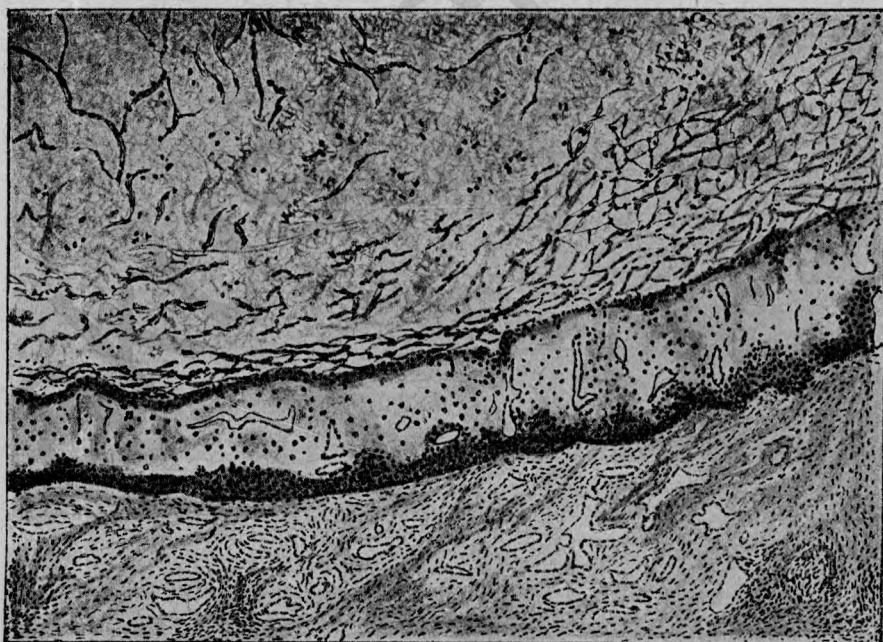


Рис. 31. Желтое тело около 4 дней спустя после начала последнего менструального кровотечения. Складки отсутствуют. Киста желтого тела.

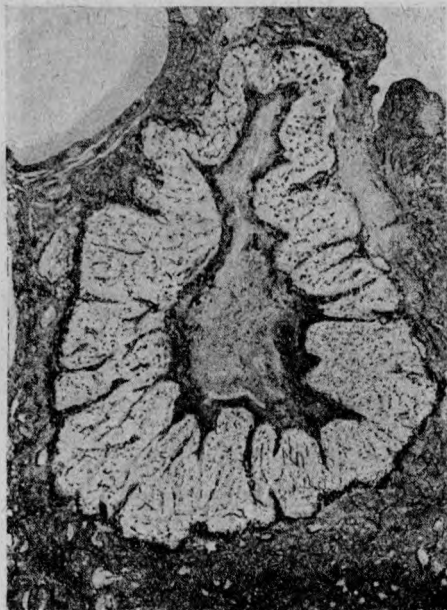


Рис. 32. Резко выраженное обратное развитие желтого тела от предыдущего цикла. Приблизительно 14-й день нового цикла.



Рис. 33. Железистый эпителий слизистой тела матки в стадии пролиферации.

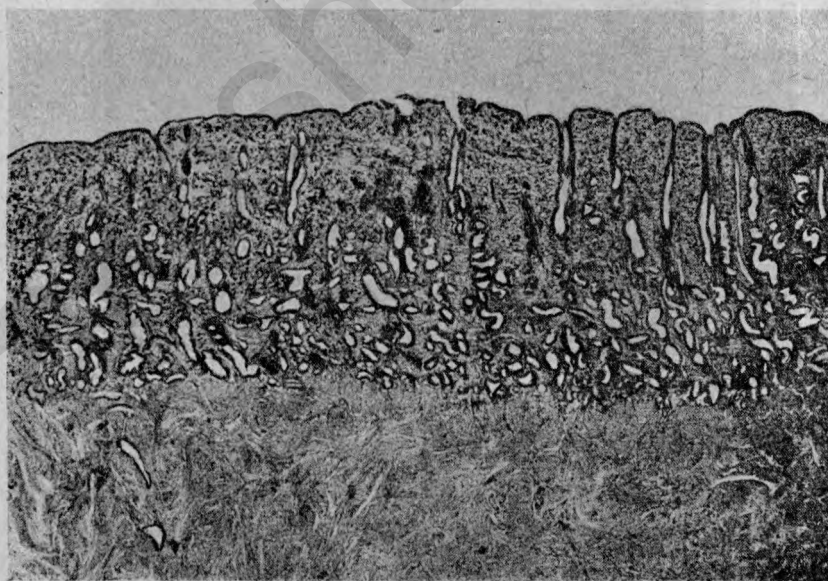


Рис. 34. 16-й день правильного 4-недельного цикла.

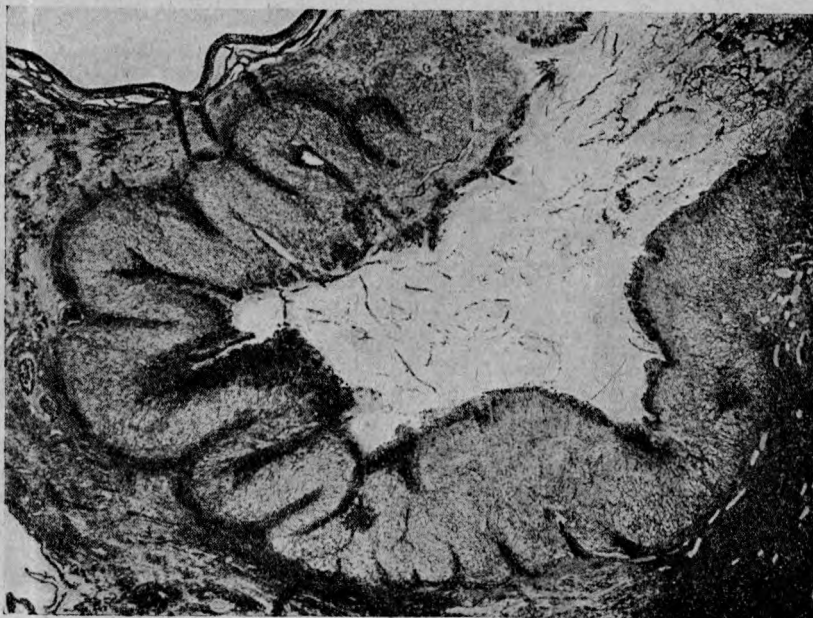


Рис. 36. Желтое тело в периоде развития (17-й день).



Рис. 37. 18-й день правильного 4-недельного цикла.

ление отчетливо выраженных светлых участков, в первую очередь позади ядра; митозы исчезают; других изменений пока нет. В следующие дни светлые участки в эпителии увеличиваются, причем удастся обнаружить присутствие в клетках гликогена, а также жира; светлые участки меняют свое расположение; из базальных отделов клетки они перемещаются в периферические ее части, лежа-



Рис. 35. Начало секреторной фазы (17-й день).

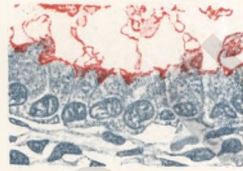


Рис. 35а. Начало секреторной фазы („сухой“ тип).

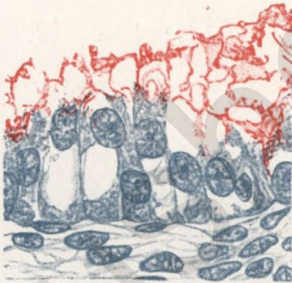


Рис. 39. Секретция желез тела матки (окраска муцин-кармин-гемалаун).

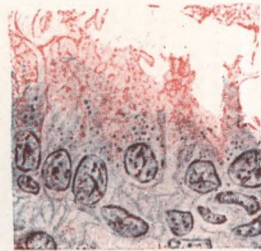


Рис. 40. Секретция желез тела матки (окраска муцин-кармин-гемалаун).

щие ближе к просвету; просвет желез постепенно расширяется; извилистость их все больше увеличивается.

С 19-го или 20-го дня контуры клеток повсюду пузырькообразно выбухают и разрываются; в просвете желез можно обнаружить содержимое, окрашивающееся муцин-кармином (слизь), а также зернышки гликогена. Клетки стромы, увеличиваясь в объеме, приближаются друг к другу. Секреция идет полным ходом: в просвете желез обильные массы, положительно красящиеся муцин-кармином, много гликогена и жировых капелек.

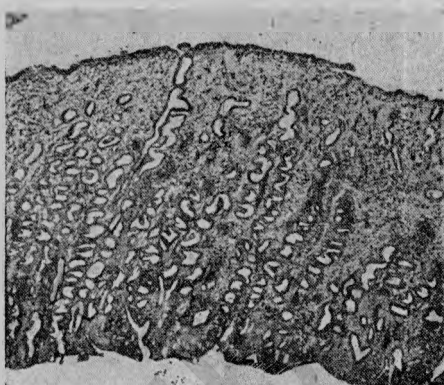


Рис. 38. 21-й день правильного 4-недельного цикла.

Смотря на интенсивности секреции, железы остаются сильно извилистыми, или благодаря увеличению своей поверхности они приобретают пилообразную форму. Клетки стромы увеличиваются в объеме, причем в конечном

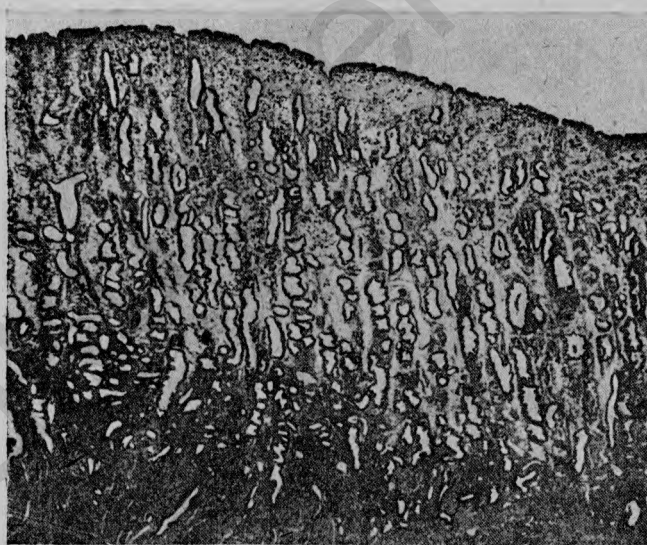


Рис. 41. 26-й день правильного 4-недельного цикла.

результате удастся отметить ясный поверхностный слой из таких крупных клеток стромы (компактный слой) и отчетливо выраженную обкладку из подобных же клеток, располагающихся вокруг гипертрофированных сосудов (децидуальная фаза).

III. 1-й—4-й день (рис. 44—48). Яйцо погибло неоплодотворенным, может быть в результате постепенного отмирания и ослабления своей функции. В желтом теле после расцвета начинается процесс обратного разви-

тия, новый фолликул приступает к созреванию.

Эндометрий проредывает фазу десквамации и регенерации.

В последние дни перед наступлением менструального кровотечения можно заметить постепенное увеличение лейкоцитов и диффузное их распространение, в дальнейшем они наводняют весь функциональный слой, помимо того в глубоких частях этого слоя можно ясно отметить явления хроматолиза и пикноза. Накануне кровотечения наблюдается резкое переполнение капилляров кровью и нарушение целостности сильно разрыхленной слизистой оболочки. В некоторых



Рис. 42. Зрелое, в стадии полной организации, желтое тело. 26-й день (соответствует препарату на рис. 41).

случаях наполнение капилляров кровью не так резко бросается в глаза, но повсюду замечается нарушение связи между стромой и эпителием. В течение немногих часов весь функциональный слой клетка за клеткой распадается, причем, с одной стороны, в этом процессе принимают участие лейкоциты с их фагоцитарной способностью, с другой — протео-, глико- и липолитические ферменты, в обильном количестве имеющиеся в секреторном слое.

Уже на второй день кровотечения в области базального слоя находят лишь обнаженную раневую поверхность с остатками поги-

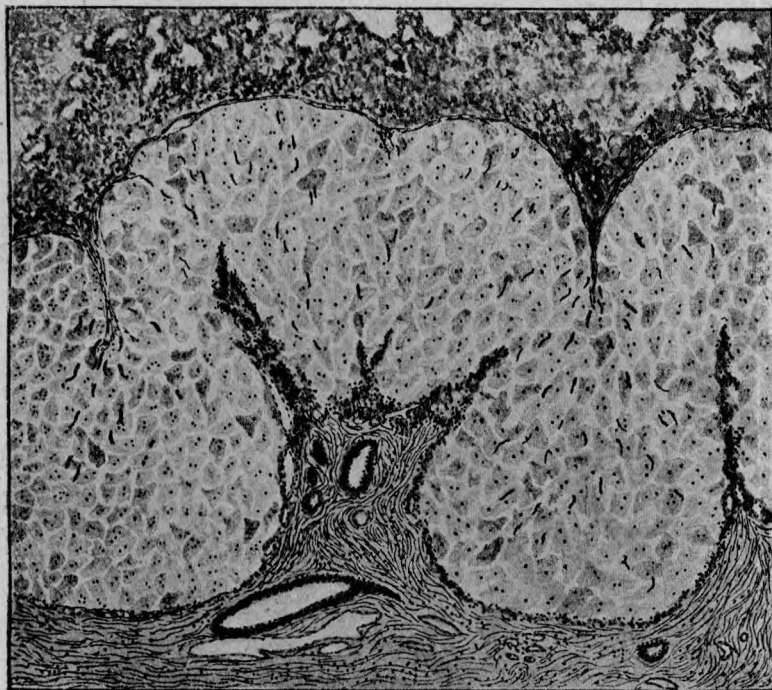


Рис. 43. Сильное увеличение рисунка 42.

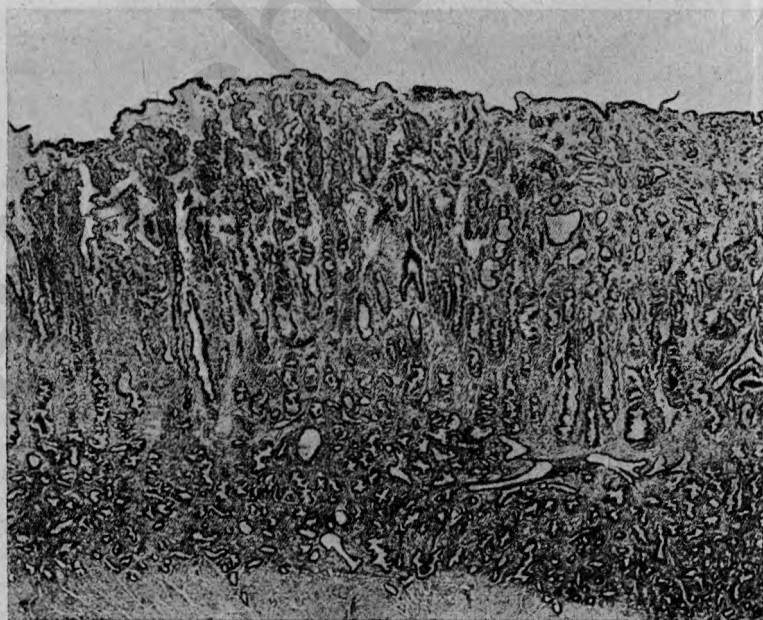


Рис. 44. 28-й день правильного 4-недельного цикла. St. intra desquamationem.

бающего и погибшего секреторного слоя; вскоре и эти последние отторгаются¹.

Из остатков железистых трубок, расположенных в базальном слое, повсеместно продвигаются к раневой поверхности уплотненные эпителиальные клетки, которые быстро способствуют

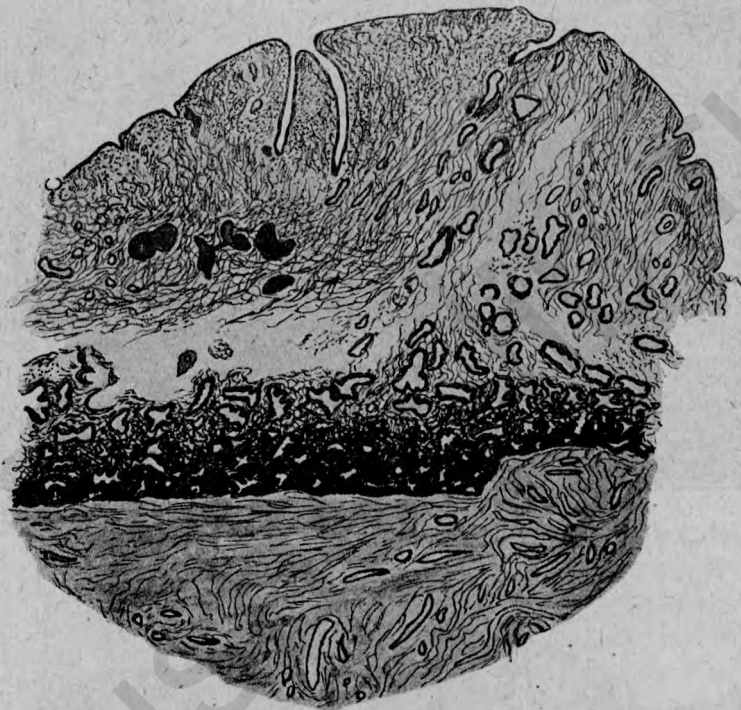


Рис. 45. 1-й день следующего цикла (1-й день кровотечения; виден отпадающий функциональный слой).

ее заживлению. Из этого регенерированного базального слоя впоследствии вновь вырастает пролиферирующий слой (функциональный).

¹ По вопросу о том, как далеко идет отслойка слизистой в стадии десквамации, не все согласны с автором. Его взгляд, что отторгается весь функциональный слой (компактный и железистый), оспаривается Ашоффом и его школой. По мнению Ашоффа, происходит отделение только компактного слоя с прилегающей к нему частью железистого; большая часть спонгиозного слоя все же остается. В последнее время взгляд автора как будто получил подтверждение со стороны его ученика Бонелла (Bohnen, Arch. f. Gyn., 129, 3). Данные нашей клиники также скорее говорят в пользу учения автора. М.

В общем следует отметить, что описанные явления в эндометрии протекают всегда равномерно и согласованно во всей слизистой оболочке; не приходится наблюдать, чтобы отдельные участки слизистой тела матки опережали или отставали друг от друга в различные фазы цикла.

Слизистая шейки матки не претерпевает циклических изменений. В области перешейка (*isthmus uteri*) фазы менструального цикла



Рис. 46. Желтое тело в первый день менструального кровотечения. Отчетливо выражено, начинает претерпевать процесс обратного развития.

протекают лишь в рудиментарном виде, но всегда относительно с изменениями слизистой тела матки.

В трубе функциональные изменения, вероятно, также возможны, но имеющиеся здесь соотношения еще недостаточно изучены (см. анатомию).

В прежнее время описанные выше в эндометрии картины принимались за хронический эндометрит и описывались под названием железистого гипертрофического и гиперпластического эндометрита (*P u g e*). Такие картины в настоящее время следует считать нормой. Разница заключается в высоте железистого слоя, большей или меньшей степени увеличения поверхности желез (извилистость и пилообразная форма) и их числе. Окончательно вопрос, однако, решает

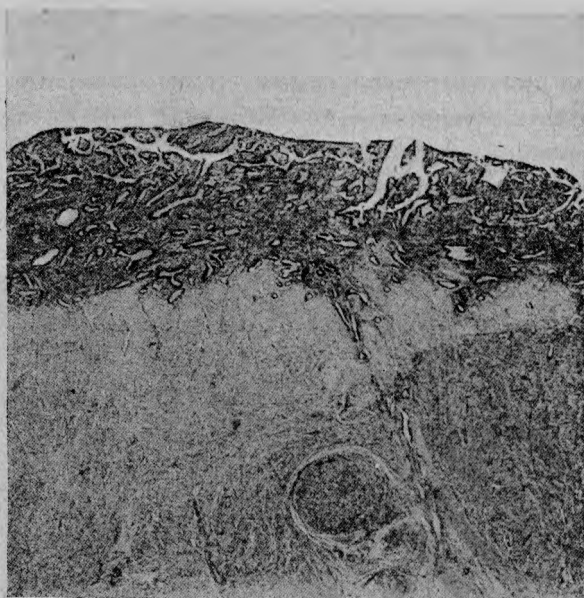


Рис. 47. 2-й день кровотечения. Раневая поверхность счищается (фаза регенерации).



Рис. 48. 4-й день следующего цикла. Раневая поверхность эпителизируется.

повсеместный однотипно функционирующий характер эпителия. Колебания, конечно, возможны и здесь, причем они зависят от степени гиперемии, особенно в связи с раздражениями, идущими со стороны яичника (фолликул и желтое тело). Патологическую гиперплазию, воспаление см. главы 3 и 5.

2. Клинические признаки менструального цикла (специально менструации).

Н а с т у п л е н и е р е г у л. Наступления первых месячных в Германии можно ждать, согласно статистическим данным Л. М а й е р а, К р и г е р а, Ш л и х т и н г а и Ш е ф ф е р (L. Mayer, Krieger, Schlichting, Schäffer), между 15 и 16 годами¹, в большинстве же случаев (в 86% по Ш е ф ф е р) первая менструация начинается между 13 и 18 годами. Более раннее и более позднее наступление месячных следует считать необычным явлением. Широко распространено мнение о том, что климат оказывает значительное влияние на время наступления регул; северянка будто начинает менструировать позже, девушка южных народов — раньше. Как доказывает Ш е ф ф е р, такое мнение едва ли можно принять без возражений; с другой стороны, в настоящее время соответствующие статистические данные слишком малы и неопределенны, чтобы, основываясь на них, можно было окончательно высказаться. Все же надо сказать, что в Испании и Италии наступление первой менструации приходится на 12-й год жизни девочки. Наследственность и раса, социальное положение, жизненные условия, физические и психические особенности организации женщины также приводятся в качестве факторов, определяющих время первого появления регул. В данном случае все эти указания включают в себе много субъективного, а потому мало убедительны.

П о в т о р я е м о с т ь м е н с т р у а л ь н о г о к р о в о т е ч е н и я, т. е. длительность цикла, в большинстве случаев равняется 28 дням. В меньшем числе случаев менструальный цикл протекает в течение 21 дня, причем в данном отношении большой точности не имеется. Женщины, делающие точные календарные отметки о времени наступления регул и предполагающие о существовании у них правильного цикла, обнаруживают в своих записях частые колебания на 1—2—3 дня. Но и более значительные колебания нельзя считать неправильными, и только при боль-

¹ Для СССР средний возраст для первого появления месячных вычислен из 15—16 лет (Г р у з д е в).

шой разнице, например в 6—8 дней, можно говорить о неправильном типе месячных. Такие большие отклонения в длительности менструального цикла ведут к нижеописываемым его аномалиям, к появлению более редких или более частых кровотечений. Ставить повторяемость менструального цикла в связь с космическими влияниями, как это делают некоторые авторы, не приходится. Несомненно в данном случае имеет место известное внутрисекреторное воздействие, сказывающееся в том, что зрелое желтое тело, а в последнем счете зрелое яйцо, как на это указывалось выше, тормозит созревание других фолликулов (Prenant, Скробанский, Лоев, а также Halban и Kähler). Лишь при окончании цикла, после гибели яйца, при наступлении процессов обратного развития в желтом теле, могут нормальным образом созревать новые фолликулы. При трехнедельном менструальном цикле все отдельные его фазы пропорционально сокращаются, либо это сокращение идет за счет сокращения одной секреторной фазы (слабость зрелого яйца).

К р о в о т е ч е н и е, наступает по тому же типу, какой бывает при аборте или при доношенной беременности, т. е. оно происходит благодаря отторжению слизистой оболочки (аналогично отделению оболочек при аборте или отделению плаценты при родах) с последующим излитием крови из образовавшейся раневой поверхности и разорвавшихся сосудов.

Сила и длительность кровотечения главным образом зависят от степени гиперемии и сокращения маточной мускулатуры. В общем менструальное кровотечение продолжается 3—4 дня, реже меньше или больше; потеря крови достигает приблизительно 50—100 куб. см, но наблюдаются, конечно, колебания и в ту и в другую сторону.

Особый интерес вызвал вопрос о свертываемости менструальной крови. Одно время предполагали существование в слизистой задерживающих свертывание веществ, являющихся продуктом ее секреции. Обеднение крови солями кальция также считали причиной описываемого явления. Д и н с т (Dienst) находил более значительные количества антитромбина в менструальной крови. Ш т и к к е л ь (Stickel) и З о н д е к (Zondek) подвергли менструальную кровь, с целью сравнения ее с обыкновенной, тщательным морфологическим и физическим исследованиям, причем нашли существенные изменения, которым подвергается обыкновенная кровь после своего выделения из полости матки. После работ Ф р а н к л я, Х а л ь б а н а и А ш н е р а (Frankl, Halban, Aschner), которыми было доказано присутствие триптического фермента во время секреторной фазы менструального цикла, а наверное также наличие и глико- и липолитического ферментов, неспособность

к свертыванию менструальной крови не требует дальнейшего объяснения; названные ферменты разрушают не только слизистую матки, но и фибринообразующие ферменты крови, а также и фибриноген¹.

Менструальная кровь отличается содержанием большой примеси слизи, выделяющейся из шейки, к которой примешивается также и отделяемое влагалища. При микроскопическом исследовании часто можно найти кусочки слизистой в состоянии аутолиза, причем наличие более крупных пленок слизистой следует рассматривать как явление патологическое (см. новейшее исследование Л и н д н е р и С е к и б а — Lindner и Sekiba). В большинстве случаев менструальная кровь отличается своеобразным, но не противным запахом, и только в редких случаях бросается в глаза чрезвычайно неприятный запах, делающийся тягостным даже для самой менструирующей женщины.

3. Взаимоотношения между циклическими изменениями в половой сфере и остальными органами тела.

Менструация составляет характерную особенность, свойственную приматам. Она указывает на неудачное завершение к подготовке беременности; это своего рода послеродовой период, только, конечно, в малом масштабе. Здесь также мы имеем раневую поверхность в матке, кровянистые выделения и наличие маточных сокращений для остановки кровотечения из разорванных сосудов. Из всего этого становится понятным, почему только 16—25% всех женщин (Т о б л е р, Ш е ф ф е р — M. Tobler, Schäffer) не испытывают неприятных ощущений во время месячных. В большинстве же случаев мы имеем целый ряд расстройств местного и общего характера, причем приблизительно в 14% эти расстройства переходят в патологическое состояние. По данным М а р и и Т о б л е р, что подтверждают и другие авторы и учит ежедневный опыт, недомогания во время менструального периода далеко не всегда зависят от состояния

¹ По исследованиям Г у д и м - Л е в к о в и ч а, менструальная кровь или кровь, взятая из haematocolpos, не содержит в себе веществ, препятствующих свертыванию; при ее смешивании с кровью, взятой из локтевой вены, образуется сгусток, который, однако, в дальнейшем через несколько часов растворится. Такими свойствами обладает жидкость, добытая из предварительно двусторонне перевязанного рога матки кроличихи. Постоянное наличие в менструальной крови различной величины сгустков, отсутствие или незначительное содержание в ней фибриногена дают основание думать, что менструальная кровь свертывается, а затем растворяется особым веществом, вырабатываемым слизистой оболочкой матки и обладающим фибринолитическими свойствами. М.

половой сферы женщины. Они одинаково часто наблюдаются и у девушек и у рожавших женщин. Нередко недомогания, если они вообще имеются, отмечаются уже с началом менструального возраста; в других случаях, наоборот, они развиваются постепенно, причем иногда даже после происшедших родов. Причину такого рода недомоганий следует чаще всего искать в функциональном состоянии яичников, какое последовательно может повести при развивающейся недостаточности его функциональной деятельности к процессам сморщивания, особенно матки, так что в конце концов создаются условия, аналогичные состоянию дисменорреи у инфантильных особ. Конечно, здесь можно наблюдать постепенные переходы к настоящим патологическим состояниям. В некоторых случаях развивающиеся при месячных недомогания следует отнести за счет воспалительных процессов, имевших место в половом аппарате.

Местные расстройства во время месячных проявляются в виде болей в крестце и внизу живота, иногда ясно выраженного схваткообразного характера. Боли эти обуславливаются, с одной стороны, менструальной гиперемией, а с другой — маточными сокращениями, аналогичными таковым при доношенной или недоношенной беременности. Сокращения эти имеют задачей закрытие сосудов и выталкивание содержимого полости матки, крови и распавшихся частиц слизистой. Гиперемией же следует объяснить чувство давления внизу живота, частые позывы на мочеиспускание и тянущие боли в нижних конечностях, а также набухание геморроидальных шишек и варикозных расширений вен.

Недомогание общего характера. За несколько дней до появления менструального кровотечения часто можно наблюдать изменение в настроении, раздражительность, беспокойный, сопровождаемый мучительными сновидениями, сон, утомляемость, вялость, часто тошноту, чувство скоропреходящего жара, чувство давления в животе, отрыжку, слюнотечение, даже рвоту, головные боли, принимающие характер мигрени. Время появления менструальных недомоганий падает или на предменструальный период или они наблюдаются в течение менструального срока, но в одинаковой мере они могут сопровождать и тот и другой период.

Между прочим, не лишне отметить, что предменструальные припадки носят скорее более психический характер, тогда как недомогания, возникающие во время регул, наоборот, имеют более выраженный характер местных жалоб.

Мало обращают внимания на тот факт, что и ко времени овуляции наблюдаются аналогичные же явления, которые в группе местных заболеваний известны под названием межмесячных болей (Mittel-

schmerz). Местно в этом периоде можно отметить появление усиленных, скоропреходящих белых выделений, тупых болей внизу живота или даже непродолжительного слабого кровотечения. В некоторых случаях наблюдается появление усиливающихся выделений, начиная от периода овуляции до наступления менструального кровотечения, а иногда за 5—6 дней до регул уже имеется незначительное кровянистое истечение. Психические расстройства, аналогичные тем, которые были только что описаны, как то: раздражительность, головные боли, рвота и др., встречаются также и в периоде овуляции.

Продолжительность менструальных недомоганий, а равно и тех, которые наблюдаются при овуляции, бывает не более 2—3 дней, редко больше; часто вместе с появлением крови исчезают и боли внизу живота. Бросается далее в глаза то обстоятельство, что психические недомогания отмечаются у тех женщин, которые в обычное время, вне регул, не обнаруживают никаких признаков психопатии. Таким образом объяснение указанных недомоганий как проявление чистого психоневроза можно считать правильным только отчасти; скорее эти недомогания следует рассматривать как токсические явления и по аналогии с токсикозами беременности трактовать их как менструальные токсикозы (действие зрелого яйца и его вспомогательной железы — желтого тела).

В своем сенсационном сообщении Ш и к (Schick) предполагает найти особый менотоксин, который будто бы выделяется через кожу вместе с потом; при соприкосновении с менструирующими женщинами, под влиянием этого менотоксина, цветы, тесто и жидкости, способные к брожению, будто бы высыхают и делаются негодными.

З и б у р г и П а ш к е (Sieburg и Paschke) находили во время месячных повышенное выделение холина; П о л а н о и Д и т л ь (Polano и Dietl) могли доказать влияние кожного секрета менструирующих женщин на процессы брожения. М а х т и Л ю б и н (Macht и Lubin) сообщают о подобном же влиянии на рост семян люпина, а Ф р а н к (Frank) — по отношению к молоку у менструирующих женщин. З е н г е р и Л а б г а р д т (Sänger и Labhardt), впрочем, получили определенно отрицательные результаты. Обращает на себя, помимо этого, внимание тот факт, что в небольшом проценте случаев М а р и я Т о б л е р могла доказать улучшение самочувствия у женщины как перед месячными, так и во время их.

По вопросу о влиянии менструального цикла на отдельные органы и жизненные проявления в общем имеется очень много интересного и важного. Гудман, Якоби, Отт, Жихарев и др. могли установить волнообразное течение жизненных процессов в женском организме. Правда, суще-

ствуют еще в данном случае кое-какие противоречия, что отчасти можно отнести за счет сложности жизненных явлений вообще, а отчасти на наступающую или, наоборот, отсутствующую компенсаторную деятельность отдельных органов, находящихся в определенных взаимоотношениях друг с другом. Частота пульса, кровяное давление, теплорегуляция, емкость легких и кожные рефлексы — все эти процессы обнаруживают перед регулами тенденцию к повышению, чтобы во время самих месячных или незадолго до их появления смениться реакцией падением. Только возбудимость нервов и теплорегуляция достигают максимума во время менструального кровотечения. Более детальные данные можно представить в следующем виде:

Кровяное давление. Большинство авторов согласно с тем, что перед регулами кровяное давление повышается настолько, что к началу menses наблюдается настоящая гипертония (на 10—20 мм Hg); систолическое давление в дальнейшем постепенно падает, чтобы потом снова медленно нарастать. Вивилль (Viville) и Шмоткин, однако, не могли обнаружить таких волнообразных колебаний кровяного давления, между тем как по наблюдениям Линдера (Linder) из Базельской клиники названные колебания были подтверждены.

По вопросу о содержании кровяных пластинок во время менструального цикла (ср. Луроу — Lougou) пока что не имеется согласованных данных.

Пульс. Отмечается учащение пульса в последние дни перед регулами, а затем его постепенное замедление. Часто наблюдается также длительное замедление пульса во время менструального кровотечения, хотя на этот счет существуют противоречивые мнения.

Мышечная сила. Отт, Якоби (Jacobi) и др. нашли усиление мышечной силы в предменструальном периоде. Босси (Bossi), напротив, отмечает заметное ослабление.

Температура. Почти все указывают на предменструальное повышение температуры и на ее падение в периоде менструального кровотечения. Лишь Вивилль и Шмоткин не могли отметить волнообразных колебаний температурной кривой. Часто указывают на предменструальное повышение температуры в связи с хроническими или скрыто протекающими воспалительными процессами, как туберкулез легких, почек, костей, желчно-каменная болезнь, плеврит, заболевания придатков, аппендицит, воспаление уха и пр.

Картина крови. В результате многих старых исследований обычно отмечается предменструальный эритроцитоз; с началом менструального кровотечения обычно отмечалось падение числа лейкоцитов и увеличение лимфоцитов, впоследствии также и эозинофилов. Новейшие авторы оспаривают приведенную картину крови при месячных, хотя часто отмечают лимфоцитоз. Свертывание крови при menses остается как будто без изменений. Понижение щелочности крови, найденное Мерлетти (Merletti), в настоящее время также оспаривается.

По вопросу об обмене веществ Шредер (Schröder) у своих пациентов, у которых предварительно было достигнуто азотистое равновесие, нашел во время регул некоторую задержку азота, а также небольшое понижение в потреблении жира. Гофман (Hoffmann) обнаружил во время менструации повышение толерантности для галактозы. Калер (Kahler) и совсем недавно Р. Хейлиг (R. Heilig) нашли ясное повышение содержания сахара в крови. Хюстнер (H. Küstner) — предменструальную гликозурию

без гипергликемии, Шлимперт (Schlimpert) — уменьшение содержания холестерина в крови; Викуэс находил в крови в первые 4 дня менструации вещества, подобные холестерину. Минни Хюффманн не мог обнаружить влияние менструального процесса на содержание холестерина. Цунтц (Zuntz), а также Саломон (Salomon) могли доказать бесспорное и длительное уменьшение емкости легких во время регул. Выделение мочевины и мочевой кислоты как будто падает при менструации (старые, мало убедительные исследования, без азотистого равновесия). Вопрос о содержании мышьяка в менструальной крови особенно интересовал еще прежних исследователей (Gautier, Bertrand, Hertoghe). Фромме (Fromme) и Рисс (Ries) удалось в новейшее время доказать наличие в менструальной крови больших количеств мышьяка, так что Рисс даже рассматривает менструацию как интоксикационный процесс, вызванный мышьяком. Боккельманн и Роттер (Bockelmann and Rother) констатировали путем газового анализа повышение кислотных промежуточных продуктов обмена веществ, каковое повышение достигает максимума перед регулами, чтобы потом смениться медленным понижением. Лабгард и Гюсси (Labhard, Hüssy) могли во время секреторной фазы менструального цикла доказать в крови наличие сосудосуживающих субстанций.

Очень важно иметь данные об отношении печени и селезенки к менструации. Хвостек (Chvostek) и Дидайлов (Didailow) и др. описывают, также как и Ашнер, менструальную печеночную гиперемию, Альбрехт (Albrecht) — менструальную желтуху, Ашнер — селезеночную менструальную гиперемию, Новак, наконец, менструальную гиперемию брюшных стенок. Чрезвычайно интересны рентгенологические исследования Людина (Lüdins) над желудком, при помощи которых автор имел возможность доказать, что к началу регул имеются недостаточная перистальтика и замедленное опорожнение содержимого желудка. На второй или третий день менструального кровотечения нормальная перистальтика восстанавливается. Грюнер (Grüner) находил гиперемию, невралгию и явления воспаления в области зубов. Имеется указание на набухание околоушной и слюнных желез менструального характера. О рвоте, тошноте, поносах уже было сказано выше. Монгейм и Берхман (Mohnheim и Berchmann) отметили *sub menses* повышенное предрасположение к воспалительным процессам со стороны органов глотки и зева. Всем известно менструальное изменение голоса у невид благодаря набуханию голосовых связок. Также известны менструальные альбуминурии и опухание суставов.

Не меньшее значение имеет отношение менструального цикла к вегетативной нервной системе; особенно ценны в этом отношении новейшие данные, сообщенные Далем (Dahl), об иннервации половой сферы. Автор рассматривает *plexus hypogastricus* как симпатический, возбуждающий сокращения и сосудосуживающий нерв и *nervus pelvici (erigens)* как сакрально-автономный нерв, который тормозит маточные сокращения и расширяет сосуды. Прямой связи с блуждающим нервом Даль установить не мог. Франке (Franke) самым точным образом исследовал отношение вегетативной нервной системы к содержимому желудка, к адреналиновой гликозурии и к картине крови после впрыскиваний ваго- и симпатикотропных средств. Он находил в межменструальном периоде проявление смешанного типа иннервации; во время регул резко выраженное повышение сакрально-автономных симптомов и часто значительное ослабление симпатикотонических.

В это время наблюдается ясно выраженная менструальная гиперсекреция желудка. В качестве проявлений менструальной ваготонии Франке считает известную степень лимфемии, окрашивание кожи, легкую потливость, обильное слюнотечение, сердцебиение, беспокойство, чувство давления и боли в области сердца, приливы крови, головокружение и обморочное состояние, изжогу, чувство полноты и давления в области живота, боли в желудке невыясненного характера, запоры или поносы, живые сухожильные рефлексы, дрожание и чувство беспокойства в конечностях, дермографизм, ухудшение в состоянии бронхиальной астмы или в некоторых случаях изолированное появление ее припадков во время регул, желудочные и кишечные невроты (напр. *colica mucosa*, *tachycardia paroxysmalis*, *urticaria*). Все эти в общем многообразные симптомы, упоминавшиеся уже и раньше, повторно собраны здесь под знаком особой картины заболевания, так наз. «раздражительной слабости», как *vagotonia menstrualis intermittens*.

Эндотелиальный симптом Румпель-Леэда (Rumpel-Leed) — повышенная проходимость мелких капилляров, — по данным Стефана, Шредера и Х. Рунге (R. Stephan, Schröder, H. Runge), в последнюю неделю месячного цикла является положительным.

Из области «психика и менструация» следует отметить часто подчеркиваемое повышение *libido sexualis* до и во время регул. Фюрбрингер, впрочем, на основании своих многочисленных наблюдений отвергает повышенное возбуждение полового влечения ко времени регул: наоборот, он констатировал скорее отвращение к половому акту.

Каких-либо менструальных психозов, как на это указывают специальные исследования в этой области Жолли, не существует, тем не менее приходится отметить своеобразные соотношения между психозами и предменструальным периодом в том смысле, что психические расстройства связаны с четырехнедельным сроком, заканчиваясь после прекращения регул. Психозы встречаются в виде припадков мании, гебефрени, кататонии, аменции и истерии. Редко встречается меланхолическое состояние; зато эпилепсия, наоборот, часто имеет связь с менструацией. Однако следует сказать, что частота психозов нередко преувеличивается. Необходимо всегда думать об основном диагнозе и лишь с ним связывать влияние менструального типа. В уголовных деяниях удается часто доказать связь с менструацией; однако не следует настаивать на особой уголовной ответственности для менструирующих женщин. Винтер и Эверке (Winter и Everke) сообщают о периодически возвращающейся эпилепсии, связанной по времени с менструацией.

В глазу описаны разные изменения, наблюдающиеся во время регул: парез *m. li. levat. palpebrae*, проходящие параличи мышц глаза, спазм аккомодации, поражения экзематозного характера, слезотечение, *herpes*, *hordeolum menstruale*, повышение внутриглазного давления, астиопия, светобоязнь, ограничение поля зрения, — другими словами, встречаются явления отчасти токсического, отчасти психоневротического происхождения.

В области уха описывают главным образом обострение воспаления среднего уха (*otitis media*), а также целый ряд функциональных расстройств.

Набухание слизистой оболочки носа наблюдалось часто. Об отношении носа к дисменорее см. главу о дисменорее.

На коже встречаются различные менструальные сыпи: краснота (эритрофобия), *herpes*, гнойнички при аспе, крапивница, острые экземы и рожисто-подобная краснота, картины, напоминающие *erythema nodosum*. Полланди

Матценауэр (Polland и Mätzenauer) и др. описали *dermatitis dysmeporhoica symmetrica*, однако нечто подобное Брауэр (Brauer) находил и у мужчины в форме искусственного дерматоза. Пашке и Сибург (Paschke и Sieburg) придерживаются того мнения, что в данном случае имеет значение увеличенное содержание в кровяной сыворотке холина, каковое увеличение имеет место в предменструальной стадии.

В грудной железе Розенберг (Rosenberg) во второй половине цикла находил определенное выступание железистого поля в результате образования солидных отпрысков и тонких железистых трубок, и, наоборот, с появлением менструального кровотечения происходит сморщивание этого поля и обратное развитие эпителиальных ростков. Полано (Polano) в общем подтвердил эти данные, хотя и не нашел здесь какой-либо закономерности. Аналогичные, повидимому, только еще более резко выраженные циклические колебания Лешке (Loeschke) находил в строении подмышечных желез, которые в периоде половой зрелости обнаруживают усиленное развитие.

Циклические изменения степени кислотности влагалищного секрета, особенно в периоде овуляции, о чем в свое время сообщал Грефенберг (Graefenberg), благодаря точным исследованиям последнего времени не получили подтверждения.

Участие труб в менструальном процессе часто было предметом дискуссии. Кровотечения *sub menses*, как правило, в трубе, повидимому, не наблюдается (см. викарирующую менструацию). Благодаря новейшим исследованиям Фойнота, Шеффера, Трешера (Voinot, Schäffer, Tröscher) найдены изменения в эпителиальных клетках трубной слизистой; названные авторы находили в менструальном периоде по преимуществу клетки с мерцательным эпителием и сравнительно мало секреторных клеток, тогда как в предменструальном периоде и во время самой менструации, по их данным, преобладают секреторные клетки при малом количестве клеток мерцательных; в послеменструальном периоде восстанавливаются нормальные соотношения, т. е. мы имеем мало секреторных клеток и много ресничатых. Сидер, Шпак (Snyder, Spack) нашли, что циклическое колебание наблюдается исключительно в клетках, лишенных мерцательных волосков; клетки с мерцательным эпителием, по их наблюдениям, оставались без изменения (см. главу 1).

Наконец, и эндокринный аппарат несомненно играет выдающуюся роль в менструальном процессе; только участие его в деталях, напр. в процессе созревания яйца, еще мало изучено и с трудом поддается точному учету. Здесь, надо думать, дело идет преимущественно о тонких секреторных изменениях, которые мало доступны гистологическому исследованию и едва ли могут быть выяснены с помощью биологических методов исследования.

Опухание щитовидной железы во время менструации часто отмечалось. М. Видеман (Martina Wiedemann) и Воронтиш (Worontysch) доказали увеличение ее помощью измерения сантиметром. Явления набухания скоро исчезают и основаны, повидимому, на менструальной гиперемии. Относительно изменений в мозговом придатке и в эпителиальных тельцах в связи с менструацией ничего определенного неизвестно; в коре надпочечников было найдено благодаря работам Колмера, Ландау и Штернберг (Kolmer, Landau, Sternberg) более значительное развитие клубочкового слоя и повышенное содержание липоидов, особенно во время беременности. Подобные же явления, повидимому, существуют и во время менструации.

Особый интерес представляют так наз. викарирующие или добавочные кровотечения, т. е. такие, которые возникают из других мест организма или из других органов либо вместо менструального кровотечения, либо одновременно с ним. Как таковые в первую очередь известны: носовое кровотечение, кровотечения из рта, губ, зубов, из барабанной перепонки, кровотечения из сетчатки, в сосудистую оболочку и конъюнктиву глаза, из бронхов (haemoptoe), из грудных желез, суставов, желудка и кишок (haematemesis), геморроидальные кровотечения, кровотечения из мочевого пузыря, из почечных лоханок, из почечной паренхимы (гематурия), из пальцев, кожи, мозга, из послеоперационных ран, абсцессов, язв (ulcus scuris), из бородавок, фистул и т. д. Указанные явления имеют существенное значение в том случае, если они оставляют после себя какой-нибудь местный дефект, например, при внутриглазных кровотечениях. При выяснении патогенеза указанных своеобразных состояний необходимо обратить внимание на повышенную порозность эндотелия капилляров, которая наблюдается в течение последней недели цикла и в начале самой менструации. Для правильного понимания сущности викарных кровотечений нельзя не учитывать также и особого состояния тканей на месте появления кровотечения. При толковании подобных кровотечений как эквивалента менструации следует быть весьма осторожным, ибо усиленная порозность капилляров наблюдается и при других состояниях. Никогда не следует забывать, что менструация связана со смертью или гибелью оставшегося неоплодотворенного яйца, причем доказательством этого процесса в каждом отдельном случае должно служить наличие желтого тела.

В заключение следует упомянуть о некоторых терапевтических средствах, применяемых при менструальных недомоганиях. Поскольку речь может идти о болях при регулах, см. главу о дисменоррее. Психические недомогания и жалобы устраняются преимущественно предписанием известного режима, покоя в течение критических дней и назначением препаратов валерианы, с одной стороны, а также применением психотерапевтических методов. Аномалии со стороны кожи и остальные, надо думать токсического происхождения, явления трудно поддаются лечению. Применение инъекций адреналина (каждый 4-й день по 0,0005—0,0007 *supraren. synthet.* внутримышечно, в общем 10 раз) или же впрыскивания 1 куб. см препаратов мозгового придатка (каждый 3-й день, приблизительно 10 раз) давало автору в некоторых случаях хороший терапевтический эффект. Хофбауэр (Hofbauer), а также Бауэр (Bauer) получали хороший результат от впрыскиваний *ovoglandol'a*. О спе-

цифичности этих средств см. выше. При дурно пахнущем менструальном выделении необходимы дезинфицирующие спринцевания с перекисью водорода до и во время регул. В остальном, в качестве разумной гигиенической меры, следует рекомендовать избегать во время регул тяжелых физических и душевных напряжений, спортивных упражнений, ванн, душей и т. д. Обмывание в целях чистоты наружных половых органов не только не возбраняется, а, наоборот, следует настойчиво рекомендовать. Для впитывания менструальной крови следует носить закладки из марли или из полотна. Необходимо остерегаться охлаждения тела. Постельное содержание показано и целесообразно только в очень редких случаях.

III. Климактерий.

Под климактерием понимают тот период в жизни женщины, когда ее готовность к беременности, выражением чего является менструальный цикл, а также и способность к беременности угасают, или, если говорить применительно ко всему вышеизложенному, когда прекращаются генеративная, генитально-вегетативная, а также генитально-соматическая функции яичника. Этот период жизни женщины не ограничен строгими рамками и может продолжаться довольно продолжительное время. Тильт (Tilt) исчисляет этот срок, по данным Шеффера (Schäffer), в 1—2 года. В общем несомненно только одно, что климактерий ограничен не такими узкими пределами, как период появления первых месячных (menarche). По таблицам Шеффера (Schäffer) менструация в возрасте 13—16 лет начинается в 52%, в возрасте 13—18 лет, т. е. в промежутке, равном 6 годам, — в 85%, в то время как менопауза в возрасте от 45 до 49 лет (пятилетний промежуток) наблюдается в 44%, а в возрасте от 45 до 54 лет (десятилетний период) — в 74% всех случаев. Средним возрастом для климактерия следует считать приблизительно возраст в 47 лет.

Таким образом способность женщины к деторождению продолжается 30—31 год. Исключение составляют преждевременный климактерий (climax praecox), когда менструация прекращается ранее 40 лет, и запоздалый (climax tarda), когда наступление его затягивается позже 55 лет. Climax praecox наблюдается приблизительно в 3,5%, а climax tarda — в 1½% случаев. Исключительную редкость представляют единичные случаи, когда после 60 лет наблюдается периодически правильные менструальные кровотечения. Известен случай Леви (Levy), когда у женщины в возрасте 78 лет после 15-летней менопаузы появились нормальные регулы, которые

в течение 3 лет приходили каждые 4 недели и продолжались по 6 дней.

О причинах наступления ранней или поздней менопаузы высказывались всевозможные предположения, но точных данных нет и по сие время. По всей вероятности, здесь играют роль климат, социальное положение, а главное — изнашивание организма благодаря тяжелой работе, негигиенической обстановке, недостаточной бережности при заболеваниях, а также известное предрасположение. Важное значение имеет конституция, которая при яичниковой недостаточности обуславливает, с одной стороны, позднее наступление регул, а с другой — является причиной раннего их прекращения. Известно, далее, что диабет, конституциональное ожирение и т. п. вызывают преждевременное наступление климактерия. Затем постоянно указывается, что известные заболевания половой сферы, поддерживающие непрерывное раздражение, способны затянуть наступление менопаузы; это прежде всего касается, как учит ежедневный опыт, мидом. Имеют ли значение чрезмерная половая жизнь или многочисленные роды и могут ли подобные факторы действовать замедляющим образом на менопаузу, это в точности неизвестно. В данном случае легко можно принять следствие за причину и наоборот.

1. АНАТОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ВО ВРЕМЯ КЛИМАКТЕРИЯ И В СТАРОСТИ.

а) Яичник. Пока существует менструальный цикл, в яичнике можно обнаружить зреющие и способные к овуляции фолликулы, а также желтые тела в разных стадиях их развития. С прекращением последней менструации в последнем желтом теле начинается процесс обратного развития, завершающийся образованием через 6—8 недель corpus albicans. Несомненно и в дальнейшем еще наблюдается рост отдельных фолликулов, но последние не достигают полного созревания и не ведут к овуляции. Только при патологических условиях фолликулы сохраняют способность к созреванию и персистируют в течение многих недель, не подвергаясь, однако, овуляции (см. о метроррагии в главе о климактер. кровотеч.). При нормальных условиях растущие фолликулы еще до стадии полного созревания подвергаются атрезии, исчезая или совсем, либо сохраняясь в виде небольших кисточек. Паренхиматозная зона в дальнейшем все больше и больше замещается стойкой соединительной тканью, в которой можно еще найти, как доказательство когда-то существовавшей функции, corpus albicans в форме более или менее ясно выступаю-

щих гиалиновых, извитых тяжелой или больших, беловатого цвета гиалиновых узлов. Весь яичник в целом делается меньше, сморщивается до размеров косточки от сливы, консистенция его становится твердой¹. Отчетливо выделяются сосуды в мозговом слое и в *hilus ovarii*. Гистологически в сосудах переплетаются два процесса: так наз. физиологический склероз, связанный с беременностью (*Graviditätssklerose*), выражающийся жировым перерождением мышечной оболочки сосудов (*media*), разрастанием эластической ткани и наличием эластоидного, гиалинового перерождения, и типичный артерioskлероз с жировым перерождением интимы, расщеплением и истончением внутренней эластической оболочки. У нерожавших женщин на первый план отчетливо выступают явления артерioskлероза; впрочем, в большинстве случаев как результат комбинированных форм склероза можно отметить образование крупных гиалиново-эластических комплексов в яичниковой ткани.

б) В выводящих путях половой сферы на первый план выступают явления сморщивания. Между тем как трубы делаются более вялыми и длинными, матка с наступлением менопаузы начинает уменьшаться в своих размерах, полость ее становится меньше и стенки тоньше. Перед климактерием, по крайней мере в некоторых случаях, матка благодаря ускоренному созреванию фолликулов обнаруживает признаки избыточного кровенаполнения с последующей гиперплазией ткани. Небольшая, дряблая и сморщенная матка в климактерическом периоде часто меняет свою физиологическую *anteflexio-positio* на более или менее резко выраженную пассивную *retroversio-positio*. Причина такой перемены положения лежит в первую очередь в мышечной атрофии маточной стенки и в потере благодаря этому обычного для нее тонуса. Влагалищная часть матки делается короче и меньше, цервикальный канал, *os externum* и *os internum* становятся уже, отчасти даже стенозируются. Соединительная ткань параметриев сокращается в размерах, сморщивается, получается форма так наз. «*parametritis atrophica*».

¹ В результате рубцового сморщивания, берущего свое начало в *сogroga albicantia* и окружающих их сосудах, получается процесс, известный под названием *ovarium gurgatum*. То же самое может наблюдаться и на почве воспаления. Впрочем, по наблюдениям нашей клиники (Романовская), в основе *ovarium gurgatum* могут лежать и другие патолого-анатомические изменения. Так, в молодом возрасте причиной характерных при *ovarium gurgatum* выпячиваний и выпячиваний на поверхности яичника могут явиться старые, кистозно перерожденные фолликулы, в большом количестве выполняющие паренхиму органа. Не исключена также возможность, что в некоторых случаях такие же выпячивания и выпячивания может повлечь за собою и так называемое мелкокистозидное перерождение яичника. М.

санз» по Freund'у. Влагалищные своды уплощаются, слизистая оболочка сглаживается, складки выравниваются. Впрочем, заметное сужение самого влагалища сказывается только впоследствии, в старости. Вход во влагалище уже раньше обнаруживает признаки сужения на почве сморщивания ткани, причем гладкая слизистая входа делается вследствие прогрессирующей атрофии легко ранимой. Большие и малые половые губы уменьшаются в своих размерах; большие губы, лишаясь жировой ткани, становятся дряблыми, волосы на лобке делаются редкими и седеют.

Гистологически в яйцепроводе прежде всего необходимо отметить нарастающее исчезновение мускулатуры и эластической ткани; к этому присоединяется бросающееся в глаза прогрессирующее уменьшение складок слизистой; сглаживание начинается с небольших складок, затем исчезают более крупные, и в конце концов остается только несколько неуклюжих и толстых складок. Ткань складок становится плотнее и компактнее; в отличие от сморщивания при воспалительных заболеваниях складки пролегают параллельно поверхности нормальных складок, причем они сохраняют известный порядок и обнаруживают слоистый характер. Эпителий труб теряет свои мерцательные волоски, превращаясь в кубический, даже плоский эпителий. Имеются указания на возможность образования физиологической закупорки просвета трубы в истмической ее части.

В миометрии наблюдается прогрессирующая атрофия мышечных элементов с последующей заменой их фиброзной соединительной тканью. В маточных сосудах, как и в яичнике, можно наблюдать комбинированные процессы склероза, физиологического (Graviditätssklerose) и настоящего артериосклероза. Эластическая ткань матки, очевидно, на почве сморщивания мышечных элементов, делается более заметной; в данном случае дело идет не об увеличении количества эластических волокон, а скорее, наоборот, о сморщивании и постепенном распаде.

Слизистая матки некоторое время спустя после последней менструальной фазы находится в смысле строения в таком состоянии, которое можно характеризовать как индифферентное, так наз. «переходная слизистая». Базальный и функциональный слой хорошо отграничены друг от друга, имеют приблизительно одинаковую толщину; строма базального слоя, как всегда, имеет компактный характер, с веретенообразными клетками; строма функционального слоя состоит из рыхлой соединительной ткани с такими же веретенообразными, гесп. плоскими, звездчатой формы клетками, с богатым содержанием в них сетчатых волокон Секиба (Sekiba). Железы функционального слоя представляются вытянутыми, не-

сколькой неправильной формы, местами кистовидно расширенными; крошковатое содержимое некоторых отдельных желез красится положительно муци-кармином; соответствующее этому функциональное состояние клетки отметить не удастся. Кое-где в железах можно видеть вплотную друг к другу лежащие высокие цилиндрические клетки, иногда можно найти случайную фигуру деления ядра, но никогда не приходится встречать ясно выраженных признаков секреции в железах в виде гликогена или слизи. Несомненно такая переходная слизистая находится под воздействием растущих или достигающих рудиментарного созревания отдельных фолликулов, как это было описано выше. Через несколько недель представленные картины сменяются новыми, в которых уже преобладают явления нарастающей атрофии (рис. 49). Клетки желез делаются ниже, куби-

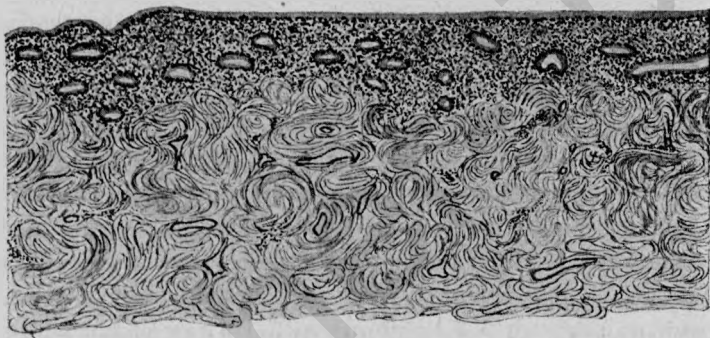


Рис. 49. Эндометрий в стадии физиологической атрофии.

ческими, строма их компактнее и плотнее. Вся слизистая оболочка в целом истончается, сначала истончается ее функциональный слой, а затем постепенно процессом захватывается и базальный. В более поздние годы слизистая оболочка превращается в тонкую мембрану, которая состоит из скудной, атрофированной соединительной ткани с низкими, неправильной формы, часто кистовидно расширенными железами; железы выстланы низким же кубическим, местами даже плоским эпителием. В старческой слизистой оболочке матки указанные кистовидные полости можно видеть даже невооруженным глазом.

Слизистая оболочка цервикального канала подвергается такой же прогрессирующей атрофии, железистые ее трубки становятся короче, секреция уменьшается. Аналогичную картину представляет и слизистая перешейка (isthmus). Здесь часто наблюдается облитерация узкого просвета. Мерцательный характер маточного эпителия, повидимому, теряется лишь постепенно.

Влагалище, слизистая влагалищной части и наружные половые органы подвергаются такой же атрофии своих элементов: сосочковый эпителий уплощается, соединительная ткань делается плотной; потовые и бартолиниевы железы также подвергаются атрофии.

2. Клинические явления во время климактерия.

а) Менструальное кровотечение. Редко кровотечение прерывается сразу, так, чтобы нормальная менструация непосредственно переходила в длительную менопаузу. Обычно наблюдаются колебания, причем менструальные промежутки делаются то короче, то длиннее; чаще бывает таким образом, что сначала наблюдаются короткие промежутки между регулами, а затем — более длинные. В этом, по видимому, сказывается постепенное угасание яичниковой функции; зрелое яйцо уже не обладает необходимой жизнеспособностью, в свою очередь раньше желтое тело подвергается процессу обратного развития, в результате чего и наступает преждевременная менструация. Позже, яйца начинают созревать медленнее, соответственно этому удлиняется и менструальная фаза. Во многих случаях при наступлении климактерия наблюдается настоящее кровотечение (метроррагии); такие кровотечения несомненно уже носят патологический характер (см. главу о метроррагиях). Менструальные кровотечения типа меноррагий могут вызываться различными причинами (см. меноррагии). Не так редко встречаются случаи, когда после перерыва в несколько месяцев нормальные регулы вновь появляются некоторое число раз с тем, чтобы в дальнейшем окончательно угаснуть.

б) Общие расстройства и изменения в организме во время наступления климактерия. Не так редко, по некоторым авторам приблизительно в 50% случаев, по другим несколько меньше, переход от возраста, когда половая сфера женщины функционирует полностью, в климактерический период, а затем и в старческий совершается незаметно, без существенных расстройств или потрясений со стороны организма, но много чаще все-таки наступление климактерия сопровождается целым рядом более или менее тягостных ощущений.

Чаще всего бросаются в глаза меняющиеся формы тела; развивается общее ожирение с избыточным отложением жира на лице, в области грудных желез, на бедрах и животе. Одновременно с этим кожа теряет свой тургор и эластичность, делается дряблой, а позже и морщинистой. Благодаря этому исчезает красивая округлость женских форм, женщина теряет свой цветущий, внешний вид.

В более редких случаях вместо ожирения наступает исхудание и даже до известной степени резкая худощавость. Кожа приобретает склонность к отложению пигмента (*chloasma uterinum*), к образованию на лице бородавок; появляются экземы, крапивницы, зуд, *hyperhidrosis*. Появление волос на верхней губе и усиленное развитие их на разных местах (*hypertrichosis*) — факты, достаточно всем известные. Редко приходится наблюдать *adipositas dolorosa* или склеродермию.

Часто встречаются вазомоторные и сердечные явления: появляются приливы крови к голове, скоропреходящее покраснение лица, обычно сменяющееся ненормальной бледностью, онемение в руках и ногах, цианоз и похолодание пальцев рук и ног, потливость, обморочные состояния, слабость, мелькание перед глазами, шум в ушах, приливы крови к тазу, ощущение жара в нижней части живота, тахикардия, сердечная тоска и боль в области сердца. Объективно в подобных случаях часто приходится отмечать повышение кровяного давления; по наблюдениям К и ш а, бросается в глаза известная неустойчивость кровяного давления.

Со стороны дыхательного аппарата следует отметить изменение голоса, сухость в носу, насморк, а также затрудненное дыхание (*dyspnoe*) вместе с тахикардией.

Со стороны желудочно-кишечного тракта обращает на себя внимание нарушение двигательной способности, а также жалобы на мучительные запоры.

В силу инволюции полового тракта и перехода процессов фиброзной дегенерации на мочевой пузырь при наступлении климактерия отмечаются частые позывы на мочеиспускание и истечение мочи по каплям без признаков воспаления мочевого пузыря; встречаются жалобы на ощущение опущения (Г р а ф ф — Graff).

Известны далее подагрические явления в суставах, которые встречаются в периоде климактерия в форме *arthritis deformans* или в виде симметрических опуханий и утолщений по обеим сторонам суставов пальцев, между 1-й и 2-й фалангами; эти явления комбинируются с понижением чувствительности, чувством онемения и трофическими расстройствами в области ногтей. Затем известны так наз. узелки Н е б е р д е н'а, маленькие, величиной с горошину узелки, встречающиеся преимущественно на концевых фалангах. М е н г е (Menge) описал особую форму яичниковой артропатии (*arthropathia ovaripriva*) с локализацией заболевания главным образом в области коленного сустава, но также и в плече, позвоночнике, в пальцах. Данные М е н г е получили подтверждение со стороны Н о в а к а (Novak).

Что касается аномалий обмена веществ, то выше уже упоминалось об ожирении и жировых отложениях у женщин, находящихся в климактерическом периоде. Помимо указанной склонности к подагре у таких женщин наблюдается также понижение толерантности к сахару.

Очень часто на первый план выступают при климактерии расстройства невралгического и ревматического характера. Нередко встречаются также изменения со стороны психики, навязчивые идеи, агорафобия, слабость памяти, нервное беспокойство, смена настроения, капризы, плохое настроение и пр.

Часто упоминаются расстройства со стороны глаз: повышенная склонность к катаракте, к глаукоме, к различным заболеваниям конъюнктивы.

Патогенез указанных всех климактерических явлений во многом еще не выяснен. Существующие по этому поводу воззрения окончательно еще не оформлены.

Заслуживает, без сомнения, быть отмеченным то обстоятельство, что вместе с выпадением функции яичника происходит изменение деятельности других желез эндокринного аппарата. Так, известно, что щитовидная железа к периоду климактерия увеличивается, что признаки базедовой болезни, а также симптомы микседемы часто проявляются как раз во время наступления климакса. Относительно мозгового придатка мы знаем, что после кастрации этот орган претерпевает значительное изменение в строении в смысле обогащения эозинофилами; в надпочечнике, в связи с той же причиной, обнаружена гипертрофия коркового и мозгового слоя; в поджелудочной железе наблюдали гипертрофию лангерхансовых островков. Все указанные явления позволяют в виде предположения, сказать, что климактерический симптомокомплекс зависит не только от выпадения секреторной деятельности яичника, но также и от функциональных аномалий со стороны остальных эндокринных желез. Если выключение функции яичника происходит медленно, то вполне возможна достаточная и полноценная компенсация со стороны других желез. Наоборот, если указанный процесс протекает быстро, то в таком случае легко могут возникать различного рода отклонения и недостаточность функциональной деятельности. В качестве объяснения обычно приводят повышение тонуса симпатического нерва. В этом смысле именно и трактуются раздражения вазомоторного порядка. Весьма возможно, что функциональное расстройство эндокринной системы в данном направлении ответственно за такую повышенную чувствительность. Приходится, однако, отметить, что во многих случаях она существует, причем, наоборот, наблюдаются скорее симптомы

ваготонии. Различного вида психические расстройства дали повод Д ю б у а (Dubois) и В а л ь т а р д у (Walthard), а также и их учениками высказать предположения, что в основе разнообразных явлений при климактерии лежит п с и х о н е в р о з. Можно ли этим объяснить весь климактерический симптомокомплекс, для многих остается под сомнением.

Терапия климактерических расстройств, равно как и последствий кастрации, основана в первую очередь на применении препаратов яичника, чтобы путем подвоза к организму яичниковой субстанции создать благоприятную почву для медленного приспособления при перестановке эндокринных желез. Однако имеющиеся в продаже препараты следует применять с известным критическим подходом, так как действующее начало может разрушаться в кишечном тракте, а кроме того добывание препаратов сопряжено с весьма сложной методикой (см. выше и ниже при аменоррее). Тем не менее, если в основе этих препаратов и не лежит специфическое действие, все же можно убедиться в хорошем их эффекте, особенно тех, которые готовятся в виде таблеток из высушенной яичниковой железы (ovarin, oophorin, lutein). Ежедневный прием 3 раза в день по 2 таблетки. При наличии явлений гипер- или гипотиреозидизма лечение в первую очередь должно быть направлено на устранение этих симптомов.

Для психоневротических расстройств лучше всего рекомендовать психотерапию: разъяснение характера имеющихся явлений, лечение внушением, а также применение общих укрепляющих средств. Едва ли можно обходиться без применения обычных *per-
vina*. В качестве таковых лучшую услугу оказывают препараты валерианы. Хорошо зарекомендовал себя теобромин в соединении с *calc. lacticum*, выпущенный Н а л б а н ' о м в продажу под названием таблеток *klimasan*'а (3 раза в день по 1—2 таблетки). При явлениях выпадения хорошие результаты получаются часто при назначении *transannon* К а й з е р а, (Kayser), состоящего из кальция ихтиола. Несомненно большое значение имеет и кровопускание — средство, преданное забвению и вновь отвоеванное Э н г е л ь х о р н о м (Engelhorn). В заключение заслуживает быть отмеченным тот факт, что во время климактерия может развиваться ряд заболеваний внутренних органов; в этом отношении следует особенно помнить о склерозе почечных артерий, сказывающемся главным образом повышением кровяного давления, увеличением мочеотделения и легкой альбуминурией.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

АНОМАЛИИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА.

За нормальной физиологией должна бы следовать патологическая физиология женских половых органов. Однако строго выдержать такой порядок изложения не представляется возможным. Один отдел патологической физиологии — различные отклонения в половом характере — уже описан нами во второй главе. Другие нарушения в области вегетативной и особенно генеративной функции яичников составят преимущественное содержание настоящей главы, где будут описаны также и функциональные расстройства мускулатуры. Основной задачей этой главы будет разбор генитальных кровотечений, их незакономерности в смысле появления или отсутствия, а также и сопутствующих им явлений. Секреция шейки, функциональная деятельность влагалища, отклонения этой деятельности в сторону появления выделений (fluor) будут рассмотрены в первой части пятой главы.

В качестве введения к настоящей главе мы прежде всего кратко остановимся на тех кровотечениях, которые появляются вне периода половой зрелости и во время беременности, т. е. как раз в то время, когда обычно имеется физиологическая аменоррея.

Уже у новорожденных девочек известны напоминающие менструацию кровотечения из половых частей. Частота таких кровотечений, по данным разных авторов, крайне различна. Так, Захаряс (Zacharias) из 400 обследованных им новорожденных девочек у 10 отметил появление крови из половых частей; Гальбан (Halban) нашел то же самое у 8 из 21 умерших девочек, подвергавшихся вскрытию. Обычно в таких случаях появляется несколько капель слизи и крови на 6—7-й день после родов, и так продолжается в течение 24—48 часов. Несомненно в некоторых случаях такие кровянистые выделения остаются незамеченными. Явление это ни в коем случае нельзя рассматривать как настоящую менструацию, если только вслед за первым не последуют второе и сле-

дующие, периодически повторяющиеся (циклические) кровотечения (см. *pubertas praecox*). При кровотечениях у новорожденных будут отсутствовать свойственные настоящей менструации анатомические основы ее, т. е. присутствие желтого тела в яичнике и наличие слизистой оболочки матки в стадии секреции или десквамации, без чего, понятно, нельзя говорить об истинной менструации. У новорожденных в таких случаях матка, и особенно ее слизистая, обнаруживает более выраженную гиперемия и в силу этого более заметное набухание по сравнению с позднейшим ее состоянием. Вероятно такое состояние гиперемии и набухания следует отнести за счет выпадения материнских гормональных субстанций, *гепр.* циркулирующих в материнской крови плацентарных субстанций. Эти вещества, как мы знаем, проявляют свое действие и в организме плода в силу тесных биологических отношений, которые существуют между ним и матерью (Г а л ь б а н). С другой стороны, описываемому явлению можно дать и другое объяснение: причиной его можно считать чисто механический застой крови, который получается при родах благодаря давлению, особенно при большом ребенке.

К р о в о т е ч е н и е из половых частей в старческом возрасте обуславливается в большинстве случаев местными причинами: полипами, эрозиями, вагинитами, субмукозными миомами и главным образом раком матки. Иногда при яичниковых опухолях, очевидно как результат гормонального раздражения, в эндометрии, в остальном напоминающем старческий, наблюдается децидуоподобные изменения, которые также могут сопровождаться кровотечениями. Разрыв варикозных узлов тоже может быть причиной кровотечения. Описаны случаи апоплексии матки вследствие разрыва склерозированной артерии (К р у в е й е, К а л ь д е н, С и м о н д с, П о л а н о, — Cruveillier, v. Kahlden, Simmonds, Polano).

Во время беременности сравнительно часто наблюдаются кровотечения, по характеру напоминающие месячные, но только в измененной форме: более слабые, причем они появляются только 1—3 раза в первые месяцы беременности, совпадая по времени с ожидаемой менструацией. Редко такие кровотечения наблюдаются в течение всей беременности. Причина их не выяснена. Что здесь дело идет не о настоящей менструации, понятно *a priori*. Во время беременности, благодаря задерживающему влиянию желтого тела и зародышевых тканевых масс, мы, с одной стороны, не имеем овуляции, а с другой — и слизистая матки, децидуально измененная, не в состоянии проделывать необходимых циклических фаз. Вероятно

описываемые кровотечения происходят или из эрозий, либо вследствие отслойки небольших участков яйцевых оболочек благодаря наличию циклической гиперемии, причину которой можно поставить в связь с циклическими же колебаниями в деятельности других эндокринных желез (*molimina menstrualia*, приуроченные к этому времени).

І. Аменоррея.

Под аменорреей разумеют отсутствие менструального кровотечения из половых органов. Как физиологическое состояние аменоррея наблюдается перед наступлением половой зрелости, после климактерия, а также во время беременности и более или менее продолжительное время в послеродовом периоде. **Л а к т а ц и о н н а я** или **п у э р п е р а л ь н а я** аменоррея длится до тех пор, пока не окончится тормозящее влияние со стороны яйца и плаценты и пока новые фолликулы не начнут созреть и не восстановится процесс овуляции. На 14-й день после первой овуляции наступает и первая менструация. Длительность срока до первого нового созревания яйца обычно бывает различной. Не подлежит сомнению, что лактация в данном случае оказывает определенное влияние в смысле отдаления этого срока. В конце 6-й недели регулы у кормящих грудью обычно наступают в 25—23%, а у не кормящих — в 79% случаев. Все же во многих случаях, пожалуй даже у большинства, менструальный цикл восстанавливается в более позднее время лактационного периода. Между прочим, некоторые новые работы указывают на то, что продолжительность так наз. лактационной аменорреи бывает тем большей, чем сильнее была ослаблена женщина во время родов (инфекция, кровопотери и пр.).

Под аменорреей в узком смысле слова понимают отсутствие менструального кровотечения вне указанных физиологических границ, т. е. отсутствие месячных в такое время, когда при нормальных условиях можно было бы их ждать как признака истекшего менструального цикла.

Патологические условия, которые ведут к выпадению менструального цикла, для ясности можно, по предложению Г е б х а р д т а (*Gebhardt*), разделить на следующие группы:

А. АМЕНОРРЕЯ НА ПОЧВЕ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОВОГО АППАРАТА.

1. Аменоррея после экстирпации яичников, т. е. после кастрации (кастрационная аменоррея). Такая форма понятна сама собой, так как мы знаем из физио-

логии, что первый менструальный цикл всегда связан с наличием яичников, т. е. с созреванием и овуляцией зрелых яиц и образованием желтого тела. Если все-таки после удаления яичников наступают месячные, то это является бесспорным доказательством того, что либо не вся яичниковая ткань была удалена, либо существовал еще третий яичник. Мё н х (Mönch) мог собрать 5 таких случаев (об этом см. эмбриологию и уродства). Менструация после кастрации, все равно вызвана ли последняя оперативным путем или при помощи лучей Рентгена, может наступить еще один раз, особенно если удаление яичников было сделано во второй половине менструального цикла. Такое явление не так редко встречается. Это будет уже настоящая менструация, связанная с гибелью яйца последнего овуляторного периода, исчезновением последнего желтого тела, а равно и соответствующего функционального слоя эндометрия.

2. А мен о р р е я п о с л е у д а л е н и я о д н о й т о л ь к о м а т к и, само собою разумеется, точно также является понятной, так как в данном случае отсутствует специфическая местная реакция слизистой матки на овариальные раздражения. Здесь возникает вопрос, угасает ли, при отсутствии матки, яичниковая функция в смысле созревания яйца и наступления овуляции, или яйцо может еще созреть, а также образоваться желтое тело. Оказывается только в немногих случаях указанные процессы были обнаружены спустя продолжительное время после экстирпации матки. Вероятнее, однако, что яичники после удаления матки подвергаются атрофии. А л и с а М а к с в е л ь (Alice Maxwell) на основании точных клинических наблюдений доказала, что у тех женщин, у которых удалены матка и яичники, явления выпадения наступают чаще и выражены бывают более резко по сравнению с теми, у которых удалена только одна матка, а яичники оставлены. Впрочем, в последнем случае — и не так редко — также наступали в течение одного года явления выпадения, как доказательство медленно наступающей атрофии яичников. Другие исследователи, между прочим, не находили существенной разницы между указанными двумя группами.

3. Аналогичные предыдущему условия получаются и в том случае, если на почве какого-либо уродующего повреждения происходит облитерация маточной полости или целиком отсутствует вся ее слизистая оболочка. Если вследствие прижигания хлорцинком или после выскабливания, атмокаусис и пр. произошла частично облитерация слизистой, то может наступить менструация, причем менструальная кровь, не имея выхода наружу, будет скапливаться в полости матки. В конечном счете могут возникнуть бес-

плодные маточные сокращения с сильными дисменорройными болями, при явлениях сопровождающей их аменорреи. При туберкулезном поражении половых органов участие эндометрия доказано приблизительно в 50% случаев, причем в 20—25% всех случаев обычно наблюдается аменоррея. При тяжелом гнойном, например гонорройном, эндометрите базальный слой маточной слизистой может настолько пострадать, что из него не может образовываться функциональный слой, а вместе с этим, конечно, не наступает и его менструальная десквамационная фаза. При указанных условиях обычно не бывает особенно длительной аменорреи: после 5-недельной паузы, а иногда уже вскоре после последних регул, появляется metrorrhagia (см. соответствующую главу). Овуляционный цикл во всех этих случаях может сохраниться и проделывать свой нормальный тип, но благодаря тому, что эндометрий (реактивная поверхность) сильно поврежден, менструация будет отсутствовать.

4. Повреждения яичника с разрушением яичниковой ткани могут создавать для аменорреи те же условия, что и кастрация. Впрочем, здесь необходимо отметить, что в действительности полное разрушение яичниковой паренхимы, т. е. такое, при котором ни одно яйцо не могло бы достигнуть зрелости, наблюдать приходится очень редко. Даже при наличии больших абсцессов яичника, представляющих собой опухоли величиною с детскую головку, всегда остается маленький участок яичниковой ткани с укрывшимся там примордиальным фолликулом, который здесь и может созреть. Благодаря воспалительной гиперемии ему как будто обеспечены даже более усиленный рост и более быстрое созревание. Конечно, в конце концов может все-таки иметь место полное разрушение яичника, например при туберкулезе. С другой стороны, не следует упускать из виду и того обстоятельства, что при таких воспалительных заболеваниях аменоррею можно поставить в связь с общим истощением организма (см. соответствующую главу). Поразительно, что большие кистовидные опухоли яичника, даже карциномы и саркомы, которые по всему должны бы были полностью разрушить ткань яичников, в действительности, видимо, не поражают ее целиком, оставляя все же некоторые участки, способные к овуляции. По крайней мере аменоррея в таких случаях встречается не чаще, чем в 2—3% случаев.

5. В группах 1—4 вследствие выпадения того или иного компонента течение менструального цикла нарушается. Наблюдаются случаи, когда менструальная кровь благодаря атрезии выводящих половых путей не может найти себе выхода. Здесь овуляция, а также и менструация остаются незатронутыми, но

имеется аменоррея. Атрезии эти бывают или врожденного характера — результат задержек в развитии, или же они появляются вследствие перенесенного воспаления выводящих половых путей. Относительно их этиологии и клинической картины см. гл. 5. В результате задержания менструальной крови последняя скапливается позади места препятствия, образуя haematocolpos, haematometra или haematosalpinx. Здесь, следовательно, речь идет о настоящем менструальном цикле, который только маскируется под видом аменорреи. Что это так, доказывают так наз. *molimina menstrualia*, повторяющиеся каждые четыре недели.

Б. Аменоррея на почве общих заболеваний или заболеваний отдельных систем органов.

Процесс созревания яйца нельзя рассматривать только как чисто местную половую функцию. Зародышевая плазма находится в широкой зависимости от общего состояния организма. И обратно, состояние всего организма стоит в тесной зависимости от зародышевой плазмы (об этом речь шла в предыдущей главе). Как раз в этой зависимости зародышевой плазмы от всего организма и лежит причина необычайной чувствительности в некоторых отношениях овуляционного процесса. Это обстоятельство является полной противоположностью значительной нечувствительности указанного процесса по отношению к заболеваниям половой сферы (воспалительные заболевания придатков, миомы, карциномы и т. д.). В дальнейшем мы будем иметь соответствующее объяснение для такого противоречия. Выше нами уже были рассмотрены — там, где шла речь об отклонениях в половых признаках, — те не так уже редко встречающиеся случаи аменорреи, которые являются результатом первичной гипофункции яичника. Сюда относятся инфантилизм, евнухоидизм и хлороз. В большинстве таких случаев менструальный период наступает с явным запаздыванием, причем при хлорозе, по Н о о р д е н у (v. Noorden), в $\frac{3}{4}$ всех случаев происходит ослабление, а в $\frac{1}{4}$ случаев и полное прекращение месячных. С улучшением общего состояния месячные обычно снова появляются как признак возобновившегося нового менструального цикла. Несомненно в жизни женщины может иметь место и случайная задержка месячных или произойти выпадение, положим, одного овуляционного периода, однако такое явление можно не считать патологическим и не искать для него определенной причины.

Описываемые ниже случаи аменорреи следует рассматривать как результат какого-либо поражения организма. Таким образом

в данном случае идет речь о вторичных поражениях яичника с прекращением овуляции. Причинами таких вторичных повреждений яичника могут быть:

1. Острые инфекционные заболевания.

а) Т и ф. Во время самого тяжелого периода болезни регулы часто прекращаются и появляются только спустя 2—4 месяца как признак восстанавливающегося здоровья. М а с с е н (Massin) описывает в результате тифа острый диффузный оофорит. Яичниковая паренхима атрофируется таким образом вторично.

б) С к а р л а т и н а. Ш и к к е л е (Schickele) из 73 случаев скарлатины в 52 нашел аменоррею, продолжающуюся 2—3 месяца. В дальнейшем снова наступили нормальные регулы.

в) Х о л е р а. В периоде выздоровления имеется 2—3-месячная аменоррея.

г) П р и м а л я р и и аменоррея продолжается значительное время.

д) С у с т а в н о й р е в м а т и з м в тяжелых случаях часто сопровождается аменорреей.

е) В н е п о л о в о й с е п с и с, как и половой, часто ведут вследствие общего ослабления и истощения организма к продолжительной аменоррее, даже без наличия местных воспалительных явлений в яичнике. В некоторых случаях может наступить окончательный climax.

ж) К р у п о з н а я п н е в м о н и я, по Ш и к к е л е, в большинстве случаев ведет к временному прекращению регул.

з) П р и с ы п н о м и в о з в р а т н о м т и ф а х В е й с с е н б е р г (Weissenberg) мог констатировать аменоррею приблизительно в $\frac{2}{3}$ случаев, причем она продолжалась 2—3 месяца, а иногда и больше.

2. Х р о н и ч е с к и й т у б е р к у л е з л е г к и х, п о ч е к и к о с т е й часто сопровождается аменорреей¹. В последнее время все чаще подчеркивается аменоррея при незначительных катаррах верхушек легких. М. Ф р и д р и х (M. Friedrich) нашел в 25% всех аменорреей легочный туберкулез, причем $\frac{3}{4}$ таких случаев падают именно на поражения верхушек. Ш и к к е л е на 260 случаев туберкулеза в 79 случаях нашел аменоррею. Ш т у л ь (Stuhl) также обращает внимание на значение туберкулеза для аменорреи. По его наблюдениям аменоррея в юношеском возрасте особенно требует тщательного исследования легких.

3. П р и х р о н и ч е с к и х п р о ц е с с а х, например после аппендицита, нередко наблюдается аменоррея.

4. П о с л е т а к и х з а б о л е в а н и й, как тяжелый гастроэнтерит, сильные кровопотери, язва желудка, острые пиелиты, аменоррея также нередкое явление.

¹ Исследования, проделанные в нашей клинике (П е т р о в а), показали, что причиной аменорреи при тбс является, с одной стороны, перерождение фолликулярного аппарата яичника и, с другой,— атрофия слизистой матки. М.

5. Б о л е з н и п о ч е к р е д к о п р е д р а с п о л а г а ю т к а м е н о р р е е .
 6. Д и а б е т и о ж и р е н и е в т я ж е л ы х с л у ч а я х н е с о м н е н н о в е д у т к а м е н о р р е е .
 7. С е р д е ч н ы е б о л е з н и п р и д е к о м п е н с а ц и и п р и б л и ж и т е л ь н о в $\frac{1}{3}$ с л у ч а е в б л а г о д а р я п р е к р а щ е н и ю о в у л я ц и и в е д у т к а м е н о р р е е .
 8. П с и х о з ы , о с о б е н н о d e m e n t i a p r a e s o x , п о Ф р е н к е л ю (Fränkel) в $\frac{2}{3}$ с л у ч а е в , п о Г е л л е р у (Geller) — в 72% с л у ч а е в с о п р о в о ж д а ю т с я а м е н о р р е е й ; э п и л е п с и я д а е т а м е н o r p e e ю в $\frac{1}{2}$ в с е х с л у ч а е в ; м а н и а к а л ь н о - д е п р e c c и в н ы й п с и х о з — в $\frac{1}{3}$ с л у ч а е в ; д р у г и е п с и х о з ы р е ж е в е д у т к а м e n o r p e e .
 9. Т я ж е л ы е а н е м и и в т о р и ч н о г о п р о и с х о ж д е н и я и п р о г р e c c и р у ю щ а я п е р н и ц и о з н а я а н e m i я ч а с т о , м о ж н о с к а з а т ь в б о л ь ш и н с т в e с л у ч а е в , с о п р о в о ж д а ю т с я а м e n o r p e e й .
 10. Т а к ж е н а с т у п а е т а м e n o r p e e п р и з а б о л е в а н и я х п e ч e н и и ж е л ч н о г о п у з ы р я .
 11. С у щ е с т в e н н у ю р о л ь в э т и о л о г и и а м e n o r p e e и г р а ю т р а с т р о й с т в а в э н д о к р и н н о й с и с т e м e , о с о б e n н о г и п e р - и г и п o т и р e o з ы .
- При базедовой болезни и при микседеме число аменоррей колеблется в широких размерах, как и число меноррагий, в зависимости от того, сколь значительно выражены повреждения яичниковой паренхимы. Аменоррея наблюдается также и при гипофизарных расстройствах, при акромегалии и особенно при *dysplasia adipogenitalis*.

В. АМЕНОРРЕЯ ПРИ ЗДОРОВОМ ОБЩЕМ СОСТОЯНИИ ОРГАНИЗМА И ЗДОРОВЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНАХ (ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АМЕНОРРЕЯ В УЗКОМ СМЫСЛЕ).

Уже перемена общих жизненных условий, климата, работы могут обусловить более или менее продолжительное отсутствие месячных. Такие случаи приходится часто наблюдать у деревенских девушек, которые приезжают в город на службу или на учение. Наблюдавшийся во время войны недостаток питания, тяжелая, непосильная работа или даже перемена ее часто также служили причиной отсутствия регул. В некоторых местах и по данным некоторых клиник количество больных аменорреей в связи с военным временем увеличилось по сравнению с мирным временем в 10—20 раз. Куртц (Kurtz) доказал самым блестящим образом значение питания и веса тела для наступления или выпадения созревания яйца. Среди постоянных обитательниц берлинских городских приютов для эпилеп-

тиков во второй половине войны, при строгом проведении питания по карточкам, только 10% сохранили месячные, а 90% их не имели в течение многих месяцев. Весной 1920 г. половина аменорройных женщин вновь получила менструационные кровотечения. Существенную роль в происхождении аменоррей, без сомнения, играют и такие психические инсульты, как горе, испуг, забота, случайно вынужденная безбрачная жизнь (целибат), боязнь за близких, страх перед беременностью и пр. Происхождение аменоррей на почве таких инсультов сделалось понятным после того, как А. Майер и Фют (A. Mayer и Führt) недавно обратили на них особое внимание и, на основании исследований Ланге, О. Мюллера, Вебера (Lange, O. Müller, Weber) и др., доказали различное распределение крови при аффектах, сопровождающихся эйфорией и депрессивным состоянием (lust- und unlustbetonen Affekten). В заключение здесь следует упомянуть о холодных и горячих ножных ваннах как о факторе, вызывающем аменоррею, *resp. suppressio mensium* (внезапное прекращение месячных).

В общем можно сказать так, что аменоррея часто наступает тогда, когда общее состояние организма подвергается какому-либо резкому нарушению. Известного рода специфическую чувствительность, конечно относительную, зародышевой плазмы, повидимому, следует понимать в том смысле, что созревание яйца и последующая беременность могут возникнуть только в том случае, если организм находится в хорошем, стойком состоянии, чем облегчается возможность получения здорового потомства. Местные заболевания, в частности заболевания половых органов, в данном случае, повидимому, не приходится инкриминировать, так как они, очевидно, не могут вызвать повреждения плода.

Анатомические данные при аменоррее.

а) Яичник. Исследования о состоянии яичника при аменоррее были опубликованы только в последнее время. Данные эти несколько противоречивого характера. В то время как Л. Френкель в качестве самого существенного изменения отмечает мелкокистозное перерождение яичника, т. е. скопление растущих и атрезирующих фолликулов, Келер (Köhler) находит в нем только скудные примордиальные фолликулы, не отмечая ни растущих, ни атрезирующихся фолликулов. Противоречий в этих данных, надо думать, нет. В первом случае дегенеративный процесс в яичнике был настолько незначителен, что не препятствовал росту фолликулов; они росли, но атрезировались, не успевши созреть; во втором случае имело место уже полное функциональное торможение, т. е. в смысле существования как зрелого фолликула, так и рас-

тущего. Соответственно этому желтое тело, конечно, тоже отсутствовало.

б) В э н д о м е т р и и можно видеть различные картины, причем в общем его строение напоминает то состояние, которое мы обычно имеем ко времени климактерия. В более легких случаях вполне отчетливо выступает стадий покоя, т. е. непролиферирующий функциональный слой слизистой, а в тяжелых — последний отсутствует полностью. Базальный слой представляет различные степени фиброзной дегенерации (сморщивание, атрофия).

в) М а т к а уменьшается в своих размерах также по-разному. В легких случаях она еще имеет нормальную величину и положение, в более тяжелых орган ясно уменьшается в объеме, принимая в дальнейшем по большей части положение *retroversio-positio*. Круглые и крестцово-маточные связки теряют свой тонус и сморщиваются. *Portio vaginalis* становится меньше, влагалище — несколько короче и уже, а своды делаются более плоскими. В обеих широких связках наблюдается процесс сморщивания («*parametritis atrophicans*»).

С и м п т о м ы а м е н о р р е и имеют большое сходство с так наз. явлениями выпадения. В легких, скоро проходящих случаях сколько-нибудь заметные клинические симптомы обычно отсутствуют. В связи же с тяжелой овариальной гипоплазией, наоборот, часто выступают на первый план все явления выпадения: усталость, нерасположение к работе, чувство тяжести и давления в лонном сочленении, боли и чувство тяжести в крестце, а также и другие вазомоторные симптомы, о которых уже говорилось при климактерии, а именно ощущение жара, мелькание перед глазами, шум в ушах, обморочное состояние и т. д. Тщательные клинические исследования в таких случаях дают обычно неопределенные данные: легкое повышение кровяного давления, небольшое понижение содержания Нб в крови, незначительный лимфоцитоз. Нередко находили увеличенное содержание холестерина в крови и понижение основного обмена веществ (К р а у л ь и Г а л ь т а — Kraul и Halta) (см. Климактерий).

П р и д и а г н о с т и к е аменорреи нужно иметь в виду, что последняя есть только симптом овариальной гипофункции, а потому прежде всего следует искать причину такой гипофункции. Часто подробное клиническое исследование дает уже неоспоримые указания на наличие таких причинных моментов, как начинающийся легочный туберкулез, истинный или ложный хлороз, гипер-, гипотиреоз и пр. Только путем исключения всех других заболеваний врач имеет право ставить диагноз функциональной аменорреи в узком смысле слова.

Прогноз, само собою разумеется, прежде всего зависит от основного страдания; улучшается оно — проходит и аменоррея, причем постепенно восстанавливается и нормальный менструальный цикл. Для чисто функциональной аменорреи предсказание, повидимому, следует считать особенно благоприятным. Стойкое повреждение возникает у больной только в тяжелых случаях. Продолжительность, равно как и степень вторичной генитальной гипоплазии, в прогностическом отношении не имеют существенного значения. Даже при высокой степени гипоплазии спустя значительный промежуток времени может снова восстановиться нормальная функция. Во всяком случае следует иметь в виду, что аменоррея при нормальном половом аппарате является более благоприятной в смысле выздоровления по сравнению с той, при которой налицо имеются ясные признаки гипоплазии. Действительная опасность при долго длящихся аменорреях, повидимому, существует только для пожилых женщин и для больных с высокой степенью кахексии.

Что во время аменоррей может наступить беременность, — это известно. Беременность при таких условиях наблюдалась многими исследователями, что, между прочим, давало повод думать, что во время аменорреи может происходить правильная овуляция. В общем такой взгляд следует считать определенно неверным. В данном случае дело идет или о единичных случаях, когда очень слабые месячные могут симулировать аменоррею или, что несомненно также наблюдается, когда кровь *sub menses* совсем не выделяется или выделяется незаметно, несмотря на наличие настоящих регул. Во всяком случае такие примеры явление редкое. Наступление беременности при аменоррее можно объяснить тем, что выздоровление от заболевания, вызвавшего аменоррею, настолько подвинулось вперед, что имели место и новое созревание яйца и овуляция, причем созревшее яйцо тотчас же подверглось оплодотворению. Здесь, следовательно, патологическая аменоррея перешла в физиологическую. Если бы последнего не было, несомненно спустя 14 дней после первой овуляции наступила бы и первая менструация.

При лечении аменорреи прежде всего следует учитывать два обстоятельства:

1. Аменоррея часто является только отдельным симптомом, известного рода защитной реакцией организма при общих заболеваниях, например при туберкулезе легких, при тяжелых нагноительных процессах, при диабете и пр.

2. Значительно чаще наблюдается функциональная аменоррея без всяких осложнений и с хорошим прогнозом *quo ad restitutionem*.

В обоих этих случаях всякая местная терапия является не только не показанной, но скорее наоборот — противопоказанной. Необходимо лечить основную болезнь, так как с устранением ее проходит и аменоррея. Разъяснение пациентке ее состояния составляет основу терапии.

Легкие случаи аменорреи, продолжительностью не более нескольких месяцев, притом не сопровождающиеся атрофией матки, обычно также не требуют лечения. Здесь часто достаточно какого-нибудь незначительного стимула, чтобы менструальный цикл принял нормальное течение. Особенно трудно поддаются лечению случаи, где имеется атрофический процесс в области матки, или случаи с большой давностью заболевания. Здесь можно рекомендовать различные мероприятия без определенного ручательства за успех. Какого-либо специфического, стимулирующего средства для восстановления овариальной функции мы не имеем. Предлагаемые мероприятия будут заключаться в следующем:

1. Меры общего характера: общее укрепляющее лечение организма — хороший уход и питание, чистый воздух, перемена климата, умеренный спорт, танцы, игра в теннис, велосипедная езда, плавание и т. д. Это главное. Далее можно рекомендовать осторожное лечение мышьяком: *sol. Fowleri*, пилюли из мышьяка с железом, *n. kakodylicum*, *elarson*¹, *optarson*², вода *Lewico*, а также курс лечения железом в виде пилюль *Blaud*, питательные вещества с гемоглобином, железистые источники, как *Pugmont*, *Elster*, *Franzensbad*, *Kudowa*, *Rippoldsau* и пр.

2. Местная терапия. Средствами, повышающими прилив крови, являются горячие общие ванны, ножные или сидячие, грязевые, солевые — в домашней обстановке или на соответствующих курортах, как *Kreuznach*, *Oeynhausien*, *Franzensbad*, *Elster*³, и т. д. Затем оказывают благоприятное действие горячие влагалитные души от 40° до 50° С (2—3 литра жидкости с поваренной солью, ежедневно 1 раз). Но предпочтительно следует рекомендовать прогревание тазовых органов при помощи диатермии. Диатермия вызывает прогревание тканей от 40° до 42° и сильную гиперемию (см. гл. 5, II); сеансы диатермии прodelьваются каждые 2 дня, по 15—20 минут; курс — 15—20 сеансов.

¹ *E l a r s o n* — хорошо усвояемая стронциева соль хлорарсенобегеноловой кислоты с содержанием 13% мышьяка (2—3 раза в день по 1—2 табл. после еды).

² *O p t a s o n* — комбинация мышьяка со стрихнином. Ампулла (1 куб. см) содержит 0,004 As_2O_3 и 0,001 *strichn. nitr.*

³ Из русских курортов можно рекомендовать Железноводск, Славянск, Старая Русса, Одесский лиан, Саки, Евпатория, Ессентуки и др. М.

Раньше часто применялись и считались небесполезными скарификации шейки, застойная гиперемия по Б и р у, зондирование матки и введение внутриматочных штифтов. Однако, в данном отношении следует действовать с большой осторожностью, особенно по части подбора подходящих случаев.

Часто еще и поныне рекомендуется и применяется простое выскабливание полости матки с последующим медикаментозным лечением ее (или без него) в виде смазывания при помощи плейферовского зонда с иодной настойкой или 30% раствором формалина. Несомненно названный оперативный прием оказывает известное стимулирующее действие, благодаря получающемуся раневому раздражению и последующей регенеративной гиперемии, а потому за неимением лучшего, при отсутствии надежных лекарственных средств и органотерапевтических стимулирующих препаратов, может быть рекомендован и в настоящее время. Г о ф ш т е т т е р (Hofstätter) сообщает о хороших результатах, полученных им после применения этого метода, причем автор может только подтвердить его наблюдения.

Из средств, вызывающих тазовую гиперемия, следует упомянуть помимо месячногонных (emmenagoga) о целом ряде домашних средств, которые относятся главным образом к группе laxantia и drastica [салициловая кислота, салициловокислый натр, салицилин, апиол (петрушечная камфора), китайский корень tang-kui (evmenol), йохимбин, называемый по-новому menolysin, и пр.]. Их действие в общем довольно проблематично.

Об органотерапевтических средствах уже говорилось выше. Их приходится применять за неимением настоящих специфических средств. Парэнтеральное введение органотерапевтических препаратов оказывает лучшее действие, чем прием внутрь (per os). Ранее упоминаемые плацентарные липоиды практически в надлежащей концентрации еще не применялись. Препараты мозгового придатка (pituglandol, hypophysin, koluitrin) с успехом применяются особенно в тех случаях, где клинически диагностируется картина dystrophia adiposogenitalis ¹.

В тяжелых случаях показана пересадка яичников, которую, по З и п п е л ь с у -(Sippels), можно применять с благоприятными результатами: плоские кружочки коркового слоя яичника трансплантируются под кожу живота или под фасцию прямой мышцы (m. rectus).

Ряд авторов (Ф л а т а у, Э ш, Т а л е р, В и л о х и др. — Flatau, Esch, Thaler, Wieloch) в целях раздражения половой функции

¹ В нашей клинике при аменорее с успехом применяется комбинированное (плюригландулярное) лечение органотерапевтическими препаратами, относительно которых см. примечание выше. М.

применяют слабые дозы рентгеновских лучей, причем таким образом, что яичники получают от 8% до 10% эритемной дозы (HED) — 50—60 ч (см. гл. 9). Непременным условием для этого метода лечения является безупречное знание дозировки рентгеновских лучей. При более высоких дозах яичник может быть тяжело и длительно поврежден. Значение облучения слабыми дозами рентгеновских лучей как специфического раздражителя в настоящее время еще оспаривается. Вероятно при просвечивании поверхностных тканей благодаря распаденю клеток получается неспецифический раздражитель, который действует наподобие протеиновой терапии. Такого же функционального раздражения можно достигнуть путем облучения мозгового придатка (Гофбауэр, Трош — Hofbauer, Trosch и др.). Опубликованные результаты, особенно при аменоррее, в достаточной мере еще противоречивы, но во всяком случае они побуждают к дальнейшим попыткам в этом направлении. Вопрос о том, оказывают ли лучи Рентгена вредное влияние на зародыш и на последующее потомство, пока следует считать открытым. Экспериментальные исследования Унтербергера (Unterberger) над яйцами бабочек как будто подтверждают вредное действие рентгеновских лучей, но наблюдения эти все-таки недостаточно убедительны. Кроме того клинические наблюдения и литературные данные, относящиеся к этому вопросу, сделанные Нюрнбергом (Nürnberg), не подтверждают высказанного опасения.

II. Болезненные месячные.

В главе о менструальном цикле мы уже упоминали о тех жалобах и тягостных ощущениях, которые появляются у многих женщин ко времени менструации. Мы видели, что эти осложнения в общем хорошо объясняются картиной менструальной интоксикации организма, в первую очередь в зависимости от функционального состояния яичника. Среди страданий, сопровождающих менструальный период, одно, а именно менструальная боль, или «менструальная колика», в виду его практической важности, должно быть рассмотрено отдельно. Уже и раньше болезненные месячные (dysmenorrhoea) многими авторами описывались под особым названием дисменорреи и совершенно обособлялись от других страданий при менструации. Только очень немногие в понятие о дисменоррее вкладывали все встречающиеся при месячных осложнения.

Прежде всего с самого начала следует твердо установить, что дисменоррея в узком смысле слова, т. е. так наз. «менструальная колика» (Зейтц — Seitz — говорит об algomenorrh'ee),

есть только симптом, а не заболевание *sui generis*, с определенной клинической картиной. Отсюда понятно, что дисменоррея может происходить от разных причин, причем последние между собою могут иметь мало общего. Краткая группировка этих причин наталкивается на большие трудности, так как взгляды отдельных исследователей по этому вопросу еще недостаточно прочно установились. Большое затруднение в данном случае заключается и в том, что одна и та же аномалия, которую легко установить и которая сама по себе может объяснять причину дисменорреи, в одной части случаев вызывает боли, а в другой — нет.

1. Если придерживаться указанной точки зрения, то с самого начала напрашивается мысль о том, что порог раздражимости у некоторых больных играет существенную роль при восприятии болезненных ощущений во время месячных. В данном случае мы находим аналогичный пример в смысле восприятия болей при родовых схватках. Ежедневный опыт учит, что чувствительность больных в этом отношении чрезвычайно различна. В то время как одни из них, с низким порогом раздражимости, уже простые движения и сокращения внутренних органов считают нездоровьем, воспринимают их как боль, давление и пр., другие, с нормальной чувствительностью, наоборот, не обращают на это никакого внимания. Отсюда ясно, что и нормальные сокращения матки, необходимые при каждой менструации, с одной стороны, для остановки кровотечения, а с другой — для выталкивания отторгнутой, расплавленной слизистой матки и выступившей крови (аналогичные явления имеют место при срочных и преждевременных родах), воспринимаются психопатическими особами в виде сильных, режущих, болезненных колик, во всяком случае переоцениваются ими, в то время как женщины с нормальной психикой при этом не испытывают никаких недомоганий. Половой аппарат в таких случаях может быть совершенно нормальным. Причины дисменорреи находятся не в нем, а в повышенной способности к восприятию со стороны нервной системы, как это имеет место при астенической и гипопластической конституции.

Местная терапия таких психо-невротических дисменоррей должна скорее вызвать ухудшение в состоянии больной, чем улучшение, так как в результате местных мероприятий обычно внимание ее еще в большей мере фиксируется на половой сфере. У больной может сложиться представление о каком-то локализованном болезненном процессе в половой сфере, в результате чего ипохондрическое состояние ее будет усилено, между тем как обычное для нее, в общем нормальное, течение менструации ни в коем случае не может быть изменено. Распознавание этого рода дисменорреи ставится на осно-

вании подробно собранного анамнеза, тщательного обследования общего *habitus*'а пациентки, выявления ее личных (психических) качеств, а также путем надлежащего местного исследования, т. е. установления нормального в анатомическом и функциональном смысле состояния половой сферы.

Лечение главным образом сводится к тому, чтобы, тщательно исследовав больную, убедить ее в переоценке ею своего состояния, разъяснив при этом истинное положение вещей. Самое важное в данном случае — это то, чтобы сам врач, тщательно взвесив все причины дисменореи, был убежден в чисто психическом ее происхождении.

2. Если имеется усиление нормальных менструальных схваток, то болезненные явления, конечно, возможны, и в данном случае они будут понятны даже у тех женщин, которые психически являются нормальными или почти нормальными. Некоторые авторы даже полагают (Н о в а к, А д л е р и др. — Novak, Adler), что благодаря повышению тонуса сакральной (парасимпатической) нервной системы может наступить чрезмерное сокращение маточной мускулатуры, что приходится наблюдать специально у так наз. ваготоников, т. е. у индивидуумов с признаками повышенной возбудимости автономной (парасимпатической) нервной системы (усиленная потливость, гиперсекреция слюнных желез, желез желудка, спастические запоры, сердцебиения, эозинофилия и пр.). Г и р ш (M. Hirsch) считает, что 30% дисменорройных женщин относятся к спазмофиликам, у которых повышен порог раздражения нервной возбудимости. Надо думать, что повышенная возбудимость автономной системы связана с функциональной деятельностью яичника, а через него и с другими эндокринными железами. Впрочем, единообразного мнения по этому вопросу еще не имеется.

Т е р а п и я. Рекомендуются лечение атропином (К е р е р — Kehrer, Д р е н к г а н — Drenckhan, Н о в а к — Novak, А д л е р — Adler) — $\frac{1}{2}$ мг в пилюлях, 3 раза в день, или подкожно в виде инъекций — и в большинстве случаев с хорошим успехом. Другие (Г и р ш) для понижения возбудимости нервной системы дают кальций (*calcium lacticum*, *kalkan* или *afenil* — 10% хлористый кальций в соединении с мочевиной).

3. Аналогичным образом можно, пожалуй, объяснять происхождение дисменореи на почве частичных спазматических сокращений маточной мускулатуры специально в области *isthmus uteri*. Повидимому, спазмы здесь вызываются повышенной местной возбудимостью нервной системы. Такая дисменорея, впрочем, многими авторами отрицается. Несомненно, однако, такие изолированные спазматические сокращения маточной мускулатуры встречаются.

Так, при расширениях цервикального канала приходится наблюдать случаи, когда при введении маточного зонда наружный зев является совершенно непроходимым, но это наблюдается только в первый момент операции, а в дальнейшем, после некоторого спокойного выжидания, зонд проходит в канал совершенно свободно. Повидимому такими же спазмами можно объяснить многие случаи и так называемого стеноза внутреннего зева, хотя, как мы знаем, в области *os internum uteri* не имеется ни мышечного сфинктера, ни специально круговой мускулатуры. Терапевтически в таких случаях дисменореи зондирование, дилатация, а особенно выскабливание матки действуют благодаря повышению местного раздражения (травма, воспаление) скорее ухудшающим образом, нежели улучшающим. Хороший результат можно и здесь получить от применения атропина.

4. С точки зрения наличия интимной связи между психопатическим состоянием чувствительности и общей или местной гипопластической конституцией хорошо можно себе представить появление дисменореи на почве инфантилизма. Это — та форма, которую *Mattes* (*Mattes*) обозначает как инфантильно-астенический *habitus* или инфантильно-астеническую конституцию. При ней на первом плане стоит недостаточная функция яичника. В результате такой пониженной функции могут быть следующие комбинации: в одних случаях получается замедление процесса созревания яйца с последующим увеличением менструальных промежутков, в других, наоборот, происходит в силу недостаточности гормонов желтого тела, возникающей из-за ранней гибели яйца, чрезмерно быстрое некоординированное созревание фолликулов (менструации в таких случаях делаются слишком частыми), и, наконец, в редких случаях мы совсем не имеем никаких отклонений в длительности менструальных промежутков. Главное, на что следует обратить внимание при недостаточной функции яичника, это то, что благодаря ей половые пути, особенно матка, вследствие понижения своего физиологического тургора, испытывают более или менее значительную атрофию с развитием межтучной ткани. Они делаются меньше, плотнее, тверже. Нормальная *anteflexio-versio* матки становится более резко выраженной (*hyperanteflexio*), причем благодаря такому же сморщиванию маточных связок, в частности петракторов (*lig. sacro-uterina*), матка в конце концов переходит в *retropositio*, сохраняя в то же время положение ясно выраженной остроугольной антефлексии. Вследствие одновременного сморщивания клетчатки таза матка делается в то же время и менее подвижной. Влагалище вовлекается в такой же, только более слабо выраженный, процесс сморщивания: своды его делаются более плоскими, просвет — более узким. Если подобное состоя-

ние является первичным, т. е. если половой аппарат, вследствие недостаточного раздражения со стороны овариального гормона, вообще не развился до нормальной стадии в смысле величины и тургестенции, то в числе признаков такой детской, или инфантильной, задержки развития является чрезмерно длинная, по отношению тела матки, шейка и слишком короткое, по сравнению с шейкой, тело. Нормально полость тела матки должна иметь 4 см длины, а полость шейки — 3 см. При недоразвитии получаются обратные отношения, причем шейка остается плотной и твердой, а тело — со слабой мускулатурой. Бывают другие случаи, когда половой аппарат ко времени половой зрелости развился вполне нормально, но в дальнейшем яичники подверглись какому-нибудь вредному воздействию, которое и обусловило их гипоплазию. Понятно, при таких условиях вторично должны возникнуть указанные выше изменения, за исключением, конечно, диспропорции в длине шейки и тела. Весьма возможно, что такая вторичная недостаточность полового аппарата может возникнуть после наступления нормальной половой зрелости на почве бездеятельности этого аппарата — бездеятельности, которая обуславливается отчасти социальными условиями, а отчасти культурой. В этом отношении вполне понятным будет то улучшение, которое приходится наблюдать в таких случаях после замужества и после первых родов. Боль, особенно перед месячными, в значительной мере зависит от того, что матка, благодаря своей плотности и неподатливости, испытывает вследствие гиперемии чрезмерное мышечное напряжение, какового она не в состоянии преодолеть, как преодолевает его хорошо тургесцирующий орган. Когда наступает кровотечение, напряжение мускулатуры уменьшается и боль исчезает. С другой стороны, становится также понятным, почему именно при таком гипопластическом состоянии полового аппарата менструальные схватки и предгравидарная гиперемия особенно сильно воспринимаются со стороны психики: в данном случае порог раздражимости ее изменен в зависимости от той же причины. На почве этого и возникают рефлекторные или интоксикационные явления раздражения (рвота, предсердечная тоска, астма, головные боли и т. п.). К этому в некоторых случаях присоединяется еще один момент, способствующий усилению менструальных болей. Благодаря слабости маточной мускулатуры и связанной с нею менструальной атонии происходит более сильное, чем обычно, кровотечение в полость матки. Последняя, таким образом, должна прогонять через мало уступчивый, узкий и длинный цервикальный канал гораздо большее количество менструального отделяемого, чем это происходит при нормальных условиях.

Такие случаи дисменорреи, соответственно их патогенезу, особенно приходится встречать в первые годы после наступления половой зрелости, приблизительно около 20-летнего возраста, причем чаще в комбинации с хлоровозом или каким-нибудь другим состоянием, обусловленным недостаточностью яичника. Конечно, такая недостаточность со всеми последствиями может возникнуть и позже — в любое время половой зрелости, например в результате тяжелых воспалительных процессов, на почве длительного, вынужденного безбрачного состояния (целибат) и пр.

Д и а г н о з в большинстве случаев можно поставить на основании учета местных и общих явлений, после предварительного тщательного собранного анамнеза.

Что же касается т е р а п и и, то она преследует в данном случае двоякого рода цель: 1) устранить основную причину страданий — гипоплазию, недостаточность яичника и 2) по крайней мере способствовать устранению приступов дисменорройных болей путем назначения симптоматического лечения.

1) Здесь естественно приходится наталкиваться на значительные трудности, так как, само собой понятно, не так легко, если не сказать больше, в короткое время устранить недостаточность овариальной функции. В первую очередь важно поставить в известность больную о тех трудностях, которые неминуемо предстоят при лечении, и призвать ее к терпению. Хорошее питание и уход, благоприятные внешние жизненные условия, умеренное, без злоупотребления, занятие спортом (плавание, велосипед, теннис и пр.) составляют основу лечения. В большинстве случаев, однако, едва ли можно обойтись без назначения лекарственных укрепляющих средств (мышьяк, железо). Местно приходится назначать то же лечение, что и при аменоррее (см. там): ванны — общие, сидячие, грязевые, солнечные, влагалищные души горячим раствором поваренной соли, диатермию и пр. В смысле терапевтического воздействия, без сомнения, прежде всего необходимо было бы использовать надежно действующие органотерапевтические препараты, но, к сожалению, как на это неоднократно уже указывалось выше, таких надежных средств до сих пор мы не знаем.

По наблюдениям многих гинекологов, в качестве стимулирующего половой аппарат воздействия можно рекомендовать выскабливание полости матки при наличии anteflexio-retropositio uteri в комбинации с операцией Александр-Адамса (Alexander-Adams'a). Получаемый при этом эффект, особенно в течение первых месяцев, нередко бывает прямо блестящим. Чтобы получить длительное излечение, необходимо использо-

вать связанную с вмешательством, ранением и регенерацией гиперемию путем дополнительного назначения общеукрепляющего лечения.

Пожалуй еще сильнее в качестве стимулирующего момента (в смысле возбуждения гиперемии и функциональной деятельности яичника), действуют:

а) Способ Фелинга (Fehling): расширение цервикального канала бужами Гегара, выскабливание полости матки с последующим вкладыванием изогнутой, со многими отверстиями, стеклянной канюли Фелинга (5 см длиной); через 3 дня канюля меняется, делается спринцевание 1% раствором формалина; процедура повторяется 2—3 раза (так же поступает Генсбауер — Gänsbauer).

б) Способ Менге: расширение цервикального канала с последующим вкладыванием пропитанной маслом ксероформной марли на 10 дней.

Повидимому таким же раздражающим эффектом обладает, в качестве инородного тела, так наз. маточный штифт, рекомендуемый рядом авторов (Мартин, Рикк, Альфельд — Martin, Rieck, Ahlfeld), при условии, конечно, большой осторожности и хорошего подбора случаев.

Все пластические операции на маточном зеве, преследующие задачу расширения шейки, как мало обоснованные с точки зрения патогенеза, должны быть оставлены, тем более, что они могут повлечь за собою бесполезное, а кроме того и в высокой степени вредное уродование полового тракта. На основании своего громадного опыта автор особенно настойчиво предостерегает против больших боковых надрезов шейки, в результате которых получается длительный выворот слизистой цервикального канала с последующим выделением, на почве постоянного раздражения, большого количества слизи. Этим можно объяснять упорные случаи белей (fluor), особенно если присоединяется вторично развившийся вагинит (см. гл. 6).

2) Для симптоматического лечения приступов дисменорройных болей была предложена масса средств. Главнейшие из них:

а) применение согревающих компрессов на нижнюю часть живота или мешка с горячим песком, электрические грелки, отвлекающие на кишечник (масляные клизмы, слабительные соли¹⁾);

¹ При дисменорройных болях я назначаю клизмы следующего состава: Rp.: d-ti seminis lini — 200,0, aq. amygd. amar. — 3,0, antipyrini — 2,0, extr. cannabis ind. — 0,1. MDS. Клизма. Эта лекарственная клизма делается при наступлении болей после предварительного опорожнения кишечника (простая клизма). М.

б) противоневралгические средства: салициловые препараты (аспирин, салипирин), фенацетин, антипирин и многие патентованные препараты;

в) *pergipina*: валерьяновые и бромистые препараты, дионин, героин, папаверин, наркофин, кодеин, опий, белладонна, морфий; однако, применяя эти далеко не индифферентные средства, необходимо соблюдать должную осторожность, учитывая особенно длительность их применения;

г) препараты спорыньи и *hydrastis*, самостоятельно или в комбинации с противоневралгическими и успокоительными средствами; назначением этих средств имеется в виду, с одной стороны, способствовать лучшему сокращению маточной мускулатуры, а с другой — уменьшению гиперемии.

Rp.: Sol. ergotini Denzel ex 2,0—3,0 — 180,0

Codeini phosphorici 0,75.

MDS. По 1 стол. ложке через 3 часа.

5. В особую группу дисменоррей следует выделить те случаи, которые возникают на почве затрудненного оттока менструального содержимого, например при подвижных ретрофлексиях, при выпадениях матки с удлинненной шейкой, при миомах, растущих в полость матки и тем преграждающих путь отделяемому. Мускулатура матки в таких случаях обычно бывает ослаблена: при ретрофлексии — вследствие астении и измененного направления давления, при миомах — благодаря узлам, пронизывающим мускулатуру матки. В силу ослабленной деятельности маточной мускулатуры, понятно, должно увеличиваться и выделение в полость матки малого количества менструальной крови. Терапия в таких случаях должна устранить первоисточник заболевания, путем воздействия на миому или на *retroflexio uteri*.

Имеются некоторые патологические состояния, при которых препятствие, затрудняющее отток менструального содержимого, выступает еще яснее. Это приходится наблюдать в тех случаях, когда имеется закрытый добавочный рог матки или когда сама матка частично, а иногда и полностью, облитерирована благодаря всякого рода прижиганиям, вапоризации, выскабливаниям и пр. Что такие препятствия и связанные с ними бесплодные маточные сокращения могут обусловить дисменоррею, — понятно само собою. Терапия определяется характером основного страдания.

6. Иногда наблюдаются случаи, при которых, благодаря сильным гормональным раздражениям со стороны созревающего фолликула, в матке образуется массивная слизистая оболочка, и получается,

кроме того, более сильная гиперемия. Конечно, одновременно должна возрастать, чтобы преодолеть указанные обстоятельства, и сила маточной мускулатуры. В таких, не так часто, впрочем, встречающихся случаях лечение сводится к укреплению маточной мускулатуры путем усиления ее сокращений при помощи назначения *hyd-gastis* и спорыньи. Каким-либо иным способом ослабить избыточную функцию яичниковых гормонов, за отсутствием соответствующих средств, мы не можем. Точно так же обстоит дело и с чрезмерной гиперемией как пассивной (сердечные, легочные и т. п. застои), так и активной (мастурбации, чрезмерные половые сношения). В данном случае при лечении также приходится строить расчет исключительно на устранении основной причины; кроме того, можно назначить укрепляющее лечение с целью воздействовать на маточную мускулатуру.

7. В смысле патогенеза наиболее ясными представляются случаи дисменоррей, которые возникают на почве воспалительных процессов в области нижней части живота с участием брюшины или на почве воспалительных инфильтратов в области связочного аппарата. Менструальные сокращения матки при воспалительных придатках, понятно, должны вызывать определенные раздражения со стороны воспаленной брюшины и тем самым обуславливать резкие боли. Меньше обращают внимания на наличие лимфангоитов в области дугласовых связок, например после гнойных эрозий, а как раз это заболевание относительно часто приходится встречать на гинекологическом приеме. Такие лимфангоиты можно выявить путем потягивания книзу и впереди подтянутой на ретракторах (*lig. sacro-uterina*) матки. Воспалительно-измененные крестцово-маточные связки при каждом таком потягивании влагалищной части впереди вызывают чрезвычайно интенсивную болезненность. Аналогичное состояние может возникнуть в том случае, если после перенесенного аппендицита остались хотя бы незначительные сращения червеобразного отростка с тазовой брюшиной. Во время месячных при данных условиях несомненно могут возникать болезненные раздражения со стороны заинтересованной брюшины. Путь для терапии здесь ясно намечен — это борьба с основной причиной воспаления; покой, рассасывающее лечение, лечение вытяжением, гидротерапия, операция (см. гл. 5, II), прижигание эрозий и пр. Некоторое время и здесь можно пользоваться симптоматическими средствами.

8. *Dysmenorrhoea membranacea* (перепончатая дисменоррея). Характерным для нее является отхождение более или менее полного пленчатого слепка полости матки, который при ближайшем рассмотрении оказывается отторгнутой

прегравидарной ее слизистой, только не распавшейся на отдельные клетки и пленки. В прежнее время такая дисменоррея подробно описывалась авторами как особое заболевание. В виде постоянной находки все авторы в отторгнутой слизистой отмечают богатую крупными клеточными элементами, местами децидуально измененную строму и поверхностный эпителий, кое-где хорошо, а местами и плохо сохранившийся, и, наконец, извитые, пилообразные железы с ясно выраженными просветами. Просвет желез выполнен плохо красящимися и не дающими реакции на муцин-кармин и гликоген клетками. Вокруг сосудов можно видеть значительные скопления лейкоцитов и лимфоцитов. Лейкоциты, помимо того, расположены диффузно и по всей строме. Последняя целиком или только отдельные ее места пронизаны фибрином. Нет ничего удивительного в том, что старые авторы видели в только что описанной картине типичный эндометрит, который, по их представлениям, в острой своей стадии и является причиной отторжения своеобразной перепонки. Г и ч м а н и А д л е р (Hitsmann и Adler) первые дали верное истолкование пленчатой дисменорреи, указав, что отторгнутая перепонка представляет собою нормальную пременструальную слизистую оболочку матки. В настоящее время, после того как нам, благодаря главным образом работам автора, стал известен процесс полного отторжения функционального слоя менструальной слизистой, можно дать несколько иное объяснение только что описанному явлению.

В пользу настоящего воспаления при *dysmenorrhoea membranacea* мы не имеем никаких доказательств; с другой стороны, повидимому, при ней должны отсутствовать и те моменты, которые нормально вызывают и ускоряют в полости матки полный распад, клетка за клеткой, ее слизистой оболочки. Такими моментами, наряду с диффузным накоплением во время месячных лейкоцитов, следует также считать наличие большого количества триптических ферментов в пременструальной слизистой (Ф р а н к л ь — Frankl, А ш н е р — Aschner). Наличие лейкоцитоза в отторгнутой пленке при *dysmenorrhoea membranacea* можно всегда доказать; поэтому отсутствие быстрого распада слизистой матки можно связать только с недостаточным, а может быть и полным отсутствием триптического фермента. Вопрос о том, действительно ли в данном случае отсутствуют ферменты, доселе еще не выяснен. Возможно, что здесь в качестве этиологического момента играют роль местные конституциональные факторы. Мы, например, знаем, что перепончатая дисменоррея бывает наследственной аномалией, что она может продолжаться очень долгое время и с трудом поддается терапии. С дру-

гой стороны, известно также и то, что страдание это может появляться только временно, уступая место нормальному процессу распада слизистой *sub menses*. Как сказано, отдельные моменты для понимания этой интересующей нас аномалии менструального цикла пока что нам еще неизвестны. Заслуживает быть отмеченным тот факт, что выделение пленок при перепончатой дисменоррее часто, но, правда, не всегда, причиняет жестокие боли спазматического характера — менструальные колики, очевидно вследствие особой компактности отторгаемых частей. При неясности патогенеза терапия при *dysmenorrhoea membranacea* имеет мало шансов на успех. Во всяком случае определенной линии поведения при лечении ее мы пока что не имеем.

9. *Dysmenorrhoea nasalis* (носовая дисменоррея) была впервые описана Флиссом (Fliess). Он ее трактовал как доказательство тесной взаимной связи между носом и половыми органами. Спор об этой зависимости существует еще и поныне. Нам в настоящее время известны и другие рефлекторные неврозы, которые можно вызвать со стороны носа. Имеются определенные точки на носовой перегородке и на нижней носовой раковине, раздражение которых вызывает определенные рефлексы, например приступы астмы, кашель, спазмы глотки и пр.

Указания Флисса на возникновение дисменорреи после раздражения так наз. «генитально-носовых пунктов или точек» (*Genitalstellen*) неоднократно были подтверждаемы. Особенно часто ринологами отмечалось благоприятное влияние кокаинизации или прижигания упомянутых точек при дисменоррее, доколе им почти неизвестной. Другие исследователи, пожалуй даже большинство, такого благотворного эффекта от кокаинизации не видели или получали такой же эффект при кокаинизации других способных к всасыванию слизистых оболочек. Какой-либо закономерности в смысле получения определенных результатов установить не удастся. В некоторых случаях дисменорреи, повидимому, можно путем смазывания кокаином упомянутых носовых точек попытаться устранить дисменорройные боли. Вормсер (Wormser) недавно достиг быстрого успеха при лечении болей при *dysmenorrhoea membranacea* вставлением в нос ватного тампона, смоченного эфиром, с последующим его выжиманием. Такую процедуру обычно следует повторять при каждой менструации.

Таким образом на основании приведенных самых разнообразных указаний относительно этиологии дисменорреи можно сказать, что одной какой-нибудь причины не существует и что в данном случае картина меняется прямо калейдоскопически. В соответствии с этим

при диагностике необходимо производить исследование всего организма в его отдельных функциях и состояниях. Только при таких условиях в большинстве случаев можно наметить и правильный путь для лечения. Что касается последнего, то только в виде исключения и при безнадежных случаях приходится прибегать для устранения дисменорреи к большим и в то же время калечащим мероприятиям, например к рентгеновской кастрации или экстирпации матки и яичников. Понятно, указанные меры терапевтического воздействия следует считать полным фиаско терапии при дисменоррее.

III. Аномалии циклических кровотечений.

В этой главе мы разберем те аномалии менструального цикла, которые характеризуются неправильностями менструальных кровотечений как в отношении количества их, так и промежутков, причем сюда не войдут так наз. атипические кровотечения, т. е. такие, которые не имеют свойственного регулам правильного, периодически повторяющегося типа. Такие кровотечения будут рассмотрены отдельно, в особой главе (метроррагии).

Такое деление на периодически повторяющиеся кровотечения и атипические кровотечения, без видимой периодичности, имеет громадное значение для патогенеза, на что будет указано в дальнейшем изложении. Отсюда ясно, что клиническая картина заболевания должна быть выявлена с возможной тщательностью и прежде всего путем точно собранного анамнеза в отношении *menses*. Во всяком случае важно самым обстоятельным образом, больше, чем это принято обычно, указывать точный характер отклонения регул от нормального типа, т. е. спросить о продолжительности и силе каждого в отдельности взятого кровотечения, о продолжительности отдельных пауз между ними, установить на основании полученных сведений характер наступления кровотечения, — появилось ли оно внезапно или развивалось постепенно, осведомиться, далее, об обычном для данного случая менструальном типе, о бывших ранее, теперь может быть уже исчезнувших, ненормальностях менструального цикла и в заключение, наконец, установить время наступления половой зрелости (*menarche*). Целесообразно, — что, между прочим, значительно облегчает разбор данного заболевания, — получаемые даты заносить на особую менструальную схему. Наиболее пригодной в этом отношении является схема К а л ь т е н б а х а с некоторым ее упрощением. Очень удобным же оказался штамп (рис. 50), при помощи которого можно делать оттиски этой схемы к каждой истории болезни и в любом количестве. По отношению к научным сообще-

ниям такого рода схемы прямо необходимы, иначе трудно при различии мнений внести определенную ясность в трактовку вопроса.

Различного рода месячные, в зависимости от кровотечения, можно подразделить на следующие группы:

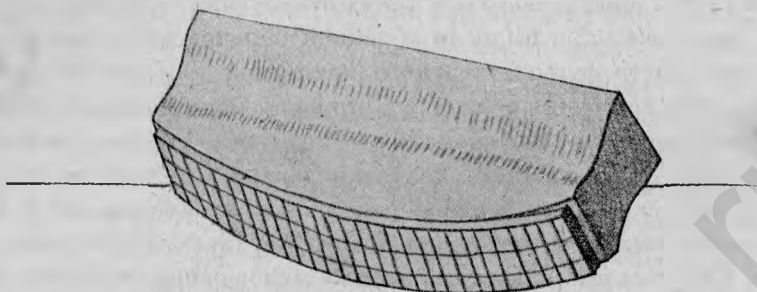


Рис. 50. Штамп упрощенной схемы Кальтенбаха (Kaltenbach). Каждый резчик печатей может изготовить по этому образцу; целесообразно вырезать его несколько закругленным, чтобы можно было пользоваться и на неровной поверхности.

1. Нормальные месячные (рис. 51), т. е. четырехнедельный тип, продолжительностью от 3 до 4 дней, средней силы. При этом типе все же встречаются небольшие отклонения, которые мы должны считать за норму. При точных наблюдениях за *menses* всегда можно отметить известные небольшие отклонения в смысле их повторяемости, в отношении большей или меньшей продолжительности, силы и пр. Такие менструальные кровотечения можно рассматривать как нормальные месячные, если только сама пациентка имеет основание считать их таковыми. Трехнедельный тип месячных для некоторых женщин можно также считать нормальным, если только он в таком виде существует с самого начала половой зрелости.



Рис. 51. Нормальные месячные.

2. Ослабленные или усиленные месячные кровотечения при нормальном их типе. Такие *menses* следует считать патологическими только в тех случаях, когда они являются известным отклонением от прежнего, обычного типа для данной больной, или когда она сама воспринимает их как ненормальные.

3. Редкие или частые месячные (отклонения в ритме), т. е. месячные с длинными или короткими промежутками

между отдельными кровотечениями. Такие удлиненные, resp. укороченные паузы в одних случаях сохраняют известную равномерность, а в других не бывает и этого.

Помимо сказанного, по части анамнеза не менее важно в отношении интересующих нас в данный момент аномалий месячных узнать те или иные поводы для таких отклонений, т. е., другими словами, установить, не было ли у данной больной каких-нибудь особенностей чисто функционального характера или вообще какого-либо особого состояния организма, что по времени совпадало бы с началом появившейся у нее аномалии месячных (аборт, роды, операции, какие-нибудь заболевания). Развивая дальше эти вопросы, следует расспросить вообще о ранее перенесенных заболеваниях. Словом, необходимо выяснить возможно точнее картину заболевания, учитывая при этом все, даже сами по себе маловажные моменты. Ниже будет видно и без дальнейших пояснений, какое большое значение имеют такого рода вопросы при установлении патогенеза менструальных аномалий.

Из всего сказанного ясно, что нельзя ограничиваться, как это делалось раньше, рассмотрением только чрезмерно сильных кровотечений (меноррагий), вне связи с регулами вообще, так как такие меноррагии являются лишь частичным проявлением отклонений со стороны менструального цикла как в смысле времени, так и в количественном отношении. Нужно заметить, что весь отдел о меноррагиях в настоящее время крайне запутан. Произошло это потому, что многочисленные этиологические моменты, которые раньше считались бесспорными, в настоящее время оказались несостоятельными. До сих пор во всех еще учебниках можно прочесть, что меноррагии обуславливаются главным образом эндометритом, в частности glandулярно-гиперпластическими его формами. Отсюда самым частым, можно сказать чисто рефлекторным, следствием такого взгляда являлось выскабливание «больной» слизистой оболочки матки. Заслуга Г и ч м а н а и А д л е р а заключалась в том, что они первые со всей ясностью и убедительностью доказали, что созданное Р у г е и главным образом Г е б г а р д т о м (Ruge, Gebhardt) учение неправильно, что те изменения слизистой матки, которые они, а вместе с ними и все их последователи, трактовали как патологические, на самом деле представляют собою часть совершенно нормального менструального цикла, соответствуя той картине, которая наблюдается на 15—27-й день этого цикла (см. нормальную анатомию менструального цикла). Как уже было указано в главе о нормальной менструации, проделанные в большом числе исследования почти полностью, с некоторыми незначительными исключениями,

подтвердили указания упомянутых авторов. Так, в такой слизистой не всегда имеются налицо пременструальные пилообразно извитые железы, так как форма их в данном случае есть явление вторичного порядка, зависящее от направления роста эпителиальных железистых клеток, с одной стороны, и податливости соединительнотканной стромы, — с другой, причем из этих двух факторов наиболее важным является первый, т. е. рост эпителия и особенно обуславливающая этот рост функциональная деятельность (а в т о р). Таким образом в настоящее время, на основании только что приведенных данных, многократно и постоянно подтверждаемых, эндометриты, в смысле Р у г е и Г е б г а р д т а, этиологическим фактором меноррагий, само собою понятно, служить не могут (при оценке этиологических моментов кровотечения всегда приходится учитывать срок последних менструаций, считая от первого дня кровотечения). Таким образом в отношении патогенеза меноррагий образовался пробел, пока ничем положительным не заполненный. Встречается, правда, и настоящий эндометрит со всеми характерными, известными из общей патологии признаками воспаления; несомненно имеют также место и патологические разрастания эндометрия в смысле известного ранее «*endometritis fungosa*», однако о них речь должна идти в другом месте (см. Меноррагии). Специально при меноррагиях такие картины не встречаются, а потому в качестве этиологического фактора их в расчет принимать не приходится. Что же касается качественных изменений при меноррагиях, то анатомически менструальный цикл при них протекает либо при очень сильных (resp. очень слабых), либо при редких (resp. частых) регулах, совершенно так же, как это было описано в нормальной анатомии менструального цикла; только в смысле времени последний соответственно или удлиняется или укорачивается. Принимают ли отдельные фазы менструального цикла, например пролиферационная или секреторная, одинаковое участие в удлинении или укорочении его, или какая-нибудь из них в этом отношении играет преобладающую роль, — этот вопрос пока что еще не решен окончательно, да и имеет он менее существенное значение. Самым важным здесь является то, что логически вытекает из такого представления, а именно, что в группу меноррагий должны входить только случаи истинных менструаций со всеми их анатомическими признаками. Ни в яичнике, ни в эндометрии в данном случае мы не будем иметь какой-либо определенной анатомической аномалии. В данном случае скорее дело идет о различных группах функциональных расстройств. В противоположность этому атипически (с полным нарушением цикла) протекающие кровотечения мы будем относить

к «метроррагиям», за исключением некоторых случаев, где имеется возможность доказать морфологически* определенные нарушения для таких ненормальных кровотечений.

Чтобы получить более ясное представление о функциональных отклонениях, необходимо поближе познакомиться с подробностями течения месячных. Здесь на первом плане стоят два основных факта, которые были уже отмечены в нормальной части.

1. Менструальное кровотечение происходит на почве десквамации всего функционального слоя из раневой поверхности маточной слизистой с ее разорванными сосудами. Сила и продолжительность кровотечения зависят от мышечной силы матки и от степени прегравидарной и менструальной гиперемии в пределах малого таза. Следует подчеркнуть, что в данном случае имеется полная аналогия с послеродовым и послеабортным состоянием; разница здесь только количественная.

2. Циклическое течение регул зависит от продолжительности срока, необходимого для созревания яйца и наступления овуляции. Важно еще раз отметить, что нормально желтое тело и зрелое, готовое к оплодотворению яйцо управляют циклическим течением месячных в том смысле, что они препятствуют новому созреванию следующего фолликула до тех пор, пока яйцо не погибло и пока желтое тело находится еще в стадии расцвета. Только в том случае, если яйцо погибает (появление *menses*) и желтое тело вступает уже на путь обратного развития, начинают созревать новый фолликул и новое яйцо, что, как мы знаем, требует определенного промежутка времени, приблизительно в 14 дней.

Оба приведенных факта дают только основу для понимания отклонений в течении менструального цикла. Настоящие же причины, очевидно, будут разными, смотря по тому, лежат ли они в самой матке (сила ее мускулатуры), или зависят от изменения менструальной гиперемии, или же, наконец, находятся в связи с деятельностью яичника и его паренхимы (скорость созревания фолликула, функциональная деятельность желтого тела, особенно его тормозящее влияние). Отсюда понятно, почему имеют такое важное значение анамнестические данные при дифференциальном распознавании различных аномалий месячных. Непосредственные причины слабых (resp. сильных) кровотечений лежат либо в нарушении силы маточной мускулатуры, либо в колебаниях кровенаполнения, редкие же (resp. частые) регулы зависят от функциональных нарушений в деятельности яичника.

А. ПРИЧИНЫ СЛИШКОМ СЛАБЫХ И СЛИШКОМ СИЛЬНЫХ МЕСЯЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ.

Здесь речь пойдет исключительно о месячных, которые характеризуются той или иной силой менструального кровотечения вне зависимости от того, будет ли тип их четырехнедельным или они будут более частыми, гесп. редкими, а также регулярными или нерегулярными.

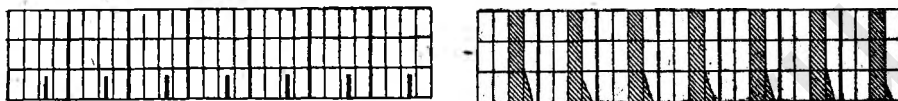


Рис. 52. Слишком слабое кровотечение. Рис. 53. Слишком сильное кровотечение.

При обозначении аномальных регул имеется известная путаница в номенклатуре. Я говорил здесь до сих пор о гипо- и гиперменоррее, тогда как Зейтц (Seitz) считает более правильным, говоря о слабых или сильных месячных кровотечениях, применять термин олиго- или полименорреи.

Не высказываясь за ту или иную терминологию, я в дальнейшем изложении буду по возможности избегать иностранных терминов, пока с течением времени не будет выработана соответствующая номенклатура.

а) Нарушение контракционной способности маточной мускулатуры.

1. Миомы матки. Здесь соотношения, очевидно, более или менее просты и понятны. Ясно, что узлы в мышцах матки при определенной их локализации должны нарушать способность матки правильно сокращаться. При другой локализации, особенно если миоматозные узлы лежат в известном отдалении от больших сосудистых стволов и не нарушают правильной сократительной способности окружающей эту область мускулатуры, наблюдаются нормальные по силе месячные кровотечения.

2. Ретродевиация матки и ее выпадения. В этих случаях существенное значение имеет часто обуславливающая кровотечения астеническая конституция, одним из проявлений которой и будет слабость соединительнотканного и мышечного аппарата вообще и в области половых органов в частности, как это имеет место и в других областях организма.

3. Истощение маточной мускулатуры в результате частых повторных родов.

4. Слабость маточной мускулатуры на почве воспалительных опухолей в придатках и в результате хронического слипчи-

вого пельвеоперитонита. Контракционная способность мышц матки в данном случае прежде всего затрудняется частичной или полной фиксацией матки. А может быть в результате острого воспаления, в большинстве случаев уже закончившегося, и сама маточная мускулатура подверглась известным изменениям. Настоящий хронический интерстициальный миометрит встречается очень редко.

5. Уродства матки и гипоплазия ее, как частичное проявление инфантилизма. Врожденная слабость маточной мускулатуры, resp. ее несвоевременное и недостаточное развитие на почве гиподисфункции яичников может быть причиной сильных менструальных кровотечений, особенно в тех случаях, когда прогрессивно улучшающаяся функциональная деятельность яичника вызывает повышенную гиперемию в тазу, а маточная мускулатура, отставая в своем развитии, не в состоянии идти вровень с предъявляемыми к ней требованиями. Нередко наблюдающиеся в таких случаях слабые месячные, вероятно, обуславливаются, с одной стороны, одновременно имеющейся незначительной гиперемией в области таза, которая зависит от недостаточной функциональной деятельности яичника, а с другой — недоразвитой (узкой по калибру сосудов), слабо реагирующей сосудистой сетью в органах малого таза и, конечно, в области матки также.

6. Гипоплазия матки на почве временной гиподисфункции яичника. Маточная мускулатура представляет собою своего рода тонкий реагент на силу, resp. слабость яичникового гормона. Чем большие количества гормона поступают в кровь, тем более гипертрофируется орган, а вместе с этим, вероятно, также усиливается и его сократительная способность. И, наоборот, чем слабее выражено действие гормона, тем меньше становится тургор и мускульная сила матки; последняя сморщивается, результатом чего может наступить объективно констатируемое изменение ее положения (*retropositio uteri et anteflexio*, «*parametritis atrophicans*», см. выше).

7. Известную роль в этиологии интересующих нас аномалий месячных играет также описанный Тейльгабером (Theilhaber) *myofibrosis uteri*, т. е. увеличение соединительной ткани вследствие раздражения на почве хронической гиперемии. Впрочем, возможность такого этиологического фактора не всеми допускается. Предложенное Тейльгабером понятие «*insufficiencia uteri*» без сомнения имеет место, по крайней мере в отношении некоторых только что описанных отдельных этиологических моментов.

б) Нарушение кровенаполнения в малом тазу, resp. в половых органах.

1. Уменьшение прегравидарного и менструального количества крови в тазовых сосудах обуславливается исключительно малым количеством гормонов, поступающих из яичников. Однако этим мы не хотим сказать, что слабые месячные всегда имеют источником своего происхождения яичники. Хорошая, исправная и сама по себе сильная мускулатура матки, даже при резко выраженной тазовой гиперемии, может давать небольшие менструальные кровотечения, все равно как при хорошей маточной мускулатуре мы после родов имеем минимальное выделение крови. Что же касается причин недостаточности в смысле количества яичниковых гормонов, то они лежат в тех же воздействиях, которые мы имели и при аменоррее. По своему качеству они будут аналогичного характера, но количественно значительно ослаблены.

2. Активная гиперемия таза:

а) Яичникового происхождения — на почве повышенной функциональной деятельности желтого тела. Не подлежит сомнению, что сила реакции в выводных путях полового канала, этом ближайшем и самом важном пункте воздействия яичникового гормона, стоит в прямой связи с количеством и силой гормонов зреющего фолликула и зрелого желтого тела. Это воздействие называется, с одной стороны, наличием различной силы гиперемии в половом аппарате, а с другой — определенными морфологическими, особенно циклическими, изменениями миометрия. Из нормальной анатомии менструального цикла мы знаем, что функциональный слой слизистой матки во время пролиферационной фазы значительно утолщается, а затем переходит в секреторную фазу. Степень развития пролиферирующего функционального слоя несомненно в последнем счете зависит от силы яичникового (фолликулярного) гормона, который вообще обуславливает фазу пролиферации, сила же секреции — это также несомненно — зависит от количества гормона желтого тела. В этом смысле при незначительной секреторной деятельности яичника, когда часто приходится наблюдать слабые регулы, можно было бы ждать низкого функционального слоя и, наоборот, при сильной овариальной секреции, — высокого слоя. Такой высокий функциональный слой слизистой, до 7—8 мм толщиной, не раз трактовался многими как glandулярная гиперплазия. Учитывая, с одной стороны, то обстоятельство, что в данном случае речь идет о нормальном цикле, а с другой — также и то, что дальше в главе о меноррагиях будет описана форма glandулярной гиперплазии

при патологическом состоянии слизистой, здесь будет более уместно совсем отказаться от термина glandулярной гиперплазии, а лучше говорить только об утолщенной, самое большее о гипертрофированной, в связи с менструальным циклом, слизистой матки. Недавно опубликованный Вестфалем (Westphal) случай может служить, между прочим, примером такого чрезмерного разрастания слизистой. И то и другое — сильные месячные кровотечения и гипертрофированная, прodelьвающая свой цикл, слизистая оболочка — могут наблюдаться совместно, в зависимости от одной общей причины — от усилившейся секреторной деятельности яичника. Поскольку в стадии десквамации утолщенная слизистая матки дает больше продуктов распада, а тем самым и больше менструального отделяемого, постольку она и сама может способствовать увеличению менструального кровотечения. Во всяком случае при сильной овариальной секреции увеличивается и сила маточной мускулатуры; таким образом никак не удастся установить, как это подчеркивается всеми, взаимной связи между сильно гипертрофированной слизистой и сильными месячными.

б) На почве чрезмерных половых эксцессов, *coitus interruptus*, мастурбации.

в) На почве воспалительной гиперемии при воспалительных процессах в области малого таза.

3. Пассивная гиперемия в области малого таза:

а) Сердечного происхождения (*uterus cardiacus* французов): многими авторами (в новейшее время Дипгеном и Шредером, Шиккеле, Е. Мейером — v. Diepgen, Schröder, Schickele, E. Meyer) отмечалось появление усиленных месячных кровотечений в виде начального симптома декомпенсации сердечной деятельности. Какую-либо особенную роль того или иного порока сердца в происхождении меноррагий установить не удается.

б) На почве обыкновенной гипертензии в сосудистой системе.

в) Легочного происхождения — в смысле ретроградной пассивной гиперемии при индурации легких.

г) Почечного происхождения — нарушение кровообращения при тяжелых нефритах. Шиккеле из 37 случаев в 13 мог отметить меноррагии, которые постепенно развивались после начала почечного заболевания.

д) На почве варикозного расширения вен в клетчатке таза, аналогично расширению их на нижних конечностях, особенно при сидячем образе жизни.

е) В результате хронического застоя в органах малого таза при энтероптозе, продолжительном ношении туго стягиваемого корсета, давления опухолей (миомы, опухоли яичника и другие абдоминальные новообразования).

4. На почве нарушения в распределении крови психогенного происхождения (Ланге и Вебер, А. Майер, Фют, Липман — Lange, Weber, A. Mayer, Futh, Liepmann).

Гемофилия, как непосредственная причина тяжелых месячных кровотечений, в расчет не может идти. Согласно наиболее авторитетным статистическим данным, например Френкеля (Fraenkel) и Бема (Böhm), общее количество усиленных месячных кровотечений у якобы гемофиличек преобладает над нормальным числом вообще сильно менструирующих женщин, но все же меноррагии и обильные кровопотери при гемофилии неизвестны, поскольку дело идет о настоящей менструации. Напротив, чаще наблюдаются слабые и очень скудные месячные. Как сильные, так и скудные *menses* в данном случае могут быть обусловлены недостаточностью яичника, вызванной гемофилической конституцией, и легко наступающими при ней различного сорта изнурительными кровотечениями. Причина такого на первый взгляд своеобразного состояния, наблюдаемого у гемофиличек, заключается в том, что фермент, свертывающий кровь, — безразлично, находится ли он в избыточном количестве или его мало, — разрушается триптическим ферментом слизистой оболочки матки, чем собственно и обуславливается, как уже об этом упоминалось раньше, неспособность менструальной крови к свертыванию. Если имеется не настоящее менструальное кровотечение, например при *abortus incompletus* или при патологической гиперплазии слизистой с поверхностной ее некротизацией (см. Метроррагии), то отсутствие способности к свертыванию гемофилической крови могло бы иметь тяжелые дальнейшие последствия благодаря значительным потерям крови. Согласно новейшим исследованиям (Букура, Бауер, Веgefриц — Bucura, Bauer, Wehefritz), настоящая гемофилия у женщин вообще должна быть взята под сомнение.

Возможно, однако, смешать гемофилию с тромбопенической пурпурой, которая встречается, очевидно, на конституциональной почве в виде клинического симптома при

тифе, уремии, сепсисе и т. д., а также иногда во второй половине менструального цикла. Моравиц, Гальбан, Герман, (Morawitz, Halban, Hermann) опубликовали подобные случаи, да и сам автор имел возможность наблюдать два таких случая. Кровотечения из матки при них бывают такого же капиллярного характера, как это приходится наблюдать и в других частях организма. В качестве терапевтического мероприятия с успехом проводится освещенные селезенки и даже ее экстирпация, особенно в угрожающих жизни большой случаях.

Если теперь, для того чтобы получить представление о значении и частоте отдельных приведенных выше факторов, взять случаи сильных менструаций, которые отмечаются на массовом амбулаторном материале, то такие месячные с 4-недельным циклом, по материалам Кильской клиники (опубликованы Гейном — A. Hein), встретились 171 раз на 7 547 больных. Среди них миомы отмечены в 15,2%, воспалительные заболевания придатков — в 36,3%, энтроптоз, подвижная ретрофлексия матки и пролапсы — в 25,7%, *hyperplasia uteri*, нередко в комбинации с остроугольной антефлексией, наблюдалась в 16,4% и, наконец, некоторые другие заболевания организма при нормальном состоянии половых органов — в 6,4%.

Интенсивность и сила отдельных месячных кровотечений, несмотря на их все же ненормальный характер, обычно ограничиваются известными пределами, причем наступающая вторичная анемия большую часть легко и быстро выравнивается. Сравнительно редко встречаются более тяжелые повреждения. Так, Папель и Ретцлаф (Pappel, Retzlaff) сообщают о случае слепоты на этой почве, а Эйфингер (Eufinger) имел возможность наблюдать летальный исход на почве профузного кровотечения при тяжелой форме диабета.

Б. ПРИЧИНЫ РЕДКИХ И ЧАСТЫХ МЕСЯЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ.

Мы здесь рассмотрим в первую очередь только аномалии месячных, связанные с их циклическим течением (периодичностью) (рис. 54 и 55). Как уже было указано выше, исходную точку таких патологических отклонений следует искать в органе, от которого зависит течение менструального цикла, т. е. в яичнике.

Для обозначения менструальных аномалий этой группы я до сих пор пользовался терминами *oligo- и polymenorrhoea*. Зейтц предлагает обозначать их *opso-* (ооэ — слишком поздно) и *proiomenorrhoea* (проиос — слишком рано). Я, как уже на это указывал выше, во избежание недоразумений, по возможности не буду пользоваться иностранными терминами.

а) Если созревание яйца наступает не тотчас с окончанием последней менструации, а происходит медленно и с опозданием, то, понятно, и момент овуляции должен отодвинуться дальше нормального срока; при наступлении овуляции, что также легко можно себе представить, секреторная фаза, под действием жизнеспособного, готового к оплодотворению яйца и функционирующего желтого тела будет протекать нормально или, может быть, даже ускоренно. В конечном счете мы будем иметь позднее и притом чересчур редкое на-



Рис. 54. Oligo- (и hypo-) menorrhea (menses приходят редко и помалу).



Рис. 55. Poly- (и hyper-) menorrhea (menses приходят часто и помногу).

ступление месячных. Причина такого замедленного созревания яйца может лежать или в первичной функциональной слабости яичника и его яйцевых клеток — главные этиологические моменты инфантилизма половых органов и хлороза, или такое явление может быть вторичного происхождения — в результате какого-либо повреждения яичниковой паренхимы, как это мы уже имели возможность видеть при изучении аменорреи.

б) Если недостаточность яичника ограничивается продолжительностью жизни зрелого яйца и зависящей от последнего функции желтого тела, то тормозящее влияние гормона желтого тела ясно будет также недостаточным. В таких случаях, при нормальном созревании яйца, пролиферация слизистой оболочки матки, надо думать, будет протекать своевременно и правильно, но зрелое яйцо благодаря своей слабости скоро гибнет, а вместе с ним преждевременно начинает прodelывать процесс обратного развития и желтое тело. В результате секреторная фаза менструального цикла будет продолжаться только несколько дней, десквамация тоже должна наступить раньше положенного срока, и таким образом весь цикл будет сокращен. Начало нового менструального цикла будет также ускорено. Такие регулы нельзя считать первичными в смысле происхождения их на почве усиленного, resp. ускоренного роста фолликула. В большинстве случаев они обуславливаются недостаточной деятельностью яичника, что, между прочим, следует и из того, что у больных после выздоровления от заболеваний, которые протекали при наличии вторичной недостаточности яичника, сейчас же после бывшей аменорреи наступают сначала редкие, а потом частые месячные, или же по миновании замедленных месячных сразу наступают частые регулы, пока,

наконец, не установится снова вполне нормальное циклическое их течение. Итак, если месячные приходят слишком часто, то в данном случае дело не в гиперфункции яичника, как это часто и теперь думают, а в его недостаточности, только легкой ее степени. После всего сказанного раньше ясно, что в данном случае причина может лежать прежде всего в первичной недостаточности яичника, — например вызванные ею изменения со стороны месячных могут комбинироваться с общими изменениями организма при прошедшем уже инфантилизме, при хлорозе или могут быть также без того, чтобы проявились другие общие явления первичной недостаточности, не считая легких процессов сморщивания в области матки и параметрия в форме чаще всего встречающейся остроугольной антефлексии смещенной при этом каади матки (см. ниже). С другой стороны, часто причиной разбираемой аномалии месячных может быть яичниковая недостаточность вторичного происхождения, которая может зависеть:

1. От заболеваний половых органов:

а) Миомы. Во многих случаях эти новообразования, действуя как инородные тела, способствуют развитию в половом аппарате хронической гиперемии. Связанное с этим состоянием замедленное кровообращение в полости маточного таза в свою очередь может вызвать легкие расстройства в деятельности яичника на почве, может быть, излишней перегрузки углекислотой (CO_2)¹.

б) Острые и хронические воспалительные процессы матки и ее придатков.

Здесь недостаточность яичников обуславливается либо токсическим действием самого возбудителя воспаления, либо опять-таки хронической гиперемией с замедленным кровообращением и перегрузкой крови углекислотой. Наблюдаемые иногда после операций в области нижней части живота слишком частые регулы, повидимому, можно объяснять таким же образом. Известно также, что частые месячные являются одним из постоянных симптомов острой восходящей гонорреи, а также септических заболеваний в придатках. Частые регулы не так редко встречаются в комбинации с катарром цервикального канала, сопровождающимся образованием эрозий, особенно если они вызывают хронический лимфангоит в области ретроперитонеума.

в) При аномалиях положений матки частые месячные, вероятно, также обуславливаются застоем крови, в связи

¹ Исследования, проделанные в нашей клинике (Романовская), показали, что при миомах наблюдаются определенные изменения в слизистой (изменения стенок сосудов и пр.), которые способствуют кровотечениям. М.

с хронической гиперемией, которая нередко сопровождается энтероптозом.

г) Вообще при застойных состояниях: корсет, энтероптоз, сидячий образ жизни, половые излишества, мастурбация.

2. При общих заболеваниях:

а) Туберкулез легких или других органов, инфекционные болезни, например последствия сепсиса, ветряная оспа, скарлатина, инфлюэнца. Частые месячные, надо думать, в большинстве случаев обуславливаются здесь общей, вместе с выздоровлением постепенно исчезающей конституциональной слабостью организма и уже во вторую очередь — хроническим застоем.

б) При хронических интоксикациях на почве желудочно-кишечных расстройств, заболеваний печени, почек и отравлений алкоголем и морфием¹.

в) На почве хронических застоев при сердечных декомпенсациях.

г) При первичных или вторичных заболеваниях крови, вызванных отчасти интоксикацией, либо расстройством вследствие плохого обеспечения кислородом, например после сильной потери крови.

д) На почве психических расстройств вследствие неравномерного распределения крови в теле при известных аффектах, в основе которых лежат как радостные, так и печальные переживания.

е) При расстройствах других эндокринных желез ввиду существующих тесных взаимоотношений в смысле обмена между ними и яичником. Из наиболее важных расстройств здесь можно отметить прежде всего гипер- и гипотиреозы, при которых легкие формы полименорреи можно рассматривать как один из признаков исцеления после бывшей аменорреи (K o x e r). Затем можно назвать более легкие степени *dysplasia adiposogenitalis* и *status thymo-lymphaticus*.

В упомянутом выше материале Кильской поликлиники, помимо 171 женщины, имевшей чрезмерно сильные, но все же ритмически правильные менструации, отмечено 114 случаев сильных, но в то же время и чрезмерно частых регул. В процентном отношении 18,1% падает, в связи с недостаточностью, зависящей от самих яичников, на больных с инфантильно-гипопластической конституцией и 14,9% —

¹ Кровотечения наблюдаются иногда при сифилитическом заболевании тела матки. М.

на женщин, близких к климактерическому периоду. Ослабление и нарушение функций яичника вторичного порядка, на почве острых и хронических воспалительных процессов в половой сфере, наблюдались в 46,5% случаев. В 20,2% случаев отмечены, при одновременно нормальном состоянии половой сферы, туберкулез легких, перерождение сердечной мышцы, расстройства питания, аномалии тиреоидного происхождения и пр.

Выделять в особую группу кровотечений, связанные с наступлением половой зрелости (пубертатные кровотечения), является целесообразным и в довершение всего может только сбивать с толку. Слишком частые и слишком сильные регулы, наблюдающиеся во втором десятилетии женщины, большей частью можно связать с недостаточным развитием половых органов на почве первичной недостаточности яичника. Истинные метроррагии мы опишем в следующей главе под названием — в ее проявлениях у юных особ — *metro-pathia haemorrhagica*. Для ее понимания и терапии имеют значение те же общие основные положения, которые нами были представлены.

Практически бывает всегда трудно провести резкое разграничение в смысле выявления этиологических моментов. В большинстве случаев приходится встречать различные комбинации отдельных картин менструальных неправильностей, например слишком частые и сильные регулы в одних случаях, редкие и слабые — в других. Мы не считаем нужным указывать, какие этиологические факторы, если взять каждый в отдельности, принимают участие в этих комбинациях и вообще едва ли можно установить в данном случае какую-либо закономерность. Можно только приводить известные отдельные картины заболеваний, при которых встречаются те или иные менструальные аномалии, например слишком частое и сильное кровотечение при легкой степени недостаточности яичника или при воспалительных заболеваниях придатков. Разнообразие встречающихся клинических форм обуславливается главным образом тем обстоятельством, что мы имеем дело не с одним, а со многими компонентами, которые в свою очередь опять-таки зависят от многих других факторов, как то: силы маточной мускулатуры, степени гиперемии и того или иного состояния функциональной деятельности яичника. Если все эти слагаемые дифференцировать каждый в отдельности, то можно до известной степени объяснить большинство клинических картин с точки зрения их патогенеза. Отсюда понятно, что для диагностики необходимо основательное, по всем правилам произведенное, исследование всего организма, а также точно собранный анамнез. Только при этих условиях можно получить более или менее верное представление о патогенезе заболевания.

Т е р а п и я должна преследовать цели устранения основной причины заболевания, поскольку последняя выяснена на основании данных диагностики и патогенеза. Помимо того, необходимо воздействовать на больную путем разъяснения ей характера заболевания. При лечении многих случаев самое главное — это укрепление организма: хороший уход и питание, общие укрепляющие средства, спорт в разумных границах, при известных обстоятельствах перемена деятельности, препараты железа, мышьяка и пр. Для тех же случаев, где причиной заболевания является первичная недостаточность яичника, желательнее было бы использовать надежные органотерапевтические препараты. Некоторые из них могут иногда направить менструальный цикл в надлежащую сторону, — специфически или неспецифически, остается пока еще невыясненным. В данном случае можно рекомендовать, например, инъекции адреналина (0,0007 г каждые 3 дня, около 6—10 раз) или питугландол, koluitrin (10 раз по 1 куб. см), а также ovoglandol, glanduitrin и некоторые другие упомянутые выше — наверное неспецифические — препараты яичника.

В случаях меноррагий, развившихся на почве недостаточной деятельности щитовидной железы, хорошие услуги может оказать thyreoidin. Имеются также указания на благоприятные результаты, полученные после внутривенного введения kalkorphysina (10% раствор кальция с экстрактом гипофизина) (Зондек, Штикель, Бокк — Zondek, Stickel, Bock).

В тех случаях, где на первый план выступает в качестве этиологического момента недостаточность маточной мускулатуры, выдающаяся роль в смысле терапии принадлежит средствам, вызывающим маточные сокращения. Надо сказать, что вообще эти средства занимают центральное место в симптоматической терапии, которой еще до сих пор приходится пользоваться. Преимущественное значение в данном случае имеют препараты спорыньи в виде жидкого экстракта или в виде многочисленных патентованных препаратов: secacornin, ergotin (например sol. ergotini Denzle 3,0—180,0), ergotamin в виде «gynergen'a»; последний препарат представляет особенную ценность. Хорошее действие оказывает также синтетически приготовленный tenosin — препарат, представляющий собою комбинацию синтетических составных частей спорыньи — α -рагохурфенулаэтиламина и β -имидазолаэтиламина. Все эти средства можно применять per os или в виде интрамускулярных инъекций. Нужно заметить, что правильный овариально-менструальный цикл можно восстановить с помощью препаратов secale, в той же мере, как и с помощью приведенных выше органотерапевтических препаратов, что, между прочим, до известной степени, также говорит про-

тив специфичности последних (см. Э ш — Esch). С указанной целью можно давать, например, 3 раза в день по 20 капель takosina, или ежедневно 3 таблетки gulnergen'a, в продолжение 2—3 недель, перед, во время и после месячных (тонизирующая терапия).

Далее, важное терапевтическое значение при лечении менструальных аномалий имеет группа препаратов hydrastis в виде жидкого экстракта или в форме стиптола, стиптицина, в комбинации со спорыньей (например erystypticum), или в виде синтетически приготовленного, хорошо действующего hydrastinin'a (Бауер — Bauer).

Можно использовать чисто местного характера терапию — горячие спринцевания влагалища, способствующие сокращению матки и вызывающие гиперемию, а также сидячие ванны, грязевые, железистые ванны и пр. Нельзя при этом забывать и их общего укрепляющего действия. Перечисленные терапевтические мероприятия особенно показаны у больных с инфантильно-гипопластической конституцией. Лечение катарра шейки матки и эрозий также может способствовать устранению частых и сильных регул, которые нередко, как мы видели, сопровождают указанные заболевания.

Все способы лечения, основанные на прижиганиях и орошениях тела матки, в данном случае являются противопоказанными, так как слизистая матки прodelьвает нормальные, положенные ей циклические изменения.

Оперативное лечение, в форме выскабливания полости матки, как я об этом упомянул выше, и прежде и до настоящего дня стоит на первом плане. Правда, после того как было установлено, что слизистая оболочка при разбираемых аномалиях менструального цикла является здоровой, abrasio cavi uteri, как метод причинного лечения, потеряла свое значение. Однако и теперь выскабливанием можно при известных условиях достичь успеха. Здесь я имею в виду случаи с гипоплазией полового аппарата. У таких особ ранение и регенерационная гиперемия, связанная с выскабливанием, являются хорошим стимулом для функции яичника, что и сказывается наступлением правильных месячных и ослаблением кровотечений. Подходящие случаи недостаточности яичника нужно тщательно подбирать, и, чтобы иметь длительный успех, необходимо полученную благоприятную функциональную конъюнктуру использовать дополнительным назначением общих укрепляющих средств, как это проводится при аменоррее и дисменоррее. В дальнейшем, когда применяемые в настоящее время препараты яичника будут более действительными, выскабливание несомненно будет все больше и больше отходить на задний план.

Техника выскабливания будет изложена ниже. При правильных, но слишком сильных кровотечениях выскабливание матки следует считать противопоказанным.

В случаях, трудно поддающихся терапевтическому воздействию, на почве инфантилизма, герм. недостаточного развития, при слишком частых и сильных регулах не раз была испробована, при безуспешности других мер, резекция яичника. Как оказалось на деле, этот оперативный прием лечения не имел успеха, так как был основан на ошибочном, ни на чем не основанном, предположении, что причиной указанных менструальных расстройств является гиперфункция яичников. Впрочем, нельзя отрицать, что в некоторых случаях благодаря этой операции циклическая и вегетативная функции яичника получают значительный импульс, в результате чего менструальные расстройства могут и исправиться (Таллер, Келлер — Thaler, Köhler). Более серьезные оперативные приемы должны быть оставлены только для тяжелых заболеваний половых органов (миомы, заболевания придатков). Прибегать к ним при чисто функциональных кровотечениях можно только в исключительных случаях, при полной безуспешности всех других мер. В первую очередь среди таких оперативных методов надо указать на высокую ампутацию тела матки (*amputatio uteri supravaginalis*). При производстве этой операции следует по возможности позаботиться о том, чтобы сохранить, хотя бы в небольшой части, слизистую, которая могла бы принимать участие в менструальном цикле.

Для трудно поддающихся излечению неправильных, обильных преклимактерических кровотечений прекрасным методом является катеризация яичников при помощи рентгенизации. Последняя должна применяться в тех случаях, когда на почве сильных частых менструальных кровотечений начинает развиваться вторичная анемия вместе с расстройством общего состояния организма. Однако показания к рентгенотерапии у больных до 40 лет следует ставить с большой осторожностью. Обычную дозу для яичника в данном случае составляют 40% НЕД (см. гл. 9), или 240—250 r. При меньших дозах (в 8—10% НЕД, или 50—60 r) благодаря слабому облучению яичник получает стимулирующий момент в смысле возбуждения его функции (см. лечение аменореи). Такое стимулирующее действие лучей Рентгена неоднократно и с успехом применялось и может быть испробовано при частых кровотечениях, обусловленных инфантилизмом, если, конечно, не помогают более простые мероприятия. О повреждениях зародышевой плазмы при рентгенизации см. выше.

Непосредственное возбуждающее действие лучей Рентгена на яичники, как на это уже указывалось выше, представляется мало

вероятным. Скорее в данном случае можно говорить о влиянии, аналогичном протеинотерапии. Что это так, видно из того, что такой же стимулирующий эффект получается и при одностороннем освещении (Папе, Мансфельд — Pape, Mansfeld), а также при освещении селезенки (Шольц и Эйфингер, Шольтен и Фольц, Нюрнбергер, Цвейфель и др. — Scholz и Eufinger, Scholten и Volz, Nurnberger, Zweifel) и гипофиза (Гофбауер, Гирш — Hofbauer, Hirsch). В результате такого облучения частые регулы получают нормальный, правильный ритм, а обильные кровянистые месячные быстро делаются более слабыми. На основании таких результатов делать заключение о каком-либо специфическом воздействии гормонов, мне кажется, было бы заблуждением.

IV. Метроррагии.

Если в менструальных кровотечениях отсутствует периодичность, причем имеется продолжительное, различной интенсивности, кровотечение, которое присоединяется к правильным или неправильным циклическим кровотечениям, если после таких циклических кровотечений наступают атипичные, с известными перерывами, кровотечения или если при правильных менструациях кровотечение происходит все время в промежутках между месячными или только в предменструальном периоде, а иногда после *menpes* или в середине менструального цикла, то во всех этих случаях нужно говорить о метроррагиях, а не о меноррагиях. Для всех форм разнообразно проявляющейся метроррагии общей будет одна особенность, а именно, что кровотечение при них происходит не из раневой, находящейся в стадии десквамации поверхности слизистой, т. е., другими словами, в данном случае мы будем иметь не настоящую менструацию. Кровотечения при метроррагиях могут происходить из неизменной патологически слизистой оболочки, вне всякой зависимости от ее нормального менструального цикла, или *per diapedesin* или как местное тканевое кровотечение, которое может иметь место в любом периоде менструального цикла — после менструации до нее, в межменструальном промежутке или даже в течение всего промежутка между регулами. Но метроррагии могут происходить и из патологически измененной слизистой оболочки, например при ее воспалении или при гиперпластических процессах. Наконец, они могут и не быть связанными с кровотечениями из слизистой матки, а возникать в связи с каким-нибудь другим процессом. Особенно частой причиной таких интеркуррентных метроррагий являются новообразования полости матки.

Анамнестические данные, касающиеся кровотечения при метроррагиях, и здесь должны быть собраны со всей тщательностью и полнотой. Следует точно установить характер аномалии, время ее происхождения, тип предшествовавшего и нормального для данной больной менструального цикла; затем надо осведомиться о настоящих или бывших гинекологических заболеваниях, а равно и о заболеваниях общего характера. Картина менструальных кровотечений должна быть и здесь зафиксирована в виде определенной схемы.

С точки зрения патогенеза, очень разнообразного по своему характеру, метроррагии могут быть сведены в следующие группы:

А. МЕТРОРРАГИИ ПРИ АНАТОМИЧЕСКИ НОРМАЛЬНОМ ЦИКЛЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ МАТКИ.

а) При пальпаторно нормальном состоянии половых органов.

1. Кровотечения могут происходить в промежутке между двумя регулами, причем по силе они часто бывают значительно слабее их и короче; редко, впрочем, наблюдаются такие же обильные и

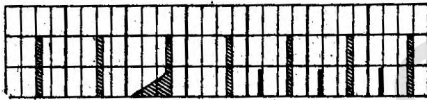


Рис. 56. Метроррагии при сохранившемся менструальном цикле.



Рис. 57. Метроррагий при сохранившемся менструальном цикле.

даже более сильные кровотечения. Кровотечения обычно наступают на 14—15-й день менструального цикла, сопровождаясь тянущими болями и недомоганием, а также общей раздражительностью. По времени своего происхождения и по имеющимся изменениям слизистой оболочки, полученной в это время путем выскабливания, эта форма метроррагии должна рассматриваться как кровотечение, обусловленное овуляцией. Кровотечение происходит *per diapodesin* и по своему характеру соответствует течке животных (рис. 56).

2. Метроррагии в виде после- и предменструального кровотечения. Обычно такие кровотечения появляются или в виде слабо выраженных предвестников нормальных *menses* или как заключительный момент последних, причем в некоторых случаях сопровождаются слизистыми выделениями. Патолого-анатомические исследования и в данном случае указывают на целостность поверхностного слоя слизистой оболочки, а потому необходимо допустить, что кровотечения здесь должны происходить также *per diapodesin*. Причина их, вероятно, коренится в тех расстройствах, которые могут возникать в результате застойных явле-

ний (активная и пассивная гиперемия), присоединяющихся к обычной для тазовых органов после- или предменструальной гиперемии, а также в сердечных заболеваниях, сидячем образе жизни, астении, гипертонии и т. д. (рис. 57). В некоторых, впрочем, случаях, как показывает пробное выскабливание, дело идет о настоящих эндометритах. Наблюдаются, наконец, и такие метrorрагии, которые зависят от наличия небольших полипов, субмукозных миом и карцином.

3. Метrorрагии в форме межменструальных длительных кровотечений при наличии правильного менструального, циклически протекающего кровотечения. Кровотечения при таких метrorрагиях большею частью бывают также слабее тех, которые мы имеем при нормальной менструации; редко приходится наблюдать, когда они имеют одинаковую с ними силу. В последнем случае их можно распознать по случайным, сопутствующим явлениям, напр. по недомоганию, по болям в крестце и т. д. Обычно причиной таких метrorрагий является хроническая гиперемия в области таза, которая получается при декомпенсированных пороках сердца, при резко выраженной, долго длящейся пассивной гиперемии в области малого таза, при varices, астении, гипертонии и т. д. Кровотечения при таких метrorрагиях, следовательно, также можно отнести за счет их развития per diapedesin. Патолого-анатомически и здесь не удастся установить причину нарушения менструального цикла (рис. 57). Встречаются, впрочем, случаи, где кровотечения, как показало пробное выскабливание, происходят на почве настоящих эндометритов (см. ниже), а также небольших полипов, субмукозных миом и карцином.

б) Метrorрагии при анатомически измененных половых органах. 1. Полипы слизистой оболочки тела или шейки матки. Только шеечный полип можно точно распознать простым глазом. Что же касается полипов тела матки, то они могут быть обнаружены лишь путем пробного выскабливания. Во всяком случае и тут и там имеется налицо осязаемое анатомическое изменение в половом аппарате. Полипы матки, тела и шейки представляют собою самостоятельные новообразования. Полип тела матки можно рассматривать как местное разрастание базального слоя маточной слизистой, причем функциональный ее слой может в этих условиях проделывать обычные циклические изменения. Многие из таких полипов не сопровождаются никакими симптомами. Только при наступлении расстройств в кровообращении на почве перекручивания ножки полипа или в силу нарушения питания происходят кровоизлияния, следствием чего и возникает метро-

ррагия (см. гл. 9). Слизистая матки остается без изменения в смысле сохранения способности к циклическим превращениям. Обычно нельзя обнаружить даже поверхностных воспалительных очагов. В общем картина кровотечения не представляет чего-либо характерного: иногда оно бывает сильное, длительное, затушевывающее регулы; иногда наступает в промежутках между месячными, только обычно слабее, чем менсес; в некоторых случаях кровотечение наблюдается во время менопаузы или после более или менее продолжительной аменорреи. При цервикальных полипах, помимо того, нередко отмечаются и бели.

2. **Субмукозные миомы.** Они могут вызывать те же явления, что и полипы. Субмукозные миомы в некоторых случаях могут быть диагностированы только после расширения цервикального канала, после выскабливания и пальпации; другие, большей или меньшей величины, могут частично выступать («рождаться») через расширенный цервикальный канал. При более или менее заметно выраженном увеличении тела матки или ее шейки двуручным исследованием можно предположительно диагностировать наличие субмукозной миомы, но осязать ее непосредственно можно, конечно, только в том случае, если она делается видимой. Картина кровотечения при субмукозных миомах протекает в виде сильных, длительных, покрывающих менструальный цикл метrorрагий; часто таким метrorрагиям предшествуют продолжительные меноррагии. Слизистая при описываемых метrorрагиях сохраняет свой нормальный, правильный менструальный цикл и только при субмукозных миомах, которые уже видны простым глазом в цервикальном канале, она на поверхности самой миомы и в окружающих частях может представлять изменения, свойственные воспалительному процессу. В тех случаях, когда миома еще не имеет ножки, а только несколько приподняла и прорвала слизистую оболочку, кровь может выступать непосредственно из этих разрывов; в таких случаях действительно можно говорить о кровотечении непосредственно из «миоматозной капсулы». Подобные явление можно наблюдать и при саркомах матки (см. ниже).

3. **Метrorрагии при карциомах.** Раки, как известно, встречаются в теле и шейке матки, а также во влагалище и в области вульвы. При поверхностном изъязвлении раковых опухолей всегда получается кровотечение, сопровождаемое выделениями (бели). Кровотечение в одних случаях может носить характер межменструального, т. е. можно еще распознать тип регул, или оно проявляется в виде атипически протекающих, длительных кровотечений. Оставшаяся способной к функциональной деятельности слизистая

матки подвергается обычным циклическим изменениям, поскольку цикл вообще существует, иначе говоря, если еще не закончился период производительной деятельности яичников. При раках тела и шейки матки встречаются поверхностные воспалительные очаги в слизистой оболочке, прodelьвающей циклические изменения, но такие очаги редко являются причиной кровотечения.

4. Простые эрозии шейки и влагалищной части матки, с их склонностью легко подвергаться всякого рода повреждениям, также могут быть источниками кровотечения, и этим нельзя пренебрегать. Что цикл слизистой оболочки тела матки при таких кровотечениях остается незатронутым, — это не раз было доказано.

5. В виде редкого исключения причиной сильного кровотечения могут быть варикозные сплетения в слизистой оболочке, которая в остальном не представляет никаких отклонений от нормы (О. Франкль — Frankl). В этом смысле будут понятны также кровотечения на почве застойных явлений в венозной системе, которые приходится наблюдать при интерстициальных миомах.

Б. МЕТРОРРАГИИ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА.

1. *Abortus imminens, protrahens* и *incompletus*. Об этих чисто акушерских заболеваниях я здесь упоминаю только ради полноты изложения. Единственной причиной кровотечения при них являются отчасти вскрытые межворсинчатые пространства, а отчасти — плацентарные остатки. Слизистая матки находится либо в стадии децидуальной реакции, либо прodelьывает уже децидуальную инволюцию (последецидуальное состояние), т. е. находится в стадии десквамации отпадающей оболочки (*in status post desquamationem deciduae*). Помимо того в слизистой можно найти следы воспаления на почве инфекции, вызванной остатками плодного яйца.

2. *Внематочная беременность*. Это заболевание также относится к области акушерства, а не гинекологии. Кровотечение при нем происходит из слизистой матки, лишенной отпадающей оболочки.

В обоих случаях (1 и 2) истинную причину кровотечения можно установить путем анамнеза (часто краткосрочная аменоррея) и при помощи тщательного пальпаторного исследования половых органов.

3. *Гальбан и Кёлер* (Halban и Köhler) описали особую клиническую картину, которой они дали название *corpus luteum persistens*. Позднейшие исследования, однако, показали, что

в данном случае несомненно мы имеем дело с ошибкой. В гл. 8 будут описаны кистовидно измененные желтые тела в различных стадиях их развития. Желтое тело, как мы знаем, является образованием, зависящим от яйца. Что же касается его кистовидного перерождения, то последнее составляет нечто побочное, зависящее от состояния внутритканевого напряжения яичниковой стромы. Если после некоторой задержки месячных появляется кровотечение, то в таких случаях путем выскабливания всегда можно или констатировать признаки раннего аборта или найти какие-нибудь иные причины запаздывания регул. До тех пор, пока более точные анатомические исследования в отношении желтого тела и слизистой матки не дадут указаний на наличие каких-либо других взаимоотношений, картину «*corpus luteum persistens*» приходится отвергнуть.

4. Тяжелый эндометрит с воспалительными заболеваниями в области придатков матки или без них. Кровотечения, о которых здесь идет речь, известны под названием «*Adnexblutungen*» (кровотечения, связанные с заболеванием придатков матки). Обычно после нормальных или бывших уже до этого несколько обильными месячными наступают неправильного типа кровотечения, различной силы, небольшой или средней продолжительности, которые нередко прерываются паузами, (см. гл. 5, II). Таков приблизительно характер описываемых метроррагий. Обычно они сопровождаются явлениями острого аднексита или хронического воспаления придатков, находящихся в стадии обострения, т. е. когда прежде всего в трубах обнаруживаются признаки острого эндосальпингита. Только в исключительных случаях встречается обособленный тяжелый эндометрит без участия труб. Анатомическая картина слизистой матки изложена в главе о воспалениях (см. там). Здесь надлежит только упомянуть, что речь идет действительно о тяжелом, настоящем воспалительном процессе в области базального слоя с обильным инфильтратом, состоящим из круглых клеток, лейкоцитов и плазматических клеток. Этот воспалительный процесс приурочивается по преимуществу к тому моменту, когда заканчивается период десквамации, безразлично наступила ли инфекция, положим гонококками, в тот момент, когда *meneses* только закончились или же она гнездилась в слизистой еще до наступления менструации. Такая тяжелая инфекция базального слоя ведет к тому, что слизистая нового менструального цикла (функциональный слой) не в состоянии образоваться и пролиферировать; наступает только неправильная эпителизация, причем в плоском (непролиферирующем) слое получают почти исключительно только одни грануляционные клетки. В слизистой незаметно

никаких функциональных изменений, хотя, как показывают сравнительные исследования яичников, овариальный цикл (созревание фолликула, овуляция и образование желтого тела) происходит без нарушений. Понятно, что из такой резко воспаленной, с нарушенным циклом, слизистой оболочки благодаря воспалительной гиперемии может возникнуть атипичное кровотечение. Воспалительный процесс в эндометрии может в течение нескольких недель закончиться, овариальный цикл в таких случаях постепенно снова приобретает свое влияние на слизистую матки, в ней образуется новый функциональный слой, и только в базальном слое остаются еще следы хронического воспаления в виде круглоклеточной инфильтрации; отсюда такая воспалительная инфильтрация по ходу сосудов и в области желез может проникнуть во вновь образовавшийся функциональный слой. Какого-либо влияния на клиническую картину менструаций такие хронически инфильтрированные участки как будто не имеют. Слишком частые месячные, нередко присоединяющиеся к заболеваниям придатков, как об этом говорилось выше, имеют свою причину в легкой недостаточности яичника на почве воспаления, которая сказывается слабым воздействием яичникового гормона на менструальный цикл. В редких случаях, иногда в стадии десквамации, приходится встречать выхождение не-гонорройных микробов на обнаженную слизистую, в результате чего также может возникнуть воспаление базального слоя, а в силу последнего новый функциональный слой опять не может пролиферировать. В большинстве случаев, впрочем, такое нарушение менструального цикла быстро ликвидируется, так что ближайший цикл уже протекает нормально. Обычно в таких случаях наблюдается неправильное кровотечение, которое внезапно, вместе с менструацией, прекращается. Недавно П а н к о в сообщал о таких случаях, причем трактовал их как расстройства менструального цикла в стадии регенерации. Причина, однако, лежит в наличии восходящей инфекции. Для таких, не так часто встречающихся случаев оказывает хорошее действие прижигание формалином по М е н г е (Menge): стерильные, тонкие, из твердого каучука (эбонитовые) палочки (зонды Менге), обернутые ватой, смачиваются 25% алкогольным раствором формалина. Влагалищная часть матки обнажается, чисто протирается, цервикальный канал осторожно расширяется до № 3—5 Гегара, после чего в канал вводят последовательно 2—3 палочки таким образом, чтобы лекарственное вещество повсюду смочило полость матки. Такую процедуру можно проделать один, много два раза.

5. *Metropathia haemorrhagica*. Под этим названием обычно понимают все те заболевания, которые характеризуются, силь-

ными кровотечениями при нормальном состоянии полового аппарата. При этом постоянно смешивались понятия мено- и метrorрагии, и вообще это название (метропатии), само по себе едва ли указывающее на какой-либо патогенез, применялось к целому ряду других заболеваний, которые нами описаны выше. В настоящее время, когда в это обобщающее понятие внесена большая ясность, такое смешение понятий является нецелесообразным. Поэтому автор решил термин «metrorrhia haemorrhagica» присвоить совершенно определенной функциональной менструальной аномалии, которая и будет описана ниже. Настоящая, истинная причина этого заболевания кроется в функциональной аномалии яичника. В яичнике, начиная с какого-нибудь определенного момента, т. е. после последней нормальной менструации, созревают новые фолликулы, но они не овулируют, а остаются в своем зрелом состоянии, часто даже гиперпрофузные (перестиривующий зрелый фолликул); желтое тело полностью отсутствует; следы желтого тела последней бывшей менструации, продолжительного ретроэявную стадию своего развития, не зают в обычное время. Вот

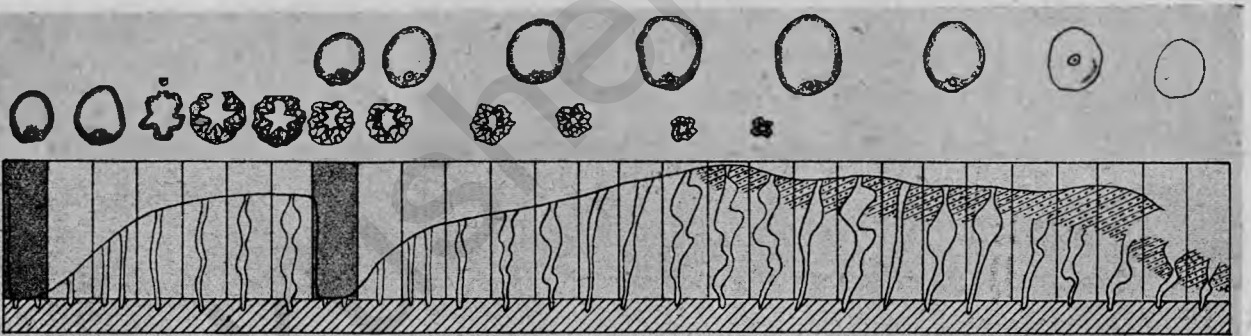


Рис. 58 (схема). Metrorrhagia haemorrhagica. Первый овариальный цикл, так же как и относящийся к нему менструальный цикл в пределах нормы. Второе созревающее яйцо не выталкивается из фолликула, последний остается в зрелом состоянии (persistentia); слизистая матки, принадлежащая этому циклу, переходит на первоначальной нормальной фазы пролиферации в патологическую — glandулярно-кистозидную гиперплазию. В такой патологически пролиферирующей слизи появляются тромбозы и некрозы.

это-то отсутствие свежего желтого тела, обычно имеющегося при каждом менструальном цикле, и часто во многих поколениях (рис. 58),

дает возможность безусловно делать заключение о наличии персистирующего зрелого фолликула. Возможно, конечно, что отдельный зреющий фолликул погибает перед овуляцией, но его тотчас же заменяет новый созревающий фолликул, чем в общем и поддерживается установившийся status (P. M a y e r). Следствием того, что фолликул продолжает существовать в этом состоянии дольше нормы (персистенция фолликула), является и более длительное, по сравнению с нормой, действие его на пролиферационную фазу эндометрия, которая в силу этого переходит из нор-



Рис. 59. Патологически пролиферирующий эндометрий — glandулярно-кистозная гиперплазия.

мального состояния в патологическое (рис. 59—62). Железы делаются неправильными, частью они вытянуты в длину, частью извиты, нередко местами также кистозно изменены. Вся картина, которую теперь представляют железы, не является однообразной; наоборот, она представляется хаотичной, нехарактерной, не имея ничего общего ни с одной фазой менструального цикла. Вся слизистая утолщается, но неравномерно, приобретая нередко настоящий фунгозный характер. Последнее можно видеть уже макроскопически по ее значительному утолщению и неровностям поверхности. Настоящие признаки секреции, присущие нормальной секреторной фазе, полностью отсутствуют, хотя кистозидные полости фолликула выполнены своеобразной массой (детрит), которая хорошо воспринимает

муцин-карминовую окраску. Типичные картины, свойственные сецернирующему эпителию, также отсутствуют. Строма делается неровной; очень рыхлые, ясно отечные участки ее сменяются в некоторых местах такими, где заметно выступают значительные скопления веретенообразных клеток.

Сосуды, особенно поверхностно расположенные капилляры, неравномерно развиты — местами они значительно расширены, а местами узки и малы. Волокнисто-решетчатая сеть богато развита. В позднейших стадиях дело легко доходит до расстройств цирку-

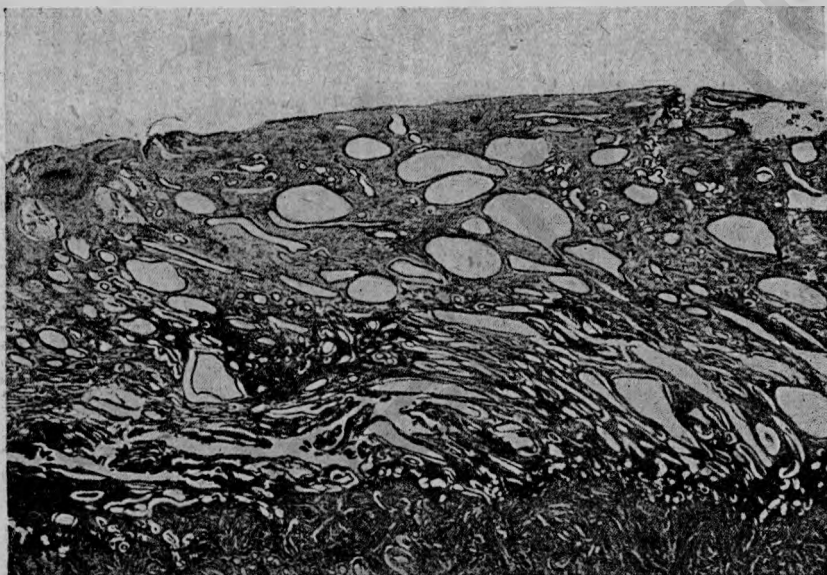


Рис. 60. Патологически пролиферирующий эндометрий. Слева сверху, начинается тромбоз и некроз.

ляции; в капиллярах образуются тромбы, соответствующий участок ткани подвергается дегенерации и погибает при явлениях некроза. Образуются кровоизлияния с выхождением лейкоцитов, с выпадением фибрина; в заключение происходит поверхностный распад ткани. В этом по существу и заключается истинная причина кровотечений, сопровождающихся столь характерными клиническими симптомами. Постепенно расстройства циркуляции прогрессируют дальше, благодаря чему погибают и отторгаются большие участки слизистой, подвергаясь некробиозу. В конце концов пропитанные кровью большие участки слизистой макроскопически выступают в виде волокон, также пропитанных кровью, которые направляются к внутреннему зеву, между тем как другие ее участки, расположенные главным

образом в области дна матки, представляются бледными, с гладкой поверхностью. Заключительная стадия этого процесса — полное отторжение патологически пролиферирующего функционального слоя. От эндометрия в заключение остается только неправильная, с неровностями, низкая рашевая поверхность, и таковою она остается до тех пор, пока остатки функционального слоя снова не покроются эпителием и слизистая таким образом не восстановится до нормы. Во время этих последних заключительных изменений слизистой оболочки в переистирующем фолликуле происходит в боль-



Рис. 61. Патологически пролиферирующий эндометрий. Больше половины слизистой некротизировано.

шинстве случаев гибель гранулезного слоя, т. е., другими словами, происходит самопроизвольная атрезия, а вместе с нею наступает и конец функциональной аномалии.

Наряду с изменениями в слизистой оболочке, которые, как мы видели, почти во всем похожи на картину «*endometritis fungosa*», описанную ранее Ольсгаузеном, Бреннеке и др. (Olshausen, Brennecke), находят утолщение и гипертрофию мышечного слоя матки в смысле хронического метрита Скандони (Skanzoni). Увеличенная таким путем матка, иногда до размеров кулака, может симулировать миоматоз. Матка гиперемирована, консистенция ее мягкая, иногда более плотная, *portio vaginalis* ясно гипертрофирована; в некоторых случаях она принимает даже си-

ноющую окраску. Цервикальный канал часто зияет. Влагалище также разрыхлено и слегка изменено в своей окраске. Все эти явления нужно приписать одной и той же причине — действию фолликулярных гормонов, отделяющихся и в большем количестве и более продолжительное время; этим соответственно и обуславливаются наблюдающаяся гиперемия, а также и явления патологической пролиферации.

Описываемая функциональная аномалия яичника оказывает свое действие и вне половых органов. Так, часто приходится наблю-

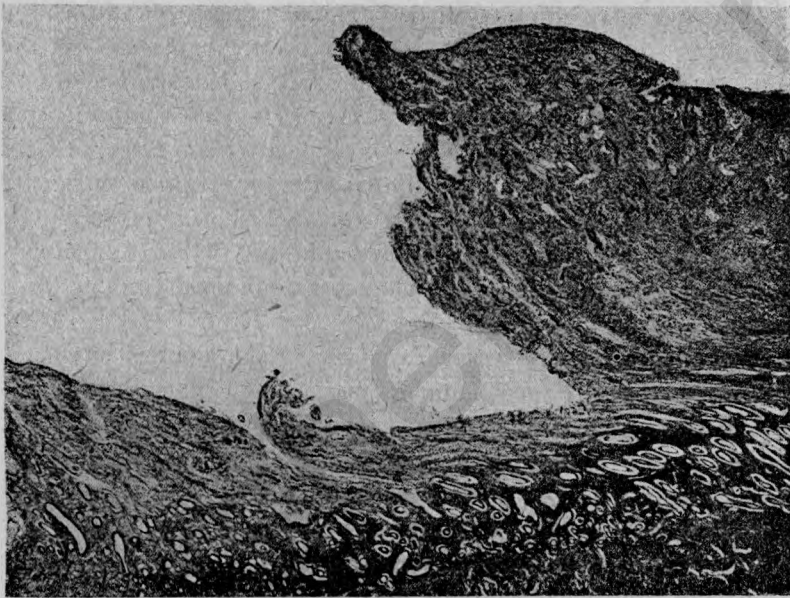


Рис. 62. Почти полный некроз патологически пролиферирующей слизистой оболочки.

дать резко выраженную анемию, которая по окраске кожи напоминает восковидную бледность кожных покровов при миомах. Особенно резко падает содержание гемоглобина — до 20—25% по С а л и. Число эритроцитов также может сильно уменьшиться; нередко наблюдают $1\frac{1}{2}$ —2 миллиона в 1 куб. см. Лейкоцитарная формула (картина белой крови) претерпевает изменение в смысле появления ясного лимфоцитоза. Р у м п е л ь - Л е е д о в с к и й (Rumpel-Leede) эндотелиальный симптом (капиллярное кровотечение и застой) отсутствует. В связи с этими изменениями в крови появляются утомляемость, ощущение недостатка воздуха, полная неработоспособность. Иногда можно отметить значительное уменьшение секреции

желудка. Со стороны сердца нередко наблюдаются изменения, аналогичные тем, которые можно встретить при миомах: значительное учащение пульса при слабом наполнении сосудов, легкое расширение сердца, экстрасистолические и ясные систолические шумы на *mitralis*. В других случаях, особенно в ранних стадиях заболевания, отмечается ясное повышение кровяного давления — до 140—160 ртутного столба по RR. В моче только изредка встречаются признаки альбуминурии. Все перечисленные клинические симптомы, вероятно, следует считать явлениями вторичного происхождения, на почве анемии, хотя надо сказать, что бывают случаи, как это можно отметить и у некоторых миоматозных больных, когда указанные признаки бывают полностью выражены и в отсутствии тяжелых кровотечений. С другой стороны, при некоторых заболеваниях полового аппарата, сопровождающихся тяжелыми кровотечениями, возмещение потерянной крови совершается поразительно быстро. Словом, учитывая и то и другое, как будто нельзя отделаться от впечатления, что — повторяю, это имеет место и при некоторых миомах — существует какой-то токсически действующий на костный мозг агент, который в этих случаях нужно искать в гормонах фолликулярного аппарата.

Из всего сказанного выше следует, что в данном случае речь идет о совершенно определенной, очерченной известными границами функциональной аномалии, главная причина которой кроется в яичнике. Это положение, как будет сказано ниже, находит свое подтверждение еще и в том, что такая аномалия может проявляться и при наличии уже имеющихся заболеваний полового аппарата. Так, напр., ее можно встретить при аномалиях положения матки (при ретрофлексии, при выпадениях), при миомах, при хронических воспалительных процессах придатков матки, при инфантильном состоянии полового аппарата, при раках полового аппарата, при новообразованиях яичников и пр. Пестрота сопровождающих эту аномалию болезненных расстройств указывает только на то, что ни одно из них не имеет для нее значения причинного момента; на них следует смотреть просто как на случайно присоединившиеся к этой аномалии заболевания.

Что касается этиологии, то необходимо отметить, что *metropathia haemorrhagica* может наблюдаться, что бывает сравнительно нечасто, во время *menarche* (начало половой зрелости), но гораздо чаще все-таки она встречается ко времени окончания половой зрелости, т. е. во время климактерия, и как редкое исключение, в единичных случаях, ее отмечают в периоде расцвета половой жизни женщины. Таким образом *metropathia haemorrhagica* является

одним из важнейших этиологических моментов юношеских (пубертатных) и климактерических метроррагий. Истинная причина персистенции зреющих фолликулов, или, вернее, отсутствия овуляции, неизвестна. От так наз. мелкокистозного перерождения яичника гистологическая картина при *metropathia haemorrhagica* отличается тем, что при персистенции фолликула имеются только один или несколько больших зрелых, содержащих *membrana granulosa*, фолликулов, при полном отсутствии желтого тела, между тем как в картине мелкокистозного перерождения растущие фолликулы прежде всего находятся в гораздо большем против нормы количестве, а самое главное — наряду со значительным числом кистозно атрезированных фолликулов нередко можно встретить желтые тела в разных стадиях их развития. Овариально-менструальный цикл при мелкокистозном перерождении яичника протекает нормально или даже несколько ускоренно. Редко наблюдается аменоррея, и тогда естественно все фазы овариально-менструального цикла отсутствуют. Возможно, что отсутствие овуляции при наличии зрелых фолликулов можно объяснить чисто механическими моментами, особенно значительной толщиной *albuginea*, которую фолликул не в состоянии преодолеть; все-таки вернее предполагать здесь совместное действие, присоединяя сюда и внутрисекреторные расстройства, связанные с началом и прекращением функции яичника. Эти предположения пока что еще не подтверждены фактами ¹.



Рис. 63. Типичная метроррагия.

Картина месячных (рис. 63) при *metropathia haemorrhagica* обычно представляет характерную особенность в том смысле, что после, бывших раньше вполне нормальных, повторяющихся каждые четыре недели регул наступает аменоррея, которая продолжается 4—5 недель или даже больше; за нею следует длительное, нередко очень обильное кровотечение. Это кровотечение, как об этом было уже сказано, — не аномальные месячные, а настоящее кровотечение, ко-

¹ На основании данных, имеющихся в нашей клинике, предположительно можно считать, что в основе геморрагической метропатии типа Шредера лежит интоксикация организма на почве глубокого расстройства эндокринного аппарата. Как показывают проделанные в клинике лабораторно-клинические исследования, мы, с одной стороны, повидимому, имеем при *metropathia haemorrhagica* гиперфункцию яичника, передней доли гипофиза, коркового слоя надпочечника и паращитовидных желез, а с другой — гиперфункцию щитовидной железы (явления гипертиреоза) и отчасти хромоафинной системы. Плюригландулярное лечение имеющимися в клинике препаратами (см. выше) дает вполне удовлетворительные результаты. М.

торое происходит в результате гибели на почве некробиоза слизистой оболочки. В других, более редких, случаях месячные уже до этого бывают неправильными (слишком частые, иногда слишком редкие); тогда обычно метроррагия наступает после перерыва (паузы), продолжающегося много недель. Помимо того, бывают случаи, когда аменоррея продолжается меньше 4 недель, так что уже после 14 дней может открыться на долгое время неправильное, атипичное кровотечение.

Течение. В общем женщины бывают вынуждены искать врачебной помощи обычно из-за сильного кровотечения. Иногда, впрочем, приходится считаться с возможностью самостоятельной остановки кровотечения. Это наблюдается в том случае, если персистирующий фолликул или слишком медленно или, наоборот, слишком быстро выродевает процесс самопроизвольной атрезии.

При затянувшемся кровотечении, понятно, может наступить значительная анемия со всеми ее тяжелыми последствиями для больной. Имеются в литературе даже сообщения о нескольких смертельных исходах на почве чрезмерного кровотечения. Характерным, далее, для клинического течения метроррагии следует считать то обстоятельство, что после самопроизвольного прекращения функциональной аномалии через некоторое более или менее продолжительное время может наступить рецидив — новый фолликул не дозревает до стадии овуляции, в силу чего вновь наступает патологическая пролиферация со всеми сопровождающими ее явлениями. Приблизительно в 50% всех случаев приходится считаться с возможностью рецидива.

Диагноз должен прежде всего опираться на точные анамнестические данные относительно менструального цикла. Немаловажную роль, как указывалось выше, играет в этом случае также и возраст больных. Далее, необходимо произвести тщательное пальпаторное обследование половых органов. Субмукозные миомы, полипы, раки — этиологические моменты для метроррагий — должны быть исключены. Во всяком случае необходимо всегда иметь в виду, что ряд различных заболеваний половых органов, как уже об этом также упоминалось выше, может играть роль только сопутствующих явлений. Наконец, при вполне нормальном состоянии полового аппарата остается группа заболеваний, которая не может быть дифференцирована при помощи простой пальпации. Это полипы тела матки, небольшие субмукозные миомы, рак тела матки, неполный аборт, настоящие эндометриты и, наконец, *metropathia haemorrhagica*. Во всех этих случаях, чтобы узнать настоящую причину заболевания, необходимо использовать при всех обстоятельствах **д и а**

гностическое пробное выскабливание (abrasio explorativa).

Техника выскабливания состоит в следующем. Больную укладывают на прочный стол или хорошо подготовленную поперечную кровать; операция делается под наркозом. Волосы на наружных половых частях сбриваются, наружные половые органы моются, влагалище опрыскивается 1% раствором сулемы или kalihypermang. цвета красного вина. Прокипяченные инструменты раскладываются на стерилизованную простыню около оператора. Теперь под наркозом еще раз производится тщательное пальпаторное исследование. Затем во влагалище вводятся плоские зеркала, в просвет которых вставляется влагалищная часть матки. Обе губы наружного маточного отверстия фиксируются пулевыми щипцами, причем влагалищная часть изводится ко входу во влагалище, что у рожавших женщин обычно удается сделать легко. Больных-девственниц лучше не оперировать в частном доме, а отправлять в клинику. После повторной очистки влагалищной части цервикальный канал постепенно расширяется металлическими дилататорами Гегара, примерно до № 11, после чего уже вводят кюретку. Работать кюреткой приходится осторожно, делая соскобы в направлении от дна матки к цервикальному каналу, шаг за шагом, причем соскобы должны ложиться один возле другого, пока постепенно не будет обойдена кругом вся полость матки. Кюретка нащупывает и одновременно удаляет отделяющуюся ткань. Движения не должны быть резкими, наоборот — они должны быть осторожными и нежными. В заключение после выскабливания полость матки осушается при помощи обернутых ватой зондов, смазывается йодной настойкой, и на несколько часов полость матки и влагалище тампонируются иодоформной марлей¹. Выскобленная ткань после поверхностного освобождения от крови немедленно должна быть положена в 80° алкоголь или 10% раствор формалина (1 : 4 продажного 40% раствора) и подвергнута микроскопическому исследованию.

Нередко уже макроскопически можно распознать в удаленной при выскабливании ткани полип матки или остатки плодного яйца, но, понятно, это не является надежным доказательством. Значительную массу слизистой оболочки, если она при этом будет мягкой и мозговидной консистенции, можно принять за рак тела матки. В первой стадии патологической пролиферации слизистая в количественном отношении может как раз иметь такой вид. В других случаях, наоборот, количество выскобленной массы очень невелико. Это наблюдается в тех случаях, когда отторжение гиперпластической мукозы зашло слишком далеко вперед и продолжалось долгое время. Кюретка при таком состоянии слизистой удаляет только незначительные ее лоскутья. Вот поэтому-то и необходимо микроскопическое

¹ В настоящее время большинство гинекологов при отсутствии соответствующих показаний (главным образом кровотечения) после выскабливания никаких внутриматочных манипуляций в виде промываний матки, впрыскиваний йода, эфира и пр., протираний тем же йодом, наконец тампонации (иодоформной марлей особенно) не применяет. М.

исследование удаленных выскабливанием масс. Делать заключение только на основании их макроскопического вида нельзя. Лишь микроскоп может дать окончательное заключение. Если под микроскопом находят слизистую оболочку, годную к циклическим изменениям, и несколько полиповидных образований, то генез ясен. Если никаких полипов в слизистой, годной же к циклическим изменениям, нет, то причину следует искать среди этиологических моментов, перечисленных в первых рубриках настоящей главы. Рак, неполный аборт выявляют себя без особых затруднений; также выявит свои характерные признаки и патологически пролиферирующий эндометрит: полиморфизм в состоянии желез, кистозные их расширения, отсутствие картин, свойственных секреторной фазе, неравномерной толщины строма, некробиотические участки и пр.

О прогнозе самое необходимое сказано выше, в отделе о клиническом течении заболевания. К этому здесь нужно только добавить, что из таких диффузных функциональных разрастаний слизистой оболочки, как показывают, правда единичные, достоверные наблюдения, могут возникать самостоятельные новообразования в форме карцином. В этом отношении некоторые достойные внимания картины разрастаний слизистой в смысле трактовки их требуют известной осторожности.

При терапии метроррагий следует, насколько это возможно, в каждом отдельном случае добиваться, основываясь на характерных в отношении патогенеза данных, устранения причинных моментов заболевания. Полипы, субмукозные миомы должны быть удалены; карциномы необходимо лечить как будет указано ниже, так же как и внематочную беременность; аборт следует докончить, воспалительные процессы в целях ликвидации лечить лучше гидротерапией, во всяком случае консервативно (см. главу о воспалениях). Застойные явления в тазу на почве сердечных и легочных заболеваний, а равно и на астенической почве, необходимо лечить по общим правилам. Гораздо труднее бороться с послеменструальными и предменструальными кровотечениями, которые связаны с овуляцией; спорынья и некоторые другие внутренние лекарственные средства (действуют против застоев и активной гиперемии) в этих случаях иногда приносят улучшение. Таким образом центром внимания при терапии метроррагий остается все-таки лечение метropathia haemorrhagica. Лечение метропатии, свойственной юношескому возрасту, является особенно затруднительным и ответственным. Здесь все дело сводится к тому, чтобы восстановить способность половых органов в смысле их функциональной деятельности. Выскабливание слизистой матки, применяемое в качестве

п р о б н о г о, в 50% оказывает известный терапевтический эффект. Как показывает опыт, после операции устанавливаются нормальные месячные, которые при соответствующем общем укрепляющем лечении сохраняются таковыми и в дальнейшем. В случае рецидива рекомендуются, на основании данных клинического опыта, адреналин и препараты гипофизы (по 0,0007—0,0008 г первого и 1 куб. см второй про дозу; 8—10 раз в виде внутримышечных инъекций, с промежутками в 3—4 дня). Препараты спорыньи и др. в единичных случаях также приносили пользу. Важно, очевидно, разрушить персистирующий фолликул, чего пока что не удается сделать при помощи медикаментозного лечения. В случаях, особенно тяжело протекающих, можно осторожно испробовать рентгенизацию. Последняя, как известно, действует разрушающе на зрелые фолликулы, весьма чувствительные к рентгеновским лучам, почти не задевая примордиальные фолликулы, которые в этих случаях обычно остаются нетронутыми. Лучи Рентгена применяются в количестве около $\frac{2}{3}$ кастрационной дозы—150—180 r HED. Можно испытать также в указанных тяжелых случаях облучение селезенки. Прибегать к большим операциям следует только в безнадежных случаях, имея в виду, конечно, то увечье, которое влекут за собой такие операции. Однако в случаях, не поддающихся никакому лечению, длящихся долгое время, приходится делать резекцию яичника.

Что касается *metrorathia haemorrhagica* климактерического характера, то в данном случае кастрация при помощи рентгеновских лучей является превосходным лечебным средством. Важно здесь отметить, что после необходимого пробного выскабливания, как уже было об этом сказано выше, можно в 50% рассчитывать на терапевтический эффект, т. е. на исцеление. После такого выскабливания наступает или настоящая менопауза или снова восстанавливается правильный менструальный цикл. Если в оставшихся 50% получается рецидив, больную необходимо подвергнуть рентгенотерапии. Кто хочет действовать наверняка, может применять рентгенизацию (кастрационную дозу) тотчас после пробного выскабливания (36—40%). Дать яичникам кастрационную дозу—36—40% HED 240.—260 r при современной аппаратуре удастся обычно в $2\frac{1}{2}$ —3 часа, а при применении новейших аппаратов почти вдвое скорее, так что длительная аменоррея может быть получена в один сеанс без какого-либо вредного побочного действия лучей. Обычно кровотечение останавливается в несколько дней, анемия медленно проходит, остальные общие явления также постепенно исчезают. В редких случаях месячные приходят еще один, много два раза, а затем исчезают окончательно. Бывшая до лечения гиперпластическая

матка начинает сморщиваться, проделывая все стадии вплоть до полной атрофии. Если по каким-либо причинам этот надежный метод (рентгенотерапия) не может быть применен, остается испытать другие средства, которые указаны при *metrorrhagia haemorrhagica* юношеского возраста. Но если и тут не получается успеха, то остается только оперативный метод в виде полной влагалищной экстирпации. Это будет лучший и самый верный терапевтический метод. Само собою разумеется, что эту операцию может успешно выполнить только опытная рука и при клинической обстановке. Реже в таких случаях приходится прибегать к удалению матки *per abdomen* (при наличии осложнений, напр. при существовании адгезивных процессов).

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

НОРМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И АНОМАЛИИ ИХ ПОЛОЖЕНИЯ.

А. НОРМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

У здоровой, зрелой в половом отношении женщины матка, располагаясь своей массой в самой важной части полового канала, в общем занимает определенное так наз. нормальное типическое положение по отношению к соседним органам. Она лежит в *anteversio-flexio*, т. е. шейка ее вместе с более длинным и более значительным по величине телом образует угол, приблизительно в $70-100^\circ$; *portio vaginalis* и наружное маточное отверстие смотрят косо назад по направлению к крестцу, примыкая к задней стенке вагины таким образом, что между ними образуется как бы своего рода капиллярное пространство. Часто матка *in toto* несколько повернута вокруг своей поперечной оси так, что ее левое, реже правое, ребро немного смотрит вперед. Передняя поверхность тела матки тесно прилежит к пузырной стенке, а задняя находится в непосредственном соприкосновении с петлями кишек, которые располагаются сверху на половых органах и в заднем дугласе. Положение матки можно еще более уточнить: если мы восстановим перпендикуляр из наиболее лежащей впереди точки дна матки (к горизонтальной плоскости при стоячем положении женщины), то он должен пройти как раз через середину уретровлагалищной перегородки; перпендикуляр, восстановленный из внутреннего зева, по В а л ь д е й е р у (*Waldeyer*), должен проходить позади середины промежности, и, наконец, перпендикуляр, опущенный из наружного зева, должен пересечь заднюю четверть промежности. Горизонтальная линия при вертикальном положении женщины, проходя через верхний пункт тела матки, приблизительно достигает уровня 4-го крестцового позвонка; а если провести такую же линию через самый нижний пункт матки, то она пройдет через нижние позвонки копчика. Влагалищная часть матки и наружный зев приблизительно лежат в плоскости таза, проходящей через

spina ischii (интерспинальная плоскость). Таким образом *portio vaginalis* и шейка лежат в заднем полукольце таза, тогда как дно матки и большая часть ее тела — в переднем. Полость тела матки при стоячем положении женщины занимает почти горизонтальное положение.

Влагалище проходит в своей нижней трети больше вертикально, будучи отчасти изогнуто кнутри в косвенном, восходящем кзади положении; продольная ось влагалища образует с горизонтом несколько открытый кзади угол, приблизительно в 70° . Стенки влагалища, передняя и задняя, прилегая друг к другу, образуют почти капиллярное пространство. Боковые его стенки на поперечном сечении дают фигуру в виде известной схемы Генле (Henle). Задний свод влагалища примыкает к матке выше, чем передний, о чем упоминалось раньше.

Трубы отходят от бокового края матки, помещаясь здесь между круглой маточной связкой и собственной связкой яичника. Отойдя от угла матки, они идут, располагаясь в верхнем крае широкой маточной связки, почти горизонтально до латерального (трубного) полюса яичника, затем, изгибаясь почти под прямым углом, принимают вертикальное направление, охватывая ампулярной своей частью яичники, изогнувшись перед тем еще раз под углом с медиальной стороны.

Яичники располагаются на задней поверхности широкой маточной связки, будучи соединены с ней посредством своей брыжейки (*mesovarium*). Они вплотную прилегают к задней поверхности широкой связки и к брюшному покрову стенки полости таза, располагаясь здесь в особом плоском, хотя в то же время и несколько выпуклом углублении, которое известно под названием яичниковой ямки (*fossa ovarica*); у некоторых животных эта ямка особенно хорошо выражена и играет большую роль при зачатии и при перемещении яйца (С о б о т т а — *Sobotta*); у человека она представляет собой только нерезко выраженное, плоское углубление; сзади *fossa ovarica* ограничена мочеточником и маточной артерией, сверху и спереди — пупочной артерией. Яичник, как было указано, не покрыт брюшиной, последняя только как бы обхватывает его основание, оставляя остальную поверхность совершенно свободной ¹.

¹ Точнее границы яичниковой ямки (*fossa ovarica*) будут следующие: снаружи и сверху — *a. и v. iliaca externa*, сзади — *a. и v. iliaca interna* вместе с мочеточником, снизу — начало передних ветвей, отходящих от *a. hypogastricae* (*aa. obturatoria, uterina, umbilicalis*). Принято считать, что в этом-то треугольном углублении, занимающем угол расхождения подвздошных сосу-

П р я м а я к и ш к а. Промежностная часть (*pars perinealis*) ее, — что важно иметь в виду, — идет от заднепроходного отверстия сначала косо вперед, так что введенный зонд должен встретить непосредственно наружное маточное отверстие и канал шейки матки; в дальнейшем тазовая часть (*pars pelvina*) кишки поворачивает выше мышцы, поднимающей задний проход (*m. levator ani*), косо кзади и кверху, принимая направление, параллельное ходу влагалища. С последним прямая кишка соприкасается непосредственно в промежностной своей части при помощи плотной, состоящей из мышц и соединительнотканых образований, промежности, а в нижней трети тазовой части — при посредстве рыхлой прямокишечно-влагалищной перегородки. Дальше кверху, между прямой кишкой и половыми органами, вдвигается заднее дугласово пространство, которое обычно достигает верхней трети задней стенки влагалища, будучи всегда заполнено кишечными петлями.

Мочевой пузырь в опорожненном состоянии всегда располагается позади симфиза. При этих условиях стенка дна пузыря опущена и, прилегая своей верхней и задней поверхностью к передней стенке, образует таким образом как бы чашу. *Trigonum Lieutaudii vesicae* (участок пузыря, расположенный в области дна, между отверстиями мочеточников; *tunica submucosa* здесь отсутствует, так что слизистая непосредственно примыкает в *muscularis*) соприкасается в большинстве случаев только с верхней частью влагалища, реже с шейкой. С влагалищем указанный треугольник и мочеиспускательный канал тесно связаны посредством пузырно-уретро-влагалищной перегородки; самый глубокий задний отдел дна пузыря связан рыхлой клетчаткой с передней стенкой шейки матки (связочный аппарат, см. дальше). Выше пузырь и матка отделены друг от друга передним дугласовым пространством (*excavatio vesico-uterina*), которое образуется в результате перехода брюшины дна пузыря на матку на уровне внутреннего маточного зева¹. Как уже было упомянуто, этот карман брюшины не содержит

дов, совершенно свободно лежит яичник, располагаясь в нем своей латеральной поверхностью. Медиальная сторона смотрит в полость малого таза.

Яичниковую ямку следует отличать от так наз. яичникового мешка, *bursa ovarica*, который действительно, как указывает Шредер, у некоторых животных (тигрица, пятнистая гиена) играет большую роль при оплодотворении. *Bursa ovarica* находится выше яичниковой ямки, помещаясь на задней поверхности трубной брыжейки (*mesosalpinx*), на участке между углом матки и прилежающим концом яичниковой фимбрии. У нерожавших женщин и девиц яичник может помещаться в этой *bursa ovarica*. М.

¹ Брюшина переходит с задней поверхности матки на прямую кишку (дно заднего дугласова пространства) приблизительно на высоте наружного

кишечных петель, так что при нормальных условиях передняя стенка матки вплотную прилегает к пузырю.

Мочеточники подходят к влагалищу в виде дуг в верхней его трети с латеральной стороны; здесь они перекрещиваются с маточными артериями (aa. uterinae), косо поднимающимися с наружной стороны; при перекресте артерии оказываются впереди мочеточников; после этого перекреста последние проникают в заднюю стенку пузыря.

Только что описанное отношение в положении половых и соседних с ними органов отнюдь не является неизменным, навсегда фиксированным; напротив, при нормальных условиях характерным для них является состояние беспрерывно меняющихся положений, которые прежде всего зависят от степени ориентировки тела в пространстве (стоячее или лежащее положение), а также от физиологического состояния самих половых органов (детство, беременность, старость). На аномалиях положения половых органов в их отношении к соседним органам, а также на изменениях в их собственном положении во время беременности, как не имеющих непосредственного отношения к нашей теме, мы здесь останавливаться не будем, но три других пункта из числа вышеупомянутых нуждаются в кратком освещении.

Наименьшие изменения в своем положении органы малого таза, при прочих равных условиях, испытывают при переходе от стоячего положения женщины к лежащему. Надо думать, что при этом все органы малого таза в целом несколько смещаются кзади, а дно матки вместе с дном мочевого пузыря слегка поднимаются кверху. При стоячем положении женщины шейка матки располагается несколько глубже; в коленно-локтевом положении матка стоит несколько выше.

Более значительные смещения испытывает матка в связи с различной степенью наполнения пузыря и прямой кишки. Другие половые органы, особенно трубы и яичники, в данном случае претерпевают менее существенные изменения в своем положении, причем эти изменения отчасти синхроничны с таковыми же матки. Поэтому здесь в первую очередь мы рассмотрим изменения в положении матки.

При незначительном наполнении мочевого пузыря существенных перемен не наблюдается вовсе; при среднем наполнении боковые части пузыря расправляются, причем шейка матки смещается ее зева. На уровне внутреннего зева, как указывает дальше Шредер, лежит дно переднего дугласова пространства (переход брюшины о мочевого пузыря на переднюю поверхность матки). М.

кверху и назад, как бы «сажается на спину»; при сильном наполнении пузыря дно матки настолько меняет свою позицию, что угол перегиба между шейкой и телом делается меньше, но все же пузырь никогда не бывает в состоянии приподнять дно матки настолько, чтобы кишечные петли проникли в переднее дугласово пространство. Напротив, натянутая, в виде свода, с обеих сторон широкая связка придавливает, повидимому, матку к верхушке пузыря со всех сторон,

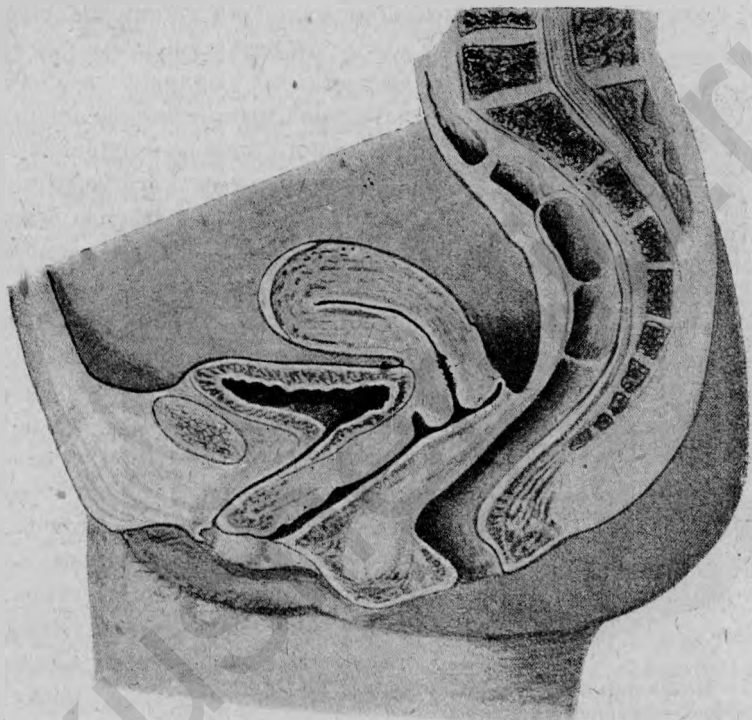


Рис. 64. Полусхематический разрез по средней линии. Матка намеренно, чтобы яснее показать место загиба брюшины, несколько отодвинута от дна пузыря.

и тем сильнее, чем больше наполнен пузырь; к тому же и физиологическое состояние комплекса тазовых внутренностей, с своей стороны, оказывает известное влияние (см. дальше) в смысле сохранения маткой своего нормального положения (*anteflexio*). Только при патологических состояниях здесь возможны отклонения. С опорожнением пузыря нормальные отношения, главным образом вследствие сохранения *anteflexio uteri* и предохранения переднего дугласа от проникновения в него кишечных петель, восстанавливаются полностью.

Наполнение тазовой части прямой кишки (*pars pelvina*) не оказывает сколько-нибудь заметного влияния на положение матки, так как при этом только вытесняются из заднего дугласа, благодаря подвижности, кишечные петли. Переполнение промежностной части прямой кишки (*pars perinealis*), т. е. расширение *ampullae recti*, поднимает матку *in toto* несколько впереди и кверху.

Для правильного представления о нормальном положении матки важно уяснить себе ее положение в различные периоды жизни женщины. Если мы в данном отношении исключим из описания беременность, то остается время до и после наступления половой зрелости.

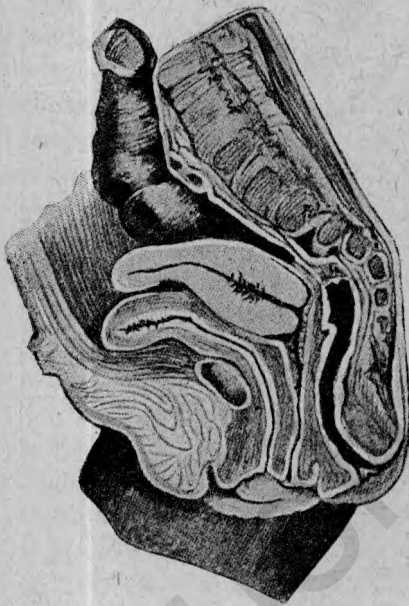


Рис. 65. Медиальный разрез через нижнюю половину туловища новорожденной девочки.

У зародыша мы имеем совершенно иные отношения, главным образом благодаря тому, что у него пузырь и матка большею своей частью лежат вне таза; только с увеличением объема последнего указанные органы спускаются туда, что как раз и наблюдается перед наступлением половой зрелости (рис. 65). То же самое мы видим и у животных, у которых трубы вместе с маткой и связочным аппаратом отчасти также находятся вне таза (Ш т р а т ц.— Stratz). Постепенно трубы и яичники, находящиеся первоначально в вертикальном положении, опускаются глубже, занимая уже поперечное положение. Матка и ее маленькое, почти атрофическое, с вялыми стенками, тело лежат теперь выше линии, соеди-

няющей симфиз и промонторий, в то время как непропорционально массивная шейка вместе с влагалищем почти целиком выполняют маловместительную полость таза, причем влагалище с его толстыми стенками проходит более вертикально, чем это имеет место впоследствии. Такое положение тазовых внутренностей сохраняется в главных чертах и в детском возрасте (Б а й е р — Bayer). Заслуживает внимания тот факт, что тело матки еще до наступления половой зрелости почти всегда находится в положении *anteflexio*, хотя последняя и выражена в этом периоде не так отчетливо, как потом. В годы, непосредственно предшествующие наступлению половой зрелости, влагалище и изменившаяся к этому

времени матка (уменьшение размеров шейки по отношению к телу и значительное увеличение последнего) опускаются в более уже вместительную полость таза, занимая теперь и несколько более наклонное положение; влагалищная часть к этому времени переходит в заднее полукольцо таза; одновременно угол между шейкой матки и ее телом становится более заметным. В старости весь половой аппарат *in toto* опускается глубже вследствие прогрессирующего уменьшения его размеров, что связано со старческой атрофией. Однако в данном случае едва ли можно говорить о типичном, остающемся в определенных границах, положении матки. Благодаря атрофии последняя приобретает ненормальную подвижность, в силу чего ее часто, например, можно находить в положении *retroflexio*, причем в таком смещении матки нельзя видеть чего-либо патологического.

Все сказанное до сих пор относится исключительно к нормальной топографии тазовых органов, в частности матки. Определенное типичное положение отдельных органов, представленное выше, можно принять за норму, но в то же самое время следует всегда помнить, что сущность такого нормального типичного положения заключается отнюдь не в сохранении этого положения в определенно фиксированном, как бы застывшем, состоянии; главное в данном случае это то, что орган, выведенный из нормального положения, благодаря наличию целого ряда физиологических моментов, постоянно и неизменно возвращается в свое исходное типичное нормальное положение, т. е., другими словами, активная подвижность полового аппарата и прежде всего матки здесь играет первенствующую роль.

Для понимания аномалий положения половых органов чрезвычайно важно прежде всего выяснить, что лежит в основе нормального типичного положения этих органов, а также выявить причины, которые вызывают те или иные изменения в этом положении.

Чтобы разрешить поставленную задачу необходимо ответить на два основных вопроса:

1. Почему при нормальных условиях матка находится в *anteversio-flexio*?

2. Какие силы удерживают половые органы в их нормально свободно подвешенном состоянии?

Прежде всего необходимо обратиться к эмбриологии. *Anteflexio* мы находим уже у молодых зародышей, где это положение обусловливается, вероятно, малой вместимостью таза; впоследствии, когда таз делается более широким, *anteflexio*, благодаря опусканию влагалища в глубь таза и отодвиганию его назад, также делается более выраженной. Комплекс органов брюшной полости плотно при-

давливая заднюю поверхность матки, при физиологических условиях направленную вверх, поддерживая таким образом орган в положении, обращенном книзу и вперед. Далее необходимо отметить постепенное опускание связочного аппарата, труб и яичников, как-овое имеет место в онто- и филогенетическом развитии. Однако, все эти указанные причины, так сказать, генетического порядка никоим образом не могли бы обеспечить нормального типичного положения (*anteflexio*) матки, если бы она сама была лишена известного напряжения своих тканей, т. е. не имела бы своего нормального тонуса; в противном случае, при переполнении мочевого пузыря, кишечные петли легко могли бы попасть в плохо замыкающееся пространство между ним и передней стенкой матки и тем самым оттеснили бы ее кзади, придав несвойственное положение *retroflexio*. Нормальный тонус полового тракта всецело зависит от хорошего состояния и нормального функционирования яичника (вегетативно-генитальные компоненты), чем главным образом гарантируется хорошее кровоснабжение тазовых органов. Посмертное исчезновение тонуса, повидимому, является одною из главных причин того, что на трубах так часто приходится встречать *retropositio uteri*. Таким образом сохранение *anteflexio-versio* матки обуславливается факторами генетического порядка и ее нормальным тонусом.

Чтобы ответить на второй вопрос, — какие силы удерживают в тазу половые органы в типичном для них свободно подвешенном состоянии, — прежде всего необходимо хотя бы вкратце рассмотреть с чисто физической точки зрения взаимное положение внутренностей в брюшной полости. Для более детального ознакомления с этим вопросом весьма существенно учесть то обстоятельство, что все содержимое полости живота, т. е. все кишечные петли с их содержимым, брыжейка и более плотные паренхиматозные органы, как печень, селезенка и половые органы, а также и мочевой пузырь, с физической точки зрения составляют тесно сомкнутый блок, форма которого, так же как и агрегатное состояние и внутреннее напряжение (давление) подвержены постоянным колебаниям. Давление, производимое этим блоком на ту или иную часть своего основания, в зависимости от высоты давящего столба, будет, конечно, различным. Если мы предположим, что известный комплекс внутренностей располагается в пространстве, которое сохраняет неизменно постоянные размеры, напр. в брюшной полости, то, основание, на котором покоятся эти внутренности, должно испытывать, помимо силы тяжести их, еще давление со стороны внутреннего напряжения,

причем оба эти фактора должны были бы подвергаться постоянным изменениям — благодаря образованию газов, в силу изменений в кровообращении, вследствие смешения внутренностей и т. д. В общем агрегатное состояние содержимого полости живота можно представлять себе как кашеобразное, жидкое или газообразное, причем в брюшной полости, понятно, имеются и более плотные массы. В средах, имеющих кашеобразную, жидкую или газообразную консистенцию, внутреннее напряжение с одинаковой силой распространяется по всем направлениям, притом всегда в перпендикулярном по отношению к стенкам, а в твердых средах — в направлении давления; к этому следует еще прибавить, что органы с газообразным содержимым играют роль факторов, выравнивающих давление. Таким образом после приведенных соображений мы должны были бы признать, что в любом участке брюшной полости должно иметь место различное давление, обусловленное, с одной стороны, тяжестью внутренностей, а с другой — данным внутренним напряжением окружающей среды (противодавлением). Могут ли органы брюшной полости при столь различных условиях давления нормально функционировать, — представляется, по меньшей мере, сомнительным. Кроме того, сделанное нами предположение, что стенка полости живота не подвергается изменениям, разумеется, также не совсем правильно. Гораздо более правдоподобным является защищаемое Зелльгеймом (Sellheim), Маттесом (Matthes) и др. положение, подкрепленное также новейшими работами Гейнемана (Heinemann), Лингера (Lienger), Яшке (Jaschke), Гендли (Haendly), Флатау (Flatau), Зейтц (Seitz) и др., что мы имеем в передней брюшной стенке, грудобрюшной преграде и тазовом дне чрезвычайно тонкий регуляторный механизм, с помощью которого эти образования, напрягаясь и расслабляясь, приспособляются — на первый взгляд как антагонисты, а на самом деле действуя координированно — ко всем, даже малейшим колебаниям давления брюшных внутренностей; в результате в брюшной полости получается приблизительное равновесие, в смысле давления, с окружающей атмосферой. При вдыхании, например, содержимое брюшной полости оттесняется благодаря опусканию диафрагмы вниз, брюшная стенка при этом должна отходить кнаружи; при выдыхании, наоборот, содержимое полости живота, благодаря эластичности легких, снова частично приподнимается кверху, под сводчатый купол диафрагмы, передняя же мускулатура брюшной стенки придавливает брюшные внутренности на их месте. Если бы стенка брюшной полости и дно таза оставались неподвижными, то при вдыхании мы должны были бы получить повышенное, а при выдыхании — отри-

пательное давление, чего при нормальных условиях никогда не бывает, так как атмосферное давление по меньшей мере в состоянии выравнять разницу путем вдавливания смещаемых частей (например, коленнолоктевое положение, проникновение воздуха во влагалище и рефлекторное напряжение брюшных покровов). Если внутреннее напряжение комплекса органов брюшной полости выравнивается столь тонким образом, то собственный вес отдельных органов почти полностью нивелируется благодаря прежде всего наличию подвешивающего аппарата (связок), а потом в силу своего рода взаимной опоры, которая получается вследствие наличия капиллярных пространств (т. е. щелей) между ними; они создают как бы единство всей массы органов. Такое положение вещей, понятно, возможно только в том случае, если упругая мускулатура брюшных стенок, а также мускулатура диафрагмы и дна таза обеспечивают прочное соединение, и если столь подвижные сами по себе органы брюшной полости не настолько меняют свое положение, что некоторые из них принимают так наз. «капельную форму»¹. Повышение внутреннего давления, в общем повсюду выравненного, происходит равномерно при напряжении брюшного пресса в том случае, если диафрагма вместе с брюшной стенкой или дно таза и брюшная стенка сокращаются синхронично. Но если мощный, здоровый тонус брюшной стенки теряет свое напряжение и если тем самым ослабляется прочная связь между отдельными компонентами комплекса брюшных внутренностей, то на сцену выступают все те соображения, которые были нами приведены выше. При таких условиях при вдыхании обращенная к тазу часть содержимого брюшной полости не может подниматься кверху, нижние отделы живота остаются без движения, выпячивание нижней части живота становится более заметным. При таком положении каждой точка, особенно нижней части полости живота, будет испытывать давление, которое зависит от высоты находящегося над ней столба внутренностей, тяжести их и степени вялости брюшной стенки. В этом случае будет оказывать свое действие также различная степень внутреннего напряжения со стороны комплекса брюшных внутренностей, или, точнее сказать, внутреннего давления отдельных петель кишечника, как находящихся в непосредственном соседстве, так и в более отдаленных участках. Более заметная разница в давлении, впрочем, всегда при этом выравнивается благодаря пассивной податливости

¹ «Капельным» расположением принято обозначать такое положение органа, при котором угол между продольной осью органа и горизонтальной линией больше, чем в норме. М.

брюшной стенки. Наконец, к действующему давлению присоединяется еще часть того давления со стороны внутренностей, которое раньше падало на поддерживающие их связки и которое теперь сделалось в большей или меньшей степени свободным благодаря расслаблению связочного аппарата, каковое обычно сопровождается слабостью передней брюшной стенки.

Все, что было сказано до сих пор о физических условиях в полости живота, в полной мере и в особенности относится к органам малого таза. Подобно тому как весь конволют кишечных петель благодаря выравниванию давления как бы уравнивается в своем нормальном положении, так и органы малого таза — матка, трубы, яичники, а равно и их связочный аппарат — удерживаются в нормальном типичном для них положении благодаря тем же самым условиям. При этом для половых органов имеет существенное значение не только мускулатура тазового дна, которая, как это будет видно из дальнейшего, имеет непосредственное, тесное к ним отношение, но и совместное участие этой мускулатуры, в смысле функциональной работы, с мускулатурой передней брюшной стенки и грудобрюшной преградой. Если такое тесное совместное действие указанных анатомических образований прекращается, status полового аппарата оказывается особенно неблагоприятным, так как при вертикальном положении туловища на него в данном случае будет давить со всей силой самый высокий столб внутренностей. Половые органы в этом случае будут испытывать особенно сильное давление со стороны брюшных внутренностей, направленное в общем вертикально к верхней их поверхности. При данных условиях половые органы действительно нуждаются в фактической опоре для сохранения своего нормального положения.

В состав аппарата, который может удерживать половые органы в нормальном для них положении при ненормально действующем давлении со стороны внутренностей, входят самые разнообразные компоненты. Этот аппарат заслуживает особого, хотя бы краткого, описания.

1. Б р ю ш и н а, покрывающая органы малого таза, представляет собою обычную тонкую серозную оболочку, которая сама по себе, конечно, не может в достаточной степени удерживать половые органы более или менее продолжительное время в их нормальном типичном положении. Впрочем, такое утверждение подлежит пересмотру, если причислять к брюшине мышечные подкрепления подлежащей соединительной ткани, как это делают некоторые авторы, напр. Ф р и ч (Fritsch); в этом смысле указан-

ные мышечно-соединительнотканые утолщения, по крайней мере, важнейшие из них, должны быть описаны особо.

2. С в я з к и (рис. 66). Под этим названием следует понимать пшуровидные образования, состоящие главным образом из гладких мышц и, надо думать, принимающие, по мнению Б а й е р а (Bayer), участие в образовании наружного мышечного слоя матки

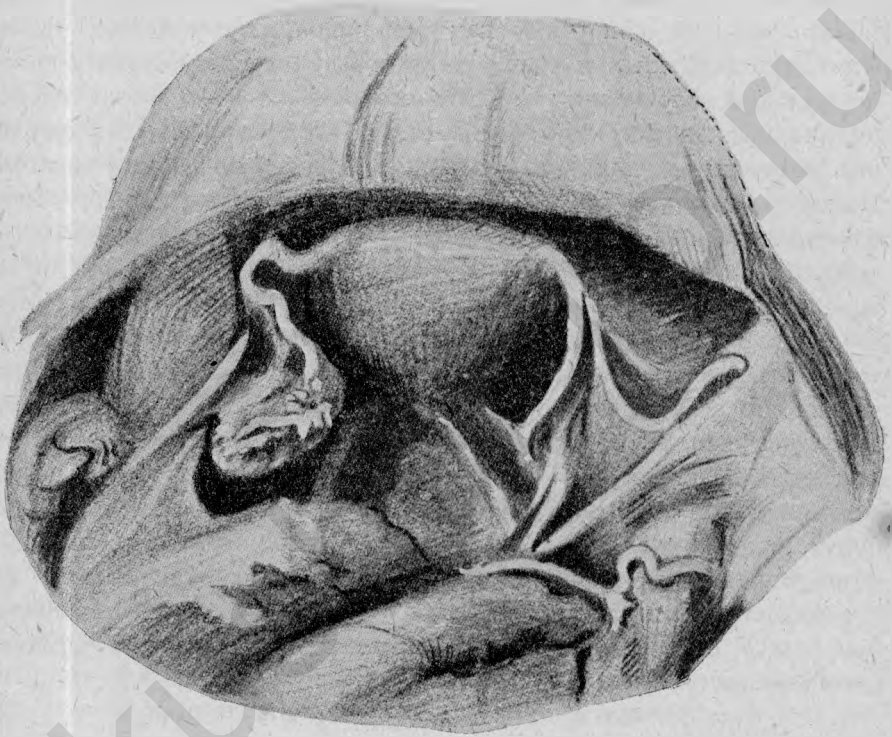


Рис. 66. Положение таза на трупе 40-летней женщины (вид сверху). Отчетливо видны задняя поверхность матки, дугласово пространство и крестцово-маточные связки. Слева труба высоко приподнята; справа опущена вниз. Справа сбоку выступает слепая кишка с червеобразным отростком (труп был фиксирован деликом, так что сохранено прижизненное положение).

в виде связочного пучка или «ретракторных пучков»; во всяком случае они теснейшим образом соединены с маткой, подвергаясь тем же функциональным влияниям, что и матка (гипертрофия, атрофия и т. д.).

а) *Ligamentum rotundum s. teres*. К р у г л а я с в я з к а м а т к и. Эта связка отходит от бокового края матки, начинаясь вблизи места отхождения труб, идет первоначально дугообразно к боковой стенке таза, затем поднимается косо вверх и вперед

по направлению к паховому каналу, проходит через него насквозь и, веерообразно распадаясь на отдельные волокна, оканчивается в жировой ткани больших губ. Круглая маточная связка состоит преимущественно из гладких мышечных волокон, причем при прохождении ее через паховый канал к ней примешиваются также и поперечно-полосатые волокна (от *m. cremaster*). На протяжении своего хода в полости таза круглая связка выпячивает брюшину в виде более или менее выдающейся вперед складки; вместе с тем связка всегда остается расслабленной, не натягиваясь даже при самом сильном отклонении всей матки назад (*retropositio*). Повидимому у небеременной женщины круглая связка препятствует слишком большим экскурсиям матки, а вообще говоря, она, судя по всему, для сохранения нормального типичного положения матки существенного значения не имеет; известное значение она приобретает только во время беременности и особенно при родах, когда ей приходится удерживать матку впереди в те моменты, когда последняя, в силу присущего ей стремления освободиться от своего содержимого, особенно нуждается в укреплении к тазу¹.

б) *Lig. ovarii proprium*. Собственная связка яичника. Генетически эта связка имеет такое же происхождение, как и круглая маточная связка [*Gubernaculum Hunteri*, resp. нижний отдел первичной мочево́й складки (*Urnierēnband*) или нижний отдел паховой складки первичной почки (*Urnierēnleistenband*)]. Гистологически она содержит, помимо соединительной ткани, изрядное количество гладких мышечных волокон. Собственная яичниковая связка идет, образуя отчетливо выраженную складку, в заднем листке широкой связки (*lig. lati*), начинаясь у заднего бокового края матки, ниже места отхождения труб, и направляясь к маточ-

¹ Круглые связки снабжены особой брыжейкой, так наз. «клетчаточной брыжейкой» по Губареву (*mesodesma lig. rotundi*), которая отчасти укрепляет эти связки. Брыжейка представляет собою дупликатуру брюшины плюс уплотненную часть клетчатки непосредственно под круглыми связками. Благодаря той брыжейке вся полость малого таза делится на два отдела: передний (в нем помещаются *sacum Retzii*, пузырь и сосуды, расположенные на боковой стенке таза) и задний (находятся все остальные тазовые органы). Знание этого анатомического факта (что пограничной линией между указанными двумя половинами таза служат круглые связки с их брыжейкой, а не *lig. lata*, как многие думают) важно в том отношении, что оно делает понятным, почему именно в одних случаях гнойные скопления в малом тазу распространяются в одном направлении и задерживаются в другом. Например, при гнойном воспалении околопузырной клетчатки экссудат не распространяется в сторону параметрия (препятствует *mesodesma lig. rotundi* и отчасти такая же клетчаточная брыжейка *lig. vesico-umbilic. later.*), а идет вверх, по направлению к пупку. М.

ному полюсу яичника. Только при более сильных смещениях половых органов кверху или книзу связка может оказывать известное задерживающее действие при посредстве яичника и его бокового подвешивающего аппарата. Какого-либо значения в смысле поддержания нормального положения матки собственная связка яичника, конечно, не имеет.

в) *Lig. sacro-uterina*, или лучше ретракторы матки. Эти две связки, отчетливо выступающие в заднем дугласе в виде так наз. дугласовых складок, идут от задней стенки матки назад, несколько в косом направлении, к стенке таза. Они не являются однородными образованиями; ближе к матке их основной соединительнотканый остов покрывается идущими в продольном направлении и веерообразно распадающимися гладкомышечными волокнами; вблизи матки гладкая мускулатура тесно переплетается с соединительной тканью. Соединительнотканная основа крестцово-маточных связок составляет часть тазовой клетчатки с ее специальными образованиями; мускулатура же этих связок составляет так называемую «ретракторную мускулатуру», волокна которой, как уже об этом упоминалось выше, распространяются в виде тисков далеко в стенках матки. Роль фактора, поддерживающего нормальное типичное положение матки, едва ли присуща этой связке, resp. ее мускулатуре, хотя бы уже по одному тому, что она имеет дугообразное направление (идет косо в сторону); однако, следует подчеркнуть, что благодаря ретракторам шейка матки удерживается в заднем полукольце таза и при своих смещениях снова возвращается в исходное положение; таким образом эта связка является одним из существенных моментов для сохранения *anteflexio-versio* матки. Впрочем, и при более значительных смещениях вверх и вниз крестцово-маточные связки, или вернее опять-таки заложенная в них мускулатура, могут оказывать известное сопротивление. Наконец, помимо того, главное назначение крестцово-маточных связок — это удерживание матки во время родового акта.

3. К л е т ч а т к а т а з а. Сюда относится вся клетчатка, расположенная между фасциями тазового дна (о них речь будет ниже), подбрюшинная клетчатка и клетчатка, заложенная между отдельными органами в области пузыря, половых органов и прямой кишки. В клетчатке проходят артериальные и венозные сосуды, нервы, лимфатические сосуды и мочеточники. По существу она представляет собой обширное лимфатическое пространство, разделенное на ряд отдельных участков. В этой главе мы коснемся тазовой клетчатки только постольку, поскольку она выполняет функции аппарата, поддерживающего органы малого таза.

В тазовой клетчатке, наряду с рыхлыми ее частями, которые способствуют свободному смещению органов по отношению друг к другу, имеются еще другие, более плотные волокна, которые Е. Мартин — ему принадлежат большие заслуги в деле изучения клетчатки таза — считает поддерживающим аппаратом, называя их, вместе с Фрейндом (W. A. Freund), «зонами уплотнения». Рыхлая клетчатка находится между обоими листками брюшины, образующими широкие маточные связки, которые натянуты между телом матки и боковыми стенками таза. Связки эти содержат изолированные гладкие мышечные пучки, многочисленные вены и в небольшом числе артерии. По направлению кверху и кзади широкие связки переходят в брыжейку трубы (*mesosalpinx*) и брыжейку яичника (*mesovarium*). Небольшие утолщения имеются в верхне-боковом отделе широкой связки, от бокового края яичника к стенке таза, где проходят главным образом *vasa spermatica*, — это так наз. воронко-тазовая связка (*lig. infundibulo-pelvicum* s. *suspensorium ovarii*). Генетически она соответствует диафрагмальной связке первичной почки (*Urnierenzwerchfellband*). В области боковой части, от шейки матки и влагалища, тазовая клетчатка становится несколько плотнее, причем здесь можно выделить и обозначить отдельные так наз. «зоны уплотнения».

а) *Ligg. pubo-vesicalia mediale et laterale* — отчетливо выраженные тяжи, прикрепляющие пузырь к задней поверхности симфиза.

б) *Retinaculum uteri*¹ (Е. Мартин), в состав которого входят:

1) *Pars anterior*. Более плотные тяжи, направленные косо вперед и соединяющиеся здесь с *ligg. pubo-vesicalia lateralia*; помимо того, эти же тяжи прикрепляют при посредстве отчетливо выраженных соединительнотканых пучков (*ligg. vesico-uterina lateralia*) пузырь к передней поверхности влагалища и к нижнему отделу шейки. Между боковыми пучками лежат ясно обособленные более плотные тяжи, соединяющие пузырь с влагалищем.

2) *Pars medialis* (прежние обозначения — *lig. cardinale* resp. *suspensorium uteri*). Средний отдел *retinaculum uteri* представляет собою самое мощное скопление волокон. От *pars anterior* он отделен околопузырным пространством (*spatium paravesicale*). Отдельные волокна обычно тесно прилегают друг к другу около матки, resp. влагалища, сопровождая сосуды, сообщая и им большую проч-

¹ *Retinaculum* — крюк, скоба, веревка, вообще средство к удержанию. М.

ность; здесь же проходят мочеточники, идущие в косом направлении кпереди; далее кнаружи волокна расходятся веерообразно, прикрепляясь к фасции, к влагалищу крупных нервных стволов, предназначенных для нижних конечностей, и к *ligg. sacro-tuberosa* и *sacro-spinosa*. Чем дальше кнаружи, тем петли становятся шире; они выполнены жировой тканью. Верхнюю границу среднего отдела *retinaculum* образуют подходящие к матке более крупные сосуды, которые лежат обычно на верхнем гребне указанных соединительнотканых пучков.

3) *Pars posterior*. От *pars media* задний отдел *retinaculum uteri* ограничен посредством *spatium pararectale*. *Pars posterior* образует собственную соединительнотканную основу для крестцово-маточных связок. Сравнительно плотные волокна этой части отходят направо и налево в виде лучей от прямой кишки по направлению к надкостнице крестца.

Для того, чтобы уяснить себе роль описанных «зон уплотнения» тазовой клетчатки, особенно *retinaculum uteri*, как органов, способствующих прикреплению половых органов, важно отметить, что если исключить передний отдел, то самые крепкие волокна идут латерально в косом направлении и кзади, прикрепляясь с другой стороны у верхнего края влагалища и у самого нижнего отдела шейки. Главное назначение их состоит, повидимому, в том, чтобы удерживать влагалище и указанный отдел шейки в положении кзади, вниз и вбок, препятствуя тем самым значительным смещениям этих органов кпереди и вниз, а также сильному их поднятию вверх. Надо думать, что, благодаря этой тяге в сторону, матка и влагалище удерживаются как раз в том важном месте, где находится перегиб половой трубки, и сохраняются в свободно подвешанном состоянии, легко допуская различного рода смещения чисто физиологического порядка: Однако практически этот способ действия «подвешивающего аппарата» нельзя отделить от неизменно сопровождающей его функции «поддерживающего аппарата». Половые органы при посредстве прямой кишки, особенно в области вышеупомянутого перегиба влагалища и шейки, т. е., другими словами, в области влагалищной части матки, несомненно прилегают к тазовому дну, и только при наполнении прямой кишки они на некоторое время несколько отходят от дна таза. Отсюда ясно, что, помимо описанного подвешивающего аппарата, необходимо изучить отдельно и дно таза, или так наз. «поддерживающий» (опорный) аппарат органов малого таза.

в) В состав поддерживающего аппарата входят:

1) Влагалище со всеми его соединительнотканными прикреплениями, которые, играя роль туго натянутой подпоры, несомненно служат существенной опорой для покоящегося на нем тела матки. Гальбан (Halban) недавно обратил внимание на фиброзную оболочку, которая также может служить прекрасным опорным аппаратом. В состав ее входят: спереди пузырно-влагалищная перегородка (*septum vesico-vaginale*), сзади —

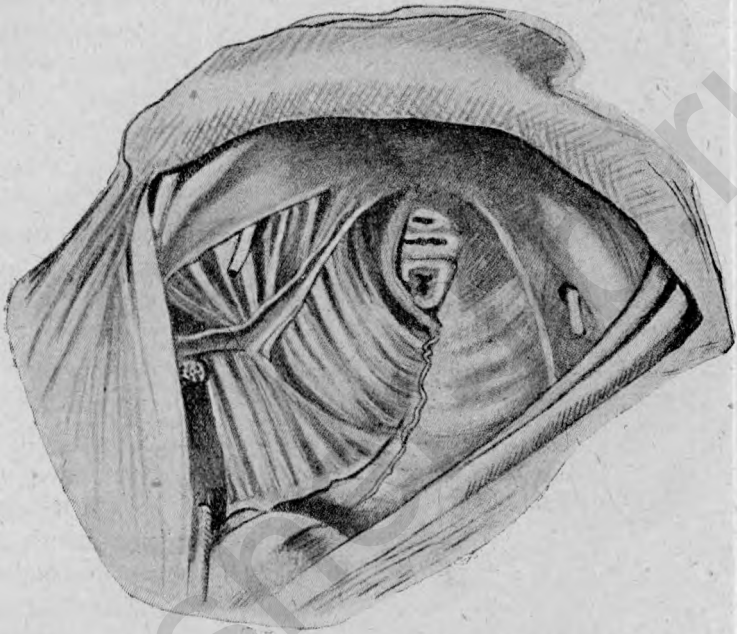


Рис. 67. Дно таза сверху, несколько сбоку и справа. *Fascia endopelvina* справа сохранена, слева отпрепарирована. Спереди проходят мочеиспускательный канал, влагалище и прямая кишка. С обеих сторон отчетливо видна сухожильная дуга — *arcus tendineus*. Слева, над *arcus tendineus* видны отходящие во все стороны волокна *m. obtura or int.* а под передним собственным плотным сухожильным тяжем *arcus* виден *m. 'eva o'. ani* идущий в косом направлении к крестцу, к *m. coccygei*; сзади выступает, теперь заметный, темнее окрашенный *m. pyriformis*.

прямокишечная перегородка (*septum recto-vaginale*) и с боков — плотная соединительная ткань.

2) Д и а ф р а г м а т а з а (рис. 67—69). Если после полного удаления всего содержимого рассматривать таз сверху, то можно видеть, что он почти целиком выстлан фасциозной оболочкой. Это — *fascia endopelvina*. Она покрывает тазовый отдел *m. obturatoris int.* и переходит затем на большую поверхностно расположенную мышцу, которая формой напоминает воронку, узкое место (вершина) которой обращена к средней линии и книзу, впереди пря-

мой кишки. На границе указанного перехода (в области *m. obturatoris int.*) можно видеть натянутое, или, вернее, дугообразно изогнутое в сторону сухожильное сцепление, так наз. сухожильную дугу, *arcus tendineus m. levatoris ani*. *Arcus tendineus* служит главным

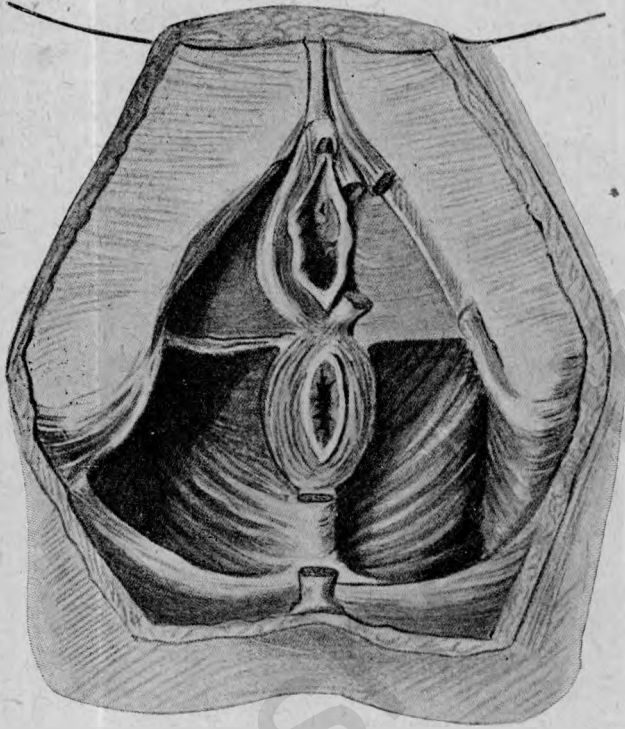


Рис. 68. Отпрепарированное дно таза снаружи. *Diaphragma urogenitale*. — *M. m. bulbos cavernosus* перерезаны. — *M. levator ani*. — Из *fossa ischio-rectalis* удалена жировая ткань. — *M. gluteus*.

местом прикрепления тазовой диафрагмы (т. е. *m. levatoris ani*). В этом мышечном пласте можно отметить 4 отдела:

Pars ischio-sosygea, — от ости седящичной кости до кончика и нижнего отдела крестца.

Pars ilio-sosygea и *pars pubo-sosygea*, отходящие от лобковой и подвздошной кости и прикрепляющиеся у *arcus tendineus* заширительной фасции (*fascia obturatoria*).

Pars pubo-rectalis. Это наиболее важный отдел леватора; спереди он прикрепляется на ветви лобковой кости; петлеобразно огибая прямую кишку спереди и сзади, сходясь к середине, он образует продолговато-овальный *hiatus genitalis*, имеющий приблизительно $2\frac{1}{2}$ —4 см в поперечнике.

Fascia endopelvina переходит с леватора на пузырь, влагалище и прямую кишку, прочно соединяясь здесь с соединительнотканными листками, одевающими эти органы, а также и с фасцией мочеполовой диафрагмы. Это соединение лежит на границе нижней и средней трети влагалища. В середине оба леватора встречаются вместе, образуя плотную сухожильно-мышечную пластинку; имеющееся здесь углощение из плотных сухожильных тяжей носит название *lig. ano-soc-*

сугеум. На наружной своей поверхности мышца одета собственной фасцией. В треугольном пространстве, образовавшемся между боковой стенкой таза и направленными косо внутрь волокнами *m. levatoris*, находится седалищно-прямокишечная яма (*fossa ischio-rectalis*), заполненная обильным количеством жировой ткани.

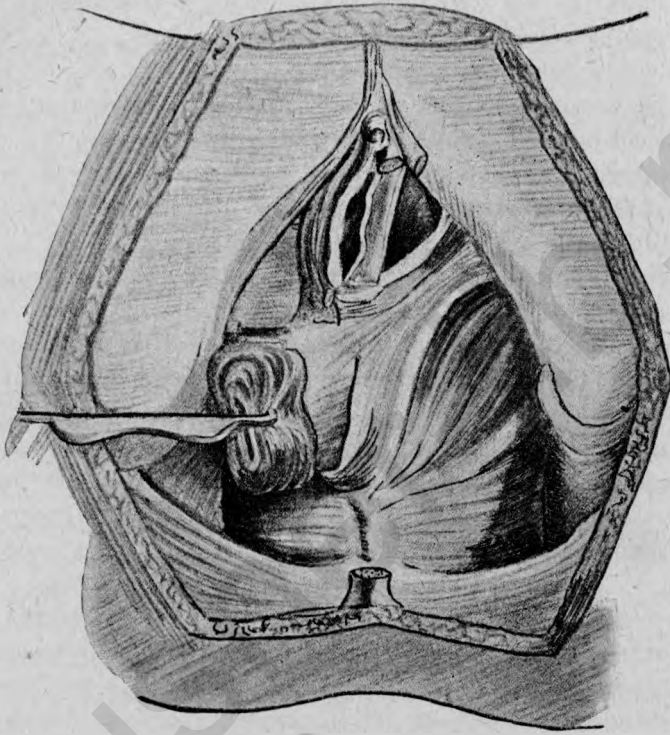


Рис. 69. После перерезки левой части *diaphragma urogenitale* выступают, благодаря оттягиванию в одну сторону, довольно отчетливо леватор и *hiatus genitalis*.

3) Мочеполовая диафрагма — *trigonum urogenitale* s. *m. transversus perinei profundus*. Эта треугольной формы перепончатая мышца натянута между обеими нижними ветвями лонных и седалищных костей, будучи одета снутри и снаружи крепкими фасциальными листками. По медиальной линии, где остается свободною половая щель, эти фасции соединяются с фасциями тазовых органов, а также с фасцией леватора (см. выше). Свободный край мочеполовой диафрагмы доходит до промежности, и здесь лобково-прямокишечная часть леватора, соединяясь с медиальными ножками *diaphragma urogenitale*, образует так наз. сухожильный центр промежности (*centrum tendineum perinei*), мышечную основу промежности (промежностный клин). Л и п м а н

недавно обратил внимание на сложное соединение мышц *trig. urogenit.*, *sphincter ani* и *m. levator ani*.

4) Добавочные мышцы промежности:

M. sphincter ani идет от *lig. ano-coccygeum* к сухожильному центру промежности.

M. ischio-savernosus — слабо выраженная мышца, идущая от *tubera ischii* к ножке клитора.

M. transversus perinei superficialis — маленькая тонкая мышца на нижнем крае *diaphragma uro-genitale*.

M. bulbo-savernosus — по преимуществу кожная мышца, окружающая нижнюю треть влагалища; спереди она прикреплена к фасции клитора, сзади — к *centrum tendineum*, охватывая *bulbus vestibuli* и бартолиниевы железы.

Снаружи все эти добавочные мышцы одеты *fascia perinei*, поверх которой лежит жировой слой больших губ.

Иннервация *diaphragma uro-genitale*: *nervus pudendus* (*ramus perineales*). *M. levator ani* иннервируется непосредственно ветвями IV крестцового нерва.

Все перечисленные выше мышцы снабжены поперечнополосатыми волокнами, т. е. являются мышцами произвольного движения. Их преимущественное значение заключается прежде всего в том, что они принимают участие, действуя или синхронично или как антагонисты, в регулировании внутрибрюшного давления, которое производится брюшной стенкой и грудобрюшной преградой в те моменты, когда происходят колебания жизненного напряжения (тургора) в механическом комплексе брюшных внутренностей; этим самым они обеспечивают соединение содержимого брюшной полости воедино, что имеет важное значение для физических условий в этой полости. Если в мускулатуре тазового дна имеется какой-нибудь дефект, передняя брюшная стенка и диафрагма путем более сильной работы должны его выравнивать, так как в противном случае указанное механическое соединение органов брюшной полости воедино ослабляется, и в частности половые органы, как и любое другое место брюшной полости, лежащее в пределах внутрибрюшного давления, начинают испытывать ненормальное давление (изменившийся вес внутренностей и меняющиеся условия внутреннего напряжения).

Второе назначение мышц тазового дна заключается в возможности при напряжении брюшного пресса суживать половую щель путем уменьшения ее по направлению кпереди, закрывая при этом влагалище и прямую кишку так, что напирющие вниз органы встречают в так наз. задней пластинке леватора крепкую опорную пластинку (нечто вроде крепких кулис), идущую снизу сзади и кпереди.

Наконец, подтягивание влагалища и прямой кишки вперед может суживать эти органы независимо от их собственных, более глубоко лежащих сфинктеров; например, при полных разрывах прямой кишки таким путем может быть достигнуто относительное замыкание кишки.

Подводя итог всему сказанному, можно видеть, что половой аппарат, поддерживающий при нормальных условиях свой нормальный типичный *status* благодаря выравниванию давления брюшной стенкой, находит прочную поддержку и надежную опору меньше всего в связочном аппарате, в большей же степени — в соединительно-тканых образованиях малого таза влагалища и особенно в мышцах тазового дна, чем собственно и обеспечивается его нормальное положение. Знакомство с этими нормальными условиями делает понятными главные основные аномалии положения женских половых органов.

Б. АНОМАЛИИ ПОЛОЖЕНИЯ.

Схематичный обзор аномалий положения должен быть прежде всего направлен в сторону уклонений от нормального положения матки. Трубы и яичники в смысле неправильностей положения в общем следуют за маткой, в виду чего их аномалии положения можно отдельно и не рассматривать. Уклонения в топографии мочевого пузыря и прямой кишки будут рассмотрены в специальной главе.

При обозначении различных аномалий положения матки часто употребляются отдельные термины, но в различном смысле; особенно это относится к понятию *retroversio*. Если исходить из того положения, что матка и ее шейка находятся в одной плоскости, и обозначать при этом наклонение вперед термином *anteversio* (при стоячем положении женщины дно матки лежит впереди шейки), а наклонение назад термином *retroversio*, то противоречия будут, повидимому, устранены. В остальном, согласно нашим новейшим этиологическим воззрениям, для практических целей отнюдь не требуется чересчур точного различия отдельных уклонений в положении органов, как это будет ясно из последующего изложения.

I. Аномалии положения, не сопровождающиеся существенным изменением формы матки.

A. Позиции, т. е. отклонения, или, вернее смещения матки из ее нормального срединного положения.

1. Кпереди — *antepositio*.
2. Кзади — *retropositio*.
3. Вправо — *dextropositio*, влево — *sinistropositio*.

4. Кверху — *elevatio*.

5. Книзу — *descensus* и *prolapsus*.

Б. *Versiones* — наклоны матки; при этом предполагается, что матка и шейка лежат в одной плоскости.

1. *Anteversio*.

2. *Retroversio*.

3. *Dextroversio*.

4. *Sinistroversio*.

В. *Rotatio* — вращение матки и перекручивание влагалища.

II. Аномалии положения, сопровождающиеся изменением формы матки:

А. *Flexiones* — сгибание, т. е. изменение угла перегиба между телом и шейкой.

1. *Anteflexio*.

2. *Retroflexio*.

3. *Dextro-sinistroflexio*.

Б. *Torsio* — поворот матки вокруг медиальной оси при неподвижной шейке. «В буквальном смысле матке свернули шею».

В. *Inversio* — выворот матки.

Представленная схема может дать только общее представление о встречающихся аномалиях положения; на практике отдельные формы зачастую встречаются в различных комбинациях. Кроме того, из такого подразделения нельзя делать заключения о клиническом значении отдельных аномалий. Многие из них имеют весьма небольшой интерес с точки зрения клинициста, так как представляют собой только побочные явления при других, имеющих известное значение заболеваниях. Только четыре неправильных положения матки, более важные в клиническом отношении, заслуживают и более подробного описания.

Однако прежде всего мы все-таки дадим некоторые краткие пояснения относительно аномалий положения матки, имеющих менее важное, с клинической точки зрения, значение.

1. *Anterpositio* (рис. 70 и 71) вызывается опухолями, локализирующимися в заднем дугласе (опухоль яичника, миомы шейки), а также скоплением здесь жидкости (например замочные абсцессы или *haematocoele retrouterina*), а также расположенными в заднем дугласе увеличившимися в объеме придатками матки.

2. *Retropositio* (рис. 72) в качестве проходящего, чисто физиологического явления образуется при переполнении мочевого пузыря; при патологических условиях отклонение всей матки кзади образуется вследствие наличия плоскостных спаек между

задней ее поверхностью и прямой кишкой или при больших развивающихся в передней стенке матки миомах.

3. *Dextro-sinistropositio — versio — flexio* являются в большинстве случаев результатом смещения со стороны

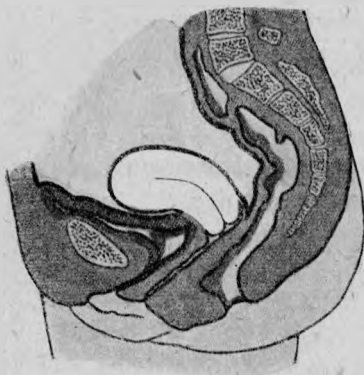


Рис. 70. Нормальное положение.

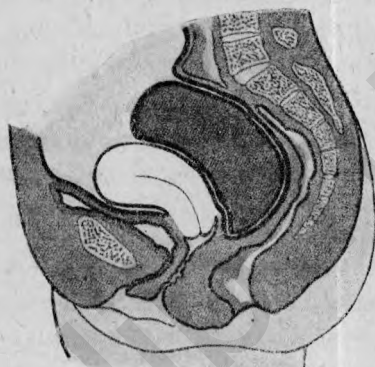


Рис. 71. Antepositio uteri.

односторонних опухолей яичника, или заболеваний придатков, или, наконец, последствием какого-нибудь одностороннего спазмирующегося процесса.

4. *Elevatio* возникает вследствие одновременного наполнения пузыря и прямой кишки и носит в таких случаях временный характер; в некоторых случаях *elevatio* образуется в результате скопления крови во влагалище (*haematokolpos*). Такое положение матки может быть наконец обусловлено опухолями шейки¹.

5. Поворот матки вокруг своей продольной оси (*rotatio*), особенно резко выраженные случаи, обуславливается или односторонним рубцовым укорочением или возникает в результате односторонне же действующего давления со стороны опухолей; но обычно *rotatio uteri*, также как и *torsio* (скручивание по оси), является почти исключительно спутником перекру-

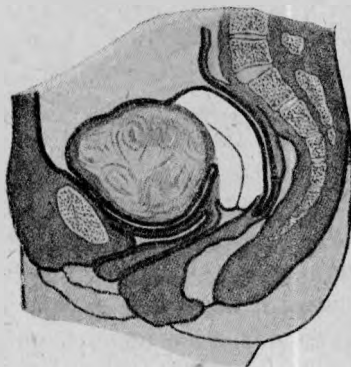


Рис. 72. Retropositio uteri.

¹ Частой причиной *elevatio uteri* являются интралигаментарные опухоли. По мере роста такой, помещающейся между листками широкой связки опухоли матка отодвигается вверх. М.

чивания ножки опухолей, исходящих из половой сферы (подсерозных миом или опухолей яичника).

Из всего только что сказанного становится понятным второстепенное значение перечисленных аномалий положения матки. Диагностика, прогноз и терапия должны быть направлены на основное страдание. Последним обычно обуславливаются и наиболее существенные клинические симптомы.

Более важные в клиническом отношении самостоятельные аномалии положения.

1. Остроугольная антефлексия матки (рис. 73).

Угол перегиба между телом и шейкой матки ненормально мал (меньше 90°); ось шейки направлена косо и идет сверху и сзади вниз и вперед, так что влагалищная часть матки стоит косо вниз и вперед



Рис. 73. Остроугольная ante-flexio uteri.

в направлении оси влагалища. Portio vaginalis часто имеет коническую форму, иногда форму хобота или рыльца, при этом размеры ее очень малы. Ткань тела и шейки матки мало податлива, неуступчива, хотя иногда, наоборот, она бывает особенно податливой, очень вялой и расслабленной. В зависимости от этого перегиб может быть сглажен в большей или меньшей степени. Вся матка имеет небольшие размеры, во всяком случае значительно меньшие, чем в норме; она сохраняет детскую форму и *in toto* лежит кзади (ретропонирована).

В силу последнего обстоятельства делается более свободным пространство в переднем тазовом полукольце, благодаря чему мочевой пузырь остается непокрытым маткой, соприкасаясь только с проникающим в передний дуглас петлями кишек. При наполнении пузыря тело матки не поднимается, наполняющийся орган (пузырь) лежит поверх дна матки, причем последнее как бы вдавливается в пузырь, и таким образом получается еще более сильный перегиб. Очень часто при этом имеются короткий неглубокий свод влагалища, узкая вагина и низкая, корытообразная промежность. Большое число больных с остроугольной антефлексией имеют ясно выраженные следы инфантильного habitus'a, хотя следует указать, что это заболевание не так редко встречается и у физически хорошо развитых женщин.

С точки зрения этиологии причину следует прежде всего искать в аномалиях развития. Обычно в таких случаях дело идет почти исключительно о недостаточной функции яичников, имеющей место еще до наступления половой зрелости, причем с ясно выраженными нарушениями полового типа в смысле инфантилизма (характерный *habitus*, низкая промежность, узкое влагалище, плоский свод влагалища; короткие параметрии, недоразвитие лобка, недостаточный жировой слой), или о приобретенной недостаточности яичника на почве какой-нибудь одной из многих способствующих этому причин. Причины эти могут корениться в тех или иных расстройствах внеполового характера, аналогичных, например, тем, которые вызывают аменоррею, дисменоррею, слишком частые или слишком редкие регулы и пр. В соответствии с тем, что мы говорили выше, в данном случае речь может идти и о заболеваниях, приобретенных потом, между тем как начало половой зрелости (*menarche*), менструальный цикл, тургор всего полового аппарата первоначально были совершенно нормальными. Остроугольная антефлексия может произойти и иным путем, а именно вследствие хронического воспалительного состояния лимфатических путей (хронические лимфангоиты) в области крестцово-маточных связок (задняя часть *retinaculi uteri*), обычно наблюдаемого на почве гнойных эрозий влагалищной части матки, которые с своей стороны являются спутниками имеющегося катарра шейки. При этом матка в месте перегиба благодаря сокращению ретракторов оттягивается назад. Обычно к этому вторично присоединяется недостаточность яичника, вызывающая прогрессирующее сморщивание мышечной паренхимы матки и понижение ее тонуса. Наконец, аналогичное действие могут оказывать также хронические воспалительные процессы брюшины, выстилающей дугласово пространство. Такие процессы могут быть вызваны вышеупомянутым хроническим лимфангоитом, распространяющимся на серозную оболочку, или хроническими воспалительными процессами в области труб.

Возраст больных с остроугольной антефлексией обычно колеблется в пределах между 17 и 28 годами, и только в виде исключения эта аномалия встречается в более позднем возрасте.

Клинические симптомы очень изменчивы. В некоторых случаях жалобы почти отсутствуют. Но в большинстве случаев нижеприводимые довольно типичные болезненные явления заставляют больную искать врачебной помощи.

1. Чувство давления в области пузыря и тянущая боль в крестце. Они являются естествен-

ным результатом ненормального положения, особенно при переполнении мочевого пузыря.

2. Частые или редкие менструации. Обычно встречаются совместно с разбираемым страданием и этиологически могут быть связаны с имеющейся в таких случаях недостаточностью яичника (см. функциональные аномалии).

3. Дисменорея (альгоменорея по Зейтцу). Боли, предшествующие наступлению месячных, а также и боли во время *menses* обуславливаются здесь прежде всего функциональной слабостью мускулатуры, ее плотностью и неэластичностью, узостью и неподатливостью шейки, а также резким перегибом между телом и шейкой матки, т. е. увеличением препятствия в путях, отводящих менструальную кровь. Таким образом в конечном счете все перечисленное выше следует также рассматривать как результат недостаточной функциональной деятельности яичника (смотри гл. 3).

4. Бесплодие. Последнее, без сомнения, объясняется частично чисто механическими причинами, как то: ненормальным направлением влагалищной части матки и канала шейки, узостью последнего, а также недостаточной шириной влагалища. Благодаря почти вертикальному направлению инфантильного влагалища сперма может быстро вытекать обратно *post coitum*. Сюда же часто приходится отнести и затрудненность половых сношений вследствие весьма иногда заметного несоответствия между размерами мужского полового члена и влагалища. На втором плане препятствием для зачатия служит инфантильное состояние полового тракта. Не следует также упускать из виду и слабость самих яйцевых клеток.

5. Нередко в комбинации с другими признаками имеется первичный конституциональный гнойный вагинит на почве нарушения нормального состава влагалищной флоры (см. там).

6. Общие явления. Усталость, слабость, недостаток *libido*, головные боли — все это можно отнести за счет той же конституциональной слабости яичника.

Диагноз следует ставить на основании указанных симптомов и данных о состоянии полового аппарата, полученных после тщательного исследования. Пальпация часто затрудняется резко напряженными и неподатливыми брюшными покровами. Особенно важно дифференциальное распознавание от *retroflexio uteri*. Воспалительные формы остроугольной антефлексии можно отграничить от невоспалительных, руководствуясь весьма ощутительной тянущей болью при натягивании *portio vaginalis* вперед (натяжение

крестцово-маточных связей), при прикосновении и ощупывании заднего свода и, наконец, по наличию гнойной эрозии.

Прогноз *quo ad vitam*, само собой разумеется, благоприятен; что же касается предсказания *quo ad valetudinem*, то его следует ставить осторожно, так как недостаточность яичника, особенно первичного происхождения, с трудом поддается терапевтическому воздействию.

Терапия прежде всего должна базироваться на этиологии. Поскольку речь идет о воспалительных процессах, следует лечить эрозии, применяя ту же терапию, которая рассматривается в отделе об эрозиях и о заднем параметрите (рассасывание, термотерапия, диатермия и т. д.). Формы остроугольной антефлексии, где имеется недостаточность яичника, плохо поддаются терапевтическому воздействию. Энергичные укрепляющие средства, хорошее питание, хорошие условия жизни, общие и местные ванны, души, диатермия, органотерапия, поскольку ее можно признать действенной, — все это может быть испробовано. На многое, применяя такую терапию, рассчитывать все-таки не приходится. Активные плацентарные экстракты до сего времени у человека в достаточных дозах не применялись. Что касается медикаментозного лечения, то в данном отношении едва ли можно обойтись без применения мышьяка. При вторичной недостаточности яичника следует лечить основное первичное страдание. Более естественным стимулирующим средством в конечном итоге следует считать правильные брачные половые сношения. Многие больные совершенно излечиваются после первой беременности. Пессарии не дают существенного облегчения. Внутриматочные штифты совершенно оставлены в виду опасностей, связанных с их введением. В конечном итоге значение их также ограничивается ролью стимулирующего агента. Во многих случаях рекомендуется оперативное вмешательство и в первую очередь пластические операции на шейке. Однако, в подавляющем большинстве случаев результаты таких операций сводятся к плачевному увечью полового тракта. Хорошие результаты были достигнуты при выполненном *lege artis* выскабливании слизистой оболочки с последующим исправлением неправильного положения путем операции **А л е к с а д е р - А д а м с а** (Alexander-Adams) (см. ниже). Эффект главным образом объясняется тем мощным стимулирующим действием, которое получается в результате известного повреждения при выскабливании, а также благодаря гиперемии, связанной с процессами регенерации. Эффект после операции держится в продолжение нескольких месяцев. В течение этого времени необходимо, конечно, в полной мере использовать и другие стимулирующие средства, например укрепляющие,

чтобы таким образом лучше закрепить результаты, полученные после операции.

2. Retroversio-flexio uteri (рис. 74—75).

Эта важная глава гинекологии заслуживает более подробного описания, в виду того, что она отчасти по справедливости, а отчасти и без достаточного основания играет весьма значительную роль, особенно на амбулаторном приеме. О распространенности разбираемой аномалии положения матки свидетельствуют статистические

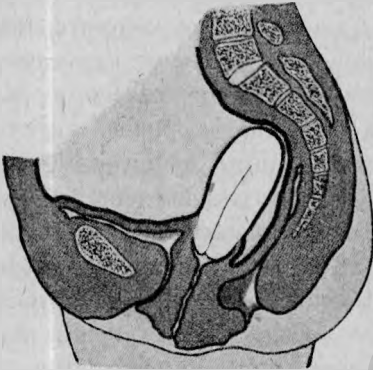


Рис. 74. Retroversio uteri.

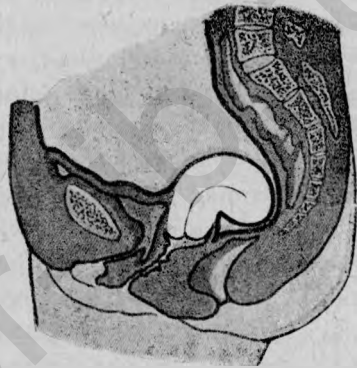


Рис. 75. Retroflexio uteri.

данные Лейденской клиники, согласно которым retroversio-flexio матки констатирована у 16% гинекологических больных и у 5% всех женщин, посещающих поликлинику внутренних болезней, причем одинаково часто как у многорожавших, так и у перворожавших.

Для определения понятия retroversio-flexio важно еще раз здесь подчеркнуть нормальное положение (anteversio-flexio), из которого матка, благодаря чисто физиологическим условиям, например благодаря переполнению пузыря, может выйти и отклониться назад; в таких случаях, однако, орган все время сохраняет тесную связь со стенкой пузыря и по опорожнении последнего снова возвращается в свое исходное нормальное положение, т. е., другими словами, матка обладает активной подвижностью. Но часто матку и при опорожненном пузыре находят не в положении anteflexio-versio; при этом, будучи выведена из него, она не возвращается в нормальное для нее положение, а остается без выраженного перегиба; в таких случаях ось ее лежит в направлении влагалища, а дно иногда помещается даже позади шейки. Это будет типичная retroversio uteri. Если же имеется перегиб кзади, вместо обычного перегиба кпереди, то уже говорят о retroflexio. При ретрофлексии шейка и влагалищ-

ная часть всегда лежат в другом положении: они в тазу проделали поворот кзади вокруг своей поперечной оси, причем таким образом, что влагалищная часть смотрит вперед или лежит в направлении продольной оси влагалища. Одновременно с этим *portio vaginalis* оказывается передвинутой в переднее полукольцо таза. Таким образом из всего сказанного следует, что *retroflexio* всегда сочетается с *retroversio*. Исходя из этих соображений, а также учитывая то обстоятельство, что с анатомо-клинической точки зрения оба вида отличаются друг от друга только по неподатливости перегиба, в последнее время *retroversio-flexio* почти всегда рассматривают совместно. Степень перегиба имеет второстепенное значение; гораздо важнее, что такая аномалия смещения матки назад остается вне зависимости от степени наполнения пузыря; матка в данном случае обладает исключительно пассивной подвижностью, являясь орудием действующих в брюшной полости сил, местных и общих. Наряду с положением кзади и пассивной подвижностью матки, в качестве часто встречающегося атрибута данного неправильного положения мы находим ослабленное влагалище, что зависит от выступления вперед влагалищной части и связанного с этим легкого опущения самого влагалища.

Для понимания этиологии *retroversio-flexio* необходимо вспомнить, что было сказано о нормальном положении матки и о его причинах. Вспомним наступающее перед началом половой зрелости отодвигание влагалища назад и вглубь таза, вступление *portio vaginalis* в заднее полукольцо последнего, усиливающуюся благодаря этому *anteversio* растущей и находящейся уже в этом положении матки, выполнение заднего дугласа кишечными петлями, собственный тонус маточной стенки, придающий органу определенную эластичность и сопротивляемость по отношению к тем или иным изменениям формы, и, наконец, тесную, как бы капиллярную щель между стенкой пузыря и передней стенкой матки, в которую не могут проникнуть кишечные петли. Если один из перечисленных моментов будет отсутствовать или потерпит то или иное нарушение, может наступить, неправильное положение в форме *retroversio-flexio*. Отсюда можно различать следующие этиологические моменты:

1. **З а д е р ж к а р а з в и т и я.** Если вследствие недостаточного раздражения со стороны яичников опускание их и отодвигание влагалища в глубину отсутствуют, если параметрий остается укороченным, а шейка матки большой и массивной при очень маленьком теле, то мы констатируем чисто местный инфантилизм. Такой инфантилизм при последующем увеличении размеров таза и при постепенно увеличивающейся мышечной атрофии, в силу отсут-

ствия соответствующего тургора, обусловленного недостаточной деятельностью яичника, может создать такие условия, при которых активная подвижность органа окончательно пропадает; в результате легко может наступить смещение матки кзади. Глубокого стояния р. vaginalis здесь обычно не наблюдается. Случаи врожденной ретрофлексии матки встречаются чрезвычайно редко.

2. Расслабление связочного аппарата брюшной полости как симптом общей астении (по Штиллеру). Такое состояние приходится встречать у индивидуумов с плохим питанием, слабой мускулатурой, с узкой, длинной грудной клеткой, с широкими межреберьями, часто свободными X ребрами, с маленьким сердцем, с несколько выдающимся вперед животом, у субъектов с опущенным желудком, подвижной почкой, опущенным кишечником, часто встречающейся гиперсекрецией желудка, а также с признаками хлороза или начальных стадий туберкулеза верхушек. Самое существенное в данном отношении составляет слабость стенок живота, затем отсутствие прочной связи между внутренностями, что в свою очередь обуславливает действие тяжести брюшных внутренностей и влияние действующего в вертикальном направлении (на основании) внутрибрюшного давления; наряду с этим происходит одновременное расслабление тазовой клетчатки с возможным смещением кпереди влагалищной части (теср. границы между шейкой и телом), особенно потеря тонуса самой матки. Пассивная подвижность матки при таких условиях понятна и без дальнейшего объяснения. Проникновение кишечных петель в *excavatio vesico-uterina* является особенно неблагоприятным моментом, так как при таких условиях внутрибрюшное давление будет действовать на матку в направлении спереди назад, способствуя *retroflexio*, и тем самым вызывая длительное сохранение этого положения.

Следующий момент, действующий аналогичным же образом, — это нецелесообразная, нерациональная одежда. Обыкновенный корсет или просто давление затянутого в талии платья постепенно парализует даже здоровый и хороший тонус брюшной стенки, нарушая правильную согласованную работу между ним и меняющимся внутренним напряжением брюшных органов; благодаря последнему обстоятельству внутрибрюшное давление начинает давать себя знать в виде силы тяжести внутренностей, что в свою очередь обуславливается недостаточно полным соприкосновением (нет связи между собой) всего комплекса брюшных внутренностей. Если теперь присоединить сюда те факторы, которые способствуют перемещению кишечных петель на переднюю поверхность матки (например повышенное брюшное давление при полном пузыре, сильное натуживание,

неудачное падение и пр.), то несомненно матка даже при хорошем предшествующем тонусе может отесняться кзади и закрепляться в этом положении благодаря давлению кишек. При этом тонус маточных стенок постепенно падает, и таким образом аномалия приобретает постоянный характер. В конечном счете и в этом случае постепенно нарастают расслабление тазовой клетчатки и смещение шейки матки вглубь и кпереди.

3. Первичная слабость тазовой клетчатки на почве перенесенных родов. Благодаря этой причине шейка матки не так прочно удерживается в заднем полукольце таза; она может свободно поддаться кпереди, что может привести к выведению матки из нормальной *anteversio*. Если к этому присоединить еще потерю тонуса маточной мускулатуры благодаря ее слабости, например при лактационной атрофии, то прочная связь между пузырем и передней стенкой матки должна нарушиться, кишечные петли при таких условиях будут проникать в *excavatio vesico-uterina* и тем самым мешать восстановлению нормального положения матки после опорожнения пузыря. Не следует забывать, что нормальное прочное соединение внутренностей в единый механический комплекс часто нарушается во время беременности и родов, вследствие особо повышенной потребности в хорошем взаимоотношении между брюшной стенкой и напряжением внутренностей, что внутрибрюшное давление опять-таки и здесь является моментом, благоприятствующим наступлению пассивной подвижности матки и смещению ее кзади (см. увеличение объема брюшной полости по Зелггейму). Следует только учитывать то обстоятельство, что эти условия могут выявиться в полной мере лишь в том случае, если послеродовая инволюция матки настолько подвинулась вперед, что матка может уже помещаться в тазу, т. е., другими словами, это едва ли может быть раньше 3-й недели послеродового периода. При плохо сократившейся большой матке наклонение кзади часто представляет собою только временное явление. Такие поузперальные перегибы назад нередко наступают уже после первых родов или возникают под влиянием перечисленных в § 2 причин еще до первой беременности.

4. Расслабление и дефекты тазового дна, будь то на почве паралича нервов вследствие *spina bifida occulta* или в результате каких-либо травматических повреждений при родах, влияют прежде всего в смысле нарушения цельности комплекса внутренностей; для хорошей согласованной работы необходимым условием несомненно является ненарушенная мускулатура тазового дна, хотя передняя брюшная стенка до известной степени может уравно-

вешивать ущерб путем компенсаторного воздействия. Здесь роль добавочных моментов могут играть упомянутые в § 3 явления расслабления тазовой клетчатки первичного или вторичного происхождения, обычно на почве перегрузки.

5. Рубцовые тяжи в параметрии, в переднем отделе таза, которые, по Шульце, могут фиксировать влагалищную часть матки, тем самым как бы вынуждая тело ее к смещению кзади (редко).

6. Все воспалительные процессы, локализующиеся позади тела матки: хронические или острые воспаления труб, perioофориты, острые и хронические пельвеоперитониты, абсцессы дугласова пространства, haematocoele и пр. Все эти процессы, благодаря тому, что при них происходит укорочение образовавшихся рубцов, могут оттягивать матку кзади (*retroflexio uteri fixata*). Спорным является вопрос о том, может ли матка, долгое время находящаяся в положении подвижной ретрофлексии, спаяться (прирасти) с прямой кишкой при отсутствии какого-нибудь первичного воспаления исключительно вследствие нарушения целостности эпителиального покрова (атрофия от давления). Вопрос этот потому является спорным, что мы вряд ли имеем дело с абсолютной неподвижностью органа и, с другой стороны, с такой величиной давления, которая могла бы повести к атрофии.

7. Проникновение в *excavatio vesico-uterina* опухолей, например кист яичника, без нарушения контакта между брюшной стенкой и комплексом внутренностей, делается возможным только до того момента, когда эти опухоли становятся слишком тяжелыми, чтобы беспрепятственно поддерживать контакт; в таких случаях, без сомнения, опухоли соседних органов могут оттеснить матку назад; вообще же они скорее поддерживают ее в положении *anteversio*.

Опухоли, развивающиеся в передней стенке матки и растягивающие ее особенно сильно, могут, вероятно, сместить ось полости матки кзади, вызывая таким образом *retroversio*, resp. *retroflexio*¹.

¹ Пр.-доц. Д. А. Гудим-Левкович в своей обстоятельной монографии («Клиническое значение подвижных отклонений и загибов матки кзади». Москва, 1927 г.) выдвигает следующие этиологические моменты для развития *retroversio-flexio*: 1) расстройства в правильном развитии матки и тазовых органов, что имеет место только в периоде роста матки у детей (почему термин «врожденная ретродевиация» нельзя считать правильным); 2) ослабление тонуса и устойчивости тканей — врожденное (аномалии конституции) и приобретенное (в связи с родовой травмой; нарушение целостности тазового дна, *subinvolutio uteri*, ослабление всего организма и пр.); 3) инфекция и связанные с ней воспалительные процессы в тазовой области и 4) механическое воздействие со стороны соседних органов и со стороны повышенного внутри-

Положение при *retroflexio-versio* соседних органов.

1. Яичники и трубы. При инфантильных формах *retroflexio-versio* часто можно наблюдать менее значительное, по сравнению с нормой, опускание яичников и труб (см. историю развития), в силу чего они лежат значительно выше и латеральнее, причем трубы, помимо того, отличаются и резко выраженной извилистостью. При расслаблении всего связочного аппарата или при каких-либо местных состояниях расслабления придатки матки оказываются опущенными вниз, часто располагаясь позади и около матки, иногда же будучи покрыты ею.

2. Пузырь лишен обычного своего прикрытия со стороны тела матки; при астении, когда действительную роль приобретает давление внутренностей, пузырь особенно испытывает влияние этого давления, почему он обычно бывает слегка оттеснен вниз, одновременно с небольшим же опусканием влагалища.

3. Прямая кишка, ее тазовая часть, в топографическом отношении не претерпевает существенных изменений.

4. Сосуды, особенно маточные вены, благодаря ретрофлексии также подвергаются перегибу, в результате чего возникают застойные явления с последующим хроническим утолщением стенок матки. Впрочем, немало встречается случаев, когда ретрофлексия не сопровождается утолщением маточных стенок. Весьма возможно, что такие утолщения обуславливаются чрезмерным раздражением (в смысле пролиферации) на почве повышенной функциональной деятельности яичника и связаны с ретрофлексией лишь косвенным образом, так сказать только координируясь с нею. Механически трудно себе представить возможность перегиба сосудов; во всяком случае такого перегиба еще никто не видел. Возможно, что то же расслабление соединительной ткани, которое способствует развитию ретрофлексии, может вызвать варикозное расширение маточных вен, чем и можно объяснить появление застойных явлений. С другой стороны, известную роль могут играть пуэрперальные процессы (пуэрперальная субинволюция матки).

5. Мочеточники, по некоторым авторам, легко подвергаются перегибу, давая состояние гидронефроза. Действительно, гидронефроз и ретрофлексия нередко сочетаются друг с другом. Здесь могут быть две причины. Опущения почки в основе очень часто

брюшного давления, причем и то и другое возможно только при ослаблении тонуса и устойчивости тканей. Происхождение ретродевиаций исключительно под влиянием механических инсультов — «травматические ретродевиации» — подлежат большому сомнению. М.

имеют тот же этиологический момент, что и ретрофлексия, а именно — плохое соединение комплекса внутренностей благодаря расслаблению брюшной стенки. Мы также знаем, что опущение почки часто вызывает перемежающееся или постоянное искривление мочеточника у почечной лоханки, в силу чего таким образом и возникают гидронефрозы (см. гл. 10). Это — первое. Во-вторых, искривления мочеточников с образованием гидронефроза и гидроуретера могут возникать на почве воспалительных процессов, которые упоминались нами выше в качестве этиологических моментов, причем на почве воспаления могут происходить рубцовые стягивания по ходу мочеточника (в тазовой клетчатке). Частое отсутствие какого бы то ни было изменения мочеточников при *retroflexio mobilis* определенно указывает на редкость этого явления.

П а т о л о г о - а н а т о м и ч е с к и е и з м е н е н и я в самой матке обычно отсутствуют, если не считать общей слабости ее мускулатуры и обусловленного этим состоянием соответствующего изменения ее внешнего вида. Изменения, которые описывались раньше, в настоящее время уже не относят за счет ретрофлексии. Данные о состоянии эндометрия подробнее приведены в симптоматологии. Здесь уместно будет упомянуть, что у некоторых женщин, особенно у многорожавших, можно отметить зияние и воронкообразное отверстие наружного маточного зева. Возможно, что на это следует смотреть как на результат расслабления мускулатуры.

С и м п т о м а т о л о г и я ретрофлексии матки — одна из наиболее спорных областей в гинекологии. Старые авторы считали ретрофлексию заболеванием, весьма чреватым всякого рода последствиями, а потому требующим энергичной терапии; многие современные авторы, наоборот, считают это заболевание малозначимым явлением, интересуясь главным образом только вызывающими ее причинами. Последующее изложение даст возможность читателю уяснить характер тех жалоб, на которые обычно указывают больные. Рационально эти жалобы разделить на местные и общие.

М е с т н ы е . ж а л о б ы .

1. **Б о л и .** Чаще всего больные с ретрофлексией матки жалуются на тянущую боль в нижней части живота с обеих сторон, на боли в области пупка и в крестце; часто боли отмечаются выше, в области спины, или, наоборот, ниже, в области копчика. Обычно больные жалуются на чувство давления вниз и на ощущение тяжести в животе; иногда боли иррадиируют в какую-нибудь ногу или в обе ноги. Сношения в некоторых случаях также бывают болезненными. Разбор этиологических моментов многое объясняет в происхо-

ждении этих болезненных симптомов. С одной стороны и прежде всего имеет значение астеническое состояние брюшных внутренностей и мускулатуры, что может вызывать, при довольно ощутительном теперь давлении внутренностей, чувство тяжести; боли в крестце и в тазу часто являются следствием мышечного переутомления при поддерживании довольно ощутительного груза внутренностей, аналогично тому, что мы имеем при отвислом животе. Г е н д л и (Haendly) совершенно правильно выдвигает отмеченные моменты на первый план. С другой стороны, могут играть роль инфантильные ретрофлексии, при которых короткость связок и недостаточность развития половых органов вызывают аналогичные же боли тянущего характера. Боли при сношениях обуславливаются или узостью влагалища и его сводов или же чисто механическими инсультами, благодаря опущению яичников, которые зачастую лежат позади матки. Далее, следует подчеркнуть, что часто нефроптоз в комбинации с постоянным или перемежающимся гидронефрозом также могут вызывать боли в спине, иррадиирующие вниз. Доселе еще с точностью не выяснено, могут ли действительно некоторые формы ретрофлексии, встречающиеся изолированно (например пуэперальная ретрофлексия), вызывать подобные боли в то время, когда прочная связь между внутренностями еще не нарушена; надо думать, что в таких случаях матка с перегибом назад, также как и матка, имеющая перегиб и наклонение впереди, поддерживаемые брюшными внутренностями, не вызывает давящей боли, с отдачей вниз. Однако, следует иметь в виду, что при психастении, при изолированно подвижной матке со стороны внутренних органов могут получаться ненормальные ощущения, подобные тем, которые возникают вследствие нормальных движений кишечника. Особенно важно подчеркнуть — факт, установленный на большом числе случаев (данные Г е у т е м, Л е й д е н — Teytem, Leyden), — что на такие боли жаловались 64% женщин, имеющих детей, и 74% нерожавших, в то время как остальные, имея ретрофлексию, не испытывали никаких ненормальных местных ощущений.

Совершенно иначе следует расценивать жалобы, вызываемые *retroflexio uteri fixata*. То, что в данном случае боли могут возникать на почве образования перитонеальных сращений, представляется довольно правдоподобным без дальнейших объяснений. Во всяком случае число больных, которые перестали жаловаться на тягостные симптомы — надо думать в силу привычки, — в этой группе меньше, чем при подвижной, неосложненной ретрофлексии.

2. Болезненные симптомы со стороны мочевого пузыря: слишком частое и притом болезненное

мочеиспускание. Нередко такие жалобы рассматриваются как нервные симптомы, но более вероятным является другое объяснение, которое сводится к тому, что благодаря ненормальному положению влагалищной части матки мочевого треугольник (*trigonum vesicae*) должен также испытывать известные изменения в своей топографии, в результате чего может оказаться недостаточным и сфинктер мочеиспускательного канала. К этому еще следует присоединить то обстоятельство, что пузырь при данных условиях должен выдерживать давление брюшных внутренностей, лишившись своей естественной защиты.

3. **Болезненные симптомы со стороны прямой кишки.** При дефекации у больных с ретрофлексией матки могут происходить, благодаря ненормальному ее положению в силу давления брюшного пресса, боли. Помимо того, у таких женщин часто встречаются запоры, отчасти благодаря атонии, а главным образом в силу того, что работа кишечника вследствие ослабления брюшной стенки (нецелесообразная одежда) становится недостаточной, может быть также благодаря неподвижному образу жизни или вследствие недостаточно регулярного опорожнения кишечника. Таким образом запор никоим образом не является симптомом ретрофлексии; запоры часто приходится встречать при отсутствии ретрофлексии.

4. **Менструальные расстройства.** Те у тем приводит следующие данные по этому вопросу:

	Рожавшие %	Нерожавшие %
Обильные менструации	79,4	69,2
Дисменоррея	36,8	72,7
Слишком частые менструации . . .	50,0	52,6
Неправильные менструации	56,0	54,2

Собственные данные автора, касающиеся 226 случаев несложной *retroflexio uteri mobilis*, дают следующую схему распределения месячных:

	Случаи	%
При 4-недельном цикле слабых <i>menses</i> отмечено .	44	19
» » » средней силы » .	100	44
» » » сильных » .	39	17
Продолжительностью свыше 6 дней, сильных, но с сохранением менструального цикла отмечено .	31	13
Слишком частых и сильных <i>menses</i> » .	3	—
Слишком редких и слабых » » .	4	—
Слишком редких, но сильных » » .	1	—
Метроррагий (полип и железистая гиперплазия) отмечено	4	—

Анатомическое течение менструального цикла в огромном большинстве случаев остается, как показывают соответствующие препараты, ненарушенным; в качестве самостоятельных заболеваний встречаются истинный эндометрит и железистая гиперплазия; последние заболевания с ретрофлексией связи не имеют. Клинический менструальный цикл все-таки в значительном числе случаев протекает в форме слишком сильных менструаций. Причина такой гиперменорреи лежит главным образом в слабости маточной мускулатуры; вследствие плохого сокращения сосудов менструальная волна подавляется несовершенным образом. Встречаются случаи (и не так редко), когда до того сильное менструальное кровотечение после неправильного положения матки делается более слабым или приходит в норму, что несомненно говорит в пользу того, что матка в положении *anteflexio* лучше сокращается, чем при *retroflexio*. Таким образом, в данном случае ретрофлексия до известной степени сама по себе имеет причинное значение. Слишком частые месячные, причина которых лежит в известной недостаточности яичника, по-видимому, обуславливаются повреждением последнего благодаря венозному застою в воронко-тазовой связке или вследствие варикозных расширений в *plexus ovaricus* (на почве астении). Так, по крайней мере, надо думать в отношении тех случаев, где слишком частые менструации могут быть доведены до нормы путем исправления положения матки. Первичная недостаточность яичника и связанные с нею слишком частые, resp. слишком сильные регулы часто наблюдаются при инфантилизме, не имея ничего общего с ретрофлексией. Аналогичное обоснование имеют и слишком редкие регулы. Дисменоррея при *retroflexio uteri* встречается вдвое чаще у первородящих, чем у многородивших, отсюда следует, что инфантилизм и здесь играет роль этиологического фактора. Далее, при дисменоррее играют существенную роль *pelveoperitonitis adhaesiva* (при *retroflexio uteri fixata*) и соответствующее заболевание придатков. Помимо того, следует принять во внимание и другие возможные причины, которые уже были рассмотрены в главе о дисменоррее.

5. Б е с п л о д и е. Согласно новейшим работам бесплодие встречается при ретрофлексии не чаще, чем при антефлексии. По данным

	Число беременностей	Число абортов
400 матерей с ретрофлексией имели	1 689	322
400 » » антефлексией »	1 594	237

Таким образом прежнее представление о том, что бесплодие обуславливается ретрофлексией, действительностью не оправды-

вается; его можно объяснить или механическими причинами или инфантилизмом.

6. **А б о р т.** Как видно из только что приведенных цифр, число абортс при ретрофлексии значительно выше, чем при антефлексии. Причина этого лежит отчасти в слабости маточной мускулатуры, а отчасти в тех расстройствах, которые возникают вследствие временного или постоянного ущемления ретрофлексированной беременной матки.

7. **F l u o r.** Причиной белей служат простые или гонорройные катарры шейки, эрозии и первичные вагиниты. Гоноррея, без сомнения, является одною из главных причин многих катарров шейки, даже в тех случаях, где гонококки уже не могут быть обнаружены; несомненно имеются и другие причины белей, отчасти конституционального характера, аналогично гиперсекреции желудка, а отчасти на почве безбидного бактериального раздражения при открытом наружном зеве, как это имеет место при ретрофлексии. Первичный вагинит как раз особенно часто встречается при недостаточности яичника. Таким образом и здесь ретрофлексия играет очень скромную роль в смысле этиологического фактора (см. гл. 5).

О б щ и е ж а л о б ы.

Усталость, понижение работоспособности, головные боли чисто неврастенического характера, сердцебиение, болезненные симптомы, связанные с астенией, явления желудочного характера — тошнота, рвота, кислая отрыжка, тяжесть в области желудка и многое другое. С одной стороны, здесь ясно выступает представленная выше картина общей астении в смысле **Ш т и л л е р а**, а с другой — отчетливо выявляются признаки недостаточной функции яичника. Столь часто сопутствующая ретрофлексии неврастения, без сомнения, находит для себя здесь новую почву для всевозможных ощущений и иррадирующих болей в различных органах; понятно, в каждом отдельном случае требуется первоначально установить наличие неврастения, прежде чем приписывать ей указанные выше симптомы.

О р е т р о ф л е к с и и б е р е м е н н о й м а т к и см. руководства по акушерству.

Из приведенного обзора клинических симптомов и замечаний, касающихся патогенеза ретродевиаций матки, можно видеть, что в большей своей части жалобы больных по существу должны быть отнесены за счет инфантилизма, местного или общего, а также за счет часто встречающейся общей астении в смысле **Ш т и л л е р а**; при-

чиной таких жалоб может быть также потеря определенного соотношения брюшных внутренностей, что, между прочим, часто наблюдается и при отсутствии астении, например вследствие нецелесообразной одежды; жалобы, далее, могут быть обусловлены хроническим слипчивым воспалением брюшины (*retroflexio uteri fixata*) и, наконец, псих-, герп. неврастенией. Наряду с указанными причинами нередко имеют место и другие сопутствующие заболевания (например опущение почки). Специфические расстройства, связанные исключительно со смещением матки назад, очень незначительны: худшая по сравнению с антефлексией сократительная способность матки, боли в пузыре благодаря смещению влагалищной части и боли при дефекации.

Особенного внимания заслуживает то обстоятельство, что значительный процент больных с ретрофлексией не испытывает никаких болезненных симптомов; особенно это наблюдается у тех женщин, у которых обусловленная теми или иными причинами потеря тонуса маточной мускулатуры служит причиной пассивной подвижности матки, причем тонус брюшной стенки и тонус брюшных внутренностей остаются в пределах нормы, в силу чего и давление брюшных внутренностей почти ничем не проявляет себя; напротив, матка при создающихся условиях получает известную поддержку.

Из всего сказанного ясно, что непосредственное клиническое значение ретродевиаций матки невелико; описываемая аномалия положения заслуживает внимательного к себе отношения только постольку, поскольку она служит показателем наличия тех заболеваний, которые лежат в основе данной аномалии или случайно ей сопутствуют¹.

¹ В своей монографии Гудим-Левкович настойчиво проводит ту же мысль, что подвижная ретрофлексия не вызывает тех симптомов, которые ей обычно приписывают. Так, боли при ней зависят от дисменорреи (инфантилизм), воспалительных процессов, опущения матки, цтоза, состояния особо повышенной восприимчивости нервной системы, психики и пр. То же самое надо сказать и про расстройства менструальной функции, которые следует связывать не с ретрофлексией, а с целым рядом других патологических состояний: застойными явлениями в тазовой области (опущение матки, энтероцтоз, расслабление тазового дна, *coitus interruptus*, запоры и пр.), понижением сократительной способности матки, изменениями функциональной деятельности яичника и т. д. *Fluor albus* также не зависит от *retroversio-flexio* (расстройства кровообращения, иннервации, воспалительные изменения цервикального канала и влагалища), то же самое — расстройства мочеиспускания (опущение передней стенки влагалища и мочевого пузыря, особая раздражимость последнего, воспалительные заболевания в тазу) и прямой кишки (атония кишечника, ослабление мышц тазового дна, воспалительные изменения). *Sterilitas* и аборт, по мнению автора, также не стоят в связи с *retroversio-flexio*, так как для их возникновения всегда имеются налицо и другие причины. М.

Д и а г н о з смещения матки кзади основывается на данных исследования. Влагалищная часть матки обращена вместе с маточным отверстием вперед, располагаясь в переднем полукольце таза, часто опускаясь несколько глубже, чем в норме; *excavatio vesico-uterina* пуста; напротив, в заднем тазовом полукольце, в области заднего свода влагалища, прощупывается круглая, плотной консистенции резистентность. При дальнейшем распознавании здесь прежде всего следует выяснить, есть ли это тело матки или, что имеет весьма важное значение для разграничительного распознавания, это миома матки, расположенная сзади, а может быть небольшая кистовидная опухоль яичника или какая-нибудь воспалительная опухоль (пиосальпинкс, абсцесс дугласова пространства, гнойник яичника) или, наконец, беременная труба (*haematocoele retrouterina*). Путем тщательного бимануального исследования необходимо возможно более точно выяснить все детали, характерные для матки, определить контуры ее стенок, соответственно проследить границы опухоли, а также более отчетливо установить положение, контуры, чувствительность и подвижность придатков, т. е. яичников и труб. Подвижная, ретрофлексированная матка, без осложнений, может быть выведена путем типичных ручных приемов (рис. 76), хотя последнее — благодаря произвольному напряжению брюшных покровов, толстым, жирным брюшным стенкам или вследствие чрезмерной чувствительности — не всегда бывает возможно сделать. В таких случаях особенно рекомендуется не форсировать приемов при выправлении, так как при этом можно опорожнить в брюшную полость нераспознанный до момента вправления пиосальпинкс. Хорошо и подробно собранный анамнез, особенно касающийся начала болезни, точное выяснение картины менструального цикла (вычерчивание кривой), правильное и надлежащее истолкование жалоб больной, притом локализующихся не только в области ниже пупка, — все это может предохранить от многих неприятных ошибок и случайностей. Если точное распознавание при помощи пальпации невозможно, следует произвести исследование под наркозом, установив теперь, при полном расслаблении брюшных покровов, до тонкостей все детали. Если с помощью простой пальпации все такие детали выяснены и ретрофлексия матки установлена с полной несомненностью, но выправление ее помощью ручных приемов не удастся, то рекомендуется, прежде чем давать наркоз, испробовать метод К ю с т н е р а: пулевыми щипцами захватывается влагалищная часть матки, *portio vaginalis* оттягивается книзу, причем тело матки соответственно отдавливается внутренней рукой из заднего свода кпереди и влагалищная часть пере-

водится при посредстве пулевых щипцов насколько возможно больше кзади, по направлению к крестцу. Если матка была подвижна, то она теперь оказывается лежащей впереди. Кюстнер описывает также и другой простой прием: если матку не удастся выправить, вкладывают пессарий Томаса (см. ниже), заставляя женщину преимущественно лежать или на боку или на животе;

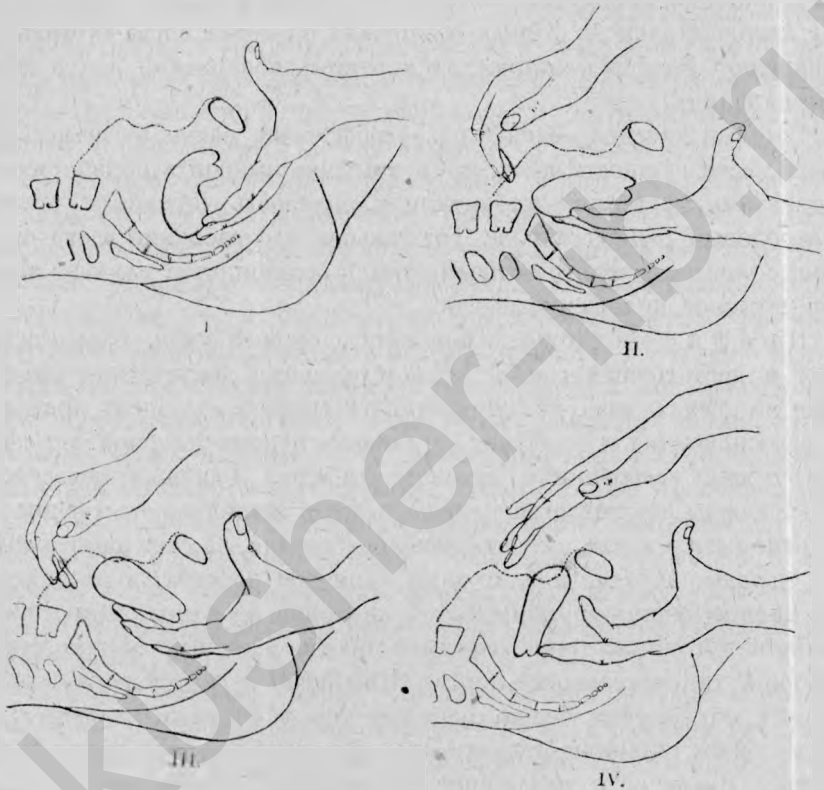


Рис. 76. Вправление матки по Шульце.

при подвижной матке после нескольких часов такого лежания с пессарием матка может самопроизвольно выправиться. Наконец, имеется еще маневр для перевода ретрофлексированной матки впереди, именно выправление ее с помощью маточного зонда. Впрочем, этот прием может делать только опытный врач, в противном случае больной может быть нанесен весьма существенный вред (перфорация, инфекция). Зонд, понятно, всегда должен вводиться асептично; он осторожно продвигается вперед, а затем рукоятка его поворачивается, как рычаг, вниз, т. е. в сторону

промежности, а верхушка вверх. В конечном счете и здесь сомнительные случаи приходится выяснять путем исследования под наркозом. Если матка не поддается выпрямлению, т. е., другими словами, если имеется фиксированная ретрофлексия, то в данном случае дело будет уже не в ретрофлексии, а в вызвавшем ее хроническом воспалении и его причинах; в таких случаях раньше всего приходится выяснить, имеется ли еще свежий воспалительный процесс в придатках матки и тазовой клетчатке или же дело идет исключительно о старых сращениях на почве когда-то бывшего воспаления. Разбор клинической картины заболевания дан в главе о воспалениях.

Готовый диагноз подвижной ретрофлексии матки не вскрывает, однако, всей сущности дела; предстоит еще выяснить первопричину заболевания: астения, инфантилизм, слабость брюшных стенок, послеродовой период и т. д. Тщательное исследование всего организма с учетом всех его особенностей в большинстве случаев выясняет истинное положение вещей.

Профилактика. Хороший здоровый уход, хорошее питание и достаточный сон в детском возрасте, физические упражнения на свежем воздухе, гимнастика и спорт в разумных пределах в годы юности и особенно устранение нерациональной, не соответствующей требованиям гигиены одежды. Главный недостаток такой одежды заключается прежде всего в излишнем отягчении ею верхней части живота, отчасти непосредственно, за счет избыточного веса одежды, а отчасти благодаря ношению корсета, в результате чего кишки начинают производить давление по направлению вниз, ослабляя тем самым тонус передней брюшной стенки. Можно рекомендовать так наз. низкий корсет (Hüfthalter — «бедеродержатель»), который, обхватывая бедра, распределяет тем самым тяжесть одежды на более широкую поверхность, причем, благодаря прочной застежке, имеющейся на планшете спереди, скорее поднимает и поддерживает, чем оттягивает нижнюю часть живота. Hüfthalter не оказывает никакого вредного влияния на работу мускулатуры передней брюшной стенки, равно как и на работу мускулатуры таза. Указанные профилактические мероприятия до вступления в брак в значительной мере облегчают уход за будущей родильницей, оказывая благоприятное влияние на послеродовую инволюцию всех органов, особенно передней брюшной стенки. В какой мере раннее вставание после родов является профилактической мерой против ретрофлексии, или, лучше сказать, моментом, препятствующим вялости и слабости тканей, с точностью не выяснено.

Т е р а п и я. Из того, что было сказано о клиническом значении подвижной ретрофлексии матки, с ясностью следует, что названная аномалия положения матки в большинстве случаев находится в зависимости от какого-нибудь заболевания или сопутствует ему. Таким образом в данном случае необходимо прежде всего лечить основное страдание. Инфантилизм приходится лечить так же, как его лечат при аменоррее, дисменоррее и пр. (укрепляющие средства, ванны, особенно стимулирующие моменты чисто полового характера). Астения при типичном *habitus'e* требует по возможности уже в раннем юношеском возрасте определенного лечения: умеренной, но хорошей пищи, достаточного сна, устранения всякого душевного и физического переутомления; в дальнейшем рекомендуется массаж, физические упражнения, ванны, спорт и соответствующее психическое воздействие. Во многих случаях нарушенное равновесие в области живота можно восстановить с помощью целесообразно устроенного бандажа, но лучше все-таки достичь такого восстановления путем упражнения самой мускулатуры; ко всему этому необходимо присоединить местное лечение сопутствующих ретрофлексии заболеваний, например гиперсекреции желудка. При лечении неврастении или психастении на первом плане должно стоять внушение: путем спокойного выслушивания всех жалоб больной и путем внимательного исследования врач создает благоприятную почву для доверия с ее стороны. Определенно высказанное после того мнение о незначительности болезненных симптомов обычно падает уже на благоприятную почву. Следует иметь в виду, что нередко больных приводит к врачу скорее страх перед заболеванием, нежели само страдание.

Теперь возникает вопрос, удастся ли при лечении основного страдания при ретрофлексии устранить во всех случаях все болезненные симптомы, на которые жалуются больные с подвижной ретрофлексией. Никким образом. Правда, указанные основные исходные пункты никогда не следует забывать или их игнорировать; во многих случаях, где дело идет главным образом об общих симптомах, можно последними и ограничиться, но часто местные жалобы не исчезают, а потому и требуют лечения.

Когда и ради чего можно приступить к местному лечению? Когда этого не следует делать?

1. В тех случаях, когда нет никаких жалоб чисто местного характера, когда *retroflexio uteri mobilis* обнаруживается случайно, местная терапия совершенно не нужна, так как очевидно здесь равновесие между брюшной стенкой и внутренними органами не

нарушено, давление внутренностей не оказывает своего действия, скорее, напротив, ретрофлексированная матка при данных условиях как бы поддерживается в подвешенном состоянии, так что не приходится бояться излишней нагрузки на тазовое дно, особенно в области *hiatus genitalis*.

2. К местному лечению, однако, приходится прибегать в тех случаях, когда равновесие между брюшной стенкой и внутренностями тоже сохраняется, но вялая ретрофлексированная матка вызывает целый ряд болезненных симптомов, как то: усиленные кровотечения, затруднения при мочеиспускании, боли при дефекации и пр.

3. Местное лечение является, далее, необходимым, если, при наличии одновременного опущения матки, жалобы на давление вниз и на боли в нижней части живота с обеих сторон и в крестце указывают, что тяжесть внутренностей становится ощутительной и что равновесие между тонусом брюшной стенки, тазовой клетчатки и брюшины, с одной стороны, и брюшными внутренностями, — с другой, утрачено; при таких условиях тяжесть внутренностей мало-помалу оттесняет книзу лежащую над *hiatus genitalis* влагалищную часть матки, опора, которую имеет при нормальных условиях мочевого пузыря, постепенно теряется, *hiatus genitalis* делается более широким, недостаточность тазового дна выявляется более отчетливо, что в конце концов и благоприятствует развитию пролапса. С другой стороны, если исправить неправильное положение матки, то последняя, наподобие пелота, будет предохранять *hiatus genitalis* от расширения, перенося давление внутренностей на заднюю поверхность *m. levatoris ani*, способствуя таким образом восстановлению нарушенного равновесия между брюшной стенкой, брюшиной, дном таза и внутренностями; в конечном результате происходит восстановление нормальных условий в смысле сохранения нормального напряжения внутренностей и опоры во всей брюшной полости.

4. Местное лечение, наконец, необходимо во всех тех случаях, когда ретрофлексия матки вызвана параметрическими рубцами, остатками тазового перитонита и опухолями. Подробно это лечение разработано в специальных главах.

При исключительно подвижных ретрофлексиях матки мы имеем два способа лечения: ортопедический, *resp.* пессариотерапия, и оперативный. Следует не выпускать из виду то обстоятельство, что в качестве необходимой предпосылки при любой местной терапии выправление ретрофлексированной матки, как это было описано выше, является обязательным.

1. Лечение пессариями.

Пессарии, или маточные кольца, представляют собою вкладываемые во влагалище механические поддерживающие аппараты, которые, растягивая влагалище, особенно в продольном направлении, фиксируют шейку матки в заднем полукольце таза, имея в то же время точку опоры для своей нижней дуги в области симфиза или на боковых частях *m. levatoris ani* у *hiatus genitalis*. Тело матки удерживается в положении *anteversio* не непосредственно, так как оно лежит внутриперитонеально, а благодаря тому, что шейка матки фиксируется в заднем полукольце таза. Внутриматочные пессарии в настоящее время повсюду оставлены в виду их несостоятельности в смысле побочного действия и особенно инфекции, а также вследствие недостаточной фиксации шейки *свади*. Маточные пессарии должны удовлетворять определенным требованиям в отношении материала, формы и величины, на чем мы вкратце здесь и остановимся.

Мягкая резина, хотя она легко может принимать различную форму и тем самым как будто является удобным материалом для пессария, все-таки не должна употребляться: она легко разлагается, вызывая весьма неприятные выделения с запахом, а помимо того пессарий из такой резины очень скоро благодаря разложению срабатывается и в конце концов делается негодным. То же следует сказать и о металлических кольцах, обтянутых гуттаперчей, пенькой или кожей. Цинк и алюминий могут подвергаться воздействию кислого содержимого влагалища, благодаря чему делаются шероховатыми; на этой почве легко может происходить мацерация влагалищного эпителия с последующим развитием белей. Стекло, как материал для пессария, является слишком хрупким и тяжелым; только в последнее время появились годные стеклянные маточные кольца.

В настоящее время единственным материалом для пессариев служит эбонит или целлулоид. Такие кольца очень мало или совсем не подвержены внешним воздействиям; в горячей воде они могут принимать любую форму, соответственно форме влагалища.

Что касается формы маточных колец, то при ретрофлексии специально применяются пессарии *Годже* (*Hodge*), *Смита* (*Smith*) и *Томаса* (*Thomas*) (рис. 88—89), наряду с ними также круглые кольца и восьмиобразный пессарий *Шульца* (*Schultze*). Их форма понятна из рис. 77: широкая дуга располагается в заднем своде, более узкая обращена вниз. Выбор пессария должен быть предоставлен врачу, причем необходимо, чтобы в каждом отдельном случае кольцо было по возможности наиболее приспособлено к местным условиям. Широкий пессарий *Томаса*, благодаря имеющемуся

значительному искривлению, оказывает наибольшее давление. Восемьюобразный пессарий Шульце должен захватывать своим меньшим кольцом *portio vaginalis*, что, во-первых, не всегда вполне удается, а во-вторых, если и удастся, то часто происходит набухание влагалищной части. Круглое кольцо во многих отношениях является неудобным при ретрофлексии, главным образом потому, что оно вызывает слишком сильное боковое давление. Таким образом на первом месте остается пессарий Годже в модификации Вальхера (Walcher), причем широкая нижняя дуга его вкладывается в так наз. *anguli vaginae* позади симфиза.

Величина пессария должна быть такова, чтобы он повсюду прилегал к стенке влагалища, не вызывая, однако, чрезмерного

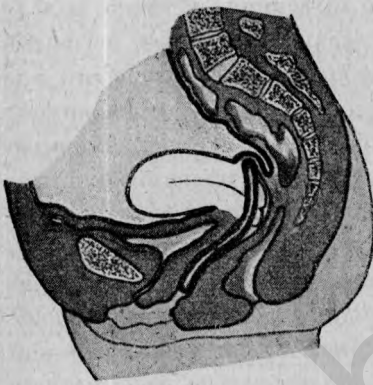


Рис. 77. Пессарий Hodge in situ.

ее растяжения; в противном случае в этих местах скоро могут образоваться вдавленные участки (пролежни), т. е. эпителий влагалища благодаря давлению разрушается, обнажая подкожную клетчатку. Если такое вдавление не будет своевременно замечено, в этих местах получается воспалительная реакция, образуется грануляционная ткань, которая может совершенно обрасти маточное кольцо, в результате чего происходит так наз. «врастание пессария».

При крайне небрежном отношении могут образоваться в результате создавшегося положения пузырно-влагалищные или прямокишечно-влагалищные свищи.

Вкладывание пессария производят таким образом: пессарий вводят сбоку в *introitus vaginae*, избегая чувствительного уретрального валика, промежность отдавливают книзу, после чего пальцем вдвигают переднюю дужку кольца во влагалище, по направлению кзади, вплоть до заднего влагалищного свода (рис. 77). Пессарий не должен причинять никакой боли, никаких неудобств, не должен также мешать половым сношениям. Спустя 8—10 дней он должен быть проверен в действии в смысле размеров, а также насколько он правильно лежит. Хорошо подобранный пессарий не должен вызывать никаких болезненных ощущений и вообще не должен чувствоваться больной. Если это действительно так и если кольцо устраняет бывшие жалобы больной, следующая проверка должна быть проделана не раньше, как через

3—4 месяца. Если окажется при этом гиперсекреция, или, лучше сказать, десквамативный катарр влагалища, следует прописать слегка вяжущие спринцевания (раствором ромашки, квасцов — столовая ложка на литр кипяченой воды, zn. chlorat. 1 : 200). В таких случаях следующий контроль должен быть сделан уже через несколько недель, чтобы не просмотреть развития пролежня. Пессарий вынимается, влагалище осматривается с помощью зеркала, и если действительно имеются пролежни, или, лучше сказать, «язвочки», пессарий должен быть удален. В большинстве случаев язвы скоро и полностью заживают, если продолжать указанные выше спринцевания. Вросшие пессарии должны быть удалены путем распиливания или разламывания.

После нескольких месяцев последовательно проведенного лечения пессариями — последние можно отменить. Тонус маточной стенки может настолько восстановиться, что орган уже самостоятельно сохраняет нормальное положение. Если этого нет, можно еще раз повторить то же самое лечение в продолжение нескольких месяцев. Если и при этом не получается улучшения, тонус стенок матки и брюшной стенки не восстанавливается, или даже, напротив, лечение кольцами приводит к расширению hiatus genitalis, увеличивая тем самым опасность выпадения, то в таких случаях лучше отказаться от применения пессариев и обратиться к оперативному лечению. При инфантильных формах ретрофлексии пессарии, по понятным причинам, в большинстве случаев являются бесполезными, а поэтому от применения их здесь следует отказаться.

Из всего сказанного можно видеть, что целесообразно проведенное лечение пессариями является искусством, которое нередко сопряжено с большими трудностями; неправильно же или нецелесообразно проведенная пессариотерапия скорее приносит вред, чем пользу.

2. Оперативное лечение.

Подробно общие показания к лечению *retroflexio-versio mobilis* были уже приведены выше; здесь остается только рассмотреть некоторые данные относительно оперативного исправления названной аномалии положения матки. Если, как об этом только что было сказано, применение пессариев не приводит к цели, не восстанавливает активной подвижности матки, если применение маточных колец сопровождается нежелательными побочными явлениями, если, далее, не удастся подобрать соответствующего прибора, с помощью которого можно было бы выправить матку, если, наконец, сама больная высказывает определенное нежелание носить пессарий, —

во всех таких случаях вступает в свои права оперативная терапия. Имеются ли, помимо общих противопоказаний для операции, основания, говорящие против применения оперативного лечения при *retroflexio uteri mobilis*?

Инфантильные формы ретрофлексии мало пригодны для оперативного исправления; во всяком случае на вопрос больной о гарантии успеха после операции можно ответить лишь с большой осторожностью. Часто именно в силу инфантильных условий после операции наступает рецидив, причем нередко инфантильные в половом отношении субъекты подвергаются целому ряду различных операций с целью исправления загнутой кзади матки. У инфантильных особ в первую очередь следует попытаться улучшить развитие полового аппарата, т. е. поднятие деятельности яичника; при недостаточности подходящих лекарственных стимулирующих средств в качестве *stimulans*, для поддержки и проведения укрепляющего лечения, весьма уместно сделать в подходящих случаях выскабливание слизистой. Оперативное исправление неправильного положения в таких случаях следует применять только в исключительных случаях.

При наличии воспалительных тяжей или воспаления в области придатков матки или при наличии рубцов в области параметрия исправление неправильного положения матки, само собой разумеется, может иметь успех только в том случае, если воспалительные рубцы рассосались и если воспалительный процесс в области придатков излечен или устранен оперативным путем. При рубцах в области параметрия последние должны быть сначала растянуты соответствующим массажем с тем, чтобы устранить ненормальное натяжение.

Если причиной ретрофлексии является расслабление тканей на почве астении пuerперального или другого происхождения, назначение пессария может прежде всего выяснить, могут ли быть устранены жалобы, связанные с указанным заболеванием, путем исправления неправильного положения или нет. Если заметного облегчения, несмотря на исправление ретрофлексии, не получается, то вряд ли можно возлагать какие-либо надежды и на оперативное вмешательство. В таких случаях следует подвергнуть самому тщательному терапевтическому воздействию основное заболевание. Астения с ее разнообразными симптомами и локализацией стоит в данном случае на первом плане; ее проявлениями будут: опущенный живот, энтероптоз, сильный лордоз поясничной части. Низкий, прочный, хорошо поддерживающий живот бандаж, так наз. «Hüftformer», следует рекомендовать как необходимое и наиболее надежное сред-

ство. Целесообразно после назначения бандажа еще раз осмотреть больную в бандаже, чтобы убедиться, достигается ли благодаря ему поднятие и поддерживание опущенного живота без его стягивания. Значительную долю болезненных ощущений можно устранить именно таким образом. При более сильно выраженном отвислом животе следует приобрести хорошо сидящий, т. е. поддерживающий, бандаж. Оперативное исправление ретрофлексии в случае отказа больной носить пессарий следует предпринимать только в том случае, если усиленные кровотечения, боли при мочеиспускании и болезненную дефекацию удастся устранить после пробного введения пессария; особенно операция показана там, где ретрофлексированная матка уже несколько начала опускаться. *Retroflexio uteri mobilis* является благоприятствующим моментом, предварительной стадией, для наступления прогрессирующего опущения матки. Если уделяется недостаточно внимания общим заболеваниям, которые выше были представлены как истинные причины подвижной ретрофлексии и которые наряду с нею могут вызывать еще ряд и других болезненных симптомов, то правильного подхода к оперативному лечению обычно не получается: от операции будут ждать и требовать слишком многого, а в результате получится только одно разочарование.

Методы и техника оперативного лечения ретрофлексии будут здесь рассмотрены только в общих чертах, соответственно тем воззрениям, которые проводятся во всей книге.

Оперативная методика должна в данном случае идти другими путями, а не теми, которыми идет природа для поддержки нормального *status'a*: хороший тонус маточной мускулатуры, также как и прочность тазовой соединительной ткани, понятно, никоим образом не могут быть восстановлены оперативным способом. Укорочение крестцово-маточных связок могло бы создать те же условия, что и наличие упругой соединительной ткани, а именно, благодаря укорочению ретракторов, влагалищная часть матки могла бы быть фиксирована в задней части таза; но, как уже показали исследования В е р т г е й м а (*Wertheim*), без антефиксации успех такой операции получается только в единичных случаях. Таким образом при ретрофлексии операция должна преследовать задачу так или иначе фиксировать матку впереди, выводя ее тем самым из *hiatus genitales*; только при таком положении влагалищная часть матки, при действительном давлении внутренностей, получает точку опоры в задней пластинке леватора, в то время как тело матки играет роль пелота, закрывая щель *m. levatoris ani*, все же не препятствуя сужению ее при синхроничном сокращении мускулатуры брюшной

стенки. Оперативные методы здесь очень разнообразны. Если не имеется слишком большого расслабления тканей, лучшими будут те оперативные приемы, которые допускают еще некоторую подвижность фиксированной впереди матки, так как такая операция наилучшим образом гарантирует функцию соседних органов; тем самым создаются более или менее нормальные условия. Антефиксация сама по себе представляет уже нечто патологическое, так что операция в данном случае является только известным подспорьем; во всяком случае она никогда не может восстановить полностью нормальных условий.

Применяемые при ретрофлексии оперативные способы будут следующие:

1. Укорочение круглых связок.

а) Со стороны влагалища — путем пришивания их к передней стенке матки.

б) Со стороны пахового канала — операция *Александер-Адамса* (Alexander-Adams). Последний метод сделался одним из наиболее употребительных при исправлении ретрофиксированной матки¹. Круглую связку можно при некотором навыке и соответствующей технике легко и быстро найти, если провести разрез параллельно пупартовой связке (следует точно держаться *tuberculum rubicum*); после изоляции связки из соединительной ткани и освобождения сосудов и нервов она вытягивается вперед на длину пальца и больше, брюшинный конус смещается также несколько впереди, затем связка прикрепляется несколькими узловатыми швами к фасции *m. obliqui ext.* Остающийся между брюшной стенкой и углом матки участок круглой связки, содержащий гладкую мускулатуру, может допускать известные экскурсии и, в зависимости от крепости и развития входящих в него мышечных волокон, всецело подчиняется тем же условиям, что и мускулатура остального полового аппарата. Во время беременности оставшаяся круглая связка подвергается гипертрофии, проделывая в послеродовом периоде вместе с другими органами процесс обратного развития. Таким образом нередко беременность после операции *Александер-Адамса* переносится безукоризненно, хотя в других случаях, наоборот, может наступить, благодаря ослаблению тканей в послеродовом периоде и плохой инволюции, рецидив. В тех случаях, когда образовались спайки, развившиеся

¹ По мнению *Гудим-Левковича*, операция *Александер-Адамса* при современных условиях и технике утратила свои преимущества и значение. Лично я полностью разделяю этот взгляд. В клинике мы отдаем предпочтение операции *Гильям-Долери* (Gilliam-Doleris). М.

теперь или бывшие и до того, можно после небольшого поперечного разреза при чревосечении такие спайки разъединить, после чего легко уже проникнуть в оба паховые канала, вытянуть связки и фиксировать их. В тех случаях, когда требуется сохранить возможность дальнейшей беременности, метод *Александера-Адамса* следует предпочесть всякому другому, как это и делает большинство гинекологов.

в) При помощи разреза брюшной полости (*laparotomia per abdomen*).

а) *Вентрофиксация матки по Ольсгаузену*: связки крепкими надежными швами фиксируются на передней брюшной стенке, приблизительно на расстоянии 1 см от места прикрепления к матке. Этот способ следует рекомендовать особенно в тех случаях, когда требуется освободить ретрофлексированную матку от сращений или если одновременно приходится делать операции и на придатках. Вторичного образования сращений в области покрытых спайками поверхностей брюшины можно избежать, если при закрытии брюшной полости поместить между маткой и прямой кишкой сальник.

б) *Интраперитонеальное укорочение круглых связок по Менге*: образование петли из круглых связок и пришивание ее к передней поверхности матки.

γ) *Способ Долери (Doleris)*: круглые связки проводятся через искусственно образованное отверстие в мышцах передней брюшной стенки, фиксируясь здесь поверх мышц в виде внебрюшинных петель; то же самое можно проделать, фиксируя круглые связки поверх апоневроза (способ *Яшке — Jaschke*).

δ) *Способ Балди (Baldy)*: круглые связки проводятся чрез проделанное в широкой маточной связке отверстие и прикрепляются к задней поверхности матки.

2. Фиксация самого тела матки.

Преимущество данной операции заключается в том, что она дает прочную фиксацию матки, отрицательная же ее сторона состоит в том, что последующая беременность может сопровождаться очень тяжкими осложнениями. Передняя стенка матки после такой операции до места верхней границы фиксации не будет в состоянии участвовать в увеличении беременной матки и в росте ее стенок (будет увеличиваться одна задняя стенка), в силу чего во время беременности и родов и могут наступить тяжелые расстройства. Поэтому основным условием при выборе данной операции является наличие менопаузы или необходимость стерилизации больной во время самой операции.

а) Со стороны влагалища:

а) Вагинофиксация по Дюрссену (Dührssen): пришивание передней стенки тела матки, несколько выше *os int.*, к влагалищу.

б) Везикофиксация по Маккенродту (Mackenrodt): задняя поверхность пузыря пришивается ко дну матки; пузырь таким образом соединяется с передней стенкой матки. Штрассман (Strassmann) с хорошим результатом оперирует по несколько модифицированному им способу.

б) Со стороны разреза брюшной стенки:

а) Вентрофиксация по Черни-Леопольду (Czerny-Leopold): фиксация дна матки к передней брюшной стенке.

б) *Echohysterorexia* по Кохеру: дно матки вшивается в листки брюшины и покрывается *m. rectus* и фасцией.

γ) Фиксация шейки матки по Бумму: шейка матки фиксируется к передней брюшной стенке.

Мы перечислили только главные оперативные способы. Более подробные сведения можно получить при специальном изучении вопроса, так же как и выбор между всеми этими разнообразными оперативными приемами. Оценку результатов после той или иной операции можно сделать только с большим трудом, с одной стороны, в виду трудностей при выборе оперативных приемов и сложности этиологических моментов ретрофлексии, а с другой — вследствие того, что, обычно основное заболевание — первопричина ретрофлексии — с трудом поддается излечению. Поэтому мы воздержимся от критического разбора различных методов оперативного вмешательства при исправлении ретрофлексии. По данному вопросу мы отсылаем интересующихся к учебникам «Оперативной гинекологии».

Хирург, однако, всегда должен помнить, что лечение ретрофлексии не должно ограничиваться одной только операцией: операция в данном случае является лишь вспомогательным моментом в курсе общего лечения в том смысле, как это намечено было выше. Для курирующего больную врача здесь имеется широкое поле деятельности.

3. Опущение и выпадение матки и влагалища.

В главе о *retroflexio-versio* уже неоднократно упоминалось об опущении или выпадении матки как последствиях неправильного положения последней. И действительно, между *retroversio-flexio* матки и опущением, resp. выпадением матки и влагалища, существует тесная связь, особенно в смысле этиологии. Только здесь мы имеем большее разнообразие анатомических форм, учитывая то обстоятельство, что *descensus* и *prolapsus* не представляют собой чего-

либо постоянного, а скорее наоборот — при значительной продолжительности действия вредных моментов они являются прогрессирующим страданием. Таким образом, если клиническая картина заболевания благодаря его отдельным этапам является очень многообразной, еще в большей мере ее осложняет то обстоятельство, что в каждом отдельном случае в силу особенностей тканей в разных участках получают различные условия для их растяжения и нарушения. При заболеваниях такого рода едва ли можно найти два аналогичных случая. Только ради удобства систематического обзора мы примем определенную группировку. Такие группировки различными авторами устанавливаются по-разному. Отсюда будет понятна некоторая неудовлетворенность в этом вопросе, что, между прочим, связано и с весьма противоречивыми этиологическими представлениями о самой картине заболевания. В то время как прежние и многие современные авторы придают первостепенное значение первичной слабости влагалища, которое при выпадении тянет за собою *portio vaginalis* и матку, другие, главным образом Гальбан (Halban) и Тандлер (Tandler), в своих работах, касающихся этого вопроса, кладут в основу принцип действия давления сверху. Этот же принцип кладется в основу возникновения пролапса и в другой, чрезвычайно важной, новейшей работе, принадлежащей Э. Мартину. Если мы вспомним все сказанное выше о нормальном положении матки, особенно о сохранении ее положения в подвешенном состоянии, то, вне всякого сомнения, должны смотреть на давление сверху как на самый существенный фактор при возникновении опущения и выпадения. При нормальных условиях вообще не существует давления книзу, но половые органы, как и все прочие внутренности, поддерживаются и остаются в подвижном состоянии благодаря, с одной стороны, согласованному взаимодействию диафрагмы, передней брюшной стенки и мышц тазового дна, с другой — в силу приспособления этих мышечных образований к изменениям напряжения в комплексе брюшных внутренностей и, в-третьих, наконец, вследствие достаточно устойчивого действия поддерживающих связок отдельных органов, что в конце концов и делает опущение невозможным. При повышенном внутрибрюшном давлении, например при натуживании, антефлексированная матка придавливается наподобие пелота книзу, в области *hiatus genitales* леватора, в силу чего влагалищная часть получает прочную опору на задней пластинке последнего при известном участии и стенки прямой кишки; одновременно сильное сокращение мышц тазового дна еще плотнее замыкает *hiatus genitales*. Только в том случае, если равновесие между брюшной стенкой в широком смысле этого

слова и комплексом брюшных внутренностей нарушается, сила тяжести этих внутренностей, а следовательно в последнем счете и повышение внутрибрюшного давления становится ощутительным; при стоячем положении женщин это давление особенно сильно сказывается на половых органах. Если теперь дно таза в функциональном отношении является достаточно устойчивым, оно может еще поддерживать антефлексированную матку в прежнем положении, но уже и здесь могут произойти известного рода нарушения, если поддерживающие связки, особенно *retinaculum uteri*, начинают сдавать, способствуя опущению или в переднем отделе, т. е. в области пузыря, или отклоняя *portio vaginalis* не кзади, как это бывает в норме, а предоставляя ей отступать кверху и вниз. Однако опущение, а затем и выпадение матки происходит главным образом в том случае, если дно таза становится вялым, расслабленным, не представляя уже больше прочной опоры и не вызывая сужения *hiatus genitalis*, скорее даже, наоборот, — способствуя его расширению. Это обычно бывает тогда, когда матка находится уже не в положении антефлексии, а ретрофлексирована, как это часто имеет место при ее опущении и выпадении. В последние годы в литературе возникла полемика по вопросу о том, является ли подвешивающий аппарат или опорный поддерживающий аппарат наиболее существенным фактором, а может быть и единственным, при сохранении нормального положения половых органов в их подвешенном состоянии. Эта полемика нашла свое выражение и в вопросе о подразделении выпадений. Авторы раскололись на два лагеря. Однако, согласно новейшим работам, а также в соответствии с тем, что было приведено выше, повидимому, суть дела заключается не в подвешивающем или поддерживающем аппарате, а в признании факта, что самым существенным моментом в данном случае является наличие давления со стороны внутренностей вообще, т. е., вернее, нарушение существующего равновесия между тургором брюшной стенки и комплексом брюшных внутренностей. Если последнее нарушено, т. е., другими словами, если сила тяжести внутренностей уже начинает оказывать свое действие, подвешивающий и поддерживающий аппараты также вовлекаются в процесс, притом в одинаковой мере. Разграничение их значимости едва ли может быть проведено во всех случаях, а кроме того в практическом отношении это и не имеет существенного значения. Даже первоначально хорошо функционирующее тазовое дно вряд ли может выдерживать в течение продолжительного времени тяжесть внутренностей, если сделавшийся уже недостаточным подвешивающий аппарат и потеря тонуса привели матку в положение ретрофлексии, которая

теперь в таком положении оказывает длительно давление на *hiatus genitális*. Половая щель в *m. levator ani* должна при этих условиях расширяться, давая тем возможность матке и влагалищу выступать наружу. И обратно, если сначала делается недостаточным дно таза и благодаря этому прекращается нормальное взаимодействие равнодействующих сил между брюшной стенкой, диафрагмой и тазовым дном, с одной стороны, и комплексом внутренностей, — с другой, то подвешивающий аппарат едва ли будет в состоянии более или менее продолжительное время удерживать матку в подвешенном состоянии. В других случаях, например при полных разрывах промежности и прямой кишки, при отсутствии взаимодействия между брюшной стенкой и внутренностями дно таза остается настолько незатронутым, что тяжесть внутренностей не оказывает давления вниз, так как, очевидно, разорваны не глубоко лежащие части леватора, а только не имеющая значения кожная мускулатура промежности; *m. levator ani* еще в состоянии оказывать нужное сопротивление. Из всего сказанного следует, что подразделение пролапсов в отношении их патогенеза, основанное только на недостаточности подвешивающего или опорного аппарата, в корне имеет нечто несовершенное и неполное. При обилии патогенетических моментов нельзя класть в основу классификации какой-нибудь один принцип¹. Но если исходить из бесспорно верного положения *Мартина*, что тазовая соединительная ткань при выпадении всегда повреждается, а дно таза только в определенной группе случаев, то его подразделение пролапсов содержит в себе много подкупающего, почему мы и приводим его ниже. Для более полного уяснения чисто механических отношений при обсуждении вопроса о пролапсе матки следует включить не только *descensus uteri* (опущение *portionis vaginalis* ниже плоскости, проходящей через *sp. ossis ischii*) или *prolapsus uteri* (*portio vaginalis* становится видимой в *introitus vaginae*), но также и частичное расслабление окружающих частей.

По *Мартину* следует различать:

¹ На основании исследований *Окуневой*, *Щегловой* и *Штейнбах*, матка производит синхроничные с дыханием движения, что удалось названным авторам доказать записью на барабане при помощи сконструированного ими по типу токодинамометра прибора. На основании тех же исследований подъем тяжести до 25 кг особых изменений в положении матки не вызывает. При поднятии тяжести больше 25 кг тело матки становится вертикально, а кроме того, вследствие натяжения кардинальных связок, опускается ниже. Отмеченные изменения матки идут параллельно с возрастанием внутрибрюшного давления. Авторы на основании своих исследований считают, что при смещениях, теср. выпадениях половых органов первенствующее значение принадлежит соединительнотканному аппарату. *М.*

А. Первичный дефект подвешивающего аппарата.

1. Cystocele.

а) 1-я стадия: выпячивание испытывает только *area retroureterica*.

б) 2-я стадия: шейка пузыря также начинает принимать участие, однако *plica interureterica* поднимается еще выше.

в) 3-я стадия: *plica interureterica* выравнивается, мочеиспускательный канал также притягивается книзу, в силу чего в верхней своей части, при лежачем положении женщины, он имеет более вертикальное направление, сгибаясь под известным углом.

Снаружи *cystocele* проявляет себя исключительно вытягиванием передней стенки влагалища. Отдельные стадии *cystocele* могут быть распознаны только с помощью цистоскопа.

С анатомической стороны здесь имеет место расслабление или разрушение соединительнотканых волокон в области переднего отдела *retinaculi uteri*. Матка может находиться в положении антели или ретрофлексии, причем в последнем случае, понятно, мы будем иметь благодаря большому давлению внутренностей гораздо более худшие последствия.

2. Hernia в области *excavatio vesico-uterina* (рис. 80).

Мочевой пузырь в данном процессе участия не принимает; соединительнотканная связь его с шейкой, существующая при нормальных условиях, отсутствует; пузырь держит связь только с влагалищем (результат фетальной задержки развития). Такая форма выпячивания вперед верхних отделов влагалища встречается очень редко.

3. Выпадение или опущение матки (рис. 78 и 79). Обычно встречается в комбинации с *cystocele*. Матка почти всегда находится в *retroflexio*. Если *hiatus genitalis* не препятствует выходу влагалищной части матки и ее шейки (явление вторичного порядка), то мы, в качестве необходимых последствий, будем иметь: удлинение шейки, гипертрофию влагалищной части, иногда образование язв. При резко выраженной недостаточности подвешивающего аппарата соответственно наблюдается полное выпадение матки (рис. 85). Мышцы тазового дна в таких случаях, по Мартину, находятся скорее в состоянии гипертрофии, чем атрофии.

4. *Hernia* заднего дугласова кармана (рис. 81). Своеобразное грыжевое выпячивание в области заднего дугласа может образоваться в результате исчезновения соединительной

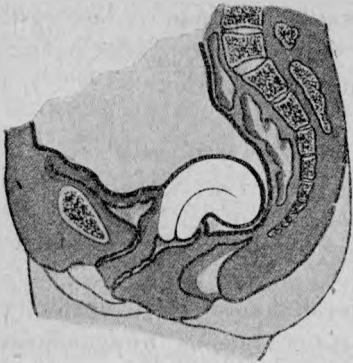


Рис. 78. Retroflexio и descensus uteri mod., выворот передней стенки влагалища, cystocele.

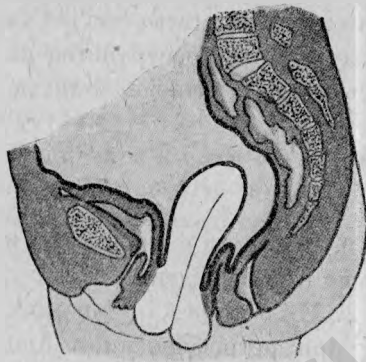


Рис. 79. Descensus uteri, elongatio colli, prolapsus vaginae ant., cystocele, гипертрофия port. vagin.

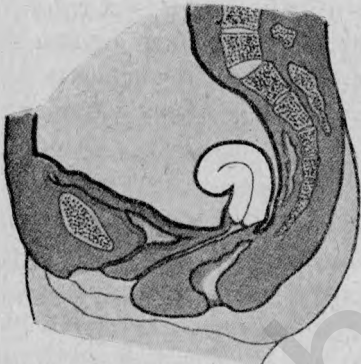


Рис. 80. Широкая excavatio vesico-uterina, предрасполагающая к образованию грыжи.

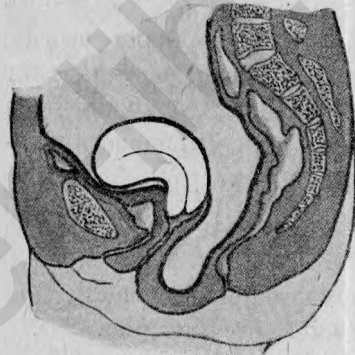


Рис. 81. Hernia excavatio recto-uterina.

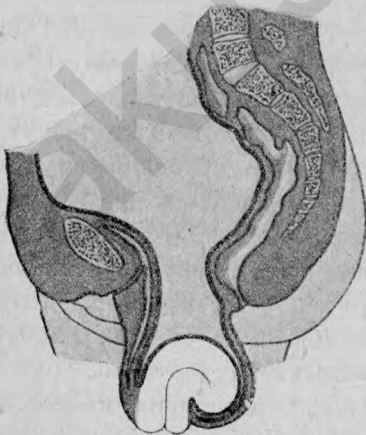


Рис. 82. Полное выпадение матки и влагалища.



Рис. 83. Rectocele.

ткани в *spatium recto-cervico-vaginale* или вследствие глубокого стояния дугласова пространства на почве утробной задержки развития. Здесь матка обычно находится в положении *anteflexio*.

Б. Первичный дефект поддерживающего (опорного) аппарата.

1. Выпадение задней стенки влагалища при отрыве и повреждении ее.

2. *Elongatio* шейки: влагалищная часть матки попадает при ретрофлексии в *hiatus genitalis*, шейка придавливается книзу и удлиняется, тело матки придавливается к задней пластинке леватора.

3. Вторичное расслабление подвешивающего аппарата мочевого пузыря и матки, на почве чего возникают выворот и выпадение передней стенки влагалища и матки; частичное или полное. Имеется нарушение целостности тазового дна, что можно обнаружить путем препаровки или путем раздражения фарадическим током.

В. *Rectocele*.

Грыжа прямокишечной стенки на почве дефекта в *septum recto-vaginale*, без участия, во всяком случае, остальных участков кишечной стенки (рис. 83).

Упомянутый выше спор (стр. 208) сосредоточивается главным образом вокруг исследований Гальбана и Тандлера, которые совместно со многими другими авторами настаивают на том, что и в случаях, вынесенных в рубрику А, недостаточность тазового дна следует рассматривать не как вторичное, а как первичное явление, относя эту недостаточность за счет действия давления со стороны переднего дугласа, т. е., другими словами, они допускают действие силы тяжести брюшных внутренностей впереди матки; это действие проявляется при посредстве кишечных петель, находящихся в переднем дугласовом кармане; при таком направлении действующей силы эффективное действие подвешивающего аппарата всегда будет недостаточным, а тем самым является неизбежным опущение и выпадение влагалища или матки. Затронутый вопрос прежде всего и главным образом представляет чисто теоретический интерес, причем разрешение его сопряжено с чрезвычайными трудностями.

По вопросу об этиологии пролапсов, вернее о патогенезе их, самое главное и существенное нами сказано выше. В данном случае нам остается только выяснить, чем обуславливается слабость подве-

шивающего и поддерживающего аппарата и каким образом могут получиться расстройства в мускулатуре тазового дна.

Одним из наиболее важных этиологических факторов являются беременность, а также роды и послеродовой период. В конце беременности головка ребенка давит главным образом на переднюю стенку влагалища, но особенно больших размеров достигает во время родов растягивание и разрушение окружающей матку и влагалище соединительной ткани, в результате чего очень часто происходят разрывы в различных частях подвешивающего аппарата. Форсированные роды с наложением щипцов или после поворота с извлечением плода за тазовый конец создают еще более благоприятные условия для повреждений и разъединений фасциозных листков. При здоровых тканях, особенно если они в достаточной мере подготовлены благодаря соответствующему разрыхлению, указанные естественные инсульты могут нанести вред только в исключительных случаях. У пожилых первородящих, а также у молодых особ с гипоплазией половых органов, хотя бы и в легкой степени, мы не всегда и не вполне имеем названные предпосылки, почему у таких женщин зачастую и наблюдаются расстройства вышеуказанного характера. Послеродовой период здоровым женщинам вреда не приносит, так как у них процесс обратного развития растянутых и разрыхленных мягких половых частей идет очень быстро. В тех случаях, когда пуэрперальная инволюция оставляет желать многого, или если уже ранее податливые ткани, благодаря переноске и поднятию тяжестей при повседневной работе, растягиваются, то легко создаются условия для местной недостаточности соединительной ткани. В конечном итоге беременность, роды и последующий послеродовой период сильно влияют на сохранение нормальных соотношений между брюшной стенкой и комплексом брюшных внутренностей. Недостаточная инволюция, например, покровов живота и расслабление тазового дна могут в данном случае резко и губительно нарушить равновесие действующих сил, благодаря чему на сцену должно выступить действие давления брюшных внутренностей, что при растянутых тканях в свою очередь может еще более стать губительным. Помимо растяжений и расслаблений в области дна таза, имеют значение и более глубоко лежащие повреждения — гематомы, разрывы леватора, между тем как обычные разрывы промежности в большинстве случаев не оказывают существенного влияния на устойчивость полового аппарата, в виду того, что они лежат вне мышцы, поднимающей задний проход. Не следует также недооценивать и расслабления всего влагалищного канала, который при этом лишается своей поддерживающей функции. Наступает ли первично выворот влагалища и уже потом

вслед за ним тянется матка или, скорее, расслабленное влагалище оттесняется книзу благодаря действующему сверху давлению внутренних, — этот вопрос с абсолютной точностью не решен. Вероятно, более правдоподобным следует считать взгляд, признающий главную роль за давлением сверху.

Следующим весьма существенным этиологическим моментом пролапса является общая астения, важное этиологическое значение которой уже было выяснено в главе о ретрофлексии матки. Выпадение матки и влагалища очень часто комбинируются с опущением других брюшных внутренних, почек, печени, а также с образованием грыж. Действенным фактором повсюду является слабость соединительной ткани, расслабление волокон, которые не могут длительно и достаточно противостоять предъявляемым к ним обычным статическим требованиям организма. Такая астения может быть благоприобретенным явлением на почве изнуряющих болезней (хронические расстройства пищеварения, хлороз, туберкулез, карцинома, тяжелые инфекционные болезни), сопровождающихся похуданием. На этой почве очень часто встречаются обширные, подверженные постоянным рецидивам, выпадения, причем не только у рожавших женщин, но и у нерожавших, нередко даже у молодых девушек.

В старости этиологическим моментом для выпадения служат и с ч е з н о в е н и е ж и р а и с т а р ч е с к а я а т р о ф и я, способствующие недостаточности подвешивающего и поддерживающего аппарата половых органов. Такая атрофия может развиться также и при продолжительной, резко выраженной недостаточности яичника.

Выпадение матки и влагалища может развиваться, далее, в результате пареза и паралича крестцовых нервов: мускулатура тазового дна в таких случаях также парализуется, благодаря чему она теряет значение фактора, поддерживающего половые органы. *Spina bifida, resp. occulta* в некоторых случаях может быть первопричиной пролапса, как это приходится наблюдать при врожденном выпадении.

О п у х о л и б р ю ш н о й п о л о с т и могут вызывать выпадение или опущение матки и влагалища в том случае, если они не могут поддерживаться брюшной стенкой в подвешенном состоянии, т. е. они ею поддерживаются, но слишком малы для того, чтобы опираться на кости таза. Опухоли, производящие давление по направлению книзу, встречаются редко.

Р а с щ е п л е н и е т а з а и э к т о п и я п у з ы р я — редкие, случайные причины пролапса.

По вопросу о частоте выпадения матки имеется очень мало данных. Несомненно в различных местностях это заболевание встречается

ся не одинаково часто. Чем больше физического труда выпадает на долю женского населения, тем значительнее число выпадений. В Ростке больные с пролапсом, посещающие поликлинику, составляют приблизительно 2—3% общего числа всех поликлинических больных.

П а т о л о г и ч е с к а я а н а т о м и я. Величина выпадения колеблется в широких пределах — от небольших выпячиваний влагалища, часто не превышающих лесного ореха, до гигантских полных выпадений, при которых все внутренние половые органы лежат вне половой щели, иногда вместе с кишечными петлями и сальником. Отдельные органы полового аппарата, а равно и соседние органы подвергаются при этом различного вида изменениям, которые хотя бы вкратце следует здесь рассмотреть.

а) **В л а г а л и щ е.** Пока влагалище смачивается слизью, отделяемой шейкой, в нем можно отметить только сильное расширение и расслабление стенок; но если уже выпадает большая часть влагалищной стенки, то благодаря высыханию, при отсутствии собственных желез, она делается грубой, мозолистой, ороговелой. Соединительная ткань становится резко отечной. Часто наблюдаются значительные язвы с резко очерченными краями и гладким дном, на котором имеется небольшой налет. По Кермаунеру (Kermauner) в данном случае мы имеем дело с надрывами чрезмерно растянутых слоев слизистой, т. е. с язвами на почве растяжения, но не с пролежнями. Язвы располагаются обычно по соседству или в области влагалищной части матки (рис. 84—85).

б) **М а т к а.** При descensus матка выступает вместе с шейкой из hiatus genitalis, подвергаясь здесь влиянию действующего с периферии давления, каковое испытывают также и сосуды шейки. В результате получается хронический застой в области нижележащих отделов, в силу чего мы часто встречаем значительное опухание влагалищной части (hypertrophia portionis), где особенно охотно располагаются упомянутые язвы (рис. 86). Дальнейшим следствием такого неполного выхождения матки является удлинение (elongatio), притом не только шейки, но и части матки, которая находится в hiatus genitalis, откуда собственно всегда и начинается удлинение. По Гальбану и Тандлеру механизм удлинения надо представлять себе таким образом, что остающаяся в брюшной полости часть матки, т. е. тело ее, находящееся в положении retroflexio, придавливается внутренностями к леваяру и здесь фиксируется, между тем как действующее в области hiatus genitalis, притом направленное книзу, давление тянет при посредстве окружающих частей (пузырь, влагалище сзади и спереди) шейку,

вытягивая ее таким образом в длину в большей или меньшей степени. В результате получается удлинение полости матки на 10—12—15 см,



Рис. 84. Полный выворот передней стенки влагалища; 1 ortio vaginalis слегка язвлена.

в котором в первую очередь участвует шейка. Здесь мы не можем более подробно останавливаться на выяснении вопроса о том, в какой

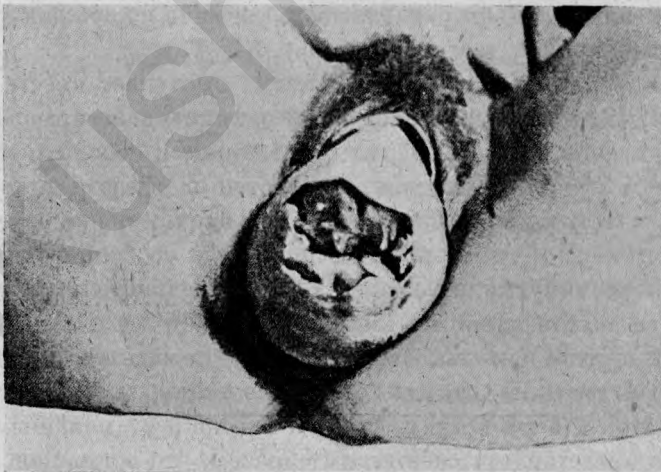


Рис. 85. Полный пролапс влагалища с большой язвой на влагалищной части матки.

мере подвешивающий аппарат принимает участие в фиксации матки, следовательно косвенно и в возникновении elongatio colli. Если

матка полностью выходит из *hiatus genitalis*, т. е., другими словами, при полном *prolapsus uteri*, никакого удлинения шейки не получается, так как матка в таком случае обычно целиком лежит в положении ретрофлексии в образовавшемся влагалищно-брюшном мешке (рис. 87).

Миометрий тела матки, поскольку последнее расположено выше щели, не представляет каких-либо особенностей; в части, под-

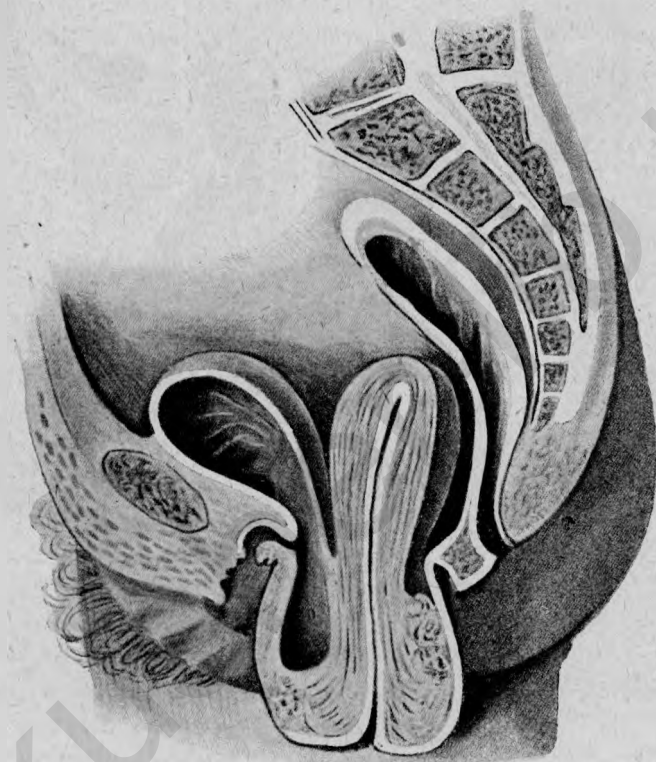


Рис. 86. Полное выпадение стенок влагалища и частичный пролапс матки. *Elongatio colli*. Гипертрофия влагалищной части матки. *Cystocele*. *Retroflexio uteri mobilis*.

вершейся удлинению, преобладает в противовес мускулатуре соединительная ткань. Гипертрофированная влагалищная часть нередко носит следы хронического отека, без заметного увеличения клеток. После вправления выпавшей матки и после непродолжительного пребывания больной в постели или при удерживании выпадающих частей пессариями отек, как правило, быстро исчезает.

в) Трубы и яичники также подвергаются опущению, только последнее обычно клинически не диагностируется. Лишь

при резких степенях пролапса придатки матки могут быть вовлечены в процесс, играя роль как бы подвешивающего аппарата, причем в таких случаях они могут подвергаться в дальнейшем удлинению.

г) Связочный аппарат часто не испытывает никаких изменений, в частности не подвергается атрофии, а, наоборот, связки скорее гипертрофируются, как это приходится нередко на-

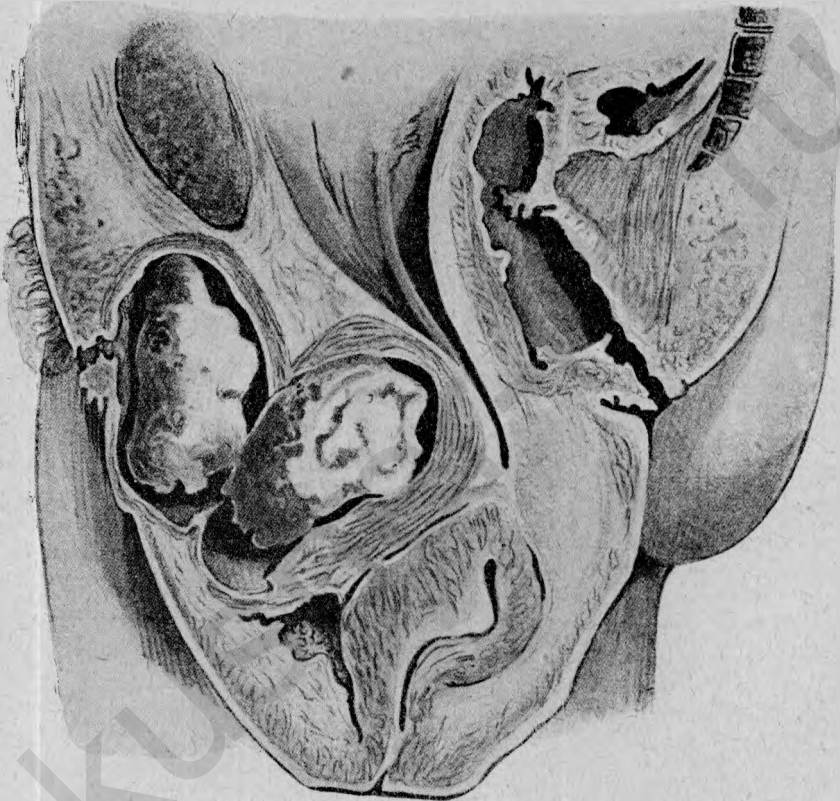


Рис. 87. Полный пролапс матки и влагалища. Мочевой пузырь полностью вовлечен в процесс. В полости пузыря — камни.

блюдать в отношении круглых связок, например при производстве операции Александер-Адамса. В таких случаях получается впечатление, что мы имеем дело с так называемой рабочей гипертрофией.

д) Особенности, связанные с различными степенями cystocele, указаны нами выше, также как и образующиеся, при самых ее сильных степенях, изменения хода уретры. Благодаря cystocele пузырь разделяется на два отдела — подсимфизарный и надсимфизарный; это имеет прежде всего значение в том отношении, что тот отдел,

где создается *cystocele*, часто содержит остаточную мочу, в силу чего в нем легко может возникать инфекция, а следовательно и всевозможные циститы; в редких случаях могут образоваться также значительное количество инкрустаций и пузырьные камни.

При более резких степенях пролапса мочеоточника, переходя через край *hiatus genitalis*, также испытывают здесь, в этих своеобразных грыжевых воротах (Гальбан и Тандлер), сдавливание, вследствие чего может получиться расширение вышележащего отрезка мочеоточника. Под влиянием застаивающейся в силу этого мочи могут возникать восходящим путем пиелиты и пиелонефриты, которые, особенно у пожилых женщин, могут повести и к летальным исходам.

е) При глубоком дугласовом пространстве, особенно у инфантиличек, брюшина глубоко втягивается в мешок, образованный пролапсом, но особенных изменений, не считая ее расслабления и растягивания, в ней не наблюдается.

ж) При сильно выраженном вывороте задней стенки влагалища передняя стенка прямой кишки также может, наподобие грыжи, стягиваться вниз. Изолированное *rectocele* само по себе может не иметь ничего общего с выпадением. *Rectocele* может произойти на почве разрушения или разрыва влагалищно-прямокишечной перегородки, например после тяжелых щипцов.

з) Врожденная гипертрофия влагалищной части, конец которой, наподобие *penis'a*, может доходить до вульвы, встречается редко; все-таки это патологическое состояние следует иметь в виду во избежание ошибки при диагностике пролапса.

Клиническое течение опущения и выпадения матки носит обычно хронический, затяжной характер. В большинстве случаев указанные аномалии положения встречаются у рожавших женщин, однако от них не гарантированы и нерожавшие женщины, молодые и более пожилые, а также и старухи. Случаи пролапса у новорожденных и у детей младшего возраста встречаются как исключения и должны быть отнесены в большинстве случаев за счет врожденного расстройства иннервации или гипоплазии тазового дна (например *spina bifida*). Более высокие степени опущения матки со всеми его последствиями могут повести путем образования язв во влагалище и на шейке к инфицированию тазовой клетчатки, образованию перитонитов, тромбофлебитов и пиелитов. Помимо того, на почве застоя отделяемого при удлиненной шейке матки может развиться пиометра с последующим образованием пиосальпинкса, а иногда и вторичного периметрита. Инфекции верхнего отдела мочевых путей, начиная от пузыря и выше, были уже нами рассмотрены ранее.

Наконец, следует еще помнить об изредка встречающейся гангрене выпавшей при пролапсе части на почве полного прекращения доступа крови в грыжевых воротах (*hiatus genitalis*). Наряду с таким хроническим течением пролапса встречаются также и остро возникшие случаи вследствие сильных толчков при кашле, при поднятии и переноске непосильных тяжестей, в несчастных случаях при падении и т. д. Все это имеет отношение скорее к подаче помощи при несчастных случаях.

Симптомы пролапса заключаются прежде всего в ощущении выпячивания и отсутствия опоры в нижней части живота, что особенно является заметным при поднятии и переноске тяжестей. Больные замечают «опухоль», которая выступает вниз, в области половых частей, причем они приблизительно определяют и размеры выпячивания. В качестве сопутствующих явлений следует отметить боли в крестце и в нижней части живота. Многие женщины обращаются к врачу из-за выделений и влажности в области половых органов, что следует отнести за счет язв влагалища, в области *port. vaginal.*, или за счет повышенной катарральной секреции слизистой оболочки шейки матки. Жалобы на кровянистые выделения также следует связывать с наличием язв или приписывать их происхождение ранимости грануляционной ткани.

Расстройства месячных не представляют столь частого явления, как это мы видели при *retroflexio uteri*. Менструальный цикл протекает при пролапсах анатомически совершенно нормально, хотя следует иметь в виду, что и без непосредственной связи с пролапсом в яичнике может наступить ненормально долгое существование (*persistentia*) зрелых фолликулов, что в свою очередь может повести к развитию *metropathia haemorrhagica* в том смысле, как мы ее описали выше.

Больные с пролапсом часто жалуются на затруднение при мочеиспускании и на частые позывы; иногда моча может быть удалена только после оттеснения назад выпавших частей; в некоторых случаях больные чувствуют жжение и резь при мочеиспускании. Все эти явления несомненно имеют отношение к остаточной моче при *cystocele* вследствие легко наступающего цистита.

Значительные тянущие и режущие боли наблюдаются главным образом при острых формах пролапса, давая в этих случаях картину как бы ущемленной грыжи половых органов. Симптомы общего характера — боли в спине, симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта (запоры) — все это следует считать проявлением общей астении. Головные боли и пестрая картина нервных симптомов составляют признаки осложнений чисто психогенного характера.

При диагнозе необходимо не только констатировать наличие пролапса или опущения, но на основании точного осмотра и пальпации более точно выяснить, какие именно части подвержены выпадению или опущению. При этом всегда лучше исследовать большую сначала в стоячем положении, причем она должна при этом еще сильно натужиться. Нельзя делать обследование пролапса после продолжительного пребывания больной в горизонтальном положении, например в кровати, так как при этом нередко выпавшие части самопроизвольно вправляются на место. Следует обратить внимание на положение влагалищной части матки по отношению к спинальной плоскости таза или ко входу во влагалище, отметить степень выворота влагалища, длину матки, ее положение и форму, исследовать с помощью катетера или зонда, а иногда и при помощи цистоскопа степень выпячивания пузыря, обследовать также прямую кишку в отношении *rectocele* и таким образом разграничить отдельные степени частичного или полного пролапса. С точки зрения дифференциальных возможностей в данном случае необходимо принять во внимание кисты влагалища, первичные гипертрофии *portionis vaginalis* и шеечные полипы или подслизистые миомы. Помимо того следует установить также причину пролапса помощью точно собранного анамнеза и не менее тщательного исследования тазового дна путем выяснения характера наружных контуров живота (отвислый живот) и измерения наклона таза (Ф л а т а у, Flatau). Пользуясь подробным обследованием половой сферы и области живота, а также исследованием всех важных и ответственных внутренних органов, следует установить наличие астении первичного или вторичного происхождения, а может быть и наличие опухолей живота.

Прогноз при своевременном лечении пролапса является довольно благоприятным. При запущенных формах выпадения матки и влагалища на сцену выступают перечисленные выше осложнения, что, конечно, значительно ухудшает предсказание в виду названных выше тяжелых, иногда даже угрожающих жизни больной, явлений.

Профилактика должна быть прежде всего направлена на хороший уход в послеродовом периоде. Этот уход в первую очередь должен состоять в том, чтобы родильница остерегалась поднятия и переноски тяжестей в первое время после родов. Следует также избегать излишних оперативных вмешательств при родах, учитывая благоприятствующие пролапсу поранения тазовой клетчатки, а также и тазового дна. Далее, необходимо обратить внимание на раннее укрепление мускулатуры, при помощи разумного спорта и гимнастики; необходимо также пользоваться целесообразной

одеждой, стремясь к тому, чтобы воспитать посредством здоровой и разумной тренировки сильный и выносливый организм и тем самым предотвратить развитие астении. Не последнюю роль в случаях нарушенного равновесия между мускулатурой брюшной стенки и давлением со стороны внутренностей играет своевременное лечение *retroflexio uteri mobil.*, что может предотвратить многие случаи пролапса.

Терапия. Всякий пролапс и всякое опущение требуют лечения; в этом нет сомнения, так как здесь всегда сила давления внутренностей, — в противоположность тому, что мы имеем при некоторых случаях *retroflexio uteri mobil.*, где причиной отклонения назад является только утрата тонуса мускулатуры матки, — всей своей тяжестью падает на органы нижней части живота; если бы этого не было, матка, пузырь с влагалищем и пр. не подвергались бы выпадению или опущению, а поддерживались в подвешенном состоянии. При наличии же давления сверху и при отсутствии лечения пролапс, resp. опущение представляют собой прогрессирующее страдание, которое в конечном итоге причиняет большой серьезный ущерб как в отношении ее работоспособности, так и в смысле нормального состояния других органов. Таким образом безразлично, испытывает ли больная с пролапсом болезненные явления или нет, но если мы имеем возможность объективно установить наличие отчетливо выраженного выпадения или опущения, дальнейшее развитие заболевания должно быть задержано. В качестве лечебных методов можно рекомендовать три пути:

1. Физио-диететический путь. Задача его состоит в том, чтобы посредством усиленного питания, назначения соответствующих ванн, а также укрепляющих средств достичь общего укрепления организма и тем самым подготовить почву для действия определенных физических методов лечения. Последние состоят главным образом в устранении тяжелого физического труда (поднятие и переноска тяжестей) и в применении здорового спорта и гимнастики, способствующих укреплению мускулатуры брюшной стенки и тазового дна. В качестве действительного для укрепления тазового дна средства, наряду с вызывающим гиперемию массажем, заслуживают внимания предложенные Тюр-Брандтом (Thure-Brandt) упражнения, основанные на преодолении большой известной противодействия: «разведение колен при поднятии крестца и сведение их вместе». Можно также рекомендовать в качестве существенного подспорья для устранения и излечения пролапса, по крайней мере для некоторых случаев, и другие приемы массажа и гимнастики, введенные тем же Тюр-Брандтом. Следует только

иметь в виду, что при всех указанных мероприятиях можно рассчитывать на известный успех только в тех случаях, когда имеется достаточно еще сохранившаяся мускулатура, так что, с моей точки зрения, на указанное лечение возлагать особенно больших надежд не приходится. Предварительное исправление существующей *retroflexio uteri mobil.*, на основании того, что было сказано выше, должно быть непременным условием в смысле дальнейшего успеха при лечении пролапса.

Для двух других методов терапии, которые можно использовать и при более резко выраженных формах пролапса, основной предпосылкой является вправление подвергшихся выпадению половых органов. Такое вправление в большинстве случаев — дело простое, и состоит оно в том, что во время исследования или после него выпавшие части рукою вправляются во влагалище; одновременно делается исправление ретрофлексированной матки по указанным выше правилам. Если при вправлении встречается препятствие благодаря главным образом значительной отечности выпавших частей, то можно попробовать вправление в коленнолоктевом положении, что нередко ведет к цели. Иногда приходится предварительно выдержать больную продолжительное время в постели, делая ей влажные компрессы на изъязвленные места выпавших органов, и таким образом добиться, с одной стороны, частичной ликвидации воспалительного состояния, а главным образом — исчезновения застойных явлений; только после этого нередко удается вправить выпавшие части на место. Если же и теперь не удастся вправление, то не остается ничего иного, как обратиться к оперативному лечению, даже при наличии сильно отечных частей. В этих случаях применяется ортопедическое и оперативное лечение.

2. Ортопедическое лечение (рис. 88—89). Оно состоит в том, что после вправления выпавших половых органов вкладывается пессарий, который должен удерживать влагалище и матку в нормальном положении. То, что было сказано выше о материале, годном для пессариев, сохраняет свою силу и здесь: только эбонит, целлулоид и иногда фарфор являются приемлемыми в качестве материала для маточных колец. Только в виде исключения, например при гистерофоре по Р о з е р - С к а н з о н и (*Roser-Skanzoni*) можно применять также несколько более мягкую резину. Эти гистерофоры, в виде толстых стебельчатых шарообразных втулок, поддерживаемые бандажем, применяются в первую очередь при больших, трудно удерживаемых пролапсах, особенно у ослабленных особ, когда по каким-либо причинам оперативное вмешательство является противопоказанным; другие же пессарии не могут быть

использованы вследствие того, что мышца, поднимающая задний проход, не способна их удерживать. При применении гистерофора требуется планомерный контроль со стороны врача. Во всех других слу-

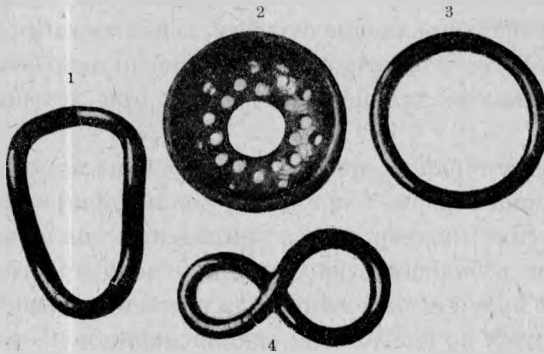


Рис. 88. 1) Пессарий Hodge. 2) Пессарий Schatz-Prochownik. 3) Круглый пессарий. 4) Пессарий Schultze.

пессарий Г о д ж е или Т о м а с а: они в первую очередь вытягивают влагалище и переводят влагалищную часть в заднее полукольцо таза и таким образом устраняют retroflexio. Аналогичные результаты можно получить также при простом раздвигании и растягивании влагалища с помощью круглых колец и чашеобразных пессариев, которые, опираясь на боковые стороны леватора, удерживают влагалище вместе с маткой над половой щелью.

Во многих случаях вполне достаточным бывает применение простых колец с просветом, равным приблизительно карандашу, хотя в некоторых случаях передняя стенка влагалища все же вытягивается сквозь такое кольцо и снова выпадает; в таких случаях хорошее действие оказывают чашеобразные пессарии

Ш а т ц а (Schatz) или, еще лучше, более легкие, снабженные многочисленными отверстиями пессарии П р о х о в н и к а (Prochownik). Такие пессарии имеют вогнутую форму, причем их вогнутость должна быть обращена кверху, т. е. в сторону симфиза. Иное устройство имеют шаровидные или яйцевидные пессарии, которые всей своей поверхностью повсюду прилегают к стенке влагалища. Впрочем, и они имеют известные неудобства. Прежде всего они недостаточно далеко заходят за край леватора, вследствие

чаях в качестве материала для пессариев можно рекомендовать только указанные выше три вещества. Что касается формы пессариев, то, помимо тех, которые были указаны выше при рассмотрении ретрофлексии, имеются и другие. Там, где это можно, при ощупании и даже при выпадении следует испробовать



Рис. 89. 1) Пессарий Menge. 2) Пессарий Thomas'a.

чего не совсем прочно удерживают матку; затем такие пессарии трудно удалять, а кроме того они совершенно исключают возможность половых сношений. Для больших пролапсов с широким *hiatus genitalis* были рекомендованы большие широкие круглые кольца или чашеобразные пессарии, снабженные особым приспособлением в виде втулки, которое должно удерживать пессарий благодаря прилеганию к стенкам влагалища в требуемом положении, — воронкообразный пессарий Ш а т ц а, кольцо на ножке Э. М а р т и н а, дугообразный пессарий Л е л е й н а (Löhlein). Однако, такие пессарии трудно вводить, притом если они слишком малы, то обычно не выполняют своего назначения, в других же случаях, напротив, при установке кольца в продольном направлении они, придавливая шиповидное приспособление к задней стенке влагалища, вызывают здесь глубокие пролежни, иногда доходящие до самой стенки кишки. Пессарий Ц в а н к - Ш и л л и н г а (Zwank-Schilling), с помощью которого стремились получить аналогичный эффект, оказался по своей конструкции (деревянный материал, металлические обручи, шарниры, винты) совершенно непригодным и в принципе неправильным. Пессарий Р о з е н ш т е й н а и М е н г е (Rosenstein, Menge) имеют ту особенность, что довольно объемистое кольцо вводится сначала отдельно, а затем надевается имеющееся при нем приспособление. Вводится такой пессарий довольно легко, размеры его также удобны, так что во многих случаях он действительно оказывает хорошее действие. Впрочем, личных наблюдений на этот счет автор не имеет. Величина всех указанных пессариев должна быть подобрана таким образом, чтобы они только растягивали влагалище; чрезмерно сильное растягивание может вызывать пролежни. Учитывая эту опасность, при пролапсе пессарий приходится проверять более часто, чем при *retroflexio uteri mobilis*. Здесь, также как и там, спринцевание следует применять при появлении десквамативного катарра.

Настоящего излечения в том смысле, что пролапс может быть устранен и пессарий будет уже ненужным, можно ожидать только в исключительно редких случаях, когда устанавливается действенный тонус брюшной стенки и внутренностей; в общем же на пессарий мы должны смотреть только как на своего рода костыль, после удаления которого заболевание снова возобновляется. Скорее даже наоборот, чаще пессарий, постепенно расширяя тазовое дно, делает его менее способным к поддержанию, в результате чего пролапс становится еще более выраженным¹. Только у старух излечи-

¹ Мы принципиально не применяем при пролапсах матки и влагалища ортопедического лечения. Отрицательные стороны такого лечения (временный тера-

ванию выпадения способствуют явления сморщивания влагалища и тазового дна, причем в некоторых случаях пессарий у них оказывается как бы «замурованным», так что его приходится распиливать. В остальных же случаях его приходится менять на больший размер.

Распиливание пессария делается так: проволочная пила Гигли (Gigli) проводится через соответствующую часть пессария, стенка влагалища со всех сторон защищается плоским зеркалом или марлей, затем уже проволочной пилой пессарий распиливается. Целесообразно в таких случаях фиксировать пессарий с помощью зубчатых щипцов. После распила в одной плоскости пессарий поворачивается, делают второй надрез пилой, а иногда и третий, причем так, чтобы пессарий был разделен на отдельные, легко поддающиеся удалению, куски, которые затем и извлекаются по частям. Дезинфицирующее спринцевание заканчивает эту часто весьма сложную, хотя и небольшую, операцию.

3. Многие случаи пролапса можно все-таки излечить действительно только путем оперативного вмешательства. Однако, в данном случае не следует думать, что можно найти один какой-нибудь оперативный способ для всех форм пролапса; скорее, наоборот, приходится приспособлять оперативную методику к различным особенностям выпадения матки и влагалища. Затем при лечении выпадений нельзя обойтись одним только оперативным исправлением неправильного положения; во многих случаях при пролапсе, обусловленном первичной или вторичной астенией мускулатуры брюшной стенки, приходится применять наряду с оперативными приемами и общее лечение, иначе, как это нередко бывает, может наступить рецидив. Краткий перечень принципов, положенных в основу оперативного лечения пролапсов, показывает, что только в известной части случаев при операции, хотя бы приблизительно, можно применить каузальную терапию; в этих случаях вялые или разошедшиеся участки ткани вновь закрываются, собираются вместе, расширенная на почве рубцевания *hiatus genitalis* снова суживается. В других случаях основная причина пролапса не поддается даже оперативному воздействию, и только частично можно использовать паллиативное лечение путем устройства пелота, замыкания или сужения. Из сказанного совершенно ясно, что в смысле развития последующих рецидивов методы оперативного лечения пролапсов являются недостаточными.

печетический эффект, чрезмерное растяжение стенок рукава, способствующее расширению *hiatus genitalis*, а следовательно благоприятствующее развитию пролапса и пр.), не затушевываются и Шредером. Лечение выпадений половых органов при помощи пессариев, таким образом, должно быть ограничено только исключительными случаями, когда нельзя почему-либо использовать более надежных методов лечения. М.

Отдельные оперативные приемы лечения пролапсов будут следующие:

а) Самый простой способ — это ампутация гипертрофированной *portio vaginalis* с резекцией удлиненной шейки матки. В данном случае вовсе необязательно редуцировать матку, нередко значительно вытянутую, до нормальной длины (при зондировании — 7 см), так как способы, при помощи которых производится элевация матки, в достаточной мере гарантируют приподнимание ее над *hiatus genitalis*, причем удлинение постепенно исчезает само собою, благодаря простому сморщиванию. Принимая во внимание последующие роды, не следует слишком злоупотреблять операцией ампутации шейки, так как *sub partu*, благодаря образовавшимся рубцам, легко могут возникнуть серьезные расстройства, особенно при раскрытии шейки.

б) Чрезвычайно важно устранить *cystocele*. В качестве оперативного метода обычно пользуются передней кольпоррафией; этим можно добиться сужения вытянутого влагалища, сделав предварительно освежение ткани в форме овальной фигуры и резецировав часть влагалищной слизистой с последующим наложением швов (в поперечном направлении). Одновременно с этим производится отсепаровка опущенного пузыря и циркулярное стягивание части *cystocele* путем наложения кисетного шва; иногда можно использовать способ Бумма - Мартина (медиальное соединение швом переднего *retinacul. uteri*).

в) Большая часть случаев пролапса, а также *rectocele* требуют сужения *hiatus genitalis*. Предпочтительным методом в таких случаях является шов на леватор и *diaphragma urogenit.*, в случае надобности в комбинации с задней кольпоррафией. Подробные технические сведения приводятся в руководствах по оперативной гинекологии.

г) В конечном итоге без одновременного приподнимания матки рецидив при пролапсе наступал бы слишком легко, причем в таких случаях оттесненная книзу матка снова будет растягивать *hiatus genitalis*; чрезмерно отягчая *retinaculum ant.* Для приподнимания матки имеют значение те же оперативные приемы, которые были приведены нами выше для исправления *retroflexio uteri mobil.* Многие хирурги, в том числе и автор, отдают предпочтение операции Александер - Адамса. Если в области матки или придатков имеются сращения, то, само собой понятно, в качестве необходимого условия для операции требуется предварительное устранение их. В таких случаях на сцену выступает вентросуспензия матки

путем различных способов укорочения связок (см. retroflexio). У более пожилых женщин можно рекомендовать вентрофиксацию тела матки, экзогистеропексию или коллификсуру по Бумму; в детородном возрасте эти операции можно производить только после предварительной стерилизации путем иссечения труб.

Для большинства случаев пролапса можно использовать переднюю кольпоррафию (cystocele стягивается при помощи кисетного шва) и заднюю, с образованием хорошей, прочной промежности, причем и ту и другую в комбинации с операцией Александер-Адамса или каким-либо другим методом вентрофиксации. Вместо этого широко практикуемого, и надо сказать удачного, комбинированного приема другие авторы применяли так наз. интерпозицию матки по Шаута-Вертгейму: предварительно делается передняя кольпоррафия, затем, после отодвигания пузыря и вскрытия переднего дугласа, матка выводится и переводится впереди под пузырь, соединяясь здесь в положении резко выраженной антефлексии с влагалищем, причем брюшина пузыря сшивается глубоко внизу на задней поверхности матки. Автор лично не имеет достаточного количества собственных наблюдений с этим методом, однако многие его очень хвалят. Киелланд (Kielland) пытается устранить возможность рецидива при этой операции (вследствие того, что шейка остается в направлении влагалищной трубки) путем вылуцовывания шейки, причем он начинает ее задней пластической операцией влагалища, доходя до portio vaginal., после чего отсепаровывает стенку влагалища почти со всех сторон, непрерывно соединяя края раны влагалища, не захватывая при этом краев шейки. Влагалищная часть уменьшается в размерах посредством клиновидного иссечения, причем шейка, даже в том случае, если она удлинена, не ампутируется. Передняя пластинка влагалища и фиксация тела матки полностью соответствуют интерпозиции Шаута-Вертгейма.

При больших пролапсах, особенно когда имеются некоторые анатомические особенности или особенности в смысле индивидуального характера тканей, приходится применять и индивидуальные оперативные приемы, разные в каждом отдельном случае. При вялости тканей и неустрашимом брюшном давлении чрезвычайно трудно поддержать матку в состоянии элевации, так как содержимое таза снова и снова вытесняется благодаря длительному давлению тяжести брюшных внутренностей. Большое значение здесь могут иметь бандажи, хорошо сделанные и проверяемые чрез определенные промежутки времени; такие бандажи до известной степени нивелируют внутрибрюшное давление. Образ жизни

больной также должен быть приспособлен к заболеванию (избегать поднятия и переноски тяжестей).

Рекомендуемые специальные оперативные методы будут следующие:

1) К о л л и ф и к с у р а п о Б у м м у. Широкая фиксация обнаженного от брюшины шейного отдела матки к передней брюшной стенке, включая сюда и фасцию. При наличии расширения прямой кишки последняя также должна быть плотно соединена.

2) С п о с о б В е р т г е й м а: *ligg. sacro-uterina* пришиваются впереди *portio vaginalis*, причем таким образом, что они сильно оттягивают ее кзади.

3) Ф и к с а ц и я м а т к и к п р о м о н т о р и ю. Нижние отделы шейки матки пришиваются к межпозвоночному диску между последним поясничным и первым крестцовым позвонками. Этот прием можно использовать только при исключительно благоприятных условиях в смысле большой подвижности влагалища, и, наоборот, он является затруднительным при наличии складок, которые могут дать повод к образованию непроходимости (*ileus*). От непроходимости, впрочем, не свободны и другие методы вентрофиксации, почему многие гинекологи, желая устранить опасные в отношении *ileus*'а карманы брюшины, накладывают для их уничтожения несколько швов.

4) При тяжелых случаях пролапса, особенно у старых женщин, можно испробовать предложенную Нейгебауером - Леффор (Neugebauer-Lefort) операцию, при которой путем срединного соединения влагалища, освеженного передней и задней кольпоррафией, получают две узких влагалищных трубки. Лаббард (Labbard) достигает аналогичных результатов путем образования чрезмерно высокой промежности и обусловленного этим максимального соединения влагалища.

Следует указать, что названные оперативные приемы (например при устранении *cystocele*) могут быть, как показывают новейшие достижения, существенным образом подкреплены путем свободной пересадки фасции. Однако нельзя совершенно отказаться и от гистерэктомии.

5) Г и с т е р е к т о м и я, особенно при полном пролапсе у старых женщин, обычно комбинируется с пластической операцией на леваторе в смысле сужения *hiatus genitalis*. Следует иметь все же в виду, что названную операцию можно применять только в самых крайних случаях, так как матку желательно по возможности сохранить в качестве пелота или защиты тазового дна.

Было бы ошибкой схематизировать все оперативные приемы, которые можно использовать при пролапсе. В данном случае каждая встречающаяся форма пролапса требует индивидуализации. В настоящем отделе мы могли дать только главные направляющие веки.

4. Выворот матки (*inversio*).

По сравнению с рассмотренными, важными в клиническом отношении и так часто встречающимися аномалиями положения матки выворот ее представляет собой довольно редкое явление. Имеется много гинекологов, с большим клиническим опытом, которым ни разу не пришлось иметь дело с *inversio uteri*. Тем не менее важно ознакомиться с картиной этого заболевания, чтобы уметь его распознать и лечить. Под названием *inversio uteri* понимают выворот ее стенки, притом таким образом, что внутренняя поверхность матки (мукоза) становится обращенною кнаружи, а серозная — внутрь, будучи втянута как палец перчатки; при неполных формах выворота слизистая матки является выпуклой, а не вогнутой по отношению к ее полости. В огромном большинстве случаев выворот матки наблюдается в заключение родового акта, особенно при первых родах (пуэрперальная форма), реже *inversio uteri* встречается в комбинации с опухолью, которая растет из маточной стенки в полость матки (онкогенетическая форма), и в очень ограниченном числе случаев (17 случаев) выворот отмечается без сопутствующего какого-либо заболевания (так наз. идиопатическая форма). Пуэрперальную форму выворота можно было бы здесь и не рассматривать, если бы она не встречалась так часто вне родового процесса. Торн (Thorn), детально разработавший этот вопрос в своей обширной монографии, составленной на основании мировой литературы (за последние 22 года), указывает, что на 191 свежий случай выворота в 19 *inversio uteri* была диагностирована непосредственно за рождением ребенка, в 44 — при выделении последа и в 141 случае — непосредственно за этим моментом или в первые 12 часов после него. В 158 случаях выворот был распознан только впоследствии, причем до истечения 6 недель — 17 раз и позднее 1 года — 40 раз.

В этиологическом отношении, помимо производящих моментов, — влекущей или давящей силы, приложенной снаружи (сверху) или внутри (потягивание за пуповину), — следует принимать во внимание и целый ряд вспомогательных условий, как прикрепление последа в дне матки (прежде всего), расслабление и истончение плацентарной площадки в области миометрия, образование плацентарного полипа, повреждение или расслабление шейки и, наконец, опущение

и выпадение матки, бывшие еще до беременности. Принимая во внимание так часто практикуемое давление вниз с целью выжимания плаценты и, с другой стороны, редкость выворота по Т о р н у; нельзя не согласиться с тем, что самостоятельное возникновение выворота матки несомненно встречается так же часто, как и насильственное, почему не следует каждый случай выворота всегда и прежде всего относить за счет ведения родов. Индивидуальное местное и общее предрасположение в данном случае также играют большую роль (рис. 90).

Вторая форма выворота — онкогенетическая (рис: 91). Т о р н у удалось собрать из всей мировой литературы за тот же промежуток времени, что и для пуэрперальной формы, 83 случая такого выворота (21 случай частичного выворота и 62 полных). В 77 случаях опухоль, послужившая причиной для выворота, оказалась миомой, в 4 — саркомой и в 2 — карциномой. Локализация опухоли в дне матки, наиболее слабом, неукрепленном пункте вообще, затем стремление маточной мускулатуры выталкивать эти опухоли наружу, рождение их через раскрытую шейку, фиксирование в шеечном канале благодаря сокращениям его стенок — все это дает известное представление о патогенезе выворотов онкогенетического типа. В данном случае образование более сильного выворота всецело будет зависеть от степени продвижения вглубь самой опухоли, а также ее мышечного основания в стенках матки. Если опухоль и окружающая ее стенка матки спустилась уже ниже сокращающегося кольца шейки, то она благодаря сокращению мускулатуры отдавливается дальше вниз, в результате чего получается полный выворот; в противном случае может наступить самопроизвольное вправление выворота. Если же нижний сегмент ослабевает или если он расширен на почве бывших разрывов, выпяченная стенка дна может вывернуться полностью благодаря сильному действию брюшного пресса.

Мы уже указывали, что онкогенетическая форма выворота часто наблюдается у старух с их атрофической и в силу этого дряблой маткой, но особенно часто у них встречается так наз. идиопатическая форма выворота. Согласно новейшим данным С т е ф е н с а (Stephens), в настоящее время известно всего 17 таких случаев. В этих случаях, как оказывается, всегда играют роль более или менее сильно выраженная степень выпадения влагалища и матки (показатель расслабления), а также широкая шейка (эктропион на почве разрывов), благодаря чему стенка матки выпячивалась в канал шейки и выворот таким образом распространялся как бы снизу вверх. По Т о р н у, для появления выворота несомненно известную роль играет как *punctum fixum* также фиксация шейки. Во всех этих, как и

в упомянутых выше случаях производящими моментами всегда является повышение внутрибрюшного давления, например при чихании, при кашле, дефекации и пр.

С патолого-анатомической стороны при полном вывороте видна внутренняя поверхность матки, которую легко можно узнать прежде всего по отверстиям фаллопиевых труб. Шейка образует кольцо, лежащее, как и в норме, вокруг выворочен-

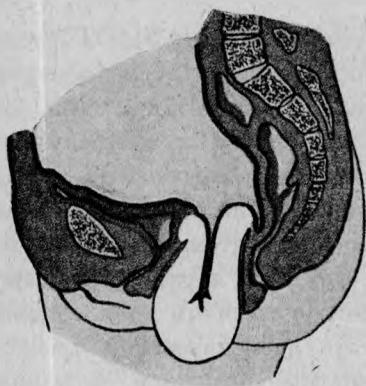


Рис. 90. Токогенетический (пуэрпериальный) выворот матки.

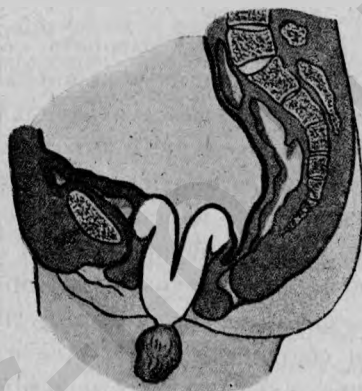


Рис. 91. Онкогенетический выворот матки.

ного тела. Опушение и выпадение влагалища и матки могут комбинироваться в самых различных сочетаниях в смысле формы и величины. Слизистая оболочка матки обычно бывает бледною, иногда покрыта грязно-гнойным налетом и ороговевшим плоским эпителием, в виде отдельных островков. В воронке выворота, т. е. в перитонеальном мешке, лежат трубы, а сверху их — яичники, так как воронка уже их вместить не может. Нередко отмечались сращения. Гангрена наблюдается редко; вероятно, на нее следует смотреть как на случайное осложнение.

Симптомы при *inversio uteri* бывают значительно выражены только при остро возникающих выворотах, причем в таких случаях они являются опасными вследствие болей и кровотечений. Пуэрпериальная матка, как обычно, претерпевает процесс обратного развития, почему в послеродовом периоде мы будем иметь аменоррею, если только раньше не появились значительные кровотечения и кровопотери благодаря неправильностям при отделении последа. В дальнейшем вывороченная матка дает картину полипа матки, причем единственными жалобами со стороны больных будет чувство давления на низ и как бы отсутствие здесь всякой поддержки. Часто,

впрочем, присоединяются еще бели и гнойные выделения вяченной или вывороченной слизистой оболочки, а также метроррагии (воспалительно измененная слизистая с наличием пролежней). Если наступают регулы, то последние обычно протекают в форме значительных меноррагий.

При распознавании выворота матки с точки зрения дифференциального диагноза прежде всего следует принимать во внимание полипы и подслизистые миомы. При тщательном осмотре поверхности вывороченной матки можно найти устья труб, а пальпацией через прямую кишку — определить воронку выворота. При зондировании маточный зонд проникает рядом с полипом в полость матки вверх, тогда как при вывороте он повсюду встречает сопротивление. Частичные вывороты с трудом поддаются распознаванию, о них всегда следует помнить при стебельчатых (на ножке) и при рождающихся опухолях; во всяком случае при их оперативном удалении всегда следует иметь в виду и возможность выворота. Смертность при пуэрперальном вывороте, по Торну, составляет приблизительно 16%; в известной части случаев имеет место самопроизвольное вправление выворота. При онкогенетических формах Торн определяет смертность в 8,5% (главным образом истощение, септические процессы и один раз большая кровопотеря).

Терапия должна преследовать цель вправления выворота. Иногда последнее удается путем простого отдавливания назад, при растяжении, в разные стороны канала шейки. Во многих случаях выворота помогают тщательно проделанный кольпейриз (кольпейринтер наполняют до максимума) или плотная тампонада влагаллица. Если вправление не удается, следует прибегнуть к оперативному вмешательству. Кюстнер и другие идут со стороны заднего влагаллического свода в дугласово пространство по направлению к воронке выворота, расщепляя по пальцу заднюю стенку матки. Торн, Спинелли (Spinelli) и другие рекомендуют прежде всего отсепаровать пузырь и расщепить переднюю стенку матки со стороны excavatio vesico-uterina, затем вправить выворот и снова зашить стенку матки, фиксируя ее впереди. С помощью указанных методов почти всегда при операции удается достигнуть цели, а кроме того достигается и хороший функциональный результат в отношении будущей беременности. Только в редких случаях приходится прибегать к полной экстирпации матки. При удалении опухолей, обуславливающих выворот матки, следует как можно тщательнее не просто отрезать, а вылущать ножку опухоли, в противном случае легко прорезать вывороченную стенку, а с другой стороны, освобожденная от опухоли стенка обычно самостоятельно втягивается назад, и выворот таким

образом устраняется. Сращения в воронке выворота можно устранить, разъединяя их после colpotomia ant. или post. К лапаротомии per abdomen следует прибегать ради этих сращений только в исключительных случаях.

Попутно следует упомянуть, что изредка матка может находиться в грыжевом мешке при паховой грыже или еще реже при бедренной грыже — hystocele или hernia uteri. Механизм происхождения такой грыжи следует себе представлять таким образом, что сначала, в силу аномалий развития, попадают в грыжевой мешок яичники, которые уже вторично втягивают за собой матку; или эту аномалию положения приобретает один из рогов двурогой матки. Диагноз ставится на основании пальпации. При лечении матку следует освободить от сращений и вправить обратно.

ГЛАВА ПЯТАЯ.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ.

По сравнению с другими отделами в области воспалительных заболеваний выступает наиболее отчетливо и резко все значение принципа — выявлять отдельные картины болезни так, как они развертываются в действительности, со всеми их последующими состояниями, а не ограничиваться систематическим описанием заболеваний каждого отдельного органа или отрезка его, хотя бы такое описание и было наиболее полным и исчерпывающим.

Мы не получим ясного и понятного представления о действительности, если воспалительные процессы яичников, труб, матки, влагалища, наружных половых органов, околоматочной или околовлагалищной клетчатки будем рассматривать изолированно, может быть даже в отдельных главах. Столь важная взаимная связь отдельных картин заболевания, разнообразные комбинированные формы, возникающие в зависимости от распространения процесса, не могут быть выявлены путем обычного деления по органам.

Прежде всего должно быть обращено сугубое внимание на входные ворота инфекции, на реакцию полового тракта или яичника как внутрисекреторной железы, на локализацию процесса или на его распространенность в различных направлениях. С этой точки зрения вся обширная и многообразная область воспалительных заболеваний достаточно отчетливо и без особых усилий может быть подразделена на три большие группы: гонорройные процессы, септические заболевания и туберкулез женских половых органов. Гоноррея и туберкулез трактовались уже издавна в указанном смысле; по отношению же к септическим заболеваниям — с их исходами в параметрит, тромбоз, флебит, гнойное воспаление труб, воспаление брюшины — имели место только отдельные попытки.

Если понятие «септический» взять в широком смысле этого слова, иначе говоря, в смысле гнойной, не гонококками вызванной, инфекции, то в соответствующую главу свободно войдут все не-гонорройные

и не-туберкулезные воспалительные состояния, особенно в тех случаях, когда они локализованы в половых органах выше внутреннего зева. В таком случае остается еще весьма разнообразная группа воспалительных заболеваний нижнего отрезка полового тракта, т. е. заболеваний, локализованных ниже внутреннего зева. Имеется достаточно оснований к тому, чтобы эту группу отделить от предыдущей и рассматривать отдельно. Во-первых, здесь, т. е. при заболеваниях нижнего отрезка половых путей, в подавляющем большинстве случаев мы будем иметь дело с воспалительными процессами, которые остаются ограниченными и, как таковые, обладают клинически относительно невинным характером; однако мы этим вовсе не хотим сказать, что для самой больной они имеют меньшее значение и что они не поведут при случае к тяжелым последствиям (см. *ulcus vulvae chr.*). Далее, известную роль играет и то обстоятельство, что к этой группе относится значительная часть принадлежащих к «малой гинекологии» заболеваний, также взаимно связанных друг с другом. В данной главе мы вкратце остановимся и на большинстве сифилитических поражений женских половых органов.

Последнее необходимо сделать, отчасти учитывая большое значение сифилитических поражений при дифференциальном диагнозе, а отчасти в силу того обстоятельства, что и их распространение ограничивается нижним отрезком полового тракта; выше *portio vaginalis* они наблюдаются исключительно редко, преимущественно в виде гуммозных процессов. Кроме того, из соображений дифференциально-диагностического порядка некоторые формы локализованного туберкулеза должны быть выделены из соответствующей главы и рассмотрены здесь же. Актиномикоз, эхинококк и паразиты женской половой сферы будут рассмотрены в дополнительной главе.

I. Местные воспалительные заболевания половых органов с локализацией до внутреннего зева матки (за исключением гонорройных процессов) и последствия этих заболеваний.

Общим симптомом многих заболеваний, подлежащих разбору в настоящей главе, являются б е л и. Для правильного суждения о них необходимы некоторые важные предпосылки.

Под общим названием б е л и или выделения обычно понимают различного рода отделяемое, которое скопляется главным образом в просвете влагалища и иногда в наружных половых органах (вульва); это отделяемое представляет собою либо настоящий

секрет, либо оно является продуктом серозной или воспалительной экссудации.

Вот такое-то отделяемое влагалища субъективно и объективно (в виде пятен на белье) и воспринимается женщиной как бели.

Во всяком случае, в нашем суждении о белях субъективные жалобы больной должны играть второстепенную роль, так как выяснилось, что если основываться только на этих жалобах, возможны весьма значительные ошибки. Это зависит от чувствительности самой больной и от степени внимания, обращаемого ею на состояние своего организма; в одних случаях больные принимают за желтоватые бели небольшую, лишенную значения и почти нормальную влажность вульвы, в других же случаях, несмотря на наличие явлений сильного раздражения, не обращают никакого внимания на обильные гнойные бели. Тщательное объективное исследование установило в весьма значительном числе случаев довольно резкие противоречия между субъективными показаниями и объективными данными; поэтому только объективно установленным данным следует придавать значение.

Тщательный объективный анализ всей затронутой нами области позволяет предложить в целях лучшего понимания биологии нижнего отдела полового тракта следующие основные положения:

1. Как известно из нормальной анатомии, вульва, влагалище и влагалищная часть матки выстланы многослойным плоским эпителием. Вульва снабжена потовыми, слизистыми и сальными железами; за каймой, образуемой девственной плевой, желез не имеется, иначе говоря, их нет на всем протяжении влагалища. И только шейный канал как на поверхности, так и в железах обладает эпителиальными клетками, продуцирующими слизь. Выше перешеечной части матки мы имеем уже дело со слизистой тела, которая подвергается описанным выше циклическим изменениям.

2. Истинный секрет таким образом может выделяться только железами вульвы и цервикальным каналом. В первой половине менструального цикла в теле матки вообще не образуется каких-либо слизеподобных веществ; лишь во второй половине цикла (во время секреторной фазы) железы продуцируют вещества, дающие положительную реакцию с муцин-кармином.

По всей вероятности, в данном случае мы имеем дело со слизеподобным, белкового характера, водянистым продуктом, предназначенным для питания эмбриона. Можно считать, что образование настоящей, истинной слизи не происходит, что вытекает уже из совершенно различного морфологического строения эпителиальных клеток шейки и тела матки; кроме того, несмотря на наличие даже

весьма интенсивной секреторной фазы, настоящая слизь не была обнаружена в полости матки. Этот факт имеет существенное значение, так как раньше полагали, что при железисто-гиперпластическом эндометрите продуцируется именно слизь, и поэтому производили выскабливание мнимо-больной слизистой оболочки, думая таким образом устранить причину белей. В настоящее время мы знаем, что в случаях «железисто-гиперпластического эндометрита» имело место не заболевание слизистой, а нормальная секреторная фаза.

3. Уже в нормальных условиях в наружных половых органах встречаются самые разнообразные микроорганизмы; в данном случае мы имеем полную аналогию с наружными кожными покровами.

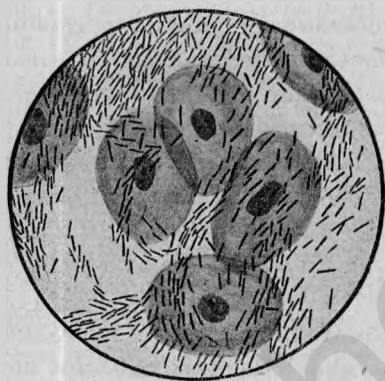


Рис. 92а. Первая степень чистоты влагалищного секрета.

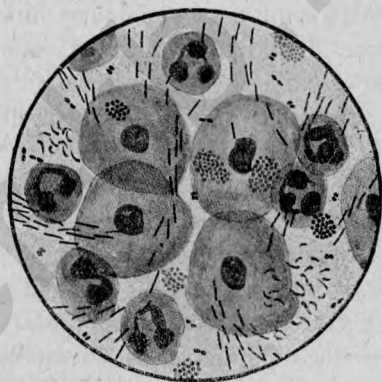


Рис. 92б. Вторая степень чистоты влагалищного секрета.

Влагалище в норме обладает специфической микрофлорой, состоящей исключительно из более коротких или длинных грамположительных палочек (*bac. vaginalis minor* и *major* Дюдерлейна). Если произвести бактериоскопическое или бактериологическое (на аэробов и анаэробов) исследование влагалищного содержимого у большого количества женщин с нормальным и патологически-измененным влагалищем, то можно обнаружить такое большое количество самых разнообразных видов бактерий, что первоначально трудно даже разобраться в представившейся картине. Однако, по сочетанию этих видов бактерий друг с другом можно выявить три комбинации их, которые мы, вместе с Мануоф Гейрлином (Manu of Heurlin), будем обозначать как три различные степени чистоты влагалищного секрета:

I степень чистоты: в мазках исключительно грамположительные влагалищные палочки и в незначительном числе клетки плоского эпителия (рис. 92а).

II степень чистоты: наряду с влагалищными палочками встречаются коккобациллы, отдельные грамположительные диплококки, *сomma variabile* (бациллы, по форме несколько напоминающие запятую — ред.) и отдельные грамположительные и отрицательные влагалищные стафилококки. Преобладают клетки плоского эпителия и часто наблюдаются отдельные лейкоциты (рис. 92б).

III степень чистоты: дает очень неструю картину грамположительных и грамотрицательных бактерий; влагалищных палочек нет. В весьма большом количестве находят большие и малые формы грамположительных и отрицательных кокков, расположенных кучками и в виде цепочек, *micrococcus tetragenus*, сарцины и грамположительные диплококки, псевдодифтерийные палочки, сахаромидеты и их гонидии. Кроме того, можно обнаружить и грамотрицательные кокки, короткие палочки (*bact. coli* или бактерии молочнокислого брожения), тетраидные формы, нежные длинные палочки или веретенообразные формы и т. д. Наряду с этим — большое количество лейкоцитов, хотя и не обязательно в каждом случае; иногда преимущественно преобладают клетки плоского эпителия (рис. 92в).



Рис. 92в. Третья степень чистоты влагалищного секрета.

Для того, чтобы ориентироваться в степени влагалищной чистоты, обыкновенно вполне достаточно приготовить окрашенный по граму мазок, взятый из средней части влагалища. Лишь в сомнительных случаях для выяснения картины может понадобиться приготовление культур [на кислых содержащих сахар питательных средах, потребных для роста ацидофильных влагалищных микробов, или на сахарном бульоне по Т а р о ц ц и (Tarozzi)].

Макроскопически о степени влагалищной чистоты можно судить лишь при наличии гнойного содержимого; в этом случае всегда имеется третья степень чистоты. Необходимо заметить, что третья степень нередко наблюдается и при белых, по внешнему виду нормальных влагалищных выделениях.

Цервикальный канал и выше лежащие отделы полового тракта при нормальных условиях свободны от бактерий (рис. 93.).

4. Нормальное влагалищное содержимое — беловатого, водянистого вида; иногда оно бывает крошковидным и несколько сухим.

Количество содержимого ничтожно — около 0,3—0,5 г. В некоторых случаях оно достигает 1 г и больше; иногда даже можно обнаружить обильную, похожую на молоко жидкость, вытекающую из складок влагалища.

Что же касается нормального секрета шейки, то он состоит из малого количества стекловидной, тягучей слизи и закрывает в виде пробки наружный маточный зев. При более обильном выделении он скопляется главным образом в заднем влагалищном своде; очень редко слизь шейки достигает входа во влагалище.

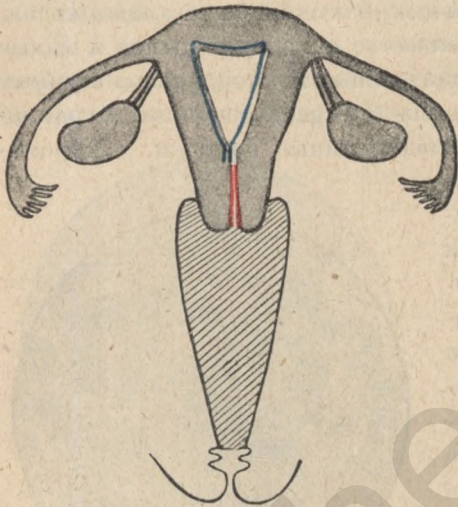


Рис. 93. Схема полового тракта. Заинтриховано: влагалище с содержащейся в нем микрофлорой. Полость влагалища относительно замкнута — входом во влагалище (introitus) и половыми губами.

Обозначено: красным — область матки, синим — слизистая тела матки. Небольшой нижний отрезок, в виде трубки примыкающий к шейке соответствует перешейку (isthmus uteri).

Реакция влагалищного содержимого на лакмус кислая, соответствует приблизительно 0,5% раствору молочной кислоты. Кислотный титр у разных индивидуумов обнаруживает вполне отчетливые различия. В настоящее время еще нет достаточно оснований предполагать, как это делает Г р е ф е н б е р г (Gräfenberg), что у одной и той же женщины кислотный титр меняется в зависимости от циклических процессов в яичнике: что ко времени овуляции титр достигает наименьшей величины, ко времени же менструации — наибольшей. Определение концентрации водородных ионов не под-

твердило этого обстоятельства. Кислотность влагалища зависит главным образом от наличия молочной кислоты (Ц в е й ф е л ь); молочная кислота возникает из веществ, содержащихся во влагалищной стенке, в результате жизнедеятельности влагалищных палочек; конечно, и другие бактерии могут оказывать аналогичное действие. Существенное значение в качестве исходного вещества принадлежит гликогену влагалищной стенки; это значение было отчетливо установлено при помощи сравнительных количественных исследований кислотности влагалищного содержимого, характера влагалищной флоры и содержания гликогена в стенке влагалища. Путем количественного анализа найдено, что по сравнению с кожей гликоген

содержится во влагалищной стенке в десятикратном количестве; приблизительно к тем же выводам можно прийти и на основании одного только чисто химического исследования (окраски на гликоген по Бесту).

Нормальный цервикальный секрет обладает щелочной реакцией. В заднем влагалищном своде происходят процессы нейтрализации между кислым влагалищным содержимым и слизью шейки, обладающей щелочной реакцией.

5. В общих чертах биологические отношения во влагалище рисуются следующим образом.

Влагалищная палочка Дöderлейна является наиболее благоприятным видом влагалищной флоры. Между этой палочкой и стенкой влагалища существует полный симбиоз; из наличного питательного субстрата она образует кислоту; в результате кислой реакции питательной среды и в результате собственной ее жизнедеятельности для остальных микробов преграждается доступ во влагалище. Таким образом, наряду с хорошим замыканием входа во влагалище, дöderлейновские палочки служат верным защитным барьером, направленным против внедрения в половые пути женщины других микроорганизмов. В тех случаях, когда наступают изменения питательной среды или происходит занесение извне значительного количества чуждых микробов, защитная способность влагалищных палочек может быть нарушена, другие микроорганизмы получают возможность поселиться во влагалище и в конце концов могут полностью вытеснить палочку Дöderлейна. Симбиоз по отношению к стенке влагалища нарушен, и наступают состояния раздражения (лейкоциты в мазках!). В зависимости от состояния защитных сил влагалищной стенки могут наблюдаться всевозможные переходные формы: от незначительно или совсем неповрежденной влагалищной стенки до тяжелых воспалений влагалища (см. ниже). С этой точки зрения и была дана группировка бактерий по степеням чистоты. При третьей степени в большинстве случаев имеет место весьма пестрая бактериальная флора; лишь редко и при наличии особых условий может получить распространение какая-нибудь определенная группа бактерий. Она будет господствовать как в культурах, так и в мазках.

Необходимо помнить, что бактерии являются только одним из компонентов описываемого биологического явления, другим компонентом будут защитные силы влагалища.

Относительно причин изменения влагалищной флоры см. отдел «Воспаления влагалища».

6. Бели могут возникнуть:

а) В области вульвы см. Воспаления вульвы и Гоноррею. Бели имеют чаще всего водянисто-гнойный характер.

б) Во влагалище:

1) В виде количественно увеличенного белого секрета. В мазках зачастую можно обнаружить лишь клетки плоского эпителия и додермиевские палочки в чистой культуре. Это состояние не имеет существенного патологического значения и должно быть обозначено как десквамативный катарр влагалища. Лечение состоит в назначении многократных, не слишком частых, влагалищных спринцеваний с легкими вяжущими средствами (настой ромашки, растворы квасцов — по $\frac{1}{2}$ столовой ложки на 1 литр воды) — или уксуснокислого алюминия.

2) В виде увеличенных беловатых или желтоватых выделений, носящих частью водянистый, частью слизистый характер. В случаях подобного рода необходимо определить флору влагалища и установить состояние влагалищной стенки (см. Воспаление влагалища и Катарр шейки).

в) В шейке: увеличенные слизистые выделения, стекловидные или гнойные. См. Катарр шейки и Гоноррею. Как уже было указано, слизь обычно не достигает входа во влагалище и нейтрализуется во влагалище; однако при этом может наступить изменение влагалищного содержимого в смысле ухудшения флоры.

г) Кроме того бели могут возникнуть при многочисленных самостоятельных заболеваниях вульвы, влагалища, шейки, тела матки и при особых воспалительных состояниях, например при изъязвлениях, повреждениях, инородных телах, полипах, карциномах, миомах и т. д.

7. Для распознавания белей требуется тщательное объективное исследование:

а) точный анализ относительно продолжительности и характера белей, а равно относительно других заболеваний половых органов и всего организма, менструального цикла, общего самочувствия;

б) исследование всего организма (для выяснения причины ухудшения влагалищной флоры);

в) тщательный осмотр наружных половых органов;

г) взятие мазка из уретры (гоноррея?);

д) введение зеркала до середины влагалища, определение реакции, выяснение характера влагалищного содержимого и состояния стенки влагалища;

е) осмотр зеркалами влагалищной части с обращением особого внимания на эрозии и на особенности наружного зева. После предва-

рительного вытирания влагалищной части взятие мазка из цервикального канала;

ж) тщательное гинекологическое исследование;

з) бактериоскопическое и в случае необходимости бактериологическое исследование выделений и определение степени влагалищной чистоты.

После этих общих биологических и диагностических предварительных замечаний мы перейдем к описанию отдельных болезненных состояний различных отрезков полового тракта.

А. ВОСПАЛЕНИЯ ВУЛЬВЫ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ.

Наружные половые органы частично покрыты кожей; отсюда становится понятным то обстоятельство, что в области вульвы наблюдается целый ряд заболеваний, обычно изучаемых дерматологией. Ниже мы приведем описание только важнейших из них.

1. Экзема половых органов. Проявления этого заболевания могут быть весьма многообразными; встречаются всевозможные переходы — от острой, обычно мокнущей стадии до ороговевающих (мозолистых), в высшей степени упорных форм, особенно на соприкасающихся поверхностях губ. В ряде случаев установить причину возникновения экземы не представляется возможным. Все же известную этиологическую роль нередко можно приписать разлагающейся или содержащей сахар моче, гнойным влагалищным выделениям, лекарственным веществам, применяемым при спринцеваниях (например лизоформу или сулеме), и составным частям некоторых противозачаточных средств. В каждом отдельном случае задачей исследования является установить вызывающую причину (causa recedens). Зуд, часто имеющий невыносимый характер, является наиболее резко выступающим и мучительным симптомом: зуду следует придавать и наибольшее значение, так как в результате расчесов возможно, на почве гнойной инфекции, возникновение тяжелых дерматитов. Лечение — по общим правилам дерматологии.

Особую форму экземы представляет собою интертригинозная экзема, наблюдающаяся у тучных и нередко страдающих разъедающими выделениями больных.

Лечение главным образом состоит в содержании наружных половых органов в чистоте, в припудривании и в устранении трения соприкасающихся поверхностей кожи друг о друга. Само собой понятно, что в этих случаях необходимо проводить лечение белей.

2. Фурункулез. Фурункулез часто присоединяется к *acne vulgaris*. По картине возникновения и течения фурункулез

половых органов ничем не отличается от соответственного заболевания других участков кожи. Лечение — обычное. Внимания заслуживает то обстоятельство, что нередко появление или обострение этого заболевания приурочено ко времени менструации.

3. *Herpes genitalis*. Чаще всего встречается на малых половых губах, значительно реже — на больших губах. Для пузырьчатого лишая характерно высыпание неправильными группами маленьких пузырьков, расположенных на слегка воспаленном основании, несколько выступающих за пределы каждой группы. Пузырьки лопаются и покрываются корочками. Высыпание часто происходит внезапное и нередко совпадает с менструацией. Пузырьки легко сливаются между собой, образуя ограниченные дугами поверхностные изъязвления. Лечение заключается в применении сухой пудры; лишь в случаях более сильного воспаления может возникнуть необходимость в назначении компрессов с уксуснокислым алюминием. Прижигания противопоказаны.

Кроме того описаны случаи заболевания наружных половых органов *molluscum contagiosum*, *erithrasma vulvae*, вызываемой грибом *microsporon minutisimum*, и т. п.

Настоящим воспалением вульвы все же является истинный вульвит, как в острой, так и в хронической форме. Для его возникновения необходимы известные предпосылки:

а) Наличие повреждения эпителиального, защитного покрова. Последнее может произойти при неудачных и частых сношениях с лицом, страдающим половым бессилием; при употреблении неподходящих, испорченных инструментов, могущих причинить повреждения (например наконечники для спринцевания); при онанизме, расчесах и т. д.

б) Мацерация. Причиной мацерации могут быть разъедающие бели, мочеполовые свищи, моча при диабете, распад опухолей, оксидуры.

Только при этих условиях микроорганизмы, постоянно имеющиеся в наружных половых органах (стафило- и стрептококки, пневмококки, кишечная палочка), смогут вызвать воспаление вульвы.

Исключение представляет лишь гонококк. Гонококк может поражать и мацерировать и неповрежденные эпителиальные покровы (см. главу о гонорее).

По клиническим симптомам можно различать острую и хроническую формы вульвитов. Обе формы могут наступать в любом возрасте и существовать независимо одна от другой, или же хрониче-

ская форма возникает в результате длительного острого воспаления вульвы.

1. При остром воспалении слизистая вульвы представляется интенсивно покрасневшей, блестящей на вид, припухшей и покрытой слегка желтоватым секретом, с отдельными более или менее ясно выраженными эскориациями. Соприкасающиеся друг с другом поверхности кожи, особенно припухшие малые половые губы, часто склеиваются. Дотрагивание до воспаленных тканей вызывает боль. Больные, страдающие острым вульвитом, жалуются обыкновенно на чувство жара, напряжения, давления и тяжести в наружных половых органах и на ощущение сильного зуда. Продолжительность заболевания колеблется от нескольких дней до многих недель. Задачей терапии в первую очередь является выяснение и устранение причины заболевания; кроме того необходимо озаботиться о содержании половых органов в чистоте, рекомендуя для этого обильные подмывания с последующим тщательным обсушиванием и припудриванием. Надо устранить соприкосновение воспаленных поверхностей кожи друг с другом и стремиться в начале заболевания принести облегчение путем назначения компрессов со слабо прижигающими веществами (уксуснокислый глинозем, свинцовая примочка, борная кислота). Назначать в острой стадии мази не рекомендуется.

2. Основным симптомом при хронической форме вульвита является зуд. Объективно отмечаются только покраснение кожи в виде пятен и отчетливая гиперплазия сальных желез малых половых губ, сопряженная с чрезмерным салоотделением. Кроме того можно обнаружить расчесы и эскориации вторичного происхождения. Сосочки кожи выступают особенно резко, и микроскопически в них можно найти небольшую круглоклеточковую инфильтрацию. Заболевание длится многие недели и даже месяцы. Лечение и тут должно быть причинным; причиной заболевания могут служить онанизм, неловкие, частые сношения, воспаления влагалища и шейки, оксиды и т. д. — все это, конечно, в первую очередь подлежит устранению. В дальнейшем уместно назначение прохладных сидячих ванн, ежедневных гигиенических подмываний (особенно после мочеиспускания); необходимо смотреть за тем, чтобы кожа содержалась в сухости и поверхности ее не соприкасались. В ряде случаев может представиться необходимость поднять общее состояние и уменьшить болевые ощущения путем назначения легких наркотических средств (в первую очередь бромистых препаратов). В отдельных случаях показаны индифферентные смягчающие или успокаивающие мази.

Тиф, скарлатина, пневмония, дизентерия и сепсис могут вызвать особенно тяжелые, гангренозные формы, сопровождаемые необычайно вонючими выделениями. В отдельных случаях это заболевание может остаться незамеченным и только впоследствии будет обнаружено благодаря возникшим спайкам и сращениям. Поуэлл описал в 1915 году случай тяжелого воспаления вульвы, вызванного пневмококками.

Дифтерия вульвы известна уже давно; проявляется в виде желто-серых, ложноперепончатых, часто некротических, налетов, со всеми характерными признаками дифтерии зева. В случае Пенкертта 43-летняя больная страдала в продолжение $3\frac{1}{2}$ лет после перенесенной дифтерии зева подобного рода дифтерийными налетами, постоянно появлявшимися за неделю до менструации. Исцеление наступило после впрыскивания сыворотки. Клименко наблюдал дифтерию вульвы у десятилетней девочки при нормальном состоянии зева. Случай кончился летально ¹.

Пустулы от вакцинации описаны Гофмейером (Hofmeier) и другими авторами; в случаях, приводимых Вейсванге (Weisswange) и Левиным, речь идет о пожилых женщинах, которые привили себе на наружных половых органах отделяемое пустул от своих детей, подвергшихся противооспенной прививке, и таким образом вызвали заболевание ².

Соог вульвы (молочница) встречается обыкновенно только в комбинации с молочницей влагалища (см. соответствующий отдел).

Флегмона исключительно редко присоединяется к воспалению вульвы; немногочисленные случаи флегмон чаще всего возникают на почве абсцесса бартолиновых желез (бартолиниты, см. главу о гонорее).

В ряду различных заболеваний вульвы особое место занимают изъязвления. Эти язвенные процессы нуждаются в особом описании.

Мы уже упоминали об изъязвляющихся и гангренозных вульвитах, которые приходится наблюдать во время тяжелых инфекционных заболеваний. Лечение их — исключительно симптомати-

¹ Несколько аналогичных случаев дифтерии вульвы, а в дальнейшем дифтерии зева, наблюдались в Государственном венерологическом институте. Там же наблюдались 4 случая вульвита на почве инфлюэнцы и случай изолированного соог'а шейки матки (Кушнир). М.

² Не особенно давно мне пришлось видеть в области левой большой половой губы типичную оспенную пустулу у девочки 5—6 лет, которой была перед тем сделана ревакцинация. М.

ческое, основным является содержание в чистоте изъязвленных поверхностей.

Кроме того в качестве определенных болезненных форм различают следующие язвенные процессы:

1. *Ulcus vulvae acutum* (другое мало удачное наименование — ложно-туберкулезная язва). Характерно быстрое, сопровождаемое лихорадкой до 40° и болями, появление на различных местах вульвы у девушек отдельных опухолей, величиною от конопляного до чечевичного зерна. Излюбленная локализация — внутренняя поверхность больших и малых губ. По окружности их отмечается покраснение и припухлость. Эти изъязвления — умеренной глубины, с плоским, слегка неровным дном, бело-серого или желто-серого цвета, с острыми слегка подрытыми воспалительно покрасневшими краями. Липшютц (Lipschütz), посвятивший недавно этому вопросу отдельную монографию, сообщает о 51 описанном в литературе случае. Этот автор различает гангренозную форму, при которой внезапно, при явлениях озноба и лихорадки, появляются очень болезненные язвы, очищающиеся и подживающие в течение немногих дней; венерическую форму, напоминающую *ulcus molle*, но в отличие от него обладающую нежным и плоским дном (продолжительность заболевания около 1 месяца), и, наконец, миллярную форму. При этой форме наблюдаются очень болезненные язвочки величиною с булавочную головку. Заражение путем переноса никогда не наблюдалось. За возбудителя заболевания принимают *bac. crassus*; последний обладает всеми биологическими свойствами и особенностями роста на питательных средах, что и *bac. vaginalis*. Это обстоятельство подтверждается и собственными наблюдениями автора. Непонятно только, почему этот наиболее безобидный из влагалищных микробов в данном частном случае проявляет особую вирулентность. Весьма возможно, что *bac. crassus* не является возбудителем заболевания, а только сопутствующим микробом. Терапия: сидячие ванны, антисептические обмывания, присыпки. По наблюдениям до сего времени (Шербер — Scherber, Липшютц и другие) прогноз абсолютно благоприятный.

2. *Ulcus molle* (мягкий шанкр). Язва величиною с серебряный гривенник (или $\frac{1}{2}$ коп.), «как бы выбитая пробойником», с острыми, крутыми и подрытыми краями и с дном, покрытым салным, желто-серого цвета, налетом. Окружность язвы болезненна и представляется покрасневшей. Продолжительность всего заболевания около 4—5 недель; в течение первых двух недель процесс распространяется преимущественно в клетчатке. Нередко можно обнаружить

несколько расположенных друг подле друга язв; полициклическая форма обширных изъязвлений указывает на множественность первичного поражения. Постепенно дно язвы очищается, и по заживлению образуется рубец. *Ulcus molle* часто осложняется лимфангоитами, а также легко нагнаивающимися лимфаденитами паховых желез. Возбудителем является стрептобацилла Дюкрейя. В целях лечения дерматологами рекомендовано вырезывание или выжигание язвы термокаутером; в стадии заживления необходимо усиление процессов грануляции. При гнойном воспалении лимфатических желез (бубоны) назначается постельное содержание и местное применение тепла. В случаях гнойного расплавления желез требуется хирургическое вмешательство.

3. *Ulcus gonorrhoeicum serpiginosum*. Встречается весьма редко, обладает следующими свойствами: с е р п и г и н о в н о е распространение, неравномерная глубина язвы, геморрагически-гнойные налеты, далеко подрывтые края, болезненность. Язвенный процесс может иметь широкое протяжение, захватывая половые губы, *mons veneris* и область заднепроходного отверстия. Гонококки в чистой культуре обнаруживаются в большом количестве. Это заболевание в высшей степени трудно поддается терапевтическому воздействию. Общее состояние часто нарушено.

4. **Туберкулезные язвы.** В области вульвы встречаются все три формы туберкулеза кожи, правда, относительно редко. Из них чаще всего наблюдается:

а) М и л и а р н а я я з в е н н а я ф о р м а, с характерными поверхностными, плоскими, покрытыми желтоватым или красновато-серым налетом, как бы изъеденными, болезненными язвами, расположенными на умеренно инфильтрированном основании. По краям язв заметны многочисленные милиарные беловатые узелки. Величина язв бывает различной. Половые губы нередко воспалительно изменены, плотны и увеличены. Паховые железы увеличены, мягки и легко подвергаются творожистому перерождению, в творожистых массах можно обнаружить туберкулезные палочки.

б) С к р о ф у л о д е р м а наблюдается в исключительно редких случаях, обычно возникает как продолжение перипроктальных абсцессов. Возможно размягчение, нагноение и изъязвление ее.

в) Истинный *Lupus vulgaris* (см. *ulcus chronicum vulvae*) — редко встречающееся заболевание. Для распознавания волчанки необходимо установить, на рубцовоизмененных участках кожи или по краям, имеющим неправильную форму изъязвлений, наличие типичных для этого заболевания первичных эфлоресценций, или же необходимо доказать присутствие в грануляционной

ткани туберкулезных палочек. Подавляющее большинство авторов считает, что инфекция возникает или гематогенным путем или *per continuitatem* (при наличии первичного туберкулеза кишечника или мочеполовой сферы). Вопрос о возможности первичного поражения половых органов туберкулезом (контактная инфекция) представляется весьма спорным.

г) *Elephantiasis* туберкулезного происхождения — см. *elephantiasis* и *ulcus chronicum vulvae*.

Терапия этих заболеваний — общепринятая в дерматологии.

5. **Актиномикоз.** Трапль (Trapl) описал случай инфильтрации вульвы на почве актиномикоза у беременной.

6. **Сифилитические язвы.**

а) Первичное поражение (рис. 94). Первичное сифилитическое поражение часто остается незамеченным как по причине укрытого расположения в складках слизистой оболочки или в ладьевидной ямке, так и вследствие обычно незначительных размеров его.

Чаще всего мы имеем дело с чистыми, плоскими, цвета сырого мяса или коричневато-красными склерозами, с серозным отделяемым реже — с глубокими или покрытыми салным налетом язвами (Винтерниц — Winternitz).

Локализация их (дана в порядке убывающей частоты) — свободные, соприкасающиеся края больших губ, малые губы, клитор, вход во влагалище, задняя спайка, наружное отверстие мочеиспускательного канала, передняя спайка. Соседние ткани часто индуративно отечны. Лимфатические железы увеличены и безболезненны.

б) **Макулезный и папулезный сифилиды.** Они ошибочно могут быть приняты за явления раздражения на почве катарров (табл. I, рис. а). На половых органах женщины встречаются все виды папул, описанные дерматологами: папулы лентику-

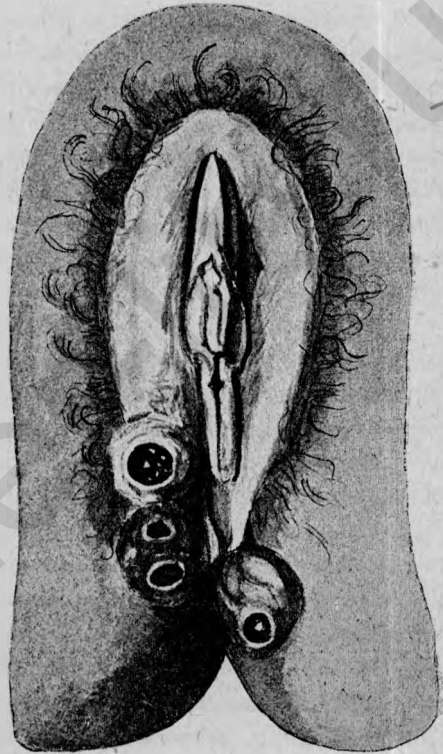


Рис. 94. Множественный первичный склероз.

лярные, большие и широкие, уплощенные, покрытые корками или сальным налетом, гипертрофированные и разрастающиеся в виде сосочков. Нередко папулы достигают значительной величины, мягки, сочны; сливаясь, часто дают, довольно обширные изъязвления. Из осложнений нужно отметить индуративный (склеротический) отек, рожистое воспаление, опрелость и флегмону.

в) Т р е т и ч н ы е п р о я в л е н и я реже наблюдаются у женщин. Они локализуются в области больших и малых половых губ, клитора, мочеиспускательного канала, преддверия и входа во влагалище. Можно различать следующие формы:

а) Образования, по внешнему виду напоминающие нарывы, округлых очертаний, резко отграниченные, покрытые гнойным или сальным налетом, величиною в 1—2 см, имеющие почкообразную, бобовидную, серповидную или полициклическую форму. Эти образования, как правило, безболезненны. Болезненность возникает лишь в результате присоединившейся вторичной инфекции.

б) Г у м м ы встречаются как изолированно, так и множественно в виде глубоколежащих безболезненных узлов. Размеры их колеблются от величины боба до лесного ореха. Гуммы, распадаясь, образуют глубокие, изрытые, кратерообразные язвы.

γ) Д и ф ф у з н а я г у м м о з н а я и н ф и л ь т р а ц и я. Инфильтраты очень плотной консистенции захватывают целиком всю пораженную половую губу, крайнюю плоть клитора или клитор, увеличивая органы в размерах в 2—3 раза. Быстро прогрессирующий распад ведет к образованию глубоких, изъязвленных опухолей с резко отграниченными плотными краями, покрытыми сальным налетом.

Распознавание становится возможным на основании описанных симптомов и положительной реакции Вассермана. Терапия — общепринятая в сифилидологии.

7. *Ulcus chronicum vulvae* [другие названия—*esthiomena* (Х ю г е—Hugnier), *lupus*, *lupus perforans et hypertrophicus*, *herpes excedens*, *ulcus chr. elephantasticum*, *elephantiasis vulvae lueticum*, *resp. postlueticum*, *posttuberculosum*, *postgonorrhoeicum*].

При этом заболевании мы имеем дело с медленно развивающейся и трудно поддающейся терапевтическому воздействию язвой, которая разъедает ткани, образует свищевые ходы, имеет склерозирующий характер и нередко обладает измененными, как при слоновой болезни, краями. *Ulcus chronicum vulvae* наблюдается главным образом у проституток и никогда не встречается у девственниц; заболевание развивается в возрасте от 20 до 40 лет. Исходным пунктом является

или отверстие мочеиспускательного канала или ладьевидная ямка; отсюда язва медленно распространяется вокруг входа во влагалище на большие и малые губы, на перегородки между влагалищем и мочевым пузырем и между влагалищем и прямой кишкой, на параректальную клетчатку. Язва вначале идет по поверхности, затем проникает в глубину тканей, причем возникают сужения и свищевые ходы. Образовавшиеся изъязвленные грязные дефекты тканей окружены склерозированной грануляционной тканью, утолщениями, сходными с утолщениями при слоновой болезни и распадающимися полипозными разращениями. В результате распада могут произойти свищи и сужения прямой кишки. Наряду с этим встречаются плотные, подвергающиеся рубцеванию, участки. При микроскопическом исследовании обращают на себя внимание увеличенные сосочки, отечная, склерозированная, гиалиновоперерожденная соединительная ткань, отсутствие эластического слоя в сосудах наряду с наличием свежей, богатой клетками, грануляционной ткани, гиалинизация сосудов, околососудистая инфильтрация, расширение лимфатических путей (лимфангиэктазия). Лимфатические железы обычно невелики, плотноинфильтрированы, часто заустевают и безболезненны. В ряде случаев не удается обнаружить признаков какого-либо специфического воспаления (например туберкулезного); все же в некоторых случаях были найдены туберкулезные палочки, или же имелась положительная реакция Вассермана. При этом заболевании, вне всякого сомнения, мы имеем дело с неоднородной этиологией. По всей вероятности, толчком для возникновения воспаления и изъязвления служат какие-нибудь из вышеупомянутых язвенных процессов, хроническая гоноррея¹ шейки или мочеиспускательного канала, неспецифические фурункулезные и флегмонозные процессы, сифилитические и туберкулезные поражения. Склерозирующие лимфадениты и периваскулярные воспалительные процессы влекут за собой ухудшение необходимых для исцеления условий и даже делают само исцеление невозможным. Они вызывают застои лимфы и хроническую гиперемию и создают таким образом те же условия, что и при хронической язве голени (K o x — Koch). Нечистоплотность и отсутствие должного внимания, с своей стороны, также способствуют распространению *ulcus chronicum vulvae* и замедляют выздоровление.

Прогноз *quo ad sanationem et vitam* — неблагоприятный. При соединяющемся воспалении брюшины или восходящем воспалении мочевого пузыря и почек обычно ведут к смертельному исходу. При на-

¹ Несомненный случай *ulcus chronicum vulvae* на почве гонорреи наблюдался в Государственном венерологическом институте (описан Л в о в ы м и П л о т к и н о й). М.

личии стриктур прямой кишки может возникнуть необходимость наложения *anus praeternaturalis*.

Необходимо общее лечение; в частности — назначение противосифилитического лечения, общеукрепляющие мероприятия, назначение препаратов мышьяка и железа. Местно следует применять сидячие ванны, прижигания при помощи термокаутера или соответствующих лекарственных веществ, вырезывание гипертрофических участков тканей. При наличии дефектов тканей к пластическим опера-

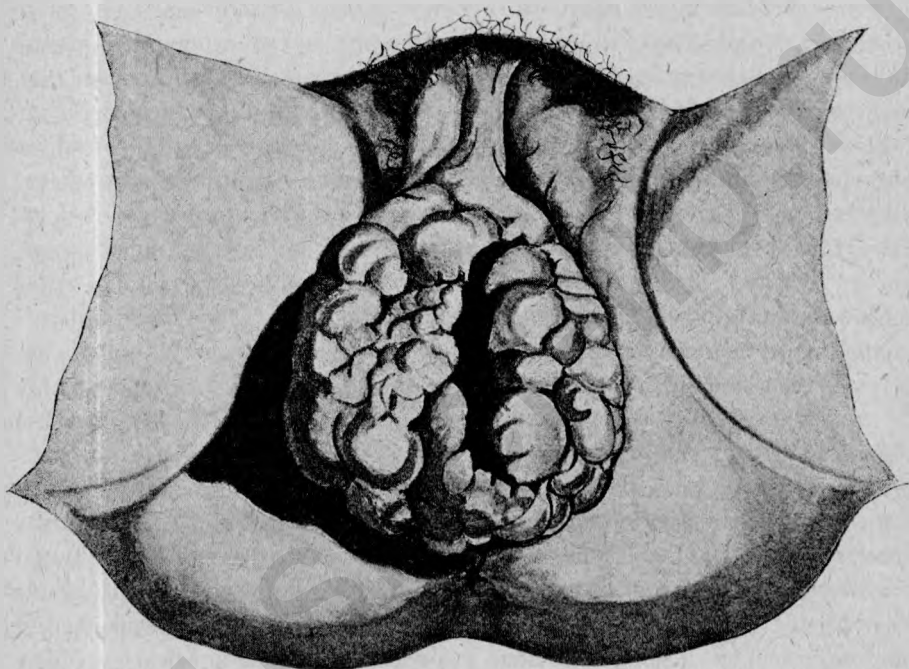


Рис. 95. Слоновость вульвы (бугристая форма).

циям следует прибегать с осторожностью в виду того, что способность к заживанию резко понижена.

Elephantiasis vulvae стоит в тесной связи с вышеуказанным заболеванием (рис. 95). При *elephantiasis vulvae* мы имеем дело с односторонними или двусторонними утолщениями больших половых губ или клитора, нередко достигающими весьма значительных размеров. Эти «опухоли» могут весить 2—3 и даже 6 кг (Зидентопф — Sidentopf); описаны случаи, когда опухоль имела 44 куб. см в объеме и весила 8 кг. В зависимости от особенностей поверхности опухоли можно различать гладкую форму (*elephantiasis glabra*) и бородавчатую или папилломатозную форму. Нередко при этом заболевании наблюдаются процессы, вызывающие изъязвления,

склероз тканей, образование стриктур и свищей, при микроскопическом разрастании соединительной ткани с явлениями склероза, расширения лимфатических путей и периваскулярной инфильтрации. В отдельных случаях были установлены типичные туберкулезные процессы и найдены туберкулезные палочки (Даниэль — Daniel). Этиология еще не вполне выяснена: в тропических странах определенную роль играет *filaria hominis*. В общем следует заметить, что существенное этиологическое значение имеют неспецифические и туберкулезные воспалительные процессы. Можно думать, что застойные явления в лимфатических сосудах являются необходимой предпосылкой для возникновения слоновьей болезни. В некоторых случаях известное значение следует приписать варикозно расширенным венам с обызвествленными тромбами. Особых жалоб это заболевание не вызывает — больных беспокоит главным образом чувство неловкости, вызванное как бы присутствием инородного тела, и боли в тех случаях, когда имеются изъязвления вторичного происхождения.

Возрастом, предрасполагающим к заболеванию, является 20—30-летний. Лечение должно быть хирургическим, — удаление опухоли с последующим сшиванием краев раны. Довольно часто заживление происходит путем вторичного натяжения.

Далее, на почве хронического воспаления могут возникать **острые кондиломы** (*condylomata acuminata*). Различают два вида их (табл. I, рис. б и табл. I, рис. а):



Рис. 96. Острые кондиломы на разрезе.

1. Папиллярные, легко кровоточащие, более или менее красного цвета разрастания, сидящие на узком основании, напоминающие цветную капусту и похожие по форме на петушиный гребень.

2. Сухие, бородавчатые, беловато-серые или желтоватые разрастания, сидящие на более широком основании.

При микроскопическом исследовании находят заметное разрастание эпидермиса и сосочков в виде шиповидных выростов (рис. 96); в соединительной ткани постоянно можно обнаружить круглоклеточковую инфильтрацию и плазматические клетки. Острые кондиломы могут встречаться изолированно на коже вульвы, в области больших и малых половых губ или же, широко разрастаясь, могут занимать всю поверхность вульвы, распространяясь до бедер и вокруг заднепроходного отверстия.

Одновременно с кондиломами наблюдается нередко и значительное воспаление влагалища. Непосредственной этиологической связи с гонорройными заболеваниями не существует. Больные жалуются в первую очередь на бели, чувство жжения и зуд. Сильная болезненность не отмечается. Лечение состоит в удалении кондилом при помощи прижигания дымящейся азотной кислотой или распыления эфира и угольной кислоты. Наилучшие результаты дает соскабливание острой ложечкой и применение влажных повязок. Само собой разумеется, что необходимо проводить также лечение вульвитов и вагинитов. Описаны хорошие результаты и от применения рентгеновских лучей; старые бородавчатые разрастания плохо реагируют на это лечение.

Следующая группа своеобразных заболеваний возникает, как полагают, на почве хронических воспалений вульвы. По всей вероятности, в основе этих заболеваний лежат какие-то дефекты развития.

1. *Pruritus* [vulvitis pruriginosa Зенгера (Sänger)]. Основным симптомом является зуд. На основании этого симптома под общим названием *pruritus* объединяются болезненные состояния, обусловленные разнообразными причинами. Микроскопическое исследование в большинстве случаев не обнаруживает каких-либо изменений, если не принимать в расчет изменений, вызванных расчесами. Конечно, нельзя отрицать возможности того, что какое-нибудь незначительное поражение (например незначительное изъязвление отверстия мочеиспускательного канала) остается незамеченным. Значительную этиологическую роль следует приписать диабету — моча, содержащая сахар, вызывает мацерацию слизистой вульвы и представляет собою хорошую питательную среду для бактерий. Далее, аскариды, оксиуры, *oidium albicans* и гонококки могут вызвать вос-

паление и зуд. При катаррах влагалища и шейки, экземе половых губ, при онанизме и при белях, обусловленных ношением колец (пессариев), также может возникнуть раздражение слизистой. Как причину зуда некоторые рассматривают мельчайшие язвочки, локализующиеся в области входа во влагалище. Некоторые лекарственные вещества нередко способствуют появлению зуда: белладонна, опий, бром, мышьяк, фосфор, аспирин, ртуть, ихтиол, лизол, лизоформ и т. д. Аналогичное действие оказывают желтуха, нефрит и болезни обмена веществ.

Кроме того, возможно, наблюдаются и случаи так наз. эссенциального зуда, хотя эта возможность отрицается многими авторитетными авторами; многие никогда не наблюдали этого заболевания. При эссенциальном зуде самое тщательное исследование не обнаруживает каких-либо местных причин зуда, хотя бы в виде влагалищных белей или нечистоплотного содержания половых органов. Несмотря на это, зуд достигает большой интенсивности и положительно приводит больных в отчаяние. Если исключить истинные невриты, то, согласно В а л ь т г а р д у (Walthard) и др., в этих случаях мы имеем дело с психоневрозом.

Микроскопически устанавливается наличие плотной, богатой клетками, собственно кожи (corium) с многочисленными, лежащими под эпителием лимфоцитами и плазматическими клетками; эпидермис местами не изменен, местами утолщен. Стенки сосудов утолщены, наблюдается периваскулярная инфильтрация; на сильно воспаленных участках эластический слой (elastica) может исчезнуть. До сих пор нельзя считать решенным вопрос о том, возникают ли эти изменения первично или вторично в результате расчесов.

При распознавании должны учитываться все этиологические моменты: надо или установить или исключить их. Для достижения этого недостаточно одного гинекологического и бактериологического исследования; наряду с ними должно быть проведено тщательное исследование всего организма и обращено внимание на состояние психики. Лечение назначается в зависимости от полученных в результате исследования данных. Терапия должна быть причинной, хотя в большинстве случаев едва ли можно обойтись без симптоматического лечения. Заслуживает внимания предложенная Р у г е (P. Ruge) тщательная дезинфекция половых органов, как перед влагалищными операциями. Из лекарственных веществ рекомендуются: 5% раствор ментола в прованском масле, 10—20% раствор азотнокислого серебра, 10% туменоловая мазь, 3—4% карболовый вазелин, дегтярное мыло и другие препараты дегтя. В последнее время В и н е р (Wiener) рекомендовал впрыскивание 1% раствора новокаина или рас-

твора NaCl — 4—5 впрыскиваний по 4 сеанса с промежутками в одну неделю. Наконец, было предложено вырезывание пораженных участков. Во всяком случае хорошие результаты наблюдались и при применении рентгеновских лучей: облучение жесткими лучами, 30% HED 3—4 сеанса с промежутками в три недели (M a r t i u s — Martius).

2. В тесной связи с *pruritus*'ом и, по всей вероятности на почве изменений, вызванных расчесами, возникает **лейкоплакия вульвы** — беловатые пятна с утолщением эпидермиса, расположенные на половых губах. Роговой слой кожи утолщен, зернистый слой нередко уменьшен, кайма эпителия выражена неравномерно. В интерстиции утолщенного соединительнотканного слоя видны значительные инфильтраты и умеренная отечность, эластические волокна отсутствуют на значительном протяжении вглубь. На участках кожи, подвергнувшихся чрезмерному ороговению, нередко можно обнаружить трещины и изъязвления. К субъективным симптомам относится зуд, часто имеющий невыносимый характер. Лечение в первую очередь заключается в вырезывании лейкоплакических участков, так как приблизительно в 10—15% случаев из них развивается карцинома.

3. **Kraurosis vulvae** считается заключительной стадией описываемых своеобразных заболеваний (табл. II, рис. б). Классическое описание этого заболевания впервые в 1885 г. дал Б р е й с к и й (Breisky). *Kraurosis vulvae* была предметом неоднократных сообщений в медицинской печати и, наконец, исчерпывающим образом была разработана Г а р д л у н д о м (Gardlund). Т а у с и ц (Taussiz) рассматривает *kraurosis* как конечную стадию лейкоплакии и соответственно этому не считает ее самостоятельным заболеванием.

Основные характерные признаки *kraurosis vulvae* — сморщивание и уплощение больших и малых губ, клитора и промежности, прогрессирующее сужение входа во влагалище. Пораженные ткани имеют перламутровую или молочнобелую окраску. На измененных участках нередко можно обнаружить эскориации, трещины и язвы, очевидно вторичного происхождения. На первом месте из симптомов стоит зуд, сопровождающийся сверлящими, тянущими болями, затрудненный *coitus*, более или менее обильные выделения и ряд нервных расстройств. Эти симптомы встречаются далеко не регулярно. Заболевают главным образом более пожилые женщины. Периодически возникающий отек и высыпание пузырьков *herpes* дополняют картину этого заболевания.

Микроскопически наблюдается истончение эпидермиса за счет мальпигиевого слоя, сосочки выражены неравномерно, соединительная ткань собственно кожи (*corium*) и подкожного слоя, лежащая под

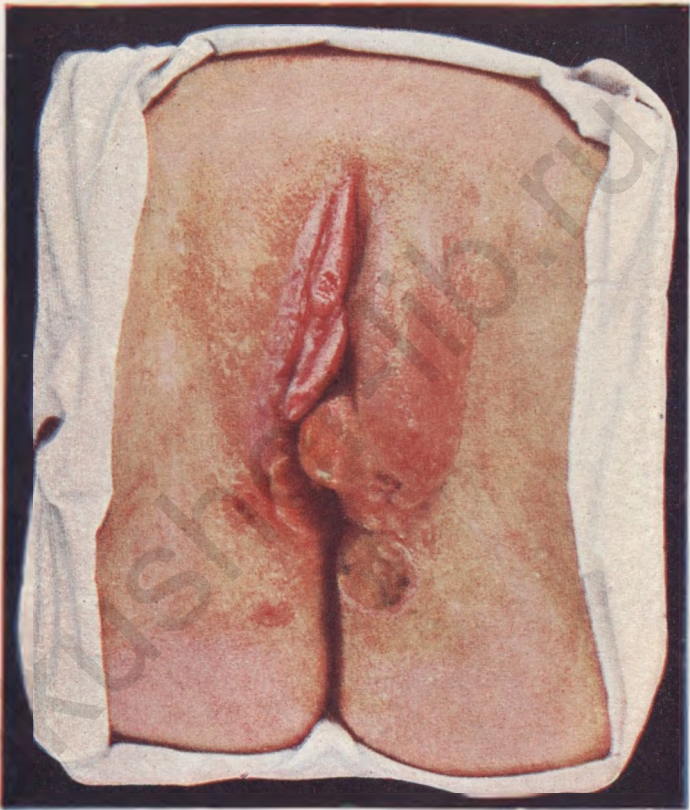


Рис. а. *Condylomata lata* с явлениями воспалительного отека
левой большой и малой половой губы.



Рис. 6. Острые кондиломы (*condylomata acuminata*), сидящие на узком основании.

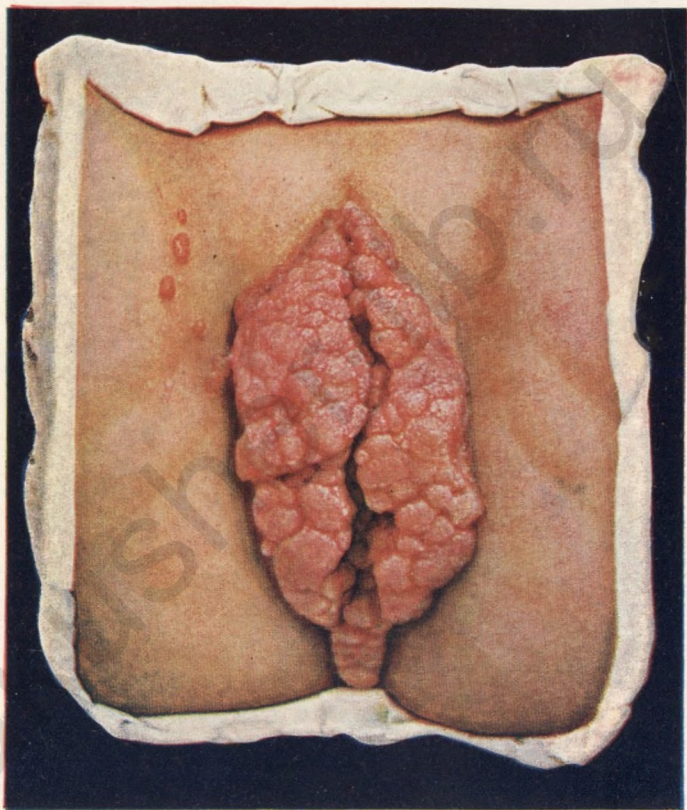


Рис. а. Острые кондиломы (*condylomata acuminata*) с широким основанием.



Рис. 6. Крауроз наружных половых органов (*kraurosis vulvae*) с лейкоплакней.

сосочками, отечна и гиалинизирована, соединительная ткань бедна клетками. Отчасти под эпителием, отчасти в более глубоких слоях кожи можно обнаружить довольно значительную круглоклеточную инфильтрацию, в глубине кожи инфильтрация охватывает сосуды в виде тяжей и островков. Сальные и потовые железы и волосяные фолликулы атрофированы. Эластические волокна в субэпителиальной соединительной ткани совершенно отсутствуют. Заложённая в глубине жировая ткань также атрофична. Все же эти изменения нельзя считать абсолютно характерными для kraurosis; Ю н г (Jung) установил подобные гистологические изменения и при отсутствии сморщивания.

Этиология этого не часто встречающегося заболевания далеко еще не ясна. Можно считать, что преимущественно мы имеем дело с дегенеративным процессом в коже, который разворачивается в конституционально неполноценных тканях или в тканях, ставших неполноценными в результате внутрисекреторных воздействий; процесс возникает на почве хронических воспалительных раздражений и представляет собою первичное нарушение питания тканей; при этом повреждение тканей вызывает в качестве инородного тела развитие грануляций в глубже лежащих частях. В небольшом числе случаев (около 10%) было установлено развитие карциномы.

Относительно лечения существуют достопримечательные наблюдения, которые отчасти привели к взгляду на kraurosis как на местный ангионевроз. Мази и анестезирующие средства не дают результатов. После полного удаления вульвы наблюдались рецидивы, после же частичных эксцизий — обратное развитие оставленных пораженных участков. М а т т е с (Matthes) сообщает об исцелении, достигнутом глубокими прижиганиями накаленом через всю толщу заболевших тканей. Объяснение этому он видит в стимулирующем воздействии на сосуды. Рентгенотерапия не дает результатов. Относительно применения препаратов яичника имеются благоприятные сообщения; действие их, по всей вероятности, основано на усилении жизненных процессов.

В довольно отдаленной связи с воспалением вульвы стоит в а г и н и з м (vaginismus). Вагинизм надо рассматривать преимущественно как рефлекторный невроз. Под ним понимают возникающие при приближении к половым органам рефлекторные судороги мышц тазового дна, в особенности у женщин, недавно начавших половую жизнь. Неудачные попытки к сношению со стороны страдающего бессилием мужа вызывают боль и описанные защитные движения, а также страх перед новым сношением; возможно, что со стороны самой женщины известное значение следует придавать узкой девственной плеве

и недоразвитию половых органов. Если к этим моментам присоединяются особенное половое возбуждение или же боязнь и нежелание половых сношений, то при соответствующем психическом предрасположении может возникнуть в качестве психоневроза вагинизм. Воспалительные процессы в области гименальной каймы или входа во влагалище усиливают вызывающие невроз раздражения. «Невроз защиты» может продолжаться до наступления беременности, может сохраниться и после родов, так как половое бессилие не всегда улучшается, но гораздо чаще усиливается этим неврозом. Совместная жизнь может стать невозможной, и общее самочувствие обоих супругов значительно нарушается.

Местное исследование в большинстве случаев невозможно без наркоза, так как всякое врачебное прикосновение, даже попытки к нему, вызывают болезненные судороги. Обычно данные, получаемые при исследовании, ничтожны, чаще всего можно обнаружить небольшие трещины.

Терапевтическое воздействие требует большой деликатности. Наибольшую роль играют разъяснение причин заболевания (иногда обоим супругам порознь), указания на необходимость идти навстречу желаниям друг друга, советы относительно правильного coitus'a, внушение и убеждение. Средством, служащим к тому, чтобы преодолеть психическое препятствие и тем самым и рефлекторные судороги, является внутреннее исследование, пальцевое и инструментальное расширение, проводимое сперва под наркозом, а потом и без наркоза. Расширение до значительных размеров ведется весьма постепенно, и вначале необходимо применение анестезирующих средств. Как со стороны больной, так и врача требуется часто исключительное терпение — одно единственное, слишком поспешное вмешательство может уничтожить достигнутые результаты. Тайна успеха заключается в особенно большом доверии к врачу; пренебрежительная недооценка страдания является существенной причиной неудачи лечения. Нередко при умелом подходе можно избежать иссечения, например, ригидной плевы — это вмешательство часто остается безрезультатным.

В. ВОСПАЛЕНИЯ ВЛАГАЛИЩА И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ.

В кратких чертах уже были приведены те биологические основы, которые необходимы для понимания воспаления влагалища, а также было указано на существование постепенного перехода от нормы к патологии. Для того, чтобы очертить более точно картину истинного воспаления влагалища, необходимо еще перечислить все м о -

менты, которые могут вызвать ухудшение питательной среды; тем самым будет выявлено все многообразие патогенеза вагинитов.

А. Транспорт бактерий во влагалище может быть увеличенным в зависимости от следующих причин:

- 1) при широком зиянии вульвы на почве старых разрывов промежности I—III степени;
- 2) при опущениях и выпадениях влагалищных стенок;
- 3) при наличии ненормального сообщения влагалища с соседними органами, в особенности с кишечником;
- 4) в результате неоднократного введения во влагалище неасептических инородных тел (наконечники и жидкость при спринцеваниях), половые сношения, онанизм;
- 5) при оттоке патологически измененных секретов воспаленных тканей из верхнего отдела полового тракта (подслизистые миомы, полипы, карциномы, изъязвления и т. д.).

Однако особого внимания заслуживает то обстоятельство, что названные патологические отклонения весьма часто не вызывают воспалительных процессов во влагалище, что весьма часто влагалище обладает сопротивляемостью вполне достаточной, чтобы противостоять вредному воздействию многочисленных патогенных и непатогенных микробов. Это обстоятельство объясняется в первую очередь наличием сплошного покрова из клеток многослойного плоского эпителия. Воспаление влагалищных стенок возникает лишь в тех случаях, когда имеется повреждение их (повреждение стенки первично обуславливает нарушение биологических взаимоотношений между влагалищной стенкой и содержимым).

Б. Нормальная питательная среда во влагалище может измениться:

1. В результате чрезмерной нейтрализации — при повышении секреции шейки (катарр, выворот, эрозии шейки) или при наличии патологических секретов (в особенности распадающихся или поверхностно-воспаленных опухолей).

2. При примешивании содержимого соседних органов (моча, кишечные свищи).

3. На почве повреждения влагалищных стенок; это повреждение может быть вызвано:

- а) мацерирующим действием пещечных белей,
- б) давлением со стороны инородных тел,
- в) травматическими моментами,
- г) ежедневными спринцеваниями с прижигающими или неиндифферентными лекарственными веществами.

4. В результате функциональной недостаточности (особенно если эта недостаточность проявляется в отношении снабжения гликогеном) и в результате одновременного понижения сопротивляемости влагалища. Причину следует искать:

а) или в ослаблении организма при истощающих заболеваниях (туберкулез, хлороз, карцинома),

б) или в недостаточно-стимулирующем действии яичников (инфантилизм, вторичные состояния сморщивания, например комбинированные с патологической антефлексией матки); при этом наблюдается и недостаточность циклической функции яичников (амеорреи, редкие регулы).

Ухудшение влагалищной микрофлоры, вызванное чаще всего многими, совместно действующими моментами, в конце концов влечет за собой полное нарушение гармонического симбиоза между влагалищным содержимым и влагалищной стенкой; при этом возникает истинное воспаление влагалища, как мера защиты организма против влагалищного содержимого, ставшего ему враждебным.

Истинный изолированный вагинит (*vaginitis simplex*). Стенки влагалища представляются обычно сильно покрасневшими. Вместе с тем у нерожавших женщин они морщинисты и как бы зернисты (*colpitis granularis*); у многорожавших стенки остаются гладкими и усеяны красными, величиною с булавочную головку, точками, окруженными неравномерным маленьким полем. На этих покрасневших местах при микроскопическом исследовании можно обнаружить дефекты эпителия и небольшие, напоминающие абсцесс, круглоклеточные инфильтраты; на остальных местах влагалищной стенки обнаруживаются многочисленные подэпителиальные инфильтраты и проникновение лейкоцитов через всю толщу плоского эпителия. Окружающая соединительная ткань мягка и свободна.

Влагалищное содержимое большею частью представляет собою весьма обильный, обыкновенно водянисто-гнойный, часто пенистый субстрат, отовсюду быстро вытекающий при введении зеркала. Реакция его может быть слабо кислой, гораздо чаще она — амфотерная, значительно реже — щелочная. При бактериоскопическом исследовании можно видеть в большом количестве лейкоциты и очень пеструю бактериальную флору, характерную для III степени чистоты; кроме того в свежее добытой капле влагалищного отделяемого, разведенной физиологическим раствором поваренной соли, можно нередко обнаружить *trichomonas vaginalis*. Трихомонады по величине несколько больше лейкоцита и легко узнаются по движению жгута (бича). Х ö н е (Nöhne) считает их возбудителями кольпита (по-

этому названного им trichomonaden-colpitis). Л ö з е р (Löser) и автор полагают, что им удалось доказать, что трихомонады сопутствуют III степени чистоты и не имеют какого-либо непосредственного этиологического значения.

При неосложненных формах вагинита шейка обычно не вовлекается в процесс; в крайнем случае количество выделяемой ею слизи может быть несколько увеличено, слизь при этом не содержит ни бактерий, ни гнойных клеток.

Напротив того, вульва обычно подвергается раздражению вытекающей гнойной жидкостью; нередко также на коже половых губ и внутренней поверхности бедер развивается интертригинозная экзема.

Внутренние половые органы при ощупывании нормальны; конечно, если не имеется каких-либо самостоятельных заболеваний, совершенно не связанных с вагинитом. Патологическая (остроугольная) антефлексия является единственным изменением, довольно часто определяемым при внутреннем исследовании, которое можно поставить в некоторую связь с вагинитом.

Регулы могут протекать совершенно нормально в виде обычного четырехнедельного цикла, хотя нередко наблюдаются и неправильности — учащенные или редкие регулы и аменорреи.

Общее состояние довольно часто нарушено благодаря чувству слабости, усталости, нерасположению к работе и чувству некоторого давления на низ. Не всегда можно решить, есть ли эти расстройства первичного или вторичного происхождения; в относительно большом числе случаев можно обнаружить незначительное повышение температуры, начинающийся туберкулезный процесс верхушек, изменения в картине крови, подозрение на туберкулез желез, упадок питания, конституциональное ожирение. Не так редко, несомненно, на первом плане стоит общее заболевание; нужно только внимательно относиться к часто неясно выраженным признакам его и обязательно исследовать весь организм.

Р а с п о з н а в а н и е ставится как на основании данных, полученных при исследовании половой сферы, так и на основании тщательного исследования всего организма. Существенное значение при постановке диагноза имеет микроскопическое исследование выделений. Кроме того во всех случаях необходимо определение количества гемоглобина и числа красных кровяных шариков. В дифференциально-диагностическом отношении важно исключить гонорройные заболевания, что возможно только путем тщательного исследования выделений уретры, влагалища и шейки.

П р о г н о з — благоприятный; при соответствующем лечении обычно наступает выздоровление. Предсказание все же нельзя счи-

тять абсолютно надежным, так как приходится иметь дело с трудно устранимыми конституциональными компонентами.

Лечение заболевания в первую очередь должно быть местным; однако, всегда нужно помнить о необходимости и общего лечения — регулирование образа жизни, усиленное питание, лечение имеющихся отдельных заболеваний (туберкулез легких, хлороз и т. д.), назначение препаратов мышьяка и железа. Для местного лечения предложено необычайно большое количество средств; в рамках настоящего учебника мы можем дать только основные руководящие указания. Терапия вагинитов имеет своей задачей устранение причин, вызывающих раздражение стенок влагалища и восстановление первой степени чистоты. Эти задачи не всегда достижимы. Основные терапевтические методы следующие.

1. Важное значение следует придавать удалению возможных инородных тел и общей опрятности. Обмывания наружных половых органов, сидячие ванны, тщательное обсушивание и присыпание тальком кожи. Необходимо устранить все вредные для влагалища моменты вроде ненужных, непоказанных спринцеваний, запретить половые сношения для того, чтобы дать покой заболевшему органу, запретить употребление противозачаточных средств в виде содержащих лекарственные вещества шариков из масла-какао, pessarium occlusivum и т. п.

2. Лечение спринцеваниями. Спринцевания производятся или при помощи кружки для спринцевания, снабженной резиновой кишкой и стеклянным влагалищным наконечником, или же при помощи так наз. резиновых баллонов. Необходимо тщательно следить за содержанием в чистоте приспособлений для спринцевания (обязательно кипятить наконечники); предпочтение следует отдавать кружке в виду того, что резиновые баллоны легко загрязняются и не могут быть хорошо очищены. Жидкостью для спринцеваний служит кипяченая вода с прибавлением к ней различных вяжущих или дезинфицирующих средств — например квасцов (2 столовые ложки на литр воды), лизола, лизоформа (в 3% растворе), перекиси водорода, ук уснокислого алюминия, kalium hypermanganicum (раствор цвета красного вина, дешевое и хорошо действующее средство), сулемы (1‰), асвола, древесного уксуса, формалина (требует осторожного применения) и т. д. Целью спринцеваний являются дезинфекция влагалища и удаление вредных микробов; к сожалению, действие спринцеваний довольно поверхностное и продолжается недолгое время. К тому же всегда существует опасность повреждения стенки влагалища и связанного с этим дальнейшего ухудшения питательной среды. По-

этому следовало бы назначить эти спринцевания только в виде индифферентных, нераздражающих промываний с прибавлением отвара из ромашки или поваренной соли, и только в тех случаях, когда имеются разлагающиеся, дурно пахнущие выделения, или же при простых десквамативных катарах, вызванных ношением колец (пессариев).

Лучшее действие оказывает молочная кислота (ас. lactici по 1 чайной ложке на кружку кипяченой воды, спринцевание 2 раза в день, утром и вечером). Настоятельно нужно отметить, что влагалитные спринцевания не являются обыденным, гигиеническим мероприятием, они требуют к себе критического подхода и, как всякое терапевтическое воздействие, должны иметь свои определенные показания.

3. Так называемое сухое лечение (присыпками). Этот метод был особенно рекомендован Н а с с а у э р о м (Nassauer).

Лучшим инструментом для введения присыпок во влагалитце служит новый н а с с а у э р о в с к и й с и к к а т о р; можно, конечно, пользоваться и другими инструментами; посредством вдвигания расширяют влагалитце и распределяют по всей его поверхности соответствующие порошкообразные вещества. Преимущества этого метода лечения заключаются в высушивании эпителия и главным образом в создании покоя и отсутствии травматизации эпителиального покрова.

Coitus становится невозможным. Прибавление к белой глине (bolus albus) или к lenizetbolus'у иода, азотнокислого серебра, протаргола и т. п. создает и бактерицидное действие. Недостатки этого способа кроются в том, что, во-первых, при высушивании захватываются и повреждаются также и нормальные, как раз желательные микроорганизмы и что, во-вторых, вводимые порошкообразные вещества легко собираются в комочки и в ряде случаев дают только кажущееся улучшение.

Нужно заметить, что довольно хорошие результаты достигаются в тех случаях, когда нужно устранить состояние сильного раздражения влагалитца и когда по достижении этой цели сухое лечение заменяется другими мероприятиями. Лечение должно проводиться непосредственно самим врачом, чтобы было возможно проследить и правильно оценить процессы выздоровления.

4. Для введения лекарственных веществ, далее, употребляются т а м п о н ы и м а р л я. На марле обычно вводятся новоиодин, иодленицит и jatren (производное иод-бензола). Обычно наиболее употребительным constituens для тампонов служит глицерин; к нему прибавляют различные бактерицидные вещества, как, например, квасцы,

таннин, ихтиол, thigenol. К рассасывающему действию лечения тампонами мы еще вернемся в дальнейшем изложении. Здесь же необходимо упомянуть, что навряд ли может идти речь о высушивающем действии глицерина, так как глицерин в значительной степени усиливает отдачу воды тканями и тем самым способствует разжижению влагалищного секрета. По всей вероятности, его действие основано на том, что под влиянием бактерий образуются кислоты (не исключена возможность образования и молочной кислоты) и таким образом создаются условия, приближающиеся к нормальным. Микрофлора, требующая для своего развития кислой реакции среды, получает возможность развиваться и вытесняет вторгнувшиеся патологические микробы.

Другим средством для введения лекарственных веществ может служить, по способу Ш п у м а н а (Spuman), п е н а у г л е к и с л о т ы. Этот метод лечения был рекомендован Б и р н б а у м о м (Birnbäum). Действие его основано на изменении питательной среды, а не на действии лекарственных веществ. Поэтому, по моему мнению, этот метод является, по крайней мере, излишним.

Более целесообразно воспользоваться введением сахара, так как известно, что сахар, хотя и в полимерном состоянии, содержится во влагалище. К у н (Kuhn) рекомендовал этот путь, и, как показал опыт, концентрированные растворы сахара (1:1) вызывают особенно заметное улучшение влагалищной флоры. Действие основано на образовании, в результате жизнедеятельности бактерий, молочной кислоты. Аналогично, т. е. путем расщепления углеводов и образования молочной кислоты, действуют и препараты дрожжей (levuriginose, bolus-biozima, херозе).

Исходя из этих предпосылок, Л о з е р (Loser) предложил препарат, названный им bazillosan. Bazillosan состоит из молочного сахара и живых бактерий молочнокислого брожения. По две таблетки этого препарата вводятся два раза в неделю при помощи зеркала глубоко во влагалище. Лучше всего, если эта процедура будет производиться врачом.

Под влиянием молочнокислых бактерий из молочного сахара образуется молочная кислота. Молочная кислота способствует вытеснению микроорганизмов третьей степени чистоты, — так как для их развития необходима щелочная или слабокислая реакция среды, — и благоприятствует появлению нормальной флоры.

Личные наблюдения автора показали, что третья степень чистоты и тяжелые катарральные явления исчезают в течение немногих дней и достигается основная цель терапии воспалений влагалища: воссоздание нормальной питательной среды и нормальной микро-

флоры. Можно рекомендовать предварительное протирание влагалища 10% иодной настойкой (можно влить иодную настойку в цилиндрическое зеркало, несколько передвигая его во влагалище. Излишек иода удаляется осторожным вытиранием); после этого вводятся измельченные таблетки *bazillosan*'а.

Жизнеспособность бактерий молочнокислого брожения или, в последнее время, *bac. aerogenes lact.* гарантируется химической фабрикой Гертнера, вырабатывающей *bazillosan*, сроком на три месяца. Во многих случаях успех наступает быстро; достигнутые результаты необходимо поддерживать ежедневными спринцеваниями с молочной кислотой (5‰). В упорных случаях приходится проводить длительное лечение (до 3/4 года), пока не наступит выздоровление и не восстановится нормальная влагалищная флора. По всей вероятности, конституциональные моменты играют существенную роль. Время от времени эти случаи должны проверяться при помощи тщательного внутреннего исследования.

Особые формы воспаления влагалища.

1. ***Colpitis emphysematosa***. Наряду с обычными для вагинитов признаками можно обнаружить небольшие, изредка достигающие величины горошины, светлые, наполненные газом полости в эпителии и в лимфатических сосудах. Эта особенная форма вагинитов наблюдается главным образом у беременных и возникает исключительно на почве *vaginitis simplex* в виду того, что здоровый эпителий представляет непреодолимое препятствие для внедрения микроорганизмов. Возбудителями этой аномалии, безусловно вызванной бактериями, могут быть *bacillus phlegmonis emphysematosae* и бактерии группы тифа — кишечной палочки. Жалобы те же, что и при *vaginitis simplex*; предсказание, как и там, благоприятное. Лечение ничем не отличается от лечения простых воспалений влагалища.

2. **Молочница (*soor*) влагалища**. Настоящие бели отсутствуют, влагалище представляется припухшим и покрасневшим, на стенках его видны беловатые налеты в виде пятен величиною с горошину. Эти налеты удаляются с трудом. Пятна состоят из нитей грибов *monilia albicans* или *candida* (второй грибок встречается реже) или *leptotrix vaginalis* (другое название *monilia-oidium* или сахаромикеты). Кроме того в состав пятен входят эпителиальные клетки, лейкоциты и довольно значительное количество клеточного распада. Заболевают женщины в половозрелом возрасте, и при этом беременные гораздо чаще, чем небеременные. У лиц, не достигших половой зрелости, молочница влагалища не наблюдалась.

Больные обычно жалуются на сильное жжение, зуд и чувство полноты во влагалище; часто вторично развивается опрелость. Нахождение в микроскопических препаратах нитей и гонидий грибов обеспечивает правильный диагноз. Распознавание возможно и на основании микроскопической картины заболевания: налеты, вызванные грибом, довольно легко отличить от скоплений слущившихся клеток, так как последние легко удаляются при вытирании влагалища. Продолжительность заболевания — несколько недель. Для лечения молочницы Герф (Herff) рекомендует применение следующих лекарственных веществ: $1\frac{1}{2}$ —2% раствор *cupri sulfurici*, 1—2% раствор азотнокислого серебра или салициловой кислоты, 1—2% раствор сулемы, иодоформ, лизол, *kalium hypermanganicum*. В последнее время советуют применять 1—3% раствор буры и 20% раствор буры в глицерине (или буру с желатиной в виде капсул).

3. **Дифтерия влагалища.** Истинная, вызванная специфическим возбудителем, дифтерия влагалища в редких случаях наблюдается у детей и еще реже — у взрослых. Все же вполне возможно, что в ряде случаев дифтерия влагалища у детей остается незамеченной, если только она не дает о себе знать кровотечениями [как это наблюдалось Г и р ш е м (Hirsch) у двух больных]. К л и м е н к о сообщил о первичной дифтерии влагалища у десятилетней девочки (без заболевания зева). Ребенок погиб, несмотря на лечение антидифтерийной сывороткой.

4. **Ложнодифтеритическое или псевдоперепончатое воспаление влагалища.** Налеты, похожие на дифтерийные, могут возникать во время тяжелых инфекционных заболеваний (тиф, дизентерия, скарлатина и т. д.), при применении щавелевой кислоты, ихтиола, сулемы, при наличии термических или химических раздражений. Микроскопически беловатые пленки состоят из фибрина, лейкоцитов, эпителиальных клеток и большого количества разнообразных бактерий. После отторжения выпота обычно остается легко кровоточащая поверхность, которая быстро вновь эпителизируется, но чаще ведет к образованию сужений и атрезий.

5. **Paravaginitis dissecans.** Между псевдоперепончатым воспалением влагалища и этим редким заболеванием несомненно существует ряд постепенных переходов. Вышеперечисленные этиологические факторы являются, вероятно, предрасполагающим моментом. При *paravaginitis dissecans* мы имеем дело с полной гангреной влагалищной трубки; могут сохраниться лишь небольшие остатки влагалища. Мышечный слой подвергается некрозу и в нем происходит отграничение от здоровых тканей (демаркация). Клинические явления паравагинита часто отнесаются при тяже-

лых инфекционных заболеваниях на задний план; паравагинит обнаруживается только тогда, когда наступает отторжение рваных, дурнопахнущих перепонок. Случаи самопроизвольной гангрены влагалища протекют с ознобами и высокой температурой. Этиология этого заболевания не вполне выяснена: считают, что оно бактериального происхождения. К р е т ч м а р (Kretschmar) думает, что гангрена вызывается анаэробной, короткой, грубой, грамположительной палочкой. Другие авторы полагают, что гангрена может развиваться только при одновременной закупорке артерий с обеих сторон. Согласно А ш у (Asch) и В и н к е л ю (Winkel) известное этиологическое значение имеет сифилис. Предсказание не всегда благоприятное, так как процесс может распространяться дальше, захватывая мочевой пузырь и прямую кишку. В этих случаях мы имеем дело с перитонитом или сепсисом. В других случаях наблюдалось выздоровление с эпителизацией, исходящей из остатков влагалища, и с образованием более или менее значительных сужений.

Язвенные процессы влагалища.

И з ъ я з в л е н и я влагалища встречаются редко, если исключить язвы, вызванные пролежнями и растяжением тканей. Последние наблюдаются при выпадениях половых органов и в результате ношения колец (пессариев) и были описаны нами в главе об аномалиях положения. По форме язвы влагалища весьма различны. У более пожилых женщин могут на почве вагинитов возникнуть обширные изъязвления, которые нередко ведут к сращениям и благодаря этому к задержке выделений; в дальнейшем развивается значительное сморщивание влагалища. К травматическим повреждениям и к ожогам химическими веществами (сулема, kalium hypermanganicum в субстанции, хромовая кислота, хлористый цинк в субстанции, кусочки палочки ляписа) могут присоединяться самые разнообразные, неравномерные изъязвления, проникающие на большую или меньшую глубину. Покрытые фибриновым налетом, поверхностные дефекты тканей (ulcera aphthosa) заживают обычно без образования рубца. Ц о н (Zohn) описал особую язвенную форму — *ulcus vaginae rotundum*, другие случаи этого заболевания были сообщены Б е у т т н е р о м (Beuttner) и, позднее, Т о м п с о н о м (Thompson). Речь идет о плоской язве, правильной круглой формы, около 1 см и больше в диаметре, с острыми, изрытыми краями и гладким дном, расположенной в верхней трети влагалища. Развивается как у пожилых, так и у молодых женщин. Сосудистым расстройствам принадлежит основная роль в этиологии этого

заболевания. Заболевание нередко протекает без каких-либо проявлений.

Ulcus varicosum обозначают обычно возвышенную, неравномерную, изрытую язву, обильно пронизанную черно-красными узлами. Согласно наблюдениям автора подобная язва развилась у молодой беременной женщины на почве резкого варикозного расширения и тромбоза вен; эта язва на первый взгляд производила впечатление значительно подвинувшейся в своем развитии карциномы. После вырезывания ее наступило выздоровление.

Уремические язвы наблюдаются исключительно редко. Эйхгорст (Eichhorst) обнаружил у 57-летней женщины, погибшей от уремии, многочисленные круглые и овальные язвы с острыми краями и с гангренозными поражениями по соседству с ними. У больной еще *ante exitum* имелись грязные, с гнилостным запахом выделения.

Туберкулезные язвы встречаются не часто. Они возникают при локализации язвенного процесса на шейке и влагалищной части матки — на задней стенке влагалища или при язвенном туберкулезе вульвы — в нижней трети влагалища. Язвы покрыты серым налетом, имеют зернистое дно и неравномерные, часто глубоко подрытые края. Болезненность наблюдается во всех без исключения случаях. По окружности их можно обнаружить небольшие узелки величиною с просыное зерно.

Ulcus molle, редко встречающийся во влагалище, может достигать значительных размеров. Условия его возникновения те же, что и на наружных половых органах.

Сифилитические поражения (по Винтернитцу).

1. Первичное поражение редко наблюдается только во влагалище, обычно одновременно имеется поражение влагалищной части или вульвы. В большинстве случаев первичный аффект небольших размеров, часто изъязвлен, покрыт сальным налетом, с небольшим серозным отделяемым, безболезнен. Этим первичное сифилитическое поражение резко отличается от *ulcus molle* с его гнойным отделяемым, подрытыми краями и болезненностью. Излюбленная локализация — верхняя треть и своды влагалища; в средней трети влагалища встречается наиболее редко. Заслуживает внимания то обстоятельство, что по данным дерматологии первичное поражение влагалищной части наблюдается довольно часто: 5—9%; по Нейману (Neumann) в 15% всех случаев первичные склерозы расположены на влагалищной части матки. В гинекологической

практике, как на это вновь указал Р е р е р (Rehrer), они встречаются редко; очевидно, это зависит от распределения материала по отдельным отраслям медицины.

2. В т о р и ч н ы е п р о я в л е н и я в виде плоских пятен и папул, величиною с чечевичное зерно и больше, слегка эрозированных и изъязвленных, точно также наблюдаются редко.

3. Т р е т и ч н ы е п о р а ж е н и я локализуются главным образом в нижней трети влагалища, на остальном протяжении его они встречаются редко. Они могут быть в виде язв 1—2 см в диаметре, круглой, полукруглой или серповидной формы, с приподнятыми, острыми и плотными краями, с коричневым, покрытым гнойным налетом, различной глубины, дном. Гуммозные проявления редки. Гуммы могут подвергнуться распаду, образуя изъязвления с плотными краями и дном, покрытыми грубыми сосочковыми разрастаниями. Чаще, чем гуммы, наблюдаются диффузные инфильтраты в стенке влагалища и прямой кишки, ведущие к образованию стриктур.

Стенозы и атрезии влагалища.

В результате описанных воспалений и изъязвлений влагалища могут возникнуть путем рубцевания сужения и заращения, вторичные изменения — стенозы и атрезии влагалища, имеющие весьма важное клиническое значение. Раньше считалось, что большинство атрезий представляют собою врожденные пороки развития. Работами Фейта (Veit), Нагеля (Nagel) и Роб. Мейера (Rob. Meyer) установлено, что конгенитальный момент не играет в этиологии атрезий столь значительной роли. Лучшее знание истории развития позволяет нам считать твердо установленным, что обширные врожденные атрезии влагалища в качестве пороков развития встречаются только при удвоении полового тракта вследствие отсутствия слияния мюллеровых ходов. Подавляющее большинство атрезий и стенозов при обычном строении половых органов возникает в послеэмбриональном периоде в результате воспалительных процессов, и лишь немногие случаи можно рассматривать как врожденные, в том числе заращения шейки, некоторые влагалищные атрезии в виде узкого хода (последние лучше всего обозначить как *hymen osclusum*, возникающий вследствие конглотинации эпителия гименальной каймы). Образование отверстия в *hymen'e* при этом не происходит. Нужно думать, что многие из случаев этого рода также возникли в послеэмбриональном периоде в результате сращения воспаленных краев девственной плевы. В остальном мы имеем дело с ретрогименальными, более или менее обширными сужениями и

заращениями; причиной возникновения последних служат перенесенное в детстве, во время дифтерии, кори, скарлатины, тифа, дизентерии, сепсиса, псевдоперепончатое воспаление влагалища или, в более позднем возрасте, воспаления влагалища, вызванные пуперальными ранами и инфекцией, травматическими повреждениями во время родов (например повреждения от щипцов). Наконец нужно иметь в виду и тяжелые поражения влагалища, связанные с обширной гангреной его (paravaginitis dissecans). Известное значение следует приписать и гонорройному вульвовагиниту детей¹. При этом наводит на размышления то обстоятельство, что упомянутые поражения часто, особенно в детском возрасте, остаются незамеченными, так как сами по себе они вызывают незначительные явления или совсем их не вызывают, и, кроме того, внимание врача часто отвлечено тяжелой инфекционной болезнью. При двойных половых органах, конечно, вполне возможно, что один из мюллеровых ходов будет рудиментарным и не достигнет соединения с другим (например при одном влагалище), но все же и при таких обстоятельствах заращение может возникнуть в результате воспаления.

Эти атрезии образуются следующим образом: воспалительный процесс вызывает гибель эпителия, обнаженные участки влагалищной стенки заживают путем грануляции, возникает склеивание с соседними и противоположными, подобным же образом измененными участками влагалища, и наконец происходит рубцовое сращение склеившихся поверхностей. Если процесс был односторонним или если обширность изъязвления не препятствовала эпителизации, то происходит образование стенозов. Стенозы могут образоваться на любой глубине влагалища, но чаще всего они возникают в средней трети его, там, где влагалище сужено краем *m. levatoris ani*. Между стенозами и атрезиями существуют постепенные переходы как в смысле массивности суженных или заращенных участков, так и в смысле их податливости к растяжению. Может случиться, что при рано возникших атрезиях нельзя будет установить рубцового характера изменений в тканях. По форме стенозы могут быть кольцеобразными, полукруглыми, в виде клапанов, в виде перегородок или в виде обручей, в зависимости от формы поверхностей, подвергшихся склеиванию или рубцеванию. Атрезии могут представлять собою иногда очень тонкие перепонки, нередко состоящие из многих слоев, иногда же широкие плотные полосы рубцовой ткани.

¹ Случай стеноза влагалища после перенесенной гонореи описала в последнее время Д а х ш л е й г е р.

Клиническое значение стенозов невелико, оно заключается в относительной задержке выделений, в препятствиях при сношениях и главным образом при родах.

Атрезии имеют существенное значение, так как вызывают образование ретенционных опухолей вследствие скопления крови. Само собой понятно, что при наступлении половой зрелости, или если атрезии возникли позднее, менструальная кровь во время регул, не

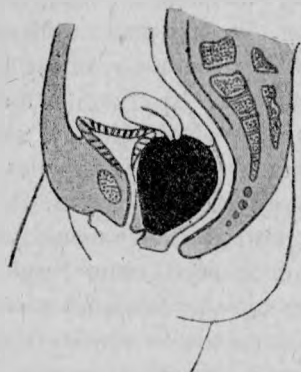


Рис. 97. Haematocolpos.



Рис. 98. Haematometra.



Рис. 99. Haematocolpos и haematometra.

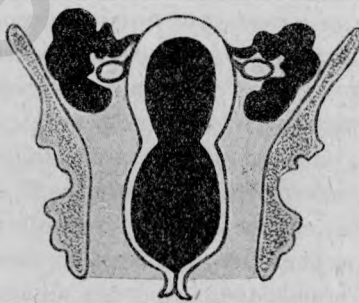


Рис. 100. Haematocolpos, haematometra и haematosalpinx.

имея оттока, скопляется позади препятствия. При этом сперва растягивается влагалище, образуя более или менее большую кровяную опухоль — haematocolpos (рис. 97). Стенки влагалища гипертрофируются; матка, на манер шляпы, сидит на опухоли величиною с кулак и больше. В дальнейшем происходит растяжение матки — haematometra (рис. 98 и 99). Ретенционная кровяная опухоль может подняться до высоты пупка и вызвать значительное смещение и сдавление соседних органов. Во многих случаях одновременно наблюдается односторонний или, чаще, двусторонний haematosal-

pinx (рис. 100). Труба или трубы сильно растянуты, извиты, синекрасного цвета. С окружающими органами образуются более или менее мощные спайки. Фимбриальный конец труб закрывается. Относительно причин заращения фимбриального конца мнения значительно расходятся; во всяком случае имеется два противоположных мнения. Одни авторы (Гофмейер — Hofmeier, Менге — Menge) считают, что закрытие трубы происходит под влиянием крови, которая действует как инородное тело, потому что она не является уже обычной кровью, но содержит в своем составе неизвестные еще продукты распада. Благодаря этому и происходит образование перитонеальных сращений. Другие же авторы, главным образом Фейт (Veit) и Р. Мейер (Rob. Meyer), доказывают, что подобных свойств нельзя приписать крови, впрочем они оставили без внимания особенности менструальной крови. Эти авторы считают, что тот же самый процесс, который обусловил возникновение атрезии, одновременно вызывает и воспаление труб. Это воспаление влечет за собою первичное заращение фимбрий и образование сращений, так что позднее скопляющаяся в трубе менструальная кровь уже находит абдоминальный конец закрытым. Они пытаются подобным же образом объяснить механизм образования односторонних гематосальпинксов в случаях, возможно, врожденной атрезии рудиментарного рога матки. Кровь при гематосальпинксах не всегда маточного происхождения, но, как полагают, происходит во многих случаях из воспаленных стенок трубы. Доказательством служат случаи гематосальпинксов, где имелось заращение маточного конца трубы. Кровь эта всегда изменена — она жидкая, не свертывается, часто детеобразная. Подобно тому, как такая же измененная кровь гематом яичника вызывает, в качестве инородного тела, а также, вероятно, и посредством химически действующих веществ, воспалительную реакцию, так и кровь гематосальпинксов, возможно, способствует образованию спаек с брюшиной и закрытию абдоминального конца трубы, действуя так же, как инородное тело, и вызывая разрушение эпителиального покрова. Не всегда содержимым ретенционных опухолей является одна кровь, иногда наблюдается и примесь гноя. Образование гноя зависит или от первичной инфекции или от вторичной, возникшей гематогенным или лимфогенным путем. В некоторых случаях, особенно у пожилых, уже не менструирующих женщин, у которых возникли атрезии (например цервикального канала) в результате или ожогов или воспалений или сморщивания, содержимое ретенционных опухолей состоит из чистого гноя (pyometra, pyocolpos) или водянистой или слизистой жидкости (hydro- и mucocolpos, hydro- и mucometra).

Если это заболевание обнаруживается у маленьких детей вскоре после рождения, то при наличии гименальной атрезии находят или миссо- или epitheliocystos. Подобные случаи можно встретить еще и незадолго до наступления половой зрелости. Так, автор описал случай ретенционной опухоли влагалища у 13-летней девочки. Опухоль достигала уровня пупка и содержала около 2 литров гноеподобной жидкости. Однако жидкость эта состояла из клеток влагалищного эпителия и 2% раствора декстрозы, образовавшегося из гликогена, в большом количестве находившегося во влагалищном эпителии.

Симптомы стеноза вытекают из препятствий при сношениях и родах. Симптомы атрезии состоят прежде всего из аменорреи и одновременно наблюдающихся периодических *molimina menstrualia*, которые проявляются главным образом в виде все нарастающих, нередко бурных, коликообразных болей. Кроме того больные жалуются на чувство давления, напряжения и тяжести, на затруднение мочеиспускания и дефекации. Нередко препятствие для половых сношений является единственной причиной, заставляющей больную обратиться к врачу.

Предсказание при стенозах безусловно благоприятное. Осложнения, угрожающие жизни, едва ли имеют место, в особенности если перегородки, представляющие препятствие для родов, могут быть устранены путем рассечения. Прогноз при атрезиях серьезнее, так как наблюдались разрывы шейки и прорыв крови в уретру, прямую кишку и брюшную полость, с последовательным развитием в последнем случае перитонита. Кровь может проложить себе путь наружу также и через влагалище. При климаксе может наступить исчезновение жалоб и постепенное обратное развитие всех явлений. Еще серьезнее и больше опасность разрыва труб в свободную брюшную полость или в широкую связку; в этих случаях часто развивается воспаление брюшины, вызванное отчасти бактериями, отчасти токсическими, химическими веществами, заключавшимися в трубе.

Диагноз стенозов в большинстве случаев поставить нетрудно. При внутреннем исследовании опухающий палец легко устанавливает сужение влагалища и не находит влагалищную часть матки; последняя определяется позади кольцевого сужения, как бы в клетке. Часто существенную помощь оказывает ректальное исследование. При полном заращении вульвы и вагины ощущается выпяченная жидкостью и напряженная перегородка, опухоль позади нее ограничивается и определяется при помощи ректального исследования. Прощупать матку нередко довольно трудно. Часто матка сидит на опухоли в виде шляпы. Более трудным

может быть разрешение вопроса, принимает ли участие в образовании опухоли наряду с влагалищем и шейка матки. При гематометре опухоль простирается более высоко и имеет удлиненную форму. Наиболее трудна правильная оценка данных, полученных при исследовании, при разрешении вопроса об участии труб. Обычно сбоку и сзади прощупывается несколько больших, мягких опухолей, которые весьма нелегко дифференцировать и отделить благодаря имеющимся сращениям. Особого таланта требует распознавание односторонней гематометры и гематосальпинкса при неизменном остальном половом тракте. Только направленное на это внимание, установление факта, что менструальная кровь изливается наружу, тщательное исследование зеркалами и зондирование могут выяснить картину (влагалищная часть матки часто односторонне уплощена и в виде монеты как бы наклеплена сбоку на напряженную перегородку — мембрану).

Профилактика заключается в тщательном лечении воспалений влагалища как у детей, так и у взрослых и может дать хорошие результаты.

При лечении стенозов можно в конце концов ограничиться растяжением и тугой тампонадой влагалища, часто они поддаются расширению пальцем. При стенозах рубцового характера показаны инцизия в перпендикулярном направлении и зашивание краев раны. Этим обычно достигается образование достаточного пространства. Конечно, большое значение имеет последующий уход.

При глубоко расположенных атрезиях единственно нужное мероприятие — простое расщепление перегородки. Более мощные рубцы могут представить большие трудности, особенно если они идут на большую глубину и тем самым часто ускользают от контроля. Там, где имеются широкие атрезии и обширные рубцы, нужно острым путем проникнуть между мочевым пузырем и прямой кишкой и попытаться достигнуть полости. После этого нужно постараться сшить слизистую оболочку верхнего и нижнего отрезка. Самая большая опасность заключается однако в том, что при быстром опорожнении крови может произойти разрыв мешотчатых опухолей труб. Поэтому при подозрении, а в ещё большей степени при распознанном гематосальпинксе надлежит начать с лапаротомии и удалить, соблюдая наибольшую осторожность, способные ещё функционировать трубы и только после этого обратиться к гематокольпосу или гематометре и их опорожнить. В большинстве случаев можно избежать тотальной экстирпации. Опыт показал, что после того как создан отток для крови, если сохранить матку и освободить яичники из сращений, восстанавливается нормальная менструация. При односторонней гема-

тометре точно так же следует удалить пораженную половину и сохранить для функциональной деятельности другую половину матки (подробнее об этом см. в главе об уродствах).

В. ВОСПАЛЕНИЯ ШЕЙКИ И ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ МАТКИ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ГОНОРРОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ).

Цервикальный канал в норме отделяет незначительное количество слизи и не содержит бактерий. Таким образом у наружного маточного зева зона полового тракта, содержащая бактерии, граничит с зоной, свободной от них. В тех случаях, когда узкий канал шейки и хорошее замыкание полового аппарата, обусловленное узостью шейки, в результате надрывов, рубцовых стяжений, дефектов влагаллищной части или ненормального зияния наружного зева становятся недостаточными, микроорганизмы могут преодолеть препятствие, представляемое наружным зевом, и вызвать состояние раздражения слизистой оболочки шейки. Это состояние раздражения сопровождается усиленной секрецией слизи, что в свою очередь может ухудшить питательную среду во влагаллице и обусловить ухудшение его флоры; снова, на этот раз более вредные, микробы внедряются в цервикальный канал — и таким образом создается *circulus vitiosus*. Само собой понятно, что инородные тела цервикального канала (внутриматочные пессарии), проникающие в него, рождающиеся миомы тела матки, полипы, карциномы и т. д. также прорывают защитный барьер шейки и также вызывают катарральное состояние слизистой оболочки. Весьма частой причиной катарров шейки является гоноррея; здесь мы ограничимся указанием, что и по окончании гонорройного процесса может остаться послегонорройное раздражение шейки, проявляющееся в виде описанного катаррального состояния (провокация гонококков — см. в гл. о гоноррее).

Наряду с катаррами шейки, вызванными механическими или бактериальными причинами, несомненно существует и простая гиперсекреция слизистой шейки, например при хлорозе, инфантилизме, астении, начинающемся туберкулезе, при органических состояниях слабости и истощения и т. д. С этой гиперсекрецией относительно часто комбинируются начинающийся или уже ясно выраженный процесс сморщивания матки в виде остроугольной антефлексии ее, неправильности периодического течения регул (редкие или частые регулы) и дисменоррея. Отсюда напрашивается мысль, что недостаточность функции яичника возможно является промежуточным звеном и оказывает свое действие при посредстве вегетативной нервной системы, обуславливая ваготонию. При этой теории гиперсекреция шейки

была бы явлением одного и того же порядка, что и гиперсекреция желудка и другие секреторные аномалии, нередко встречающиеся комбинированно. Мосбахер (Mosbacher) и др. доказали наличие ваготонии путем фармакологических проб как раз при белях и при расстройствах циклического течения менструаций.

Выше было уже указано, что прямым следствием катарров шейки является ухудшение влагалищной флоры с последующим воспалением влагалища. Необходимо отметить, что вышележащие отделы полового тракта не испытывают никакого вреда. Состояние раздражения останавливается на месте перехода шейки в перешеечную часть (isthmus).

При распознавании и прежде всего необходимо исключить острую или хроническую гоноррею шейки, которая, как известно, встречается значительно чаще.

Катарр шейки нередко протекает без всяких проявлений и случайно обнаруживается при исследовании зеркалами. В других же случаях больные сами обращаются к врачебной помощи по поводу нарушения менструаций и белей. При белях можно только относительно редко обнаружить шеечную слизь во входе во влагалище: обычно жалобы на бели вызываются увеличенным количеством влагалищного содержимого, к которому примешивается слизь. При катаррах шейки необходимо объективное выяснение всех обстоятельств. Распространенное мнение, что катарры шейки ослабляют больную, основано в большинстве случаев на неправильной оценке причины и следствия. Во всяком случае и при катаррах шейки необходимо общее лечение. Местные мероприятия должны применяться с осторожностью. Существенное значение имеет устранение выворота шейки (ectropion cervicis) при помощи амметовской операции (вырезывание рубца шейки и последующее сшивание) и оперативное лечение дефектов влагалищной части с тем, чтобы создать вновь трубообразный канал. Нужно предостеречь от внутриматочных методов лечения, как, например, введения плейферовских зондов, обмотанных ватой или марлей, пропитанной лекарственными веществами, введения палочек из масла-какао с лекарственными веществами и т. п., так как при этих манипуляциях возможно внесение слизи шейки и бактерий в перешеечную часть и в полость матки и возможно таким образом создание новых очагов инфекции. Важно разъяснить больной, что простые катарры шейки имеют относительно невинный характер, и обратить ее внимание на необходимость общего лечения. Для устранения белей и для уменьшения повреждения влагалищной стенки можно рекомендовать, как симптоматическое лечение, влагалищные спринцевания с раствором квасцов, отваров ромашки, уксуснокислым алюминием.

В случаях цервикальных катарров чисто нервного происхождения применяется психотерапия (в смысле разъяснения больной ее состояния и выявления каких-либо особых сексуальных представлений); в случаях ваготонии хорошие результаты дает лечение атропином (в виде пилюль по 0,5—1,0 мг, 2—3 раза в день).

Эрозии влагалищной части.

Значительно большее значение приобретает катарр шейки, если на этой почве возникает эрозия. Под эрозией, в узком смысле, понимают изъязвление по окружности маточного зева, возникшее в результате мацерации плоского эпителия; в широком же смысле этого слова — также и первую стадию заживления (так наз. псевдоэрозия)¹. При псевдоэрозии раневая поверхность выстлана цилиндрическим эпителием.

Научный спор о патогенезе эрозии возобновлялся неоднократно и колебался в ту и другую сторону. Наши основные представления о патогенезе связаны с именами Руге и Фейта, Фишеля, Гебгардта, Франка, Шоттлендера, Готтшалька и Р. Мейера (Ruge и Veit, Fischel, Gebhardt, Franque, Schottländer, Gottschalk и R. Meyer). Основным моментом спора является вопрос о происхождении цилиндрического эпителия на влагалищной части, в обычных условиях выстланной плоским эпителием. Руге и Фейт полагают, что это — базальный, состоящий из клеток, похожих на цилиндрические, слой многослойного плоского эпителия, обнаженный под влиянием воспалительного раздражения. Фишель обращает внимание на возможность смещения грани между плоским и цилиндрическим эпителием, каковое наблюдается уже и у новорожденных. По Шоттлендеру, железистый эпителий прорастает изнутри слизистую оболочку шейки и прорывает плоский эпителий, который отчасти мацерирован на почве воспаления, отчасти остался нетронутым. Подобный же взгляд разделяет и Готтшальк, с той лишь разницей, что он считает непременным условием изменение плоского эпителия. Р. Мейер, а также Гебгардт и Франк полагают, что цилиндрический эпителий происходит непосредственно из эпителия шейки в ре-

¹ Во избежание путаницы с термином «псевдоэрозия» первую стадию заживления эрозии лучше называть псевдоэрозией взрослых (pseudoeosio adultum), сохранив термин фетальной (врожденной) псевдоэрозии (pseudoeosio congenita) за той формой эрозии, которая развивается при первой дифференцировке эпителиальной ткани (см. у Шредера). М.

зультате смещения границы его и тенденции к заживлению. Тщательнейшим исследованием серий срезов Р. Мейер способствовал выяснению этого процесса. Автор, на основании собственных исследований, присоединяется полностью к этому толкованию. Переходя к описанию гистологической картины, необходимо указать на следующие обстоятельства.

При фетальной (зародышевой) псевдоэрозии первоначально, при первой дифференциации эпителиальной ткани (около 6—7 месяцев), граница между цилиндрическим и плоским эпителием проходит внутри цервикального канала. В течение дальнейшего разви-

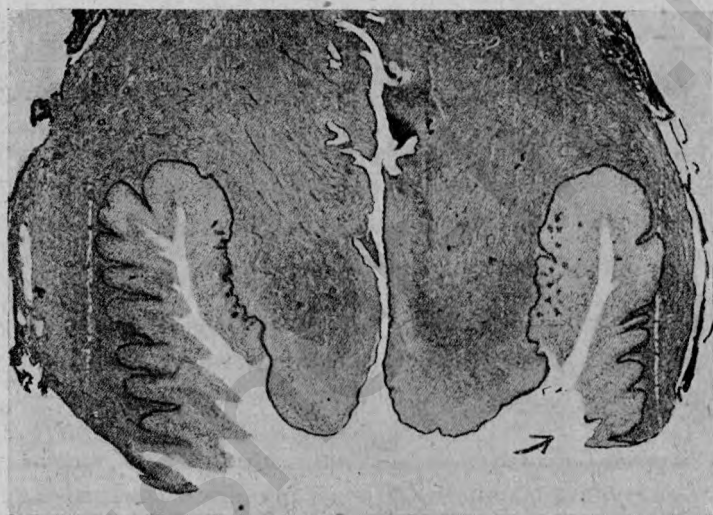


Рис. 101. Врожденная ложная эрозия (*pseudoerosio congenita*) у новорожденной девочки. Граница между плоским и цилиндрическим эпителием проходит по боковой поверхности влагалищной части.

тия, возможно в результате мукобластического воздействия материнских секретов (Гальбац, Р. Мейер), цервикальный эпителий распространяется вниз, вытесняя плоский эпителий. При этом он может образовывать железистые впячивания и папиллярные возвышения. У новорожденных цервикальный эпителий проникает почти на влагалищную часть матки, в других же случаях граница проходит непосредственно у наружного зева (*os ext.*). Поверхность влагалищной части, выстланная цилиндрическим эпителием, носит название *pseudoerosio congenita* (рис. 101).

С началом внеутробной жизни с краев начинается регенерация плоского эпителия. Плоский эпителий то более быстро, то более медленно растет под слизистый эпителий и постепенно отслаивает

его, внедряясь также подэпителиально, в бухты и крипты. Картины «пограничной борьбы» того и другого эпителия особенно хорошо заметны на местах их соприкосновения и вокруг сократившихся островков плоского эпителия. Pseudoerosio congenita заживает сама собой, главным образом по той причине, что после родов слизистый эпителий становится ниже и меньше отделяет секрета, и слизь теряет способность вызывать мацерацию. В детском возрасте эти врожденные эрозии или вообще не наблюдаются или наблюдаются исключительно редко. Связь их с эрозиями у взрослых женщин может заключаться в том, что в глубине влагалищной части могут сохраниться железы и эти железы при мацерации плоского эпителия смогут снова проявить свое действие.

Совершенно аналогично происходит процесс образования и заживления эрозии у взрослых. Первичным моментом тут всегда будет мацерация плоского эпителия вследствие обильного образования слизи при катаррах шейки и изъязвление поверхности, как об этом с уверенностью можно заключить на основании наличия круглоклеточной инфильтрации. Эпителиальные образования, расположенные по краям раны, обладают, как и везде, тенденцией выстлать эту рану; но пока существует катарр шейки, более сильными являются клетки цервикального эпителия, и они, надвигаясь отчасти из цервикального канала, отчасти из вышеупомянутых остатков желез, выстилают раневую поверхность. В интерстициальной ткани, непосредственно под эпителиальными клетками и на большей или меньшей глубине, постоянно имеется круглоклеточная инфильтрация. Эластические волокна на этих местах отсутствуют. Эта картина, когда раневая поверхность влагалищной части выстлана цилиндрическими клетками, соответствует первой стадии заживления (рис. 102, 103, 104). В зависимости от продолжительности заболевания и от способности катаррально-воспаленной слизистой разрастаться возникают различные формы заболевания. Практическое значение имеют следующие две формы эрозии: *erosio glandularis* или *follicularis*, которая возникает при обильном разрастании желез в глубину подлежащих тканей, и *erosio hypertrophica* или *papillaris, resp. polyposa*; последняя образуется в результате папиллярных разрастаний по направлению к поверхности. Если секреция шейки, вызывающая мацерацию, уменьшается, то первая стадия заживления сменяется второй, заключительной стадией. Плоский эпителий снова берет верх и начинает то более толстыми, то более тонкими прослойками продвигаться под цилиндрический эпителий, приподымая и вытесняя его (рис. 105). Этот процесс начинается и распространяется как с краев эрозии, так и со стороны сохранившихся островков эпи-

теля. При быстрой регенерации плоского эпителия крипты и ново-



Рис. 102. Первая стадия заживления эрозии.

образованные железы могут быть перекрыты на манер помоста, и, так как выводные протоки их будут закрыты, могут здесь возникнуть маленькие ретенционные кисточки, так наз. *ovula Nabothii*; в других случаях продвигающийся более медленно плоский эпителий окружает железистый эпителий, и таким образом развиваются маленькие эпителиальные крипты и солидные клеточные тяжи. Эта картина имеет весьма большое диагностическое значение, так как может имитировать картину паппиломатозной карциномы. Окраска на слизь и всестороннее выяснение топографических отношений составляют главные точки опоры для правильного распознавания. Вторая стадия заживления может, наконец, стать избыточной, и плоский эпителий вместо того, чтобы остановиться у наружного зева (*os ext.*), может вторгнуться в цервикальный канал.

Макроскопически эрозия представляется в виде плоской, яркокрасной по сравнению с бледнорозовым плоским эпителием поверхности. Она часто покрыта слизью, мелкозерниста, легко кровоточит, обладает неровными границами

Макроскопически эрозия представляется в виде плоской, яркокрасной по сравнению с бледнорозовым плоским эпителием поверхности.

и достигает различной величины от маленькой начальной эрозии до эрозии, захватывающей всю поверхность, нередко даже гипертрофированной, влагалищной части. В некоторых случаях эрозия представляется гипертрофичной, волнистой, вздутой и как бы изрезанной бороздами; в других же случаях она имеет полипозный вид.

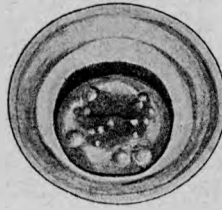


Рис. 103. Вид эрозии при осмотре зеркалом.

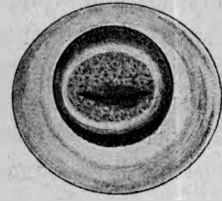


Рис. 104. Вид эрозии при осмотре зеркалом.

Клинические симптомы полностью покрываются симпто-

мами катарра шейки, только имеются более обильные бели большей частью гнойного характера благодаря наличию изъязвления.

Диагноз при исследовании зеркалами обычно не представляет затруднения. При гипертрофических формах можно заподозрить карциному шейки матки. В сомнительных случаях вопрос выясняется при помощи пробной эксцизии. Вырезанный кусочек должен содержать как большие, так и здоровые ткани. Остальные изъязвления легко распознать по характерным для них признакам (см. ниже). Маленькие, красного цвета, мокнущие дефекты ткани, характерные для слизистой влагалища при vaginitis simplex,



Рис. 105. Вторая стадия заживления эрозии. Влагалищная часть вновь покрыта плоским эпителием, под которым все еще находятся цервикальные железы.

ничего общего не имеют с эрозией, но могут также, как и во

влагалище, встречаться и на *portio vaginalis*, в виду того, что последняя покрыта тою же слизистой.

Что же касается лечения, то тут также как и при катарах шейки, следует предостеречь от слишком большой местной полипрагмазии. Основным является общее лечение и устранение тем самым катарров шейки — тогда многие из эрозий подживут самопроизвольно. Для подкрепления общего лечения могут иметь значение следующие мероприятия.

1. Прижигание эрозий. Для прижигания наливают в зеркало 2—5% раствор *arg. nitr.*, иод, спирт, формалин, или же эрозия непосредственно прижигается палочкой ляписа, раскаленным железом или термокаутером.

2. Тампоны с глицерином и вяжущими веществами: *tannin*, *ichtyol*, *thigenol*, 15% *protargol*, *arg. nitricum*, иод и т. д. Эти тампоны удаляются на следующий день самой больной при помощи потягивания за прикрепленную к ним нитку.

3. Влагалищные спринцевания — с поваренной солью, отваром ромашки, древесным уксусом, хлористым цинком, квасцами, *kalium hypermanganicum* и т. д. Цель этих спринцеваний обычно — чисто механическое удаление чрезмерного влагалищного секрета.

4. Лечение порошками по способу Н а с с а у э р а, Л и п м а н а (*Nassauer, Liermann*) и др., болусами из леницета с разнообразными примесями. Высушивание и покой гениталий, способствуя эпителизации, оказывают, без сомнения, хорошее действие.

5. Лечение по Б и р у (*Bier*) (пассивная гиперемия).

6. При слишком скорой эпителизации — скарификация влагалищной части в стадии выздоровления в целях запустения ретенционных кист.

7. В крайних случаях, когда другие способы не помогают или при наличии подозрения на карциному, приходится делать ампутацию влагалищной части или экцизию эрозии с разрезом по К. Шредеру.

Наилучшие результаты получил автор при помощи следующего метода в случаях простых эрозий: каждые 8 дней прижигание эрозий палочкой ляписа (следует пользоваться круглым зеркалом); цилиндрический эпителий раневой поверхности приобретает беловато-сероватый цвет; прижженную ляписом эрозию необходимо после этого тщательно просушить; к прижженной эрозии прикладывают 15% протаргол-глицериновый тампон, который больная удаляет на следующий день потягиванием за прикрепленную к нему нитку; последующие дни пациентка спринцуется 5% раствором

молочной кислоты (см. выше); при дальнейшем заживлении прижигания прекращаются, эрозия обильно смазывается t-ae jodi, проеушивается, после чего вкладываются 1—2 таблетки bacillosan'a; спустя 6—8 недель простая эрозия в большинстве случаев эпителизируется.

Другие ulcerозные процессы влагалищной части матки.

1. Афтозные язвы. Их местонахождение не связано с наружным маточным зевом. Они плоские, неправильной формы, имеют воспаленные края, покрыты гнойным налетом; быстро заживают.

2. Туберкулезные язвы. В большинстве случаев сопутствуют мочеполовому туберкулезу, но наблюдаются и изолированно, встречаются редко. Они имеют плоское, часто усеянное узелками, покрытое сероватым налетом дно, резко очерченные неправильные края; чаще переходят на влагалище и всегда болезненны.

3. Сифилитические язвы (Winternitz-Oppenheim).

а) Первичные поражения. По мнению Винтернитц-Оппенгейма, остаются незамеченными, и чаще, чем это обыкновенно предполагают, в виду безболезненности и отсутствия опухания паховых желез, так как соответствующие лимфатические железы расположены в тазу по ходу aa. hypogastrica и iliaca. Расположение сходно с расположением эрозий — вокруг наружного отверстия шейки, или же помещаются только на передней или задней губе шейки. Вид язвы соответствует простой эрозии, но только с резко очерченными правильными краями, или же она имеет сальмондифтеритический или гангренозный налет. Заживление наступает через 2—4 недели с образованием рубца (см. влагалище).

б) Вторичные маaculae чрезвычайно редки, точно так же, как и папулы; они имеют резко очерченные края, несколько возвышены, покрыты серозным, грязноватым или сальным мажущим налетом, не имеют воспаленных краев и безболезненны.

в) Гуммозные язвы. Описывались чаще; величиною в миндалину, круглой, овальной или почкообразной формы, с острыми, иногда валикообразными, иногда плоскими краями, более или менее глубоким бугристым дном, покрытым слизисто-гнойным или сальным налетом. Такие язвы обычно безболезненны, встречаются на одной или на обеих губах. Терапия в этих случаях должна быть, конечно, специфически-антисифилитическая.

В комбинации с эрозиями и, вне сомнения, также как последствие их нередко встречается более или менее сильное укорочение

ретракторов (*ligg. sacro-uterina*); они больше не пружинят и содержат болезненные, часто узловатые, а иногда имеющие форму тяжелой инфильтраты. Дело в таких случаях идет о *parametritis poster.*, которому в литературе не всегда уделяется достаточно внимания. На эту мучительную болезнь снова указал Л. Френкель (Бреслау). Здесь же мы упоминаем о ней главным образом потому, что хронический лимфангоит, исходящий из язв *portio*, часто дает тождественные симптомы и точно так же вызывает воспалительную контрактуру дугласовых складок. Но так как ту же самую картину могут вызвать и другие процессы, и прежде всего интраперитонеальные, как воспалительные сращения в области хронически измененных труб, воспаленные рубцы после эксудата в заднем дугласе, хронические лимфангоиты, исходящие из соседних органов, то более детальное знакомство, особенно с гистологией этой клинической картины, можно найти при описании вышеназванных заболеваний. Здесь же мы ограничиваемся указанием на диагноз, который прежде всего основывается на наличии контрактуры, имеющейся ретрофлексии матки, а также болезненности при потягивании влагалищной части матки вперед или в сторону. Опитц полагает, что уж простые мышечные спазмы в состоянии вызвать аналогичную картину и болезненные явления. Много больных, которые жалуются на боли в крестце и при сношениях, имеют указанные характерные признаки. Терапия соответствует той, которая применяется обыкновенно при хроническом параметрите (гл. 5, отд. III).

II. Гоноррея.

Со времени капитальных исследований Неггерата (*Nöggerath*), Нейссера (*Neisser*), Бумма (*Bumm*), Вертейма (*Wertheim*) всеми признано и никем более не оспаривается положение, что гонорройные воспалительные процессы следует рассматривать как особые формы воспалений половых органов. Эти особенности заключаются в своеобразии возбудителя, в частоте воспалительных процессов, вызываемых этим возбудителем, в специфичности патогенеза и в последствиях этого заболевания для отдельного индивидуума и способности к его размножению. Исходя из этих соображений, необходимо особенно настойчиво указать врачу-гинекологу и каждому практическому врачу о важности ранней диагностики, соответствующего лечения и правильной оценки излечимости гонорройных заболеваний, чтобы тем самым, в интересах больных и государства, противодействовать тому ужасающе распространенному безразличию, которое царит по сей день в отношении

лечения и распознавания гонорреи. Цифры, указывающие на распространенность гонорреи, дают представление о том, насколько важно знание гонорреи для каждого врача.

Ч а с т о т а р а с п р о с т р а н е н и я г о н о р р о й н ы х з а б о л е в а н и й. Дать действительно достоверные цифры о количестве больных гонорреей или болевших ею мужчин и женщин не представляется возможным. Это происходит отчасти из-за беспечности или страха больных, а отчасти в силу того, что больные при отсутствии жалоб или ничтожности их не обращаются к врачу. У женщин последнее встречается еще чаще, чем у мужчин. Поэтому не подлежит сомнению, что наиболее тщательно добытые цифры заболевших все же еще слишком далеки от действительности. Частота гонорройных заболеваний у женщины колеблется между 4 и 80%. Обе эти цифры нельзя считать точными ни в ту, ни в другую сторону; цифра Э р б а (Erb), несколько большая 4%, не точна потому, что она включает в себе только тяжелые случаи гонорреи; что же касается цифры в 80%, данной Н е г г е р а т о м (Nöggerath), то и ее нельзя считать правильной, так как Н е г г е р а т, а priori считая мужскую гоноррею неизлечимой, делал отсюда вывод, что все мужчины, болевшие гонорреей, рано или поздно должны инфицировать своих жен. Может быть, цифру в 80% для мужчин-гонорроиков можно считать приблизительно соответствующей действительности для больших городов, для провинциальных же городов и особенно для деревни безусловно ближе к истине будет указанная Э р б о м цифра в 50%. Если вместе с М е н г е (Menge) и др. принять во внимание то обстоятельство, что в большинстве случаев мужчины инфицируются задолго до брака, получая гоноррею от сравнительно небольшого круга женщин, и, с другой стороны, что мужская гоноррея дает более выраженные, по сравнению с женской, болезненные симптомы и что лечение в силу этого начинается у мужчин обычно раньше и, поскольку дело идет об urethritis anterior, скорее наступает и самое излечение, — то станет понятным, почему большинство женщин остается в браке свободным от гонорреи и что указываемую многими цифру в 10—15% гонорройной инфекции у женщин можно считать соответствующей действительности. Она приблизительно совпадает с теми данными, которые получены у беременных, а также соответствует тому количеству заболеваний бленорреей глаз у новорожденных, которое мы имели до введения в акушерскую практику профилактического способа К р е д а.

Возбудитель триппера принадлежит к группе диплококков, от которых он отличается своими особыми характерными чертами. Микроб открыт в 1879 г. Н е й с с е р о м (Neisser) и назван го-

нококком. Впервые он был выделен искусственно Буммом в 1881 г. после посева на застывшей кровяной сыворотке и тогда же с успехом перенесен экспериментально на человеческую слизистую; в 1891 г. Вертгеймом (Wertheim), а затем Менге (Menge) гонококки получены в культурах при посевах на сывороточном, кровяном или асцитическом агаре. Он имеет форму булочки или кофейного боба; кокки лежат попарно друг около друга; их соприкасающиеся стороны слегка втянуты (рис. 106). Величина от полюса до полюса равна 1,2—1,6 μ , ширина — 0,8 μ ; таким образом они больше кокков, обычно смешиваемых с ними в исследуемом материале. Деление происходит в поперечном по отношению к большому поперечнику направлении и при этом только по плоскости, так что следующие друг за другом плоскости деления стоят перпендикулярно одна к другой. Особенно характерным является положение гонококка на препарате из отделяемого; здесь он, если не считать внеклеточно расположенных одиночных пар кокков или групп, обычно лежит в виде больших скоплений внутри полинуклеарных лейкоцитов, поблизости ядерных сегментов; иногда, благодаря большому количеству микробов, происходит разрыв оболочки лейкоцита. В то время как в лейкоците гонококки лежат внутри клетки, к эпителиальным клеткам гонококк только прилегает (подробнее о препаратах из отделяемого см. диагностику). Гонококк красится всеми анилиновыми красками и обычно сильнее, чем окружающее его поле; это бывает хорошо заметно при окраске метиленовой синькой и особенно при продолжительном воздействии слабых растворов краски. По Граму гонококк не красится, следовательно он относится к грамотрицательным коккам (см. диагностику). Диплококк Нейссера является патогенным только для человека, что ставит этот микроб в особое положение по сравнению с другими микробами; перенос на животных удался Вертгейму только в отношении брюшины мышей и крыс. В человеческом организме гонококк паразитирует почти исключительно на слизистых оболочках. Он может поражать абсолютно нетронутые, совершенно неповрежденные слизистые оболочки, без предварительного нарушения их целостности, т. е., другими словами, заражение гонококком может происходить без входных ворот. С такими же требованиями, как к тканям, гонококк подходит и к питательным средам: он не растет на обычных средах из агара или желатины, для его роста требуется человеческий белок в виде крови, сыворотки, асцитической жидкости или жидкости из кист; к этим жидкостям лучше всего добавлять мясной пептоновый агар в пропорции 2 : 5. На таких средах гонококк растет в виде нежных, очень тонких

колоний, похожих на капли росы, просвечивающих как желе; в проходящем свете колонии бесцветны, при боковом освещении они серо-белого цвета, зеркально-гладкие. Колонии можно многократно перевивать; по Вертгейму в анаэробных условиях развитие гонококка происходит лучше, чем в аэробных. В препаратах, приго-

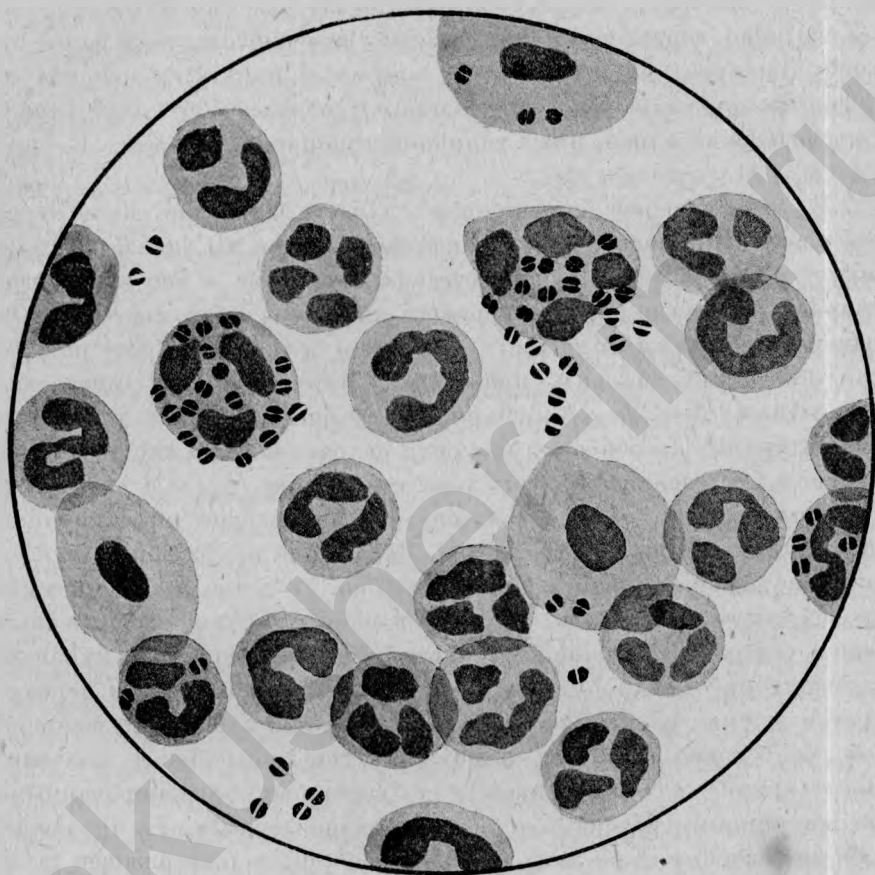


Рис. 106. Гонококки (мазок).

товленных из культур, форма гонококка, известная по мазкам из выделений, постепенно теряется, появляются всевозможные атипичные, частью инволюционные формы. Наиболее благоприятной для гонококка является температура в $36-37^{\circ}$; более высокие температуры гонококк может переносить очень непродолжительное время (несколько часов). Особенно он чувствителен к высушиванию; однако, в разнообразных жидких средах, например в ванной воде (после купания человека), гонококк может держаться более продолжитель-

ное время; он может противостоять в течение нескольких минут даже некоторым дезинфицирующим средствам, употребляемым при лечении. На открыто лежащих слизистых оболочках гонококк может паразитировать много лет подряд, в закрытых же полостях он погибает нередко в несколько недель, в других случаях — в течение нескольких месяцев. Неопровержимым доказательством того, что этот чрезвычайно характерный микроб действительно является возбудителем гонорреи, служат опыты с переносом культур гонококка на слизистые оболочки человека (например неизлечимого паралитика) с последующим заражением типичной гонорреей (Б у м м, В е р т г е й м, М е н г е и др.).

В подавляющем большинстве случаев заражение происходит через половые сношения. Так как гонококк, как мы видели, паразитирует исключительно в человеческом организме и вне его быстро умирает, то другие способы переноса инфекции наблюдаются редко: губки с еще влажным гноем, полотенца и белье, поскольку выделения еще свежи, пальцы, врачебные инструменты при отсутствии достаточной чистоты. Э н г е р и н г (Engering) доказал опытами с культурами способность гонококка сохранять свою вирулентность в воде по истечении 14 часов, а на губке даже через 24 часа после введения культур; только высушивание прекращает инфекционную способность возбудителя гонорреи. Заражение в уборной (для женщин) по меньшей мере неправдоподобно. У детей инфицирование происходит обычно путем соприкосновения с бельем, загрязненным гноем, содержащим гонококки, через губки или воду для купанья; к сожалению, довольно значительные эндемии встречаются нередко даже в детских яслях. Растление, как источник заражения гонококком, безусловно является редкостью; гораздо большее значение имеет спанье в одной кровати с гонорройно-инфицированными детьми, нянями, матерями и т. д. У новорожденных при прохождении через шейку кожа лица загрязняется слизью, содержащей гонококки. Бактерии быстро размножаются; даже немногочисленные гонококки, будучи перенесены на здоровую слизистую оболочку, в большинстве случаев вызывают острое воспаление. Опыт показывает, что в отдельных случаях гонококки, полученные из хронического очага, иногда вызывают только легкую инфекцию. Настоящего инкубационного периода, вероятно, не существует; отчетливые симптомы заражения могут быть обнаружены, как это доказано для наиболее благоприятного в смысле установления локализации urethritis anter. мужчины, на 3—4-й день. Все же, повидимому, передача гонорройной инфекции другому лицу может иметь место еще до появления клинических симптомов, т. е. непосредственно после

заражения. Проховник (Prochownik) недавно указал на случаи, которые собственно и без того должны были быть известны каждому внимательному наблюдателю, исследовавшему секрет, когда, несмотря на присутствие гонококков, нельзя было обнаружить клинические симптомы гонорреи, и в то же самое время скрытым образом развивались пельвеоперитонит, воспаление придатков и в результате — бесплодие. Таким образом в этих случаях речь идет о бактериях-носителях еще более опасных, чем при других заболеваниях, так как настоящего иммунитета, полной невосприимчивости против гонорреи, не существует; не приобретается он и в результате перенесенного заболевания. Даже при наличии хронической гонорреи может произойти новое инфицирование (свежий гонорройный процесс), вызывающее появление острых симптомов. Так, например, страдающий хронической, застарелой, ничем не дающей о себе знать гонорреей муж может заразить молодую жену, которая заболевает острой гонорреей и в свою очередь может вторично передать ему тяжелую острую гонорройную инфекцию (проведение через человека — В е р т г е й м). Однако с течением времени слизистая перестает реагировать на внедрение кокков, так что последние могут годами находиться в ней, не вызывая никаких или только очень незначительные симптомы.

При инфицировании слизистой гонококками разыгрываются следующие процессы. Как только гонококки попадают на поверхностные слои эпителия, наступает благодаря действию гонококкового яда (это в сущности не есть токсин, выделяемый гонококками, а только продукт распада их клеточного тела) сильный приток лимфы, скопление лейкоцитов и внедрение последних в ткани. Способностью к самостоятельному движению гонококки не обладают, но плоскостные разрастания их при распространении по поверхности могут путем простого внедрения проникать в щели между раздвигающимися эпителиальными клетками и даже сплошь заполнить их. В субэпителиальную соединительную ткань они вовсе не попадают или распространяются в ней лишь на незначительном пространстве. Только в виде исключения гонококки попадают в более глубокие слои соединительной ткани, лимфатические и кровеносные сосуды, по Аману (Aman) — приблизительно в 7% всех случаев. В е р т г е й м у после детального обследования тщательно выполненной серии срезов принадлежит заслуга несомненного установления присутствия гонококков в указанных местах и на брюшине. Отдельные экземпляры были найдены в абсцессах матки. В общем все же следует исходить из установленного Буммом положения, что гонококк гнездится почти исключительно на сли-

вистых оболочках, особенно на поверхности цилиндрического эпителия, а также в нежном переходном эпителии мочеиспускательного канала и нежном плоском эпителии влагалищной слизистой у детей. После первых острых явлений, которые, как мы видели, состоят в плоскостном разрастании гонококков в щелях между эпителиальными клетками, весьма обильном серозном отделяемом и таком же обильном скоплении лейкоцитов под эпителием, уже скоро происходит сильное выпотевание сыворотки и выступание лейкоцитов. Этот мощный ток захватывает попавших в глубину гонококков и выносит их с собой на поверхность. Серозные выделения приобретают гнойный характер. Гонококки, развившиеся на поверхности слизистой оболочки, благодаря фагоцитозу или самостоятельному внедрению попадают внутрь лейкоцитов, благодаря чему и получается картина, знакомая по препаратам. Одновременно с этим происходит десквамация поврежденных гонококковым токсином эпителиальных клеток, которая местами переходит в изъязвление и некроз. Как уже было отмечено выше, гонококки не проникают в плоский эпителий, но только прилегают к нему. На этой стадии процесс держится довольно долго. Постепенно секреция, отторжение эпителия и усиленное образование лейкоцитов прекращаются, эпителий регенерируется, причем наряду с цилиндрическим эпителием может появиться несколько слоев плоского эпителия, что особенно отчетливо проявляется в области шейки, склонность которой к образованию многослойного плоского эпителия была нами указана при изучении эрозий. По описаниям Бумма, на местах регенерированного эпителия часто встречаются обильные скопления гонококков, но постепенно и этот плоский эпителий снова замещается цилиндрическим, который обладает иммунитетом против внедрения гонококков. Важно отметить, что по миновании острой стадии гонококки скоро заметно убывают в количестве, так что под эпителием остаются только отдельные гнезда, которые при микроскопическом исследовании легко ускользают от глаз наблюдателя; они чрезвычайно трудно поддаются определению, так как лежат на большой глубине, а потому и мало доступны для исследующего. Иногда вышеупомянутые островки плоского эпителия могут служить подсобным средством при установлении очагов гонорройной инфекции, так как, как об этом уже неоднократно упоминалось, гонококки располагаются в непосредственной близости от них. Наконец, после полного исчезновения гонококков в продолжение еще долгого времени, как своего рода постгонорройное явление, остается катаральное состояние, выражающееся повышенной секрецией эпителия и более или менее заметным скоплением круглых и плазматических

клеток. Эти процессы имеют место при внедрении гонококка на поверхность любых слизистых оболочек, представляющих благоприятную для его развития почву; некоторое отличие можно отметить в зависимости от строения пораженного органа, например при заражении труб или брюшины. Для патогенеза имеет существенное значение факт, установленный Менге (Menge), что живые гонококки никогда не встречаются в тканях вместе с другими микроорганизмами. Правда, в выделениях, наряду с гонококками, могут встретиться и другие бактерии, но в закрытых полостях, например в пиосальпинксе или в гнойнике яичника, еще ни разу вместе с гонококками не были найдены другие болезнетворные зародыши¹; гонококки, повидимому, чрезвычайно чувствительны по отношению к собственным продуктам обмена, а также и к продуктам жизнедеятельности других бактерий; те и другие продукты действуют на них губительно. Конечно, там, где имеет место прорыв пиосальпинкса в кишечник, можно констатировать сожителство гонококков с другими патогенными микроорганизмами, однако, надо полагать, что они при этом скоро погибают. С другой стороны, в гнойно-перерожденный орган, например в пиосальпинкс или гнойник яичника, могут проникнуть гноеродные бактерии иного происхождения и вызвать в нем патологические процессы уже после гибели находившихся там гонококков. В последнем случае следует говорить о вторичной инфекции вызванного гонококками абсцесса, а не о смешанной инфекции.

Относительно того, какие органы обладают особым предрасположением к заболеванию гонорреей, мнения несколько расходятся. Несомненно, что у женщины чаще всего поражается мочеиспускательный канал. Однако, это имеет место не во всех случаях. При изолированной гоноррее шейки матки уретра может остаться незатронутой вследствие того, что гонококки погибают от действия кислого секрета влагалища. Но, с другой стороны, мочеиспускательный канал уже в силу своего местоположения подвержен гонорройной инфекцией, и особенно в тех случаях, когда женщина заражается гонорреей от мужчины, страдающего передним уретритом. Первичное инфицирование шейки без одновременного поражения мочеиспускательного канала имеет место в тех случаях, когда гонококки из *pars posterior urethrae* или из простаты попадают во влагалище и обычно остаются здесь перед влагалищной частью матки при извержении семени; мочеиспускательный же канал инфицируется затем вторично за

¹ Этот взгляд не всеми разделяется. Вагнер, например, имел возможность обнаружить в пиосальпинксе наряду с гонококками и другие микробы.

счет стекающего вниз секрета шейки. Бумм дает следующие цифровые данные в отношении локализации гонорреи (почти совпадают с данными других авторов): гонорройный уретрит наблюдается в 93% случаев, катарр шейки — в 70%. Влагалище у взрослых участвует лишь постольку, поскольку оно содержит инфицированный гонококками секрет шейки. Железы вульвы, по Г. Клейну (G. Klein), подвергаются заражению в 12—25%, бартолиниевы железы — в 30%, прямая кишка — в 30—35% общего числа случаев¹. Что касается вышележащих (за внутренним зевом) отделов полового тракта, то мнения отдельных исследователей здесь резко расходятся. В то время как одни считают, что заражение полости тела матки происходит одновременно с заражением шейки и что трудно преодолеваяемая внедрившимися гонококками преграда лежит только в области маточного отверстия труб (Менге, Аш и др.), другие гинекологи, — например Бумм, Дбдерлейн, Аман, Франц и др., — полагают, что препятствием для дальнейшего распространения гонококков при восходящей гоноррее является внутренний зев матки, т. е. граница между телом и шейкой. Эти авторы определенно говорят о гоноррее нижних половых путей, т. е. до os internum по направлению кверху, и о гоноррее верхних отделов полового аппарата, встречающейся только в особо благоприятных для ее распространения случаях (наблюдается не чаще, чем в $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ всех случаев). На основании собственных обширных исследований слизистой тела матки автор всецело присоединяется к последней из приведенных здесь точек зрения, считая указанное подразделение настолько существенным для понимания и предсказания гонорреи, что находит правильным описание заболеваний, вызываемых гонорройной инфекцией, делить на два самостоятельных отдела. Обоснование для такого способа изложения автор надеется представить при рассмотрении явлений, разыгрывающихся в эндометрии тела матки при восходящей гоноррее².

Помимо этих локализирующихся в половом аппарате процессов, гоноррея может то реже, то чаще проявляться образованием гонор-

¹ По данным Кушнира, в острых случаях гонорреи мочеиспускательный канал заболевает в 89%, цервикальный канал — в 82%, бартолиниевы железы — в 25%. Изолированное заболевание уретры, без поражения других органов, встречается в 19%, изолированное заболевание одной лишь шейки матки — в 9%, одновременное заболевание и шейки и уретры — в 70%. М.

² Кушнир на основании своих патолого-анатомических исследований также приходит к выводу, что гонорройный эндометрит следует относить к так наз. восходящему процессу. М.

ройных метастазов в виде гонорройного артрита (обычно моноартрит)¹, эндокардита и в исключительных случаях в форме гонорройного сепсиса. Со времени находки Вергеймом гонококков в прекапиллярных венах эти явления перестали казаться столь необъяснимыми.

А. ГОНОРРЕЯ НИЖНЕГО ОТДЕЛА ПОЛОВОГО ТРАКТА (ДО ВНУТРЕННЕГО ЗЕВА).

Чрезвычайно пестрая картина, открывающаяся врачу, которому приходится часто исследовать гонорройных больных, может быть представлена надлежащим образом только при условии расчленения ее на отдельные моменты. Главные типы сочетаний этих отдельных, изредка встречающихся самостоятельно заболеваний можно установить, руководствуясь статистическими данными, характеризующими частоту их распространения. Клинический диагноз также должен строиться по принятому нами плану изложения; в этом мы имеем здесь своего рода дидактическую ценность.

Частная патология и симптоматология.

1. Мочеиспускательный канал (urethra). Анатомическая картина гонорреи мочеиспускательного канала соответствует тому, что в общих чертах уже было описано нами выше. Сначала, т. е. в остром периоде, серозная, очень скоро приобретающая гнойный характер, эксудация и гиперемия; слизистая оболочка становится яркокрасной, местами она покрыта фибринозно-гнойными налетами; в области *orific. externum* слизистая выпячивается наподобие валика; при надавливании выделяется обильный секрет. Больные жалуются на жжение и режущие боли при мочеиспускании, на частые позывы, кроме того на чувство полноты в нижней части живота. Эта острая стадия очень скоро (через несколько недель) переходит в хроническую или, что несомненно наблюдается также не так редко, оканчивается излечением. По свидетельству многих авторов, у женщин уретрит легче поддается полному излечению, чем у мужчин, разумеется в тех случаях, где новая инфекция не вносится со стороны шейки или при сношениях с зараженным гонорреей мужчиной.

Хроническая стадия характеризуется прежде всего инфильтрацией вокруг лакун и в области железоподобных впячиваний в нижних отделах мочеиспускательного канала, а также зернистыми ин-

¹ По статистике Государственного венерологического института (Т е р к и н а) гонорройный полиартрит встречается чаще моноартрита. М.

фильтратами, причем последние благодаря рубцеванию и всасыванию могут вызвать появление отграниченных или более обширных затвердений в виде узлов. Иногда у женщин наблюдаются также стриктуры. Вследствие облитерации выводных протоков указанных лакун могут образоваться периуретральные гнойнички (по Б у м у — до размера вишни), которые, с своей стороны, прорываясь в вульву или во влагалище, могут повести к образованию уретровульварной или уретро-вагинальной фистул. В хронической стадии гонорройного уретрита симптомы незначительны; больше всего отмечаются частые позывы к мочеиспусканию. Макроскопически нередко можно наблюдать благодаря эктропиону легко кровоточащей слизистой стекловидную, напоминающую сосочки, припухлость вокруг наружного маточного зева.

При исследовании эндоскопом можно отметить толстую грубую складчатость слизистой; в области инфильтратов последняя уплощена, местами она сероватого цвета, матовая, легко кровоточит, шелушится; наряду с этим можно видеть слегка выдающиеся вперед, красно очерченные, еще секретизирующие лакуны и, наконец, гладкие, матовые беловато-желтые пятна (Д ю ф о — Dufaut). Так как процесс заживления слизистой уже закончился и гонококки сосредоточены только в замкнутых очагах, — понятно, что секрет долгое время не содержит гонококков, до тех пор, пока благодаря вскрытию какого-нибудь небольшого абсцесса новые массы их не нахлынут в мочеиспускательный канал. Именно эти периуретральные, содержащие гонококков, инфильтраты являются главными препятствиями при лечении и в смысле прогноза гонорреи мочеиспускательного канала.

Распространение гонорройной инфекции на пузырь представляет большую редкость; ряд чрезвычайно компетентных клиницистов ни разу не имел возможности наблюдать настоящий гонорройный цистит; однако, В е р т г е й м (Wertheim) бесспорно доказал, что такого происхождения цистит может все же встречаться. Часто наблюдаемый при уретрите катарр шейки мочевого пузыря, без сомнения, не носит специфического характера. Дальнейшее распространение бактерий на мочеточник и почечную лоханку, по свидетельству Б у м м а, также может иметь место, хотя и представляет чрезвычайно редкое явление¹.

¹ По К у ш н и р у, с патолого-анатомической и с клинической стороны гонорройные уретриты следует делить на urethritis anterior, urethritis media и urethritis posterior.

Патолого-анатомически при urethritis ant., кроме поражения парауретральных ходов, которое встречается приблизительно в 7—10%, отмечаются

2. В у л ь в а. Большое значение имеет распространение гонорреи от мочеиспускательного канала книзу. Так, почти всегда процесс переходит в область преддверия, на маленькие крипты и прежде всего на параретральные ходы (ходы Скене). Эти ходы имеют в глубине ветвящиеся трубки, покрытые цилиндрическим эпителием; они служат отличным убежищем для гонококков. Вследствие закупорки выводного протока здесь, как и в области мочеиспускательного канала, легко могут образоваться скопления гноя. Более мелкие вестибулярные железы, имеющие такие же трубки цилиндрического эпителия, способны, как и крупные, укрывать гонококков. Клинически это проявляется наличием небольших узловатой формы инфильтратов и маленьких красноватого цвета пятен на слизистой вульвы. При надавливании пальцем легко получается небольшое количество гноя, который обычно содержит много гонококков. Эти маленькие абсцессы могут образоваться и в результате инфекции иного происхождения, например стафилококковой; в этом случае гнойнички бесследно проходят после вскрытия, тогда как при наличии гонококков они, повторно образуясь в глубине, создают таким образом постоянный источник инфекции. Характеристика гонорреи вестибулярных желез является в то же самое время описанием хронической гонорреи вульвы, плоский эпителий которой у взрослых не восприимчив к гонорройной инфекции. Так, острый гонорройный вульвит обычно не наблюдается у взрослых, но у детей, молодых девушек и у беременных, имеющих более нежный и более легко подверженный инфекции плоский эпителий, нередко встречается острое воспаление вульвы гонорройного происхождения. Аналогичные условия получаются у пожилых женщин на постепенно атрофирующемся эпителии.

Признаки такого острого гонорройного вульвита — это сильное покраснение и отек малых губ, которые при этих условиях обычно склеиваются друг с другом и покрыты жидким гноем или дифтеритическим налетом. На эпителии во многих местах можно отметить экскориации. Клинические симптомы заключаются в сильных болях и жжении после мочеиспускания, причем иногда эти боли приобретают невыносимый характер. Все эти симптомы характерны и для острого

такие же изменения, какие обычно мы встречаем при экзематозных процессах (акантоз, кератоз и спонгиоз), а кроме того и поражение субэпителиальных желез.

При *urethritis media* поражаются не только субэпителиальные, но и субмукозные железы, а также имеет место и инфильтрация мышц.

При *urethritis posterior* наблюдаются полиповые разрастания с метаплазией эпителия в многослойный плоский. М.

вульвита вообще. Определение гонорройной природы вульвита легко может быть произведено путем исследования гноя, в изобилии содержащего гонококки. При этом характерно, что при соблюдении известного покоя острый вульвит проходит в течение нескольких дней, отек и гнойные выделения прекращаются, остается хронический вульвит в той форме, которая была описана выше. Пятнистая краснота и небольшие эрозии, так же как и слегка слизисто-гнойная секреция, образуют, так сказать, переходную стадию. Дальнейшие непосредственные исходы гонорройного вульвита, кроме вышеописанных очагов в вестибулярных железах, почти неизвестны. Острые кондиломы отнюдь не следует относить за счет гонорреи, они вообще возникают в результате действия разъедающих секретов. То же следует сказать и относительно интертригинозной экземы.

Ш т ю м п к е (Stümpke) и К л и н г м ю л л е р (Klingmüller) описали типичные для гонорреи разрастания вокруг заднего прохода и в области промежности, имеющие форму петушиного гребня. Упорное хроническое изъязвление, крайне трудно поддающееся терапевтическому воздействию, было описано Т а л ь м а н о м (Thalmann) под названием *ulcus serpiginosum gonorrhoeicum* (см. изъязвления вульвы).

3. Б а р т о л и н и е в а железа (*glandula vestibularis major*). Гонорройное заболевание *gland. vestib. major*, как чрезвычайно характерное самостоятельное проявление гонорройной инфекции, заслуживает отдельного описания. Обычно оно известно под названием бартолинита. Выводной проток железы, как об этом упоминалось в отделе анатомии женской половой сферы, выстлан многослойным плоским эпителием. По характеру эпителия и по своей структуре железа напоминает слюнные железы.

Почти всегда гоноррея поражает лишь выводной проток железы, только в редких случаях бывает затронута сама железа. Впрочем, М е н г е удалось наблюдать подобные случаи¹.

Гоноррея выводного протока бартолиниевой железы часто не сопровождается никакими субъективными симптомами; объективно ее легко определить по красному пятну на месте впадения протока в преддверие, в область малых губ, в *suleus nymphohymenalis* (*macula gonorrhoeica*). Зачастую удается выжать из протока секрет, содержащий гонококков. И здесь мы имеем дело с малодоступным убежищем, где скрываются микробы. Только последствия бартолинита сопровождаются субъективными симптомами. Благодаря

¹ Е л и с т р а т о в а имела случай подтвердить наблюдения М е н г е; иногда встречаются поражения и самой паренхимы бартолиниевой железы. М.

инфильтратам и образованию рубцов в области протока, может образоваться задержка секрета, в результате чего возникают веретенообразной или шаровидной формы опухоли малых губ. При помощи простого надавливания пальцами секрет можно выдавить, благодаря чему опухоль исчезает; если такое удаление невозможно, остается киста бартолиниевой железы; больные жалуются на ощущение известного напряжения.

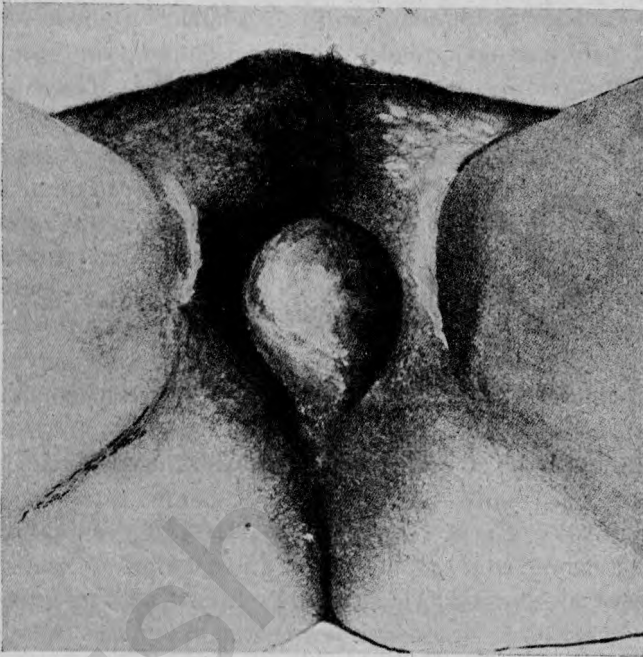


Рис. 107. Ложный абсцесс бартолиниевой железы.

Задержка гноя может иметь место и в более глубоких отделах выводного протока; в этом случае образуется более значительных размеров флюктуирующая опухоль, распространяющаяся кзади, в пределах больших губ. В результате постепенного истончения при сильно выраженном воспалительного характера болезненном напряжении кожи иногда опухоль вскрывается наружу. Если не прибегнуть к своевременному лечению, может образоваться долго не заживающая фистула. Это так наз. ложные абсцессы (рис. 107) (они возникают не в соединительной ткани, на почве распада ее элементов, а в преформированной полости выводного протока), которые вызывают до своего вскрытия довольно значительные боли и лихорадку. В выделившемся гное могут на-

ходиться гонококки, но наряду с ними и другие микробы, поселившиеся в выводном протоке и обусловившие отделение гноя без непосредственного участия гонококков. В последнем случае гной часто имеет отвратительный запах.

При такой вторичной инфекции от природы внедрившихся бактерий зависит, останутся ли они в этом преформированном пространстве или проникнут глубже в ткани. В последнем случае образуется настоящий абсцесс, который может повлечь за собой гнойное расплавление железы и окружающих ее тканей, причем он сопровождается более сильным отеком и гораздо более резко выраженными болезненными ощущениями, чем ложный абсцесс. Настоящий гнойный бартолинит также может вскрыться в сторону губ, промежности или в прямую кишку. Если инфекционный процесс с самого начала носит хронический характер, в области бартолиниевой железы появляется плотной консистенции узловатое припухание, совершенно не причиняющее боли или вызывающее болезненные ощущения только при надавливании.

Гонорройное заболевание выводного протока, т. е. первопричина всех симптомов бартолинита, в большинстве случаев носит двусторонний характер. Задержка секрета, образование кисты, ложного абсцесса и настоящих абсцессов часто наблюдаются только с одной стороны; происходит ли это предпочтительнее на левой стороне, как это часто утверждают, остается еще под вопросом.

4. В л а г а л и щ е (vagina). До того как бактериология приобрела решающую роль в распознавании гонорреи, влагалище считали главным местом локализации инфекции. Особенно все гнойные, пенистые, обильные выделения относили за счет гонорреи, что, впрочем, нередко делается и сейчас врачами, не применяющими бактериологических методов исследования. При рассмотрении вагинита мы уже указывали, что такие выделения являются типичным симптомом *vaginitis simplex*. Наличие гонорреи при этом не обязательно, хотя, разумеется, она может и быть. Особый состав флоры влагалища, о чем уже была речь в предыдущей главе, а также недостаточно нежный плоский эпителий влагалищной стенки, надо думать, способствуют тому, что влагалище может противостоять внедрению гонококков; и действительно, настоящий гонорройный вагинит у взрослых наблюдается лишь в чрезвычайно редких случаях. Острый гонорройный вагинит встречается у очень молодых девушек, только что достигших половой зрелости, у беременных и по окончании климактерического периода, и то в виде единичных случаев. У детей вульвовагинит — одно из обычных проявлений гонорройной инфекции. Хроническая форма вагинита не свойственна взрос-

лым, но в содержимом влагалища можно найти большее или меньшее количество гонококков, которые попадают сюда из тела матки¹. Симптомы острого гонорройного вагинита, как это не раз удавалось констатировать автору у молодых девушек, в сочетании с катарром шейки и язвенным вульвитом, сказываются наличием сильного покраснения всей слизистой, а также значительным гнойным налетом; можно отметить при этом отторгнутые обрывки слизистой и сильную болезненность при введении зеркала, что обусловлено, вероятно, воспалительным сокращением мускулатуры. В секрете, наряду с эпителиальными клетками и лейкоцитами, встречается большое количество гонококков. При сильном отторжении воспалительно измененного эпителия слизистой заживление влагалищной стенки обычно заканчивается в продолжение нескольких недель, причем небольшие изъязвления эпителизируются. Даже при наличии гонорройного секрета шейки и при длительном его воздействии, повидимому, не происходит изменений стенки влагалища; все же флора первой степени чистоты влагалищного содержимого часто переходит во вторую и третью. Не исключается возможность того, что на почве изменения флоры влагалища может развиваться *vaginitis simplex* с характерными для него вышеописанными симптомами; кроме того до сих пор еще недостаточно исследовано, не является ли такая мацерированная стенка влагалища более предрасположенной к внедрению гонококков. Надо, впрочем, думать, что последние теряют свои инвазионные свойства среди пестрой бактериальной флоры.

5. Шейка (*servix*). Цервикальный канал матки, наряду с мочеиспускательным каналом, является одним из наиболее излюбленных мест локализации гонорройной инфекции (рис. 108). Гонококки не останавливаются перед барьером, который в обычных условиях представляет собой щелочной реакции слизистая цервикальная пробка, играющая роль защитного вала. Они не нуждаются во входных воротах в виде повреждений цервикального эпителия; наоборот, гонококки находят здесь на поверхности выделяющего слизь цилиндрического эпителия чрезвычайно благоприятную для себя питательную среду. Гистологическая картина острого гонорройного заболевания шейки соответствует описанным в общей части явлениям: при внимательном исследовании гонококки могут быть обнаружены на поверхности и в щелях эпителиальных клеток, раздвинутых действием жидкости, а также в поверхностных слоях соединительной ткани. Резко бросается в глаза огромное скопление лимфо-лейкоцитов и плазматиче-

¹ Кушнир установил, что в отделяемом влагалища гонококки встречаются только в 6% всех случаев гонорреи. М.

ских клеток. Железы также поражаются в более глубоких отделах, но еще больше в области выходного отверстия своих выводных протоков. С течением времени число выступивших лейкоцитов постепенно убывает, десквамированный цилиндрический эпителий заменяется отчасти островками плоского эпителия, на поверхности кото-



Рис. 108. Гоноррея шейки. В окружности желез, особенно под поверхностным эпителием, инфильтраты из круглых клеток, лейкоцитов и плазматических клеток.

рого вначале еще можно обнаружить присутствие гонококков, а затем, по мере замещения плоского эпителия цилиндрическим, исчезают и они; субэпителиальные очаги, особенно в глубине желез, еще в течение продолжительного времени служат надежным убежищем для гонококков¹.

¹ Кушнир указывает, что наиболее резкое поражение слизистой шейки и ее желез наблюдается в нижней трети шейки, соответствующей так наз. первой зоне по Вальгарду (Walthard). Здесь встречается полное расплавление желез. В средней трети, соответствующей второй зоне Вальгарда, поражаются главным образом выводные протоки желез. М.

Клинические симптомы острого катарра шейки — яркочерная окраска и отечность слегка эктопированной слизистой, а также весьма часто значительная гнойная секреция.

Особая болезненность, самопроизвольная и в ответ на давление, отсутствует. В хронической стадии обычно остаются только белые или стекловидного характера бели, которые при микроскопическом исследовании содержат большое число лейкоцитов и отдельных, часто с трудом находимых гонококков. В результате гиперсекреции слизистой оболочки шейки часто образуется неспецифическая эрозия влагалищной части матки, которая уже была подробно описана выше, при разборе катарра шейки.

6. П р я м а я к и ш к а (rectum). Описание симптоматиологии гонорреи нижних отделов полового аппарата было бы неполным, если бы мы не привели хотя бы краткой характеристики гонорройного заболевания прямой кишки. По данным ряда авторов гонорройное заболевание прямой кишки встречается в 35% всех случаев гонорреи у женщин. М у х а (Mucha) приводит для нее цифру в 10%. Главным источником инфекции, без сомнения, является стекающий вниз, содержащий гонококки, секрет половых органов, который попадает в область заднего прохода, а не противоестественные сношения. Инфекционное начало попадает в кишку при выжимании кала и при частичном обратном движении испражнений вместе с приставшей слизью на внутренние отделы прямой кишки. При этом здесь разыгрываются процессы, аналогичные тем, которые мы имеем на других слизистых оболочках. Изъязвления и рубцовые процессы с сужением гесті наблюдаются сравнительно редко. С помощью ректоскопа удается обнаружить сильное покраснение и гнойный налет на слизистой.

Больные жалуются на боли и жжение при дефекации и зуд в заднем проходе, что обусловлено, вероятно, перианальным неспецифическим раздражением кожи; иногда каловые массы окружены хлопьями гноя. Процесс носит хронический характер и с трудом поддается терапевтическому воздействию; он играет весьма важную роль в практическом отношении в том смысле, что отсюда может исходить, даже после того, как все болезненные симптомы исчезнут, постоянный источник нового заражения.

7. В у л ь в о в а г и н и т у д е т е й заслуживает особого описания. Чаще всего он наблюдается в возрасте от 3 до 6 лет; однако, гонорройные заболевания встречаются в любом возрасте и даже у новорожденных. Источники заражения были указаны нами ранее. Таковыми являются носильное и постельное белье, умывальные принадлежности, как губки, полотенца, далее вода ванн и пр. Перенос

инфекции при изнасиловании бесспорно является редким, а потому нужно критически относиться ко всякого рода невежественным и преувеличенным рассказам из этой области. Иногда болезнь приобретает в детских больницах, яслях, воспитательных домах и т. п. характер настоящей эндемии.

Клиническая картина детского вульвовагинита состоит в покраснении и отечности наружных половых органов, гнойном воспалении влагалища, склеивании больших и малых губ и экзематозном раздражении соседних покровов.

Выводные протоки бартолиниевых желез поражаются не так часто; равным образом шейка¹, матка и трубы также только изредка служат у детей местом локализации гонорройной инфекции. Причину этого следует искать в том, что половые органы детей не функционируют и потому находятся в относительно неудовлетворительных условиях питания. Тем не менее были описаны у них случаи сальпингита и перитонита; достоверность их до сих пор еще не установлена с достаточной точностью. Мочеиспускательный канал всегда бывает заражен, как в этом можно убедиться на основании соответствующих исследований. О гоноррее прямой кишки у детей до сих пор имеется очень мало сведений как в отношении предсказания, так и частоты; приводимые различными авторами статистические данные сильно разнятся друг от друга. По Штюмпке (Stümpke), гоноррея прямой кишки у детей встречается в 55,9% всех случаев вульвовагинита.

Симптомы детской гонорреи обычно сказываются выделениями, которые мать обнаруживает на белье ребенка. Помимо того, дети часто жалуются на боли и зуд в нижней части живота, а также на позывы к мочеиспусканию; более резко выраженные болезненные симптомы встречаются реже. Болезнь распространена преимущественно среди детей беднейшего класса, живущих в плохих гигиенических условиях, причем существенную роль при заражении, особенно же при излечении, играет общее состояние здоровья. Течение обычно носит довольно хронический характер; впрочем, выделения скоро могут прекратиться. Однако до полного выздоровления, т. е. до прекращения всех симптомов заболевания, также до усиленного слушивания влагалища, а главным образом до полного исчезновения гонококков обычно проходит не менее 4—6 месяцев. В дальнейшем

¹ Кушнир и Кан, на основании своих патолого-анатомических исследований, обнаружили поражение шейки в нижней ее части. Те же авторы в хронических случаях гонорройного вульвовагинита отмечают гнездное поражение вагины и вульвы. В области вульвы сильнее всего поражаются так наз. вульварные железы, а в вагине — глубокие места между складками. М.

воспалительный процесс обнаруживает тенденцию к рецидивам. Согласно приводимым в литературе данным, почти не приходится опасаться вредного влияния детской гонорреи на состояние половой сферы в будущем. Но гонококки могут остаться во влагалище надолго, даже вплоть до наступления половой зрелости (терапию см. дальше).

При распознавании гонорреи необходимо учесть все характерные симптомы болезни в отдельных органах до самых мельчайших подробностей, включая сюда данные эндоскопии мочеиспускательного канала и ректоскопии.

Однако следует сказать, что в нашем распоряжении имеется очень мало однородных типичных признаков гонорреи. С большой долей вероятности можно заподозрить гоноррею, если на внутренней поверхности малых губ мы имеем так наз. «macula gonorrhoeica» — красное, напоминающее укусы блохи, пятно, свидетельствующее о воспалении выводного протока бартолиниевой железы. Следует указать, что уретрит, острый вульвит и катарр шейки, вызванные другими патогенными микробами, могут давать ту же картину.

Многие больные жалуются на жжение при мочеиспускании¹, усиленные выделения из мочеиспускательного канала, причем при надавливании из последнего можно выдавить беловатый секрет. Нередко все эти симптомы обусловлены механическими причинами или различного рода бактериями, попавшими со стороны влагалища. О различных формах вульвита и катарра шейки негонорройного происхождения уже было в достаточной мере сказано в первом отделе этой главы. Особенно следует подчеркнуть, что часто обильные, пенистые, желтовато-гнойного характера выделения при *vaginitis simplex* не имеют ничего общего с гонорреей. С другой стороны, существует очень значительное количество гонорройных случаев, при которых совершенно отсутствуют как субъективные, так и объективные признаки, которые указывали бы на гоноррею, а вместе с тем микроскопическое исследование секрета с несомненностью дает возможность установить наличие гонококков. Из сказанного ясно, что распознавание гонорреи должно быть основано исключительно на микроскопическом исследовании выделений. Следует при этом иметь в виду, что при положительном результате исследования не представляет никакого труда поставить утвердительный диагноз, но несомненное исключение возможности гонорреи, а следовательно и опас-

¹ По Ю д и н у, только 30% всех женщин, больных уретритом, жалуются на жжение при мочеиспускании. М.

ности заражения является весьма затруднительным и сопряжено с большой тратой времени¹. Диагноз должен в каждом отдельном случае разрешить вопрос и в том и в другом направлении, будь то вопрос о полном успехе проведенного курса лечения или разрешение вопроса о возможности вступления в брак. Какая ответственность при этом возлагается на врача, ясно и без дальнейших пояснений. Какие же диагностические приемы имеются в его распоряжении?

1. **И с с л е д о в а н и е с е к р е т а.** а) Мазки секрета (рис. 106). Уже самое получение мазка должно быть обставлено соответствующим образом. При остром гонорройном воспалении достаточно размазать обильный секрет из мочеиспускательного канала и шейки по предметному стеклу тонким слоем и затем окрасить препарат тем или иным способом. В хронических же случаях секрет берется по крайней мере через час после последнего мочеиспускания; мочеиспускательный канал сдавливается пальцами со стороны влагалища, после чего секрет соскабливается при помощи тонкой платиновой петли или лучше маленькой тупой ложечки. Во влагалище вставляется зеркало, влагалищная часть хорошенько очищается, и только после этого берутся выделения из глубины цервикального канала. Исследование содержимого влагалища на присутствие гонококка сопряжено с чрезвычайными трудностями вследствие присутствия там огромного количества других микроорганизмов.

Предметные стекла с нанесенным на них секретом высушивают на воздухе, фиксируют на пламени, а затем окрашивают. Для простой ориентировки достаточно окраски обыкновенными анилиновыми красками, лучше всего разведенным раствором метилен-блау, иногда метилен-блау Л е ф ф л е р а (Löf- fler), в продолжение 5—10 минут. При этом гонококки окрашиваются в темносиний цвет, прекрасно выступая на голубом фоне клеток. Для немедленной окраски и исследования во время приема можно употреблять концентрированную водную метиленовую синьку, в которую фиксированный препарат погружается только один раз, после чего споласкивается водой. Так как встречаются другие диплококки, то в сомнительных случаях следует прибегнуть к окраске по Граму; из всех морфологически родственных форм аналогичным образом реагирует только один, притом совершенно не встречающийся в половых органах, менингококк. Окраска по Граму тонких мазков секрета после фиксации на пламени проводится следующим образом:

- 1) 2½% водный раствор карболки и концентрированный спиртовой раствор генциан виолет (1 : 10) — одна минута.
- 2) Раствор Люголя — ½ минуты.
- 3) Абсолютный спирт до полного обесцвечивания.

¹ По данным К у ш н и р а, в острых случаях гонорреи уретры гонококки обнаруживаются уже в первом мазке в 90%, во втором — в 6% и в третьем — в 1%. Что касается гонорреи шейки матки, то здесь гонококки обнаруживаются в первом мазке только в 43%. М.

- 4) Высушивание.
- 5) Метилен-грюн-пиронин по Паппенгейму — $\frac{1}{4}$ минуты (или также 1% раствор сафранина, фуксина или бисмарк-брауна).
- 6) Споласкивание водой.
- 7) Высушивание над пламенем.

Препарат при свежем гонорройном воспалении содержит преимущественно лейкоциты, немного эпителиальных клеток и большое число типичной формы гонококков, сложенных вместе, в виде булочек, причем часть их лежит внутри, часть вне клеток. Наряду с гонококками попадают эозинофильные и плазматические клетки, а также базофильные мононуклеары. При более хронических формах лейкоциты уменьшаются количественно, появляются новые группы эпителиальных клеток, гонококки обнаруживаются с меньшей легкостью, часто только после продолжительных поисков. При исследовании настоящих хронических или уже находящихся на пути к излечению случаев только немногочисленные лейкоциты свидетельствуют об имевшем место раздражении слизистых; в таких препаратах можно найти дегенерированные формы гонококков разных размеров, то больше, то меньше нормальных, часто грамположительных, редко лежащих внутри клеток, а обычно на поверхности их. Только в том случае, если после соответствующего лечения или без него 8—10 мазков, взятых в известные промежутки времени на протяжении нескольких дней, не содержат лейкоцитов, а только эпителиальные клетки, если получены отрицательные результаты после других нижеописанных методов, — только в этом случае можно дать заключение о выздоровлении или о полном исключении гонорреи.

б) В ы р а щ и в а н и е г о н о к о к к о в. В случаях, вызывающих сомнения относительно характера найденных микробов, или там, где гонококки вовсе не были обнаружены, прибегают к разводам на питательных средах. Опасения, что гонококки быстро будут вытеснены другими микроорганизмами, справедливы только отчасти, во-первых, потому, что в шейке и в мочеиспускательном канале гонококки в большинстве случаев играют первенствующую роль, а во-вторых, другие бактерии нуждаются в иной питательной среде и вследствие этого не размножаются. В качестве питательных сред пользуются мясо-пептон-агаром, содержащим в пропорции 2 : 5 человеческую кровь, сыворотку, асцитическую жидкость или содержимое кисты. Спустя 24—36 часов развиваются описанные выше колонии гонококков, в анаэробных условиях лучше, чем в аэробных. Необходимо, кроме того, уметь отличать гонококков от других диплококков: менингококки отлично развиваются на обыкновенном глицериновом агаре; при применении асцит-агара с

декстрозой, левулезой или с прибавкой мальтозы в лакмусовом растворе гонококк оказывает влияние только на питательную среду, содержащую декстрозу, окрашивая ее в красный цвет (Л и н г е л ь с х е й м — Lingelsheim).

2. Метод провокации. При помощи этого метода стараются вызвать раздражение подлежащих исследованию слизистых оболочек, чтобы вызвать на поверхность покоящихся («дремлющих») в глубине гонококков. Для этой цели пользуются механическими, термическими, химическими агентами и вакцинацией¹. К числу механических приемов относится простое соскабливание и удаление поверхностных слоев слизистой оболочки ложечкой или платиновой петлей. Из химических агентов следует отметить промывание мочеиспускательного канала раздражающими жидкостями, особенно 1—2% раствором ляписа, или смазывание канала шейки посредством зонда, обмотанного ватой, смоченной в 10% растворе азотнокислого серебра. В качестве термических раздражителей обычно применяются различного рода нагревательные зонды и диатермия (см. терапию). Вакцинация применяется в форме внутримышечных инъекций 0,3—0,5 артигона (см. лечение восходящей гонорреи) или иногда в виде внутривенного введения 0,05—0,1 артигона. В результате всех указанных приемов появляется повышенная секреция, причем гонококки, наводняя поверхность, могут быть обнаружены на препаратах, полученных из этого секрета, а иногда их даже можно получить в культурах. Число лейкоцитов в связи с провокацией возрастает. После проведения метода провокации последовательно взятые на протяжении пяти дней пять препаратов должны дать отрицательные результаты.

3. Случайный перенос гонококков на другие слизистые оболочки. Секрет может быть случайно занесен пальцами самой больной на конъюнктиву глаз и вызвать здесь острую офтальмобленноррею; иногда он служит источником заражения ребенка или мужа. Благодаря такому своеобразному «опыту на животных» часто обнаруживается скрытая гоноррея. Приходится констатировать печальный факт, что такое явление не так редко наблюдается во время первой брачной ночи, когда залеченная много лет назад гоноррея, не причинявшая супругу никаких

¹ По данным Чуркина, наилучшей провокацией является внутримышечное введение вакцины (400 млн) и смазывание уретры и шейки матки раствором Jodi puri 2,0, Kali jodati 4,0, Glycerini 100,0. Мазки затем берутся ежедневно в течение 3—4 дней. М.

страданий, снова вспыхивает, вследствие повышенного полового раздражения, и остро инфицирует молодую женщину.

Что касается прогноза, то очень трудно в данном отношении установить какую-либо определенную картину. Мнения по вопросу о предсказании сильно расходятся¹. Гоноррея женского мочеиспускательного канала большинством авторов считается вполне излечимой в продолжение нескольких недель. Все же следует настоятельно рекомендовать известную осторожность в смысле прогностики. Только в том случае, если данные эндоскопического исследования не обнаруживают никаких отклонений от нормы, можно говорить о полном выздоровлении. Хроническая гоноррея вульвы и гонорройное заболевание бартолиниевых желез в большинстве случаев требуют энергичного вмешательства (например гальванокаустики); при этом возможен и благоприятный исход, иногда, впрочем, только после экцизии бартолиниевых желез. Наиболее сложен прогноз при гонорройном катарре шейки. Немало врачей считают на основании печального опыта, что гоноррея шейки совершенно неизлечима. Однако большинство все же склонно думать, что путем соответствующих мероприятий, прежде всего полного соблюдения покоя в половом отношении, гоноррея шейки может быть излечена. Наибольшую опасность все же представляет распространение гонококков по восходящему пути. Приблизительно 20—25% общего числа гонорройных заболеваний переходит в восходящую гоноррею. В качестве предупредительной меры следует первым делом соблюдать строжайший покой во время менструаций и избегать всяких эксцессов *in Vascho* и *in Venere*.

Профилактика гонорреем базируется в первую очередь на мероприятиях специального характера, общественной борьбы с венерическими болезнями. Так как эта область затрагивает целый ряд социальных вопросов, то она не может быть освещена здесь в надлежащей мере. Однако можно было бы считать серьезным достижением, если каждый врач внесет свою долю участия в искоренение широко распространенного среди молодых людей взгляда на триппер как на невинное заболевание, своего рода детскую болезнь, которую неизбежно должен перенести каждый «уважающий себя юноша». В дальнейшем нам еще придется вернуться к вопросу о том, какие тяжелые разрушения производит триппер в половом аппарате

¹ По данным Кушнир (материал московских диспансеров), гонококки исчезают из отделяемого уретры после 3-месячного лечения в 60% всех случаев и после 10-месячного — в 85%. Что касается шейки матки, то здесь гонококки исчезают в 28% через 3 месяца и в 76% через 8 месяцев. Сюда входят и рецидивы, которые встречаются примерно в 17—31%. М.

женщины и какую бездну зла и страданий он вызывает. Во всяком случае каждый мужчина, страдающий триппером, должен подвергнуться соответствующему лечению, пока путем неоднократных повторных исследований не убедится в том, что болезнь прошла бесследно. Учитывая огромный процент заражения гонорреей половым путем, следует признать вполне обоснованным требование, чтобы лица, намеревающиеся вступить в брак, гарантировали друг другу безопасность в смысле передачи венерической болезни, прибегая вместо традиционного замалчивания этого вопроса, как это практикуется еще и до сих пор, в сомнительных случаях к врачебному освидетельствованию.

Далее, следует внушить всем, страдающим гонорреей, совершенно ясное и отчетливое представление о заразительности гонорральных выделений, в силу чего требовать от них крайней чистоплотности. Сложная и обширная проблема проституции и надзора за ней, несомненно играющая чрезвычайно важную роль в рассматриваемом вопросе, должна быть также отнесена к разряду вышеупомянутых социальных проблем.

Широко практикуемое abortивное лечение и coitus condonatus несомненно являются хорошей защитой против получения, resp. распространения гонорреи. В отношении женщин эти методы, по понятным причинам, применяются редко; помимо того abortивное лечение сопряжено у них с большими трудностями. Его можно было бы использовать прежде всего в виде дезинфицирующих спринцеваний влагалища (например *kalii hypermang.*) и инъекций 10—15% протаргола в мочеиспускательный канал; можно с указанной целью рекомендовать введение во влагалище нескольких таблеток *choleval'*я (см. дальше).

Терапия. Лечение гонорреи нижних отделов полового аппарата сопряжено с целым рядом трудностей; за это говорит уже бесчисленное множество рекомендуемых методов лечения и с каждым днем увеличивающееся число лекарственных препаратов. Лечение прежде всего должно соответствовать биологическим особенностям возбудителя гонорреи и его локализации. Полипрагмазия здесь, как и везде, особенно вредна.

Чрезвычайно существенное значение имеют прежде всего некоторые общие руководящие данные. В первую очередь следует иметь в виду, что естественные защитные реактивные способности тканей не только не должны быть нарушаемы, но их следует всячески поддерживать. Последовательно проведенный режим полового покоя и постельный режим уже сами по себе могут способствовать излечению острой формы гонорреи. Это можно лучше всего проверить на жен-

щинах, которые вследствие какой-нибудь операции продолжительное время вынуждены лежать в клинике. Запрещение половых сношений имеет особенно важное значение. Кроме того следует самым настоятельным образом запретить всякие телесные упражнения (например верховую езду, катанье на велосипеде, поднятие на горы, длительные прогулки и т. д.). Помимо того следует считать вредным употребление больших количеств спиртных напитков и острых кушаний. Работа кишечника должна быть урегулирована разумной диетой, предохраняющей от запора. Удачно подобранные дезинфицирующие средства ускоряют и закрепляют выздоровление. Обыкновенные вяжущие, например *surgum. sulf.*, таннин, *zincum sulf.*, квасцы, свинцовая примочка, в острой стадии гонорреи не должны применяться, так как они только приостанавливают выделение гноя, способствуя образованию гнезд гонококков. Вообще в острой стадии гонорройные заболевания мочеиспускательного канала и шейки не следует лечить местными средствами. Больным просто надо предписать покой и чистоплотное содержание наружных половых органов. Для этой цели можно применять обыкновенную воду с примесью 2% лизола или раствор *kalii hypermang.* цвета красного вина, сулему 1 : 5.000 и т. д. При очень болезненных и сопровождающихся ощущением жжения вульвитах полезно делать прижигание 2—5% раствором ляписа. Далее, в качестве вспомогательных мер следует рекомендовать применение некоторых внутренних средств. Так наз. бальзамические средства оказывают ограничивающее секрецию действие, чем ослабляется воспалительный процесс; впрочем, применение *balsamica* при гоноррее многими оспаривается. Санталовые капсулы, препараты корня *kawa-kawa* и копайский бальзам во всяком случае можно свободно исключить; можно рекомендовать уротропин и гельмитол, действующие мочегонно; следует также давать чай, например из листьев *uvae ursi*, а также вильдунгенскую воду¹ в больших количествах. Только по окончании всех острых явлений и уменьшения секреции вступает в силу местное лечение отдельных частей полового аппарата.

При лечении хронической гонорреи можно наметить только определенные вехи путем группировки бесчисленного количества средств, имеющихся в нашем распоряжении. Требования, которые мы должны предъявлять к рациональному лекарственному препарату, конечно, будут различными в зависимости от того, в какой стадии находится гоноррея. Но так или иначе, в числе необходимых условий мы должны считать: возможно большее действие данного

¹ У нас можно назначать Боржом. М.

средства в глубину, отсутствие раздражающего влияния на ткани и максимальное дезинфицирующее действие (Менге и др.). Препаратов, которые бы удовлетворяли полностью всем этим требованиям, мы не имеем. Обычные дезинфицирующие средства, которые широко применялись прежде, — 2% альзол, 1% zinc. sulfuricum, 0,5—0,75% хлористый цинк, 0,3% cupr. sulf. — все действуют сильно вяжущим образом, в малой степени являясь губительными для гонококков; к тому же все эти средства лишены способности глубоко проникать в ткани. Препараты сулемы и hydrarg. oxysulfuratum 1 : 5 000, 1—2% ливол и лизоформ обладают сильным антисептическим действием, но также не проникают в глуболежащие ткани. Наилучшая комбинация все-таки имеется в солях серебра, которые к тому же действуют бактерицидным образом на гонококков. Существует чрезвычайно большое количество самых разнообразных препаратов серебра — органических и неорганических, причем первые в количественном отношении являются преобладающими. Частота применения препаратов серебра не дает представления об их действии. Чаще всего употребляют 1—2% argentum nitricum, argonin, protargol, albargin, 1% nargol, argaldin, novargan, hegonon; последние рекомендуют Ноттгафт (Notthafft), Брук (Bruck) и др. на основании данных собственной практики. Названные препараты обладают большой бактерицидной силой, производят незначительное раздражение пораженных слизистых оболочек (благоприятные условия в смысле реакции с белком и хлоридами) и действуют на достаточную глубину в тканях. Далее, из новых препаратов рекомендуется uganoblen (argentum + ugalin), который из-за легкой растворимости может проникать в глубину, доставляя туда серебро. Uganoblen применяется, по Брукшу (Brucksch), предложившему этот препарат, в растворяющихся капсулах, которые содержат вещество или в виде порошка, или в высоко концентрированном виде (caviblen — содержит uganoblen и серебро). Кроме того широко пользуются холевалем (choleval) — сочетанием коллоидального серебра с желчнокислым натром. Ему приписывают свойство растворять клетки и слизь. Автор с своей стороны также рекомендует это средство.

Однако — в этом нет сомнения — существуют некоторые расы гонококков, которые не реагируют на препараты серебра. В таком случае приходится прибегать к 1—2% раствору ихтиола, растворам kalii hypermanganici цвета красного вина или кузилолу (лимоннокислый препарат меди).

Способ применения лекарственных средств для отдельных органов, на что следует также обратить внимание, должен быть различным.

Что касается лечения гонорреи мочеиспускательного канала, то обычно применяются инъекции водного раствора вышеупомянутых средств. Светочувствительные препараты серебра, разумеется, необходимо сохранять по возможности в темноте; помимо того рекомендуется впрыскивать их при температуре в 40—45° С. Инъекция должна делаться медленно, при максимально возможном «замыкании», т. е. искусственно вызванном закрытии пузыря; если некоторое количество жидкости попадет в пузырь, в этом нет большой беды, так как последний скоро освобождается от этих веществ. Весьма рациональным оказалось смешение указанных веществ с трагантом как *constituens*: например, 15 г порошкообразного траганта смешивают с 30 куб. см спирта, при нагревании постепенно добавляют 800 куб. см дистиллированной воды, растворяют 10 г *choleval*'я (Merk) в 200 куб. см *aq. destill.* и смешивают с профильтрованной через марлю трагантовой слизию.

Благодаря этой слизистой массе вещество долгое время сохраняет действие на слизистую оболочку. Вопрос о том, можно ли разрешать самой пациентке проделывать эту процедуру, не имеет принципиального значения и решается в каждом отдельном случае в зависимости от интеллигентности больной. Инъекции следует производить ежедневно, а по мере возможности и несколько раз в день, чтобы подвергнуть слизистую оболочку более продолжительному воздействию серебра. Более длительное действие достигается посредством плавящихся палочек длиной в 0,5—3 см, однако при этом необходимо избегать какаоового масла или вообще жира, так как эти вещества понижают антисептическое действие; вполне можно пользоваться вышеупомянутым методом применения *saviblen*'а или гоностиллями (Т э н ц е р — Taenzler), состоящими из воды, крахмала, сахара, декстрина. 10% палочки гегона, протаргола и другие медикаменты также можно рекомендовать. Если указанные методы не достигают цели, в виду того, что рассеянные отдельными очагами инфильтраты при хроническом уретрите не поддаются их воздействию, применение гальванокаустической иглы совместно с эндоскопом дает возможность приблизить лекарство к болезненному очагу и тем самым уничтожить инфильтрат.

Несомненно, при применении лекарственных средств важную роль играет также механическое расправление и разглаживание складок мочеиспускательного канала. Фей (Veу) для этой цели применяет зеркала Келли до № 8, прижигая непосредственно вслед за этим слизистую мочеиспускательного канала метиленовосиним серебром или 10% азотнокислым серебром.

Лечение хронической гонорреи шейки прежде всего должно быть направлено на то, чтобы предотвратить возможность проталкивания содержащего гонококков секрета кверху в полость тела матки — опасность, которая является чрезвычайно большой, если пользоваться шприцем и обернутой ватой палочкой. Отсюда следует, что вообще целесообразнее совершенно отказаться от местного лечения канала шейки, ограничившись введением медикамента во влагалище, впереди влагалищной части, в надежде, что лекарственное средство будет перенесено вверх капиллярным током. Таким образом дело сводится к вагинальному лечению, которое имеет задачу не только ввести лекарственное средство, но и придать органам покойное положение. Для этой цели применяют спринцевания влагалища упомянутыми выше дезинфицирующими растворами, с последующими введением порошкообразных лекарств, которые вдвываются во влагалище лучше всего с помощью сиккатора Нассауэра. Из таких порошков наибольшую известность приобрели lenizet-bolus с $\frac{1}{2}\%$ arg. nitric., 1—2% протарголом или 2—3% холевалем; далее, можно также вводить ватные или марлевые тампоны, пропитанные 15% протаргол-глицерином; такие тампоны располагаются впереди влагалищной части. Если имеются эрозии, их следует лечить согласно приведенным выше принципам.

При лечении гонорреи прямой кишки следует руководствоваться теми же принципами; главнейшими средствами являются промывания солями серебра. Экземы в области заднего прохода лечатся мазями из 1—2% серебра.

Спринцевания применяются также и при лечении детской гонорреи; жидкость вводится шприцем или при помощи узкого катетера, причем следует соблюдать особо щепетильную чистоплотность.

Об острой стадии гонорройного вульвита уже была речь раньше. При лечении рекомендуются смазывание 2—5% arg. nitric. и влажные обертывания (компрессы); в хронической стадии необходимо устранить скрытые очаги гонорреи в вестибулярных железах. Если они не поддаются действию 5% раствора arg. nitric., следует прибегнуть к помощи гальванокаустической иглы или к прижиганию микрокаутером.

Таковыми же мерами можно лечить гоноррею выводящих путей бартолиевых желез; однако здесь, невзирая на это, или, вернее, благодаря именно этому, может произойти застой секрета. В таких случаях острого воспаления (ложный абсцесс) следует сначала позаботиться о локализации воспаления путем влажных обертываний, а в дальнейшем лучше всего произвести полное

удаление железы вместе с выводным протоком, что обычно очень легко удается выполнить.

Из новейших способов лечения гонорреи заслуживают упоминания местная термотерапия и местное лечение светом, так как гонококки очень чувствительны и к свету и к теплу. Впрочем, большого количества наблюдений в этой области еще не имеется. Диатермия, при помощи которой производится прогревание тканей (благодаря частым электрическим колебаниям t° легко может быть доведена до 45°), дала хорошие результаты (см. ниже — описание заболеваний придатков). Гаус (Gauss) сконструировал особый световой зонд — полую и снабженную электродами стеклянную трубку толщиной в катетер среднего калибра, которая соединяется с одним полюсом источника электрической энергии (индукционный аппарат фирмы Reiniger, Gebhardt и Schall). Эта трубка дает яркий свет и равномерное тепло. Полученные при этом лечении результаты заслуживают серьезного внимания. Гуттман (Guttman) рекомендует гибкий электрический зонд, Э. Ф. Франк (E. V. Frank) также пользуется тепловым зондом, с помощью которого может быть получена t° до 55° ; необходим постоянный врачебный надзор; для полного успеха требуется 20—30 сеансов продолжительностью в 20—30 минут.

Внутривенные впрыскивания колларгола или трипафлавина оказались безрезультатными.

Вакцинация, как мы это еще увидим впоследствии, согласно мнению большинства авторов, а также на основании наших собственных наблюдений, при острой гоноррее не дает никаких результатов; наилучшее действие было получено при впрыскивании культур гонококков, полученных из секрета самой больной, в portio vaginalis, в область истинного очага болезни (Лезер, Букур — Loeser, Висига).

В общем, руководствуясь приведенными основными принципами, врач по своему усмотрению может варьировать методы лечения в широких пределах; однако необходимо предостеречь против применения, без критического отношения, совершенно бесполезных, часто угрожающих здоровью больной, ежедневно выбрасываемых на рынок новых препаратов, на которые тратятся и время и деньги, между тем как за кричащей рекламой весьма часто не имеется никакого содержания. Для того, чтобы дать какие-нибудь общие руководящие указания для начинающих, приведем здесь схему амбулаторного лечения гонорреи нижних отделов полового аппарата: по исчезновении симптомов острой стадии, главным образом обильных гнойных выделений, что в начале процесса чрезвычайно желательно с

точки зрения «вымывания» гонококков, приступают к местному лечению. Каждый второй день больной медленно при помощи шприца впрыскивают в мочеиспускательный канал 3% раствор холевалы-траганта $t^{\circ} 45^{\circ} C$ (см. выше), причем стараются не давать жидкости стекать обратно мимо канюли шприца. После этого влагалище тщательно вытирают и вводят пропитанный 15% протаргол-глицерином, снабженный ниткой, тампон из ваты и марли. Спустя 24 часа больная сама вытягивает его за нитку. Эндоцервикальное лечение не производится вовсе. Ежедневно больная должна принять дома сидячую ванну в $33^{\circ} C$ (с прибавлением горсти страссфуртской соли), а в те дни, когда лечение не производится, утром и вечером горячее ($48^{\circ} C$) спринцевание *kalii hypermang.* (раствор цвета красного вина). Строгое запрещение сношений до тех пор, пока пациентка и ее муж или сожитель не избавятся от гонококков. Продолжительность лечения 10—15 недель и дольше.

Б. ГОНОРРЕЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ.

Гоноррея нижнего отдела полового аппарата женщины представляет сравнительно безобидное заболевание, доставляющее ее носительнице незначительные страдания, а часто даже и не замечается ею. До тех пор, пока гоноррея ограничена этой областью и не распространяется выше внутреннего маточного зева, такая оценка ее, если оставить в стороне заразительность болезни, вполне допустима для больной. Однако вся картина резко меняется, как только гонококки поднимаются выше внутреннего зева матки. Во многих случаях очень скоро появляются чрезвычайно угрожающие симптомы тяжелого заболевания, которые, однако, быстро успокаиваются; в других случаях процесс носит более скрытый характер, не давая угрожающих симптомов, так что о прогрессирующем распространении инфекции вверх можно судить только по наличию последующих жалоб.

Взгляды на течение гонорреи после перехода ее через *os intern. uteri* еще весьма разноречивы, на что уже было указано выше. Многие авторы считают, что тело матки инфицируется одновременно с шейкой при появлении эндоцервицита. Описание гонорреи тела матки сейчас покажет нам, что это не так; гонорройное поражение тела матки является только промежуточным этапом в дальнейшем поражении труб и брюшины (А м а н, Ф р а н ц — Amann, Franz). Следующий вопрос заключается в том, происходит ли инфицирование тела матки и обеих труб одновременно или различные отделы заболевают независимо друг от друга. В литературе нет точных указаний на этот счет. Автор, на основании целого ряда

соображений, склонен полагать, что восходящая гоноррея одновременно поражает тело матки и обе трубы¹. Как это видно будет из дальнейшего изложения, острая гоноррея тела матки сопровождается обычно неправильными кровотечениями, даже в том случае, если придатки не затронуты. Такие случаи приводят больную к врачу и, благодаря наличию кровотечений, вначале еще неясного происхождения, подвергаются пробному выскабливанию. Если исключить случаи *endometritis post abortum*, то настоящие тяжелые формы эндометритов без поражения придатков (в противоположность частоте эндометритов при острых сальпингитах) наблюдаются очень редко, хотя, конечно, встречаются и такие случаи.

После сказанного неудивительно, что взгляды на частоту распространения восходящей гонорреей расходятся. Наиболее правдоподобной цифрой будет 20—30% общего числа случаев заболевания гонорреей. При разнообразии подхода не может быть и однообразной статистики, но если согласиться с большинством авторов, что заболевания придатков составляют 10—12% всего гинекологического материала и что в 70—80% они должны быть отнесены за счет гонорреей, то приблизительно 7—9% всего гинекологического материала падает на восходящую гоноррею и ее последствия.

Следует при этом иметь в виду, что исключительные и ненормальные условия послевоенного времени повысили приведенные данные вдвое и даже еще выше [см. Вагнер (Wagner) в руководстве Halban-Seitz'a, «Biologie des Weibes»].

Факторы, способствующие развитию восходящей гонорреей, различны. 1) Послеродовой период. Нетрудно понять, что гонококки могут попасть на огромную раневую поверхность тела матки из соседней шейки; на основании точных исследований Лезера (Loeser) и других авторов известно, что, начиная с 4-го дня после родов, матка заселяется бактериями из нижних отделов полового аппарата. 2) Менструации. Они представляют собой в миниатюре ту же картину, что и послеродовой период. И здесь, в стадии десквамации, мы находим поверхностную рану маточной слизистой, а также свободный доступ путем секреции через раскрытый *isthmus uteri*. В течение нескольких дней, когда протекает фаза

¹ Гистологические исследования Кушниром случая свежей восходящей гонорреей показали, что инфекция эндометрия и труб происходит одновременно. М.

десквамации, создаются условия, благоприятствующие восхождению гонококков вверх¹. 3) В р а ч е б н о е в м е ш а т е л ь с т в о, например зондирование и применение обернутых ватой палочек, спринцевания, впрыскивания, а также выскабливание при имеющейся налицо гоноррее шейки. Кроме того, наблюдается распространение инфекции по восходящему пути и без определенной, поддающейся учету, причины, после эксцессов *in Baccho* и *in Venere*,

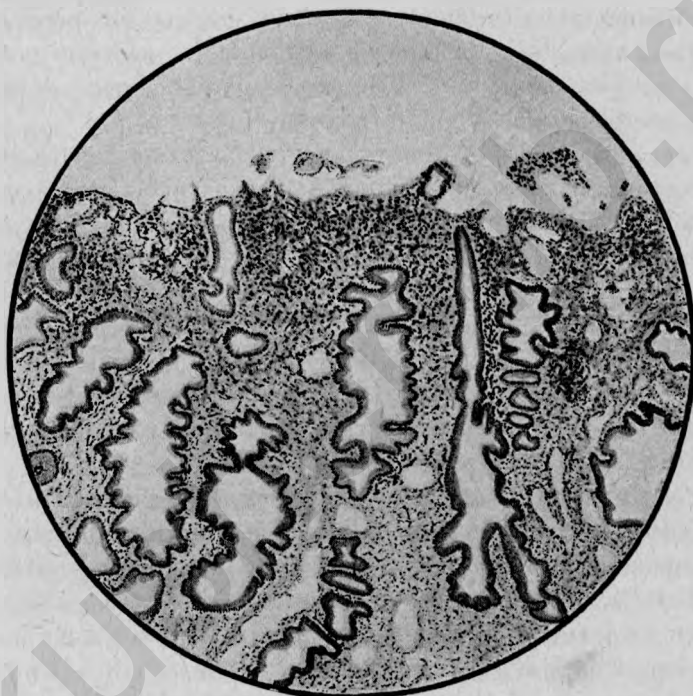


Рис. 109. Острый поверхностный эндометрит во время секреторной фазы. Слизистая (*functionalis*) вполне сохранилась, только с поверхности изъязвлена.

а также после сильного телесного напряжения, особенно во время спортивных упражнений. Какую роль при этом играет усиленный приток крови, до сих пор не установлено. Можно предположить, что тонкий узкий канал именно в силу этих свойств является до известной степени препятствием для продвижения гонококков, но при изменившихся условиях кровообращения в нем создается луч-

¹ По данным Кушнира, из всех причин, способствующих восходящему гонорройному процессу, менструация представлена 61%, а послеродовой период — 14%. М.

шая питательная почва для бактерий, что и способствует поднятию инфекции вверх.

Влияние гонококков на различные слизистые оболочки должно быть рассмотрено по отдельным органам.

Гонорройное поражение эндометрия у зрелой в половом отношении женщины.

Для поимания этой главы мы должны исходить из нормального менструального цикла (ср. гл. 2). Если принять, что инфекция поражает эндометрий во время заканчивающегося цикла, то гонококки здесь, как и везде, вызывают на слизистой оболочке под поверхностным эпителием функционального слоя, будь то в стадии пролиферации или секреции, сильное скопление лейкоцитов и ряд мелких изъязвлений (рис. 109). В железах, а также в более глубоких отделах слизистой, функционального и базального ее слоя, признаков воспаления не имеется;



Рис. 110. Тяжелый эндометрит с нарушением менструального цикла. После десквамации новая functionalis не образуется, так как происходит сильное воспалительное повреждение базального слоя слизистой.

только в некоторых лимфатических путях в глубине слизистой удается найти скопление клеток. В этой острой стадии процесс держится до следующей менструации. Затем наступает, как обычно, десквамация функционального слоя; поверхностно расположенные воспалительные очаги также погибают, но, как показывает дальнейшее течение, гонококки остаются. Продукты распада слизистой матки несомненно дают им хорошую питательную среду, а раневая поверхность базального слоя создает благоприятные условия для внедрения. В следующие дни мы видим

в слизистой сильную лейкоцитарную клеточную инфильтрацию, а также многочисленные плазматические клетки. Незначительные следы остатков функционального слоя и верхние отделы *basalis* прямо набиты этими клетками (рис. 110).

Не всегда, однако, овуляция нарушается и прерывается восходящей гонорреей (см. гоноррею яичника); больше того, последующие циклы могут следовать друг за другом без всякого перерыва. Собственно говоря, должна была бы наступить нормальная пролифера-

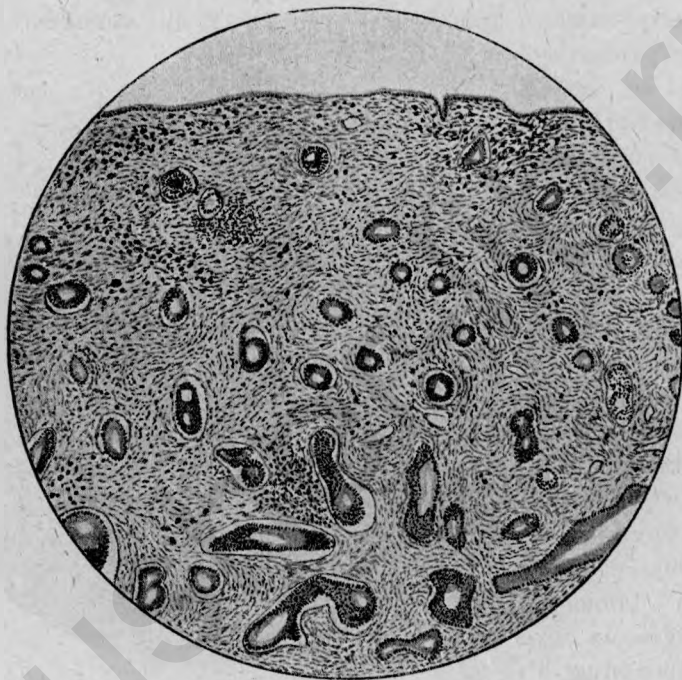


Рис. 111. Постепенно излечивающийся эндометрит. Новая слизистая уже намечена, но повсюду еще видны воспалительные инфильтраты.

ция нового функционального слоя, однако он совершенно отсутствует или имеется только в рудиментарной форме, — вероятно, вследствие тяжелых повреждений *basalis*; при отсутствии защитных реакций со стороны организма, борющегося с инфекцией, низкая *basalis* в стадии тяжелого воспаления не реагирует уже на импульсы со стороны яичника. Образование желез в глубоких слоях слизистой отстает на задний план, разрастание эпителиального аппарата вовсе не наблюдается. Только постепенно, через несколько недель, воспаленная слизистая оболочка приходит в норму и отвечает, сначала конечно слабо, на раздражения со стороны гормонов яич-

ника (рис. 111). Настоящий функциональный слой образуется только через 6—8 недель, обычно после того, как проявит свое действие третья по окончании тяжелой инфекции базального слоя овуляция¹. После этого опять образуется хорошо пролиферирующая слизистая оболочка, железы больше не имеют каких-либо существенных отклонений от нормы, только в строме появляются круглые и плазматические клетки, вероятно выделенные гнездами и очагами, локализующимися в области базального слоя, где, очевидно, сохранились еще следы инфек-

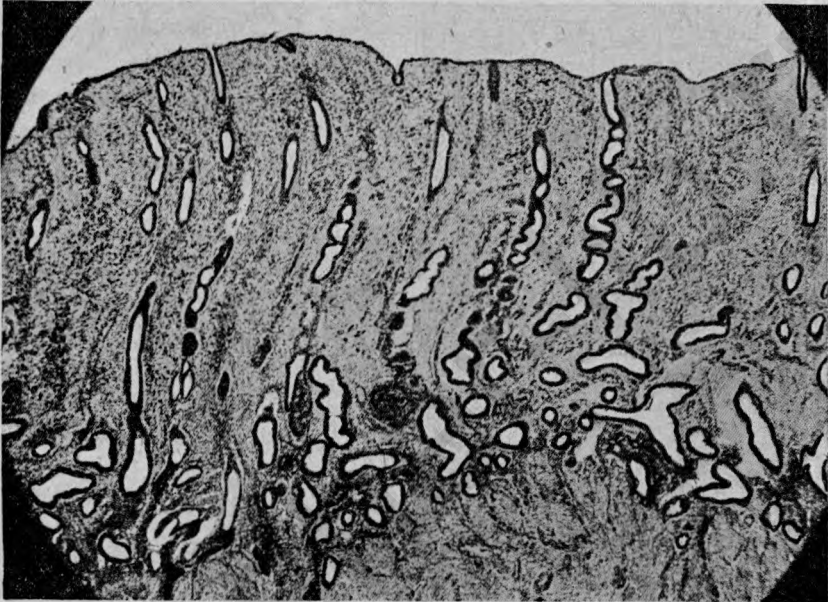
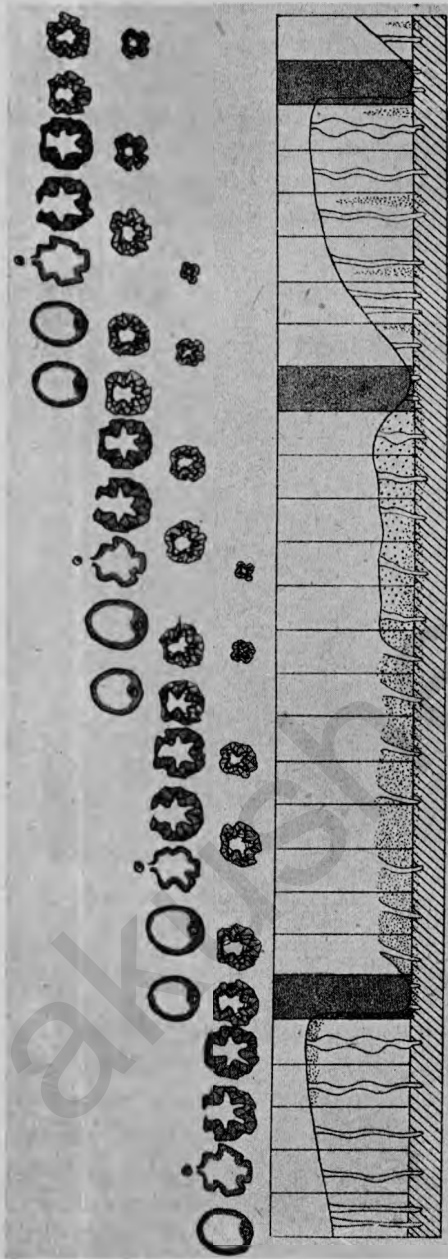


Рис. 112. Закончившийся острый эндометрит; остались только инфильтраты в области базального слоя и незначительный лимфангоит в функциональном слое. В последнем имеется хорошая пролиферация. Отсутствие поверхностного эпителия — артефакт.

ционных начал — гонококков или их токсинов (рис. 112). В первых слизистых оболочках, вполне способных к пролиферации, число круглых и плазматических клеток обычно бывает еще очень велико, однако самая поверхность слизистой большей частью

¹ По наблюдениям Кушира, поверхностный язвенный процесс на эндометрии может оставаться более или менее долгий срок, причем под ним функциональный слой нормально пролиферирует, увеличиваясь в толщину и поднимая кверху кайму воспаленной слизистой. По наблюдениям того же автора, усиленные и более или менее длительные кровотечения в острой стадии восходящей гонорреи встречаются приблизительно в 64%. М.

уже свободна от них. С дальнейшими циклами, т. е. по прошествии



Острый поверхностный эндометрит.

Острый эндометрит с локализацией в области базального слоя и с повреждением функционаля.

Неправильные кровоотечения. Застывающий эндометрит.

Хроническое инфильтрат в базис и по ходу лимфатических путей во вновь образовавшемся функциональном слое.

Рис. 113. Схема течения эндометрита при ненарушенном оваральном цикле.

еще нескольких месяцев, диффузная инфильтрация постепенно затихает, и только немногочисленные круглые и плазматические клетки по ходу лимфатических путей говорят о бывшей инфекции. Никаких явлений разрастания эпителиальных отделов эндометрия не замечается. Гоноррея тела матки клинически излечена. В конце концов очаги в области *basalis* и инфильтраты исчезают совершенно, в то время как в трубах и на брюшине надолго сохраняются хронические следы воспаления, как память о перенесенной гоноррее. Если снова наступает обострение гонорройного процесса в придатках, тяжелые инфекционные процессы могут нарушить нормальное течение менструаций, однако и они пройдут в продолжение нескольких недель; аналогичным обра-

зом новая инфекция со стороны шейки может вызвать ту же картину, с таким же течением и исходом. Сущность всего пато-

логического процесса (рис. 113, ср. также рис. 127), который можно проследить шаг за шагом путем сравнения изменений в эндометрии с соответствующими изменениями труб и функциональным состоянием яичника, что было проведено на обширном материале, доставленном мне Ростоковской клиникой (директор Сарвей — Sarvey), заключается в том, что в острой стадии наступает тяжелый эндометрит, сопровождающийся приостановкой менструального цикла; этот эндометрит скоро проходит, цикл анатомически восстанавливается, а слизистая оболочка с потерей поверхностного слоя, а следовательно и гонококков, теряет свои инфекционные свойства; только некоторые имеющиеся в глубине очаги воспалительной инфильтрации — симптомы послегонорройного заболевания — говорят о перенесенной инфекции. Таким образом на основании этих неоднократно подтверждаемых наблюдений можно сказать, что действительная гонорройная инфекция тела матки существует всего на протяжении нескольких недель, равным образом и длительная хроническая инфекционная стадия наблюдается только в исключительно тяжелых случаях; в клиническом отношении последние сопровождаются продолжительными метроррагиями и обычно сочетаются с нарушением нормального хода овуляции; здесь в продолжение многих недель и месяцев может держаться тяжелый инфекционный эндометрит с расстройством менструального цикла, однако такие случаи представляют большую редкость и легко поддаются распознаванию. Итак, мы видим, что гоноррея тела матки рассматривается в настоящее время под новым углом зрения; этим создаются предпосылки для проведенного здесь разделения на гоноррею верхних и нижних отделов полового аппарата.

Гоноррея труб.

Ни в одном органе гоноррея не дает такого разнообразия заболеваний, отличающихся притом и тяжестью и последствиями, как в трубах. О частоте их в общих чертах уже была речь выше, в связи с описанием восходящей гонорреи. Разнообразие объясняется, главным образом, тем, что каждая отдельная стадия может дать и начало процессу заживления, и, с другой стороны, тот же инфекционный процесс в тяжелых случаях может повести к полному распаду всей слизистой труб и даже к гнойному заболеванию трубной стенки. При характеристике этих разнообразных явлений естественно приходится прежде всего обратиться к воспалительным заболеваниям труб. Заслуга Шриdde (Schridde) состоит в том, что он

первый представил в специальной монографии отличительные признаки гонорройного поражения труб. Впрочем, высказанные им взгляды не встретили абсолютного признания; между прочим, его указание, что большое число плазматических клеток может служить достаточно надежным критерием для установления гонорройной природы заболевания, также не получило подтверждения. С другой стороны, процент воспалительных процессов в трубах, обусловленных другими возбудителями, не гонококками, ничтожно мал — факт, с которым приходится считаться при выяснении роли гонококков в хронических случаях. Но и в таких случаях, которые, между прочим, приводятся в литературе, чрезвычайно трудно бывает решить, являются ли найденные при хроническом течении процесса стафилококки и пневмококки возбудителями воспалительных явлений или же последние должны быть отнесены за счет предшествующей гонорреи, а присутствие названных бактерий следует рассматривать как результат вторичной инфекции. До тех пор, пока гонорройным воспалениям труб будут противопоставлять сальпингиты иной этиологии, и притом не на основании обширного и абсолютно надежного материала (с переходными случаями), а на основании отдельных немногочисленных наблюдений, выводы всегда будут носить противоречивый характер; в действительности такая неопределенность не дает возможности достаточно четко формулировать дифференциальный диагноз с гистологической стороны. Несомненно лишь одно, а именно, что при гонорройном заболевании труб в огромном большинстве случаев налицо имеется описанная Ш р и д д е картина. Это согласуется также с многочисленными наблюдениями автора (свыше 350 случаев), конечно, с некоторыми несущественными отклонениями.

Первое, что можно отметить на слизистой труб, это значительное скопление лейкоцитов под эпителием нежных длинных складок труб и сильную миграцию их между разведенными эпителиальными клетками; помимо того, значительное число лейкоцитов можно видеть в просвете труб, в окружности трубных складок и между остатками свернувшегося белка (рис. 114). Гонококки, как и всегда, находятся на поверхности эпителиальных клеток слизистой или между ними, иногда также в самых поверхностных слоях соединительной ткани. В первую очередь эти процессы поражают верхушки складок; в углублениях между ними и у основания складок воспаление выражено слабее. В соединительнотканной строме складок, лежащей ближе к центру, можно отметить сильное наполнение кровеносных сосудов с отеком пропитыванием стромы, незначительный лейкоцитоз в капиллярах, немногочисленные плазматические клетки и лимфоциты.

Макроскопически такие трубы представляют незначительные изменения: наблюдается легкое покраснение и небольшое припухание, бахромчатый конец открыт, бахромки яркокрасного цвета, несколько утолщены; из абдоминального отверстия трубы выделяется некоторое количество желтовато-белого гноя.

Если непосредственно вслед за первым внедрением инфекции защитные силы организма берут верх и обезвреживают маловирулентные или немногочисленные гонококки, то может наступить полное,

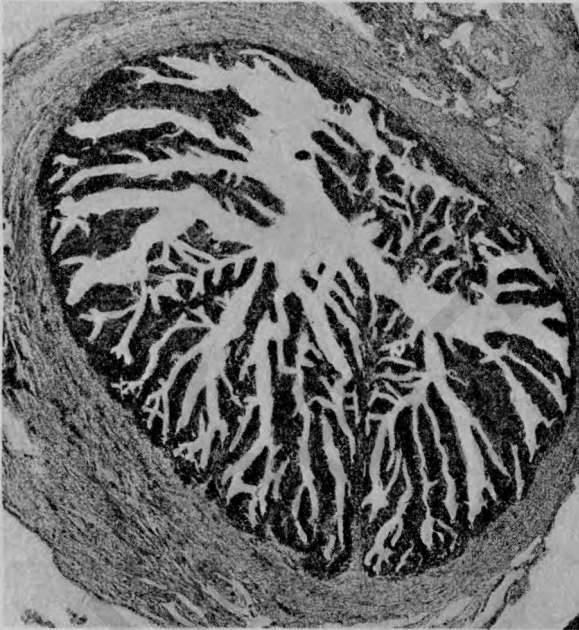


Рис. 114. Острый гонорройный эндосальпингит.

даже анатомически, *restitutio ad integrum*. Такой случай у четырехлетней девочки описан Ш р и д д е. Ей из-за перитонеальных явлений была произведена лапаротомия, причем из труб был получен содержащий гонококков гной; на вскрытии оперированной, скончавшейся через 14 дней после операции, оказалось, что трубы имели совершенно нормальную гистологическую картину. Впрочем, здесь вполне возможно, что содержащий гонококков гной мог попасть из отверстий труб на брюшину и вызвать здесь явления слипчивого перитонита, который часто наблюдается и при нормальных трубах. Возможно, что такое быстрое выздоровление труб при незначительной вирулентности гонококка, гезр. энергичных защитных реакциях организма, представляет не столь редкое явление, которое, однако,

по вполне понятным причинам не может стать объектом непосредственного наблюдения.

В большинстве случаев, однако, гонорройный процесс вызывает дальнейшие разрушения в трубах и новые защитные мероприятия со стороны организма. С самого начала сильнее всего инфекция сказывается на богатом складками абдоминальном конце трубы, но при этом процесс обычно распространяется и на другие отделы; в большинстве случаев обе трубы бывают поражены, притом в одинаковой

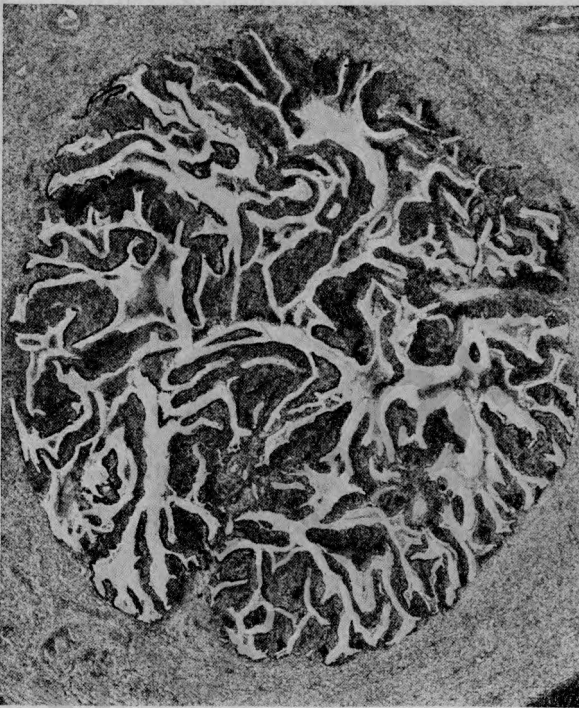


Рис. 115. Острый гонорройный эндосальпингит.

мере. При развивающемся воспалительном процессе количество клеток в стромах трубных складок сильно возрастает, причем теперь в центре складок выступают главным образом лимфоциты и плазматические клетки, в то время как на периферии, под и между эпителиальными слоями, значительно преобладают лейкоциты (рис. 115). Такая пролиферация клеточных элементов приводит к утолщению труб, которое опять-таки прежде всего сказывается на верхушке складок и в верхних отделах, причем колбовидно утолщенные складки на тонких стеблях вдаются в просвет трубы, выполненный гноем, с большим количеством лейкоцитов и клетками десквамированного эпителия. Здесь еще раз следует подчеркнуть, что плазматические клетки встречаются не на всем протяжении, притом не во всех случаях число их значительно. Автор не считает наличие «Plasmazellen» в диагностическом отношении надежным критерием. В этой стадии нередко удается видеть, что на булабовидно утолщенных концах складок эпителий отсутствует на протяжении 10—20 клеток, а иногда и больше; на таких изъязвленных местах имеются

ющемся воспалительном процессе количество клеток в стромах трубных складок сильно возрастает, причем теперь в центре складок выступают главным образом лимфоциты и плазматические клетки, в то время как на периферии, под и между эпителиальными слоями, значительно преобладают лейкоциты (рис. 115). Такая пролиферация клеточных элементов приводит к утолщению труб, которое опять-таки прежде всего сказывается на верхушке складок и

особенно обильные скопления лейкоцитов (рис. 116). Если края складок близко прилегают друг к другу своими поверхностями, они, тесно слипаясь, срастаются в области язв. В других местах пролиферация эпителия носит менее значительный характер, т. е. местами клетки как бы надвинуты друг на друга, образуя небольшие выпячивания в подлежащую ткань. Все эти изменения имеют



Рис. 116. Тяжелый случай воспаления в области складок трубы. Более сильное увеличение для иллюстрации обильных инфильтратов и небольших язв.

здесь только зачаточный характер; из дегенеративных процессов в эпителиальных клетках обычно преобладают вакуолизация и набухание. Кроме того, по большей части уже на этой стадии на бахромках начинается процесс, который впоследствии обуславливает замыкание трубы. Относительно этого процесса существуют разноречивые мнения. Оно может произойти вследствие слипания воспалительно измененных складок и сращения их с поверхностью яичника или с брюшиной; кроме того, наблюдения показывают, что перитонеальные сращения доходят в виде вуали вокруг концов трубы, закры-

вая отверстие ее как перепонкой. Очень вероятно и почти всеми признается объяснение О п и т ц а (Opitz), которое сводится к следующему: бахромчатый конец трубы втягивается внутрь вследствие воспалительного набухания слизистой оболочки в *pars ampullaris* трубы и вытягивания этого отдела за счет упоминаемого уже выше (в отделе анатомии) перитонеального кольца; закрытие просвета происходит уже само по себе, благодаря узости неподатливого перитонеального кольца и воспалительному набуханию слизистой оболочки. В силу указанного механизма серозные поверхности бахромок становятся по отношению друг к другу в положение *dos à dos* и, при наличии имеющегося фибринозного перитонита, склеиваясь, плотно срастаются друг с другом. Лучистый рубец на наружной поверхности многих мешотчатых опухолей труб (*sactosalpinx*) и расположение бахромок в виде розетки на внутренней поверхности прежнего, теперь закрытого, отверстия трубы лучше всего можно объяснить таким же образом. Последние работы Е г о р о с (Jägöros) и Ш т р ю в е р а (Strüver), изучавших механизм закрытия трубы, также подтверждают объяснения О п и т ц а.

И в этой стадии воспалительного процесса защитные силы организма могут парализовать вредное действие инфекционных возбудителей. Богатый клетками секрет постепенно, благодаря распаду клеточных элементов, теряет свой характер, разжижается или совершенно рассасывается; клеточные элементы трубных складок также постепенно исчезают, причем дефекты мало-по-малу заполняются за счет рубцовой соединительной ткани; и здесь прежде всего срастаются складки, которые склеились друг с другом в области изъязвленных участков своей верхушки. Этот процесс срастания может ограничиваться только отдельными смежными складками, но иногда склеивается значительно большее их число, в результате чего все складки, принадлежащие к одной продольной складке, срастаются между собой, иногда даже в окружности просвета всей трубы образуется сеть или лабиринт с центральным просветом (рис. 117 и 118). На месте складок в стенках трубы появляются напоминающие железы впаивания и неправильной формы углубления — картина, получившая название «псевдофолликулярного сальпингита» (А. М а р т и н).

Макроскопически труба в острой стадии представляется сильно опухшей, покрасневшей, обычно покрытой гнойно-фибринозным налетом; со всех сторон она окружена многочисленными сращениями; бахромчатый конец, утолщенный, также покрасневший, потерявший свою форму, спаивается с брюшиной; в других

случаях на этой стадии уже начинаются процессы, которые ведут к закрытию труб. При более хроническом течении заболевания опухоль трубы спадает, но сращения остаются в виде широких

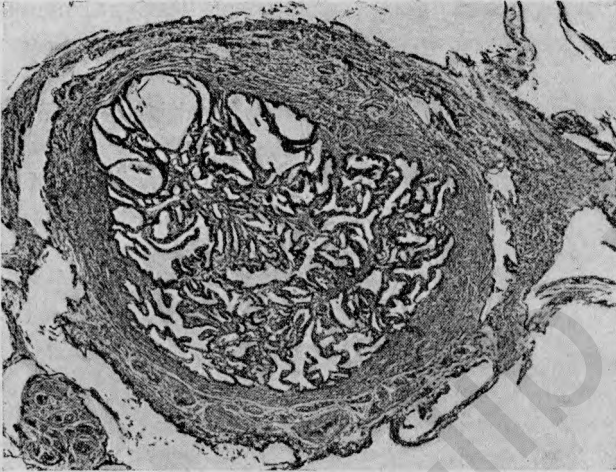


Рис. 117. Хронический сальпингит. Распространенное сращение складок.

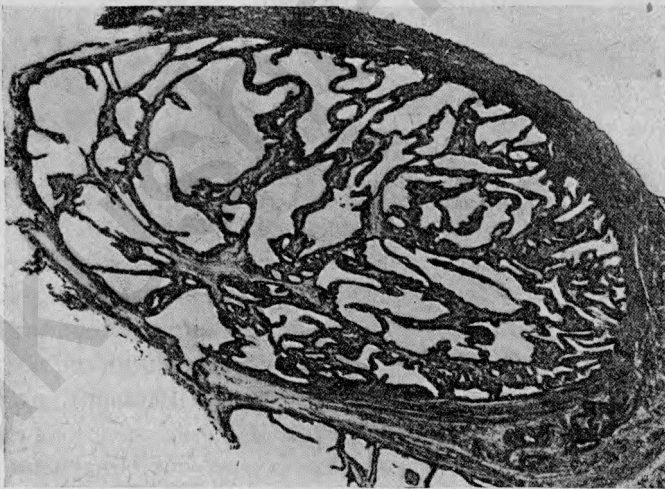


Рис. 118. Хронический сальпингит. Складки срастаются друг с другом в виде своеобразной сети; пространства между ними благодаря наличию жидкости расширены.

тяжей или нежных паутинных образований; сама труба остается несколько утолщенной, стенка ее слегка вялой, в силу того, что количество содержащейся в ней жидкости как будто убавилось;

бахромчатый конец тем или иным способом закрывается, обычно срастаясь или склеиваясь с брюшиной, сальником или яичником.

Эта стадия хронического сальпингита может иметь длительный характер и протекать без особых обострений, но иногда на почве вторичных нарушений могут развиваться, как дальнейшее последствие воспалительного процесса, *hydrosalpinx* или тубоовариальные кисты.

С макроскопической стороны *hydrosalpinx* (рис. 119) обычно напоминает собою более или менее извитую, заметно увеличивающуюся в объеме по направлению от матки к воронке трубы,

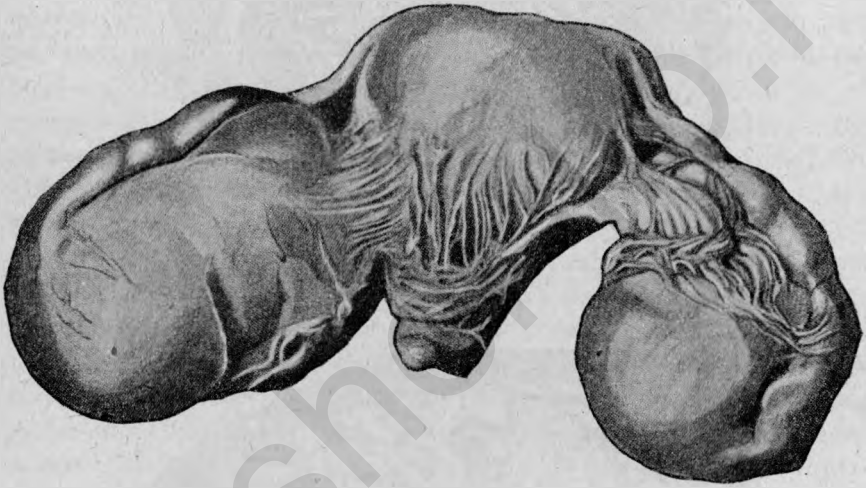


Рис. 119. Справа (от наблюдателя) *hydrosalpinx*, яичник мал и покрыт сращениями, слева тубоовариальная киста. Повсюду — *pelveoperitonitis chr. adhesiva* (надвлагалищная ампутация матки).

ретортообразно согнутую колбасу, туго напряженной, благодаря имеющейся в ней прозрачной жидкости, консистенции; опухоль прочно удерживается перитонеальными сращениями около и позади матки, охватывая своей кривизной яичник. Размеры: от гусиного яйца до двойного кулака.

При образовании гидросальпинкса требуют объяснения два момента: прежде всего закрытие трубы в обе стороны, а затем образование жидкости. Для закрытия маточного отверстия трубы бывает достаточно простого сжатия; в других случаях, на почве перитонеальных спаек, может получиться клапанообразное замыкание, наконец, может иметь место и полная облитерация. Две первых формы замыкания допускают периодическое опорожнение и накопление жидкости, образуется то, что известно под названием *hydrops tubae*

profluens. Закрытие бахромчатого конца может быть обусловлено только наличием адгезивного перисальпингита, иногда в комбинации с уменьшающими свободное пространство опухолями тазовой полости; в преобладающем же большинстве случаев закрытие абдоминального конца трубы происходит за счет воспалительных процессов при сальпингите, как это было вкратце описано выше; на это прежде всего указывают анатомические данные, как это видно из новой работы Егорова (Jágoros). Строение стенки гидросальпинкса также говорит в пользу воспалительного его происхождения. В очень многих случаях складки, благодаря растягиванию стенки, сильно уплощены, низки; в строме оставшихся складок нередко можно легко отличить воспалительные инфильтраты и, что гораздо важнее, описанные выше процессы сращения складок с образованием сети и лабиринта, как и при хроническом сальпингите. Эти данные дают ключ к пониманию того, откуда происходит жидкость в гидросальпинксе. Главным источником ее происхождения, по всей вероятности, является катарральное раздражение. Все же к этому следует присоединить и нечто другое, так как не все катарральные сальпингиты сопровождаются образованием гидросальпинкса. Возможно, что таким фактором служит более или менее полное закрытие маточного конца трубы, а может быть некоторую роль играют также и расстройства кровообращения при притоке и оттоке крови в области труб. В трубах, замкнутых исключительно на почве пельвеоперитонита, hydrosalpinx может образоваться и в отсутствии эндосальпингита; однако, все это отнюдь не говорит против воспалительного происхождения гидросальпинкса, так как, как уже было указано выше, эндосальпингит может быть совершенно излечен в ранней стадии развития воспалительного процесса. Экспериментальные данные показывают, что hydrosalpinx может образоваться благодаря перевязке абдоминального конца совершенно нормальной трубы, что подтверждает и автор на основании своих опытов с кастрацией на молодых кроликах. Содержимое гидросальпинкса представляет собой прозрачную, иногда желтоватого цвета жидкость, обычно содержащую 1—1,5%, иногда до 3% и больше белка, немного лейкоцитов, отторгнутый, дегенерированный эпителий и в некоторых случаях пластинки холестерина. Весьма сомнительно, содержатся ли названные элементы в нормальном секрете. Следующий вопрос, являющийся предметом частых разногласий, заключается в том, может ли pyosalpinx (см. ниже) путем распада и размножения клеток и постепенного всасывания главных составных элементов гноя превратиться в hydrosalpinx; Менге отрицает эту возможность, Гофмейстер (Hofmeister) признает; Франк

(Franque) совершенно правильно указывает, что между пио- и гидросальпинксом возможны переходы в том смысле, что сначала излечивается гнойный, ведущий к образованию пиосальпинкса процесс (см. ниже), затем возникает преимущественно серозная экссудация. Строение трубной стенки вносит некоторую ясность в этот вопрос. Трубная стенка в своей мышечной части обычно при гидросальпинксе является атрофичной, тонкой, строма ее также растянута, в то время как при пиосальпинксе мы имеем явные следы воспаления стенки; последняя представляется плотной и мозолистой в виду наличия грубой грануляционной ткани, гнойных очагов и плотных мышечных рубцов.

В исключительных случаях, при небольших сращениях, почти не препятствующих смещениям, может происходить перекручивание ножки мешотчатой трубной опухоли, аналогично тому, что мы имеем и при перекручивании ножки опухоли яичника (см. ниже), с теми же последствиями и симптомами¹.

Haematosalpinx своей формой напоминает гидросальпинкс, только не столь объемистый по величине и отличающийся по цвету (красновато-синий, просвечивающий). В большинстве случаев haematosalpinx возникает в связи с внематочной беременностью или сопровождает haematometra и haematocolpos при атрезиях полового канала (см. последние), но не так редко он встречается и помимо этих двух моментов, исключительно в результате хронического сальпингита. В противоположность тому, что мы имеем при внематочной беременности, кровь здесь жидкая, иногда водянистая, как будто кровоизлияние имело место в маленьком мешке гидросальпинкса. Если при образовании последнего действительно принимают участие местные расстройства кровообращения, появление геморрагий делается понятным. В некоторых случаях аналогичное значение может иметь менструальная гиперемия, наподобие того, как в центре образующегося желтого тела в периоде менструации появляются кровотечения из капилляров.

Гистологическая картина гематосальпинкса представляет признаки хронического эндосальпингита; как характерную особенность следует отметить наличие в строма отдельных складок большого количества клеток, содержащих железистый пигмент (см. гематосальпинкс при карциномах труб).

Аналогичную гидросальпинксу картину дают также **тубо-овариальные кисты** (рис. 119), которые отличаются от них только

¹ На основании исследований, сделанных в нашей клинике (Г и н о д - м а н), перекручиванию способствует потеря эластических элементов на почве воспаления. М.

тем, что помимо сильно расширенной ампулы трубы в образовании мешка принимает участие и кистозный яичник, причем трубы и яичники теснейшим образом спаяны друг с другом. В интересах выяснения этиологии следует различать тубоовариальные кисты с содержимым, как в гидросальпинксе, от тубоовариальных абсцессов, причем в таких случаях речь может идти в отношении происхождения только в том смысле, что первоначально существовал hydro-salpinx и независимо от него возникшая, быть может на почве воспаления, фолликулярная киста желтого тела, или в других случаях — настоящая папиллярно-серозная киста яичника. Стенки обеих кист, прилегая друг к другу, при усиливающейся секреции в полость обеих опухолей, все больше и больше растягивались, а вместе с тем атрофировалась и пограничная прослойка; в конечном итоге, благодаря атрофии на почве давления, устанавливалось сообщение между обеими полостями, причем дальнейшая секреция вела к расширению и полному уничтожению коммуникационного отверстия. Гистологически зачастую удается отчетливо установить место перехода, где низкий, почти кубический эпителий почти сразу переходит в эндотелиоподобную выстилку яичниковой кисты, причем строма стенки и наличие мускулатуры проливают свет на истинное положение вещей. Абсцессы труб и яичников будут рассмотрены ниже (см. Гнойник яичника и Перитонит).

Обычным, вместе с тем чрезвычайно важным последствием описанной группы легких, сравнительно быстро излечиваемых гонорройных салпингитов и их конечных проявлений является бесплодие женщины, на которое следует обратить особо серьезное внимание (см. дальше).

Если мы теперь вернемся к гонорройным заболеваниям труб в стадии их острого воспалительного процесса, учитывая при этом прогрессирующее течение последнего, то увидим, что центр тяжести заключается в постепенно увеличивающемся распространении разрушительного действия, исходным пунктом которого являются вершины трубных складок. Обширное нагноение может повести к полному распаду утолщенных складок; более мелкие из них редуцируются настолько, что от них остаются только ничтожные намеки; более крупные складки теряют свои многочисленные разветвления, так что от главных складок сохраняются только скудные в виде **звезды** следы (рис. 120). Эпителий полностью исчезает с верхушек складок, сохраняясь только в скрытых участках и бухтообразных углублениях; в строме, частью диффузно, частью в виде отдельных очагов, происходит сильная пролиферация клеток; в просвете трубы масса полинуклеаров, немногочисленные мононуклеары и плазма-

тические клетки; просвет всегда более или менее расширен, причем бахромчатый конец в большинстве случаев закрыт (пюсальпинкс). Клетки соединительнотканной основы складок — обычные лейкоциты; еще больше имеется здесь лимфоцитов и плазматических клеток; наряду с ними попадаются также подвижные соединительнотканские элементы, постепенно прокладывающие путь для грануляционного заживления. Иногда в строме удается отметить крупные,

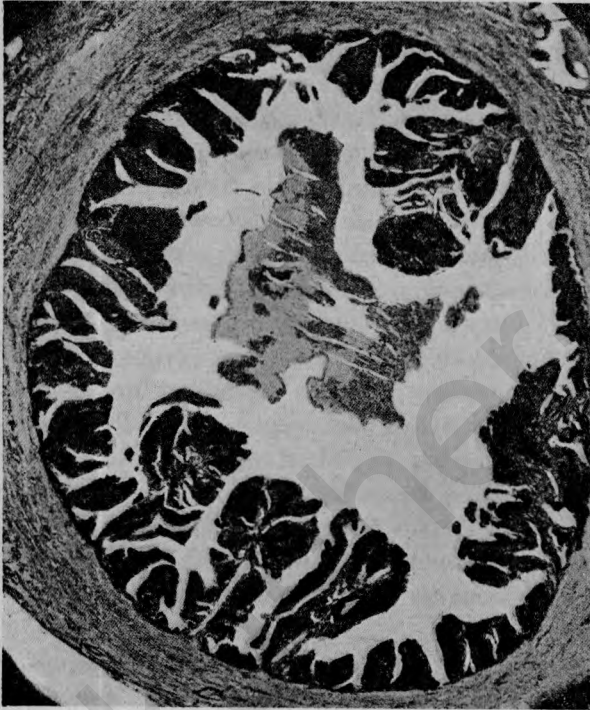


Рис. 120. Тяжелый язвенный сальпингит (пюсальпинкс).

наполненные двояко-преломляющим веществом, ячеистые клетки (П и к к — Pick и др.; автор также неоднократно имел возможность наблюдать их). Их следует рассматривать как псевдоксантоматозные клетки (по Ашоффу); повидимому, они предназначены для того, чтобы удалять липоидоподобные продукты распада тканей. Эта грануляционная ткань довольно часто окружает, наподобие моста или обруча, целый пучок складок, собирая их в грибообразный узел, который внутри об-

разован более или менее обширными пустотами, расширенными или нерасширенными остатками промежутков между складками, напоминающими по строению железистые поля. Мелкие складки стенок могут превратиться в грануляционную ткань; в гнойные пространства теперь вдаются только колбообразные узлы трех продольных складок, свидетельствующие о том, что мы имеем дело с трубой (рис. 122). В других случаях процесс грануляционного заживления может коснуться только верхушек складок; соединенные между собою складки и промежутки между ними образуют вышеупомянутое сетевидное, наподобие

лабиринта, образование и с своей стороны могут претерпеть расширение и гнойное перерождение. Вследствие этого трубы, достигшие толщины палки от метлы (метловище), представляют чрезвычайно сложную картину, которая с трудом только позволяет отличить характер труб. До сих пор не выяснено, могут ли действительно путем разрастания эпителия, врастания его в глубину и появления просвета образоваться новые эпителиальные формации, из которых затем образуются настоящие железы. Наконец, в дру-

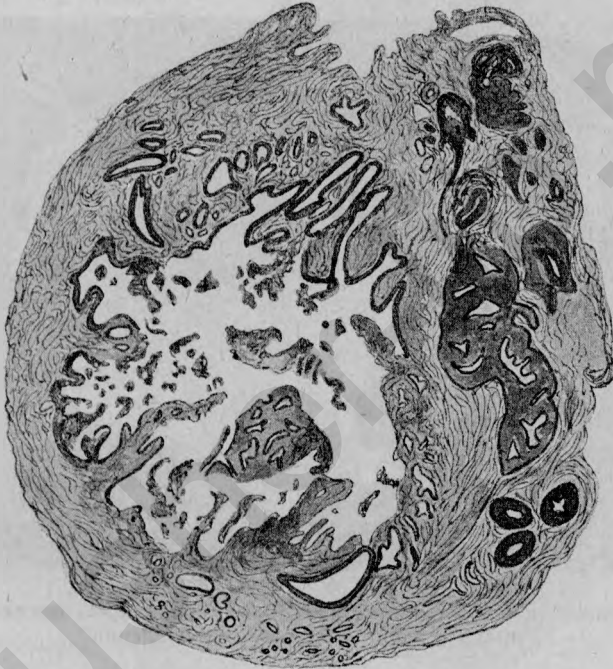


Рис. 121. Тяжелый салпингит. Просвет трубы выполнен гноем. Большая часть складок разрушена. Трубные стенки истончены. В толще стенки видны абсцессы, причем некоторые из них выстланы эпителием (heterotropismus).

гих случаях продольные складки, которые дольше всего противостоят разрушению, также могут подвергнуться распаду, так что исчезает даже последнее схождение со слизистой оболочкой трубы; в этих случаях внутренняя стенка гнойной полости одета только неспецифической грануляционной тканью.

Процесс может остановиться на любой из этих стадий; восстановление всех разрушенных элементов всегда наступает за счет соединительнотканного рубцевания, после того как клеточные элементы трубных складок предварительно резко уменьшатся

в своем числе, сохранившись только в виде отдельных гнезд. На многих поверхностных местах остаются, однако, изъязвленные участки, которые поддерживают отделения гноя. Эпителий регенерирует в незначительной мере из глубоких бухт, где он был защищен от процесса разрушения, и только изредка этот процесс целиком переходит за пределы грануляционных поверхностей (рис. 124).

Однако, воспалительный очаг не останавливается на этой прогрессирующей стадии. Процесс может захватить и более глубокие

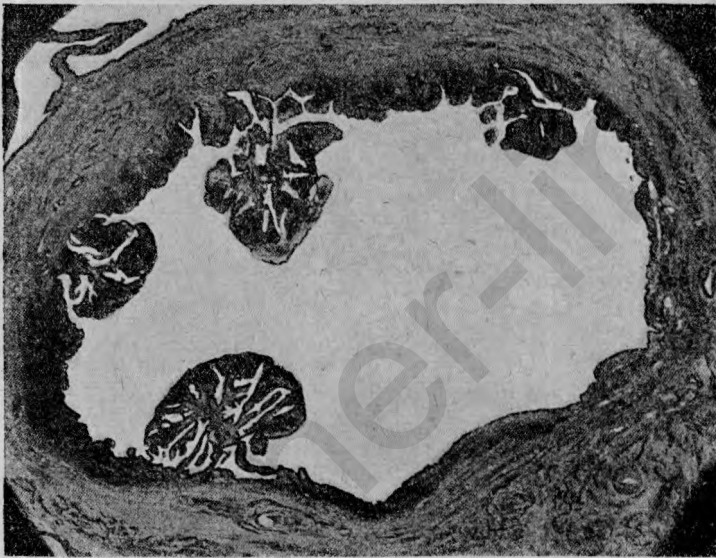


Рис. 122. Тяжелый пиосальпинкс. Почти все складки, за исключением главных, исчезли вследствие изъязвления.

слои; уже при легких воспалениях слизистой трубы можно найти в слоях мышц вплоть до серозной оболочки, а очень часто и в самой серозе или даже в брюшине очаговые инфильтраты. Эти инфильтраты могут легко и быстро захватить одновременно с эндосальпингитом, не оставив после себя следа. Но в прогрессирующих случаях дело не ограничивается маленькими изолированными очагами, а образуются большие или меньшие области распада тканей со значительным скоплением лейко- и лимфоцитов — абсцессы стенки. Эти очаги могут сообщаться с просветом трубы, но они могут также лежать и поблизости от поверхности серозы, давая прорывы в брюшину. Иногда имеет место образование обширных сращений с другими органами брюшной полости: прямой

кишкой, *flexura sigmoidea*, нижними петлями подвздошной кишки, пузырем и т. д.; нагноение трубной стенки может постепенно распространиться и в сторону этих органов, перейти на их стенки и таким путем медленно приблизиться к просвету нового органа и в конечном итоге прорваться в него. Этот прорыв создает благоприятную почву для внесения в просвет трубы со стороны различных отделов кишечника новой инфекции, притом самой разнообразной природы (вторичная инфекция).

Гнойное воспаление может всыхнуть с новой силой и значительно усилить нагноение, или оно вообще изменяет свой характер, производя более обширные, чем прежде, разрушения в слоях стенки и вызывая появление флегмон в окружающей соединительной ткани и в рыхлых клеточных пространствах. Несравненно в большем числе случаев процесс прорыва протекает благоприятно, часто с ясно выраженной тенденцией к излечению и процесса в трубах.

В более ранних стадиях, без прорыва, абсцессы стенки — и это обычно имеет место — могут зажить в любое время; количество клеточных элементов при этом уменьшается, соединительнотканная демаркация усиливается; многие процессы могут совершенно зарубцеваться и обусловить тем самым утолщения и узловатой формы мозоли в стенке трубы, как и вообще весь этот обширный флегмонозный процесс трубной стенки приводит к зарубцеванию. а тем самым и к более или менее мозолистому утолщению этой стенки и к фиксации стенок трубного мешка. В других случаях



Рис. 123. Хронический сальпингит. Зарубцевавшиеся посредством грануляционной ткани складки. Образование ложных фолликулов (*salpingitis pseudofollicularis*).

абсцесс не заканчивается совсем; особенно это наблюдается тогда, когда сохраняется отток в трубу; в этих случаях эпителиальная ткань из остатков складок врастает в полости и ходы абсцесса и выстилает их в конце концов на всем протяжении. Благодаря этому образуются отдельные, часто очень неправильно ветвистые ходы в стенках труб, которые допускают наполнение инъекционными жидкостями со стороны просвета трубы (Хёне — Nöhne). Вокруг них можно найти более или менее богатую клеточными элементами грануляционную и плотную рубцовую ткань. Толстая и плот-

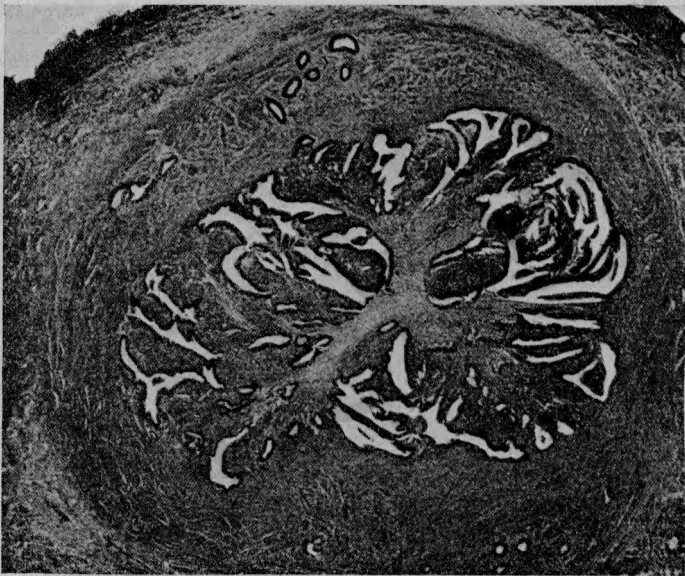


Рис. 124. Хронический сальпингит. Зарубцевавшийся путем образования грануляционной ткани, повсюду содержащий остатки труб эндосальпингит.

ная сама по себе стенка трубы приобретает, благодаря этому, характерного вида узлы и перетяжки, что и дало повод назвать эти изменения термином *salpingitis chronica isthmica nodosa* (Ч и а р и — Chiari).

В настоящее время все авторы сходятся на том, что эти изменения, наблюдаемые преимущественно в направленных в сторону матки отделах труб, всегда образуются на почве воспаления, исходят со стороны просвета трубы и не имеют ничего общего с аденомиомами, возникающими из рудиментарных остатков гартнерова хода. Процессы, называемые аденосальпингитами, в известном смысле являются аналогами аденомиометрита матки, воспалительная при-

рода которого была с неопровержимой точностью доказана Р. Мейером (R. Meyer) (ср. гл. 9)¹.

Макроскопическая картина этой тяжелой стадии сальпингита редко встречается в чистом виде, обычно она маскируется воспалением брюшины и заболеваниями яичника. Сравнительно редко труба имеет толщину большого пальца или рукоятки метлы, по форме она напоминает гидросальпинкс, только имеет более толстые и мозолистые стенки и, кроме того, сращена с задним дугласом при помощи незначительных сращений. Гораздо чаще, чем эти изолированные гнойные сактосальпинксы, встречается труба в виде мозолистого тяжа толщиной в палец, располагающаяся среди конгломерата



Рис. 125. Двусторонние пносальпингиты.

других воспаленных и сросшихся между собой органов; это будет так наз. конгломератная опухоль или опухоль придатков (рис. 125). Для распознавания последней необходимо еще знакомство с заболеваниями яичника и брюшины. Содержащийся в таких пносальпингитах гной обычно окрашен в желтоватый цвет, имеет жидкую или сливкообразную консистенцию, в застарелых случаях гной густой и липкий как мазь, иногда впрочем он имеет водянистый характер с примесью хлопьев; микроскопическое исследование показывает, что гной состоит из лейкоцитов, но большей части дегенерированных, весьма обильного детрита и более или менее многочисленных, обычно вакуолизированных и набухших эпителиаль-

¹ По наблюдениям нашей клиники (Фегель), прорастание эпителия вглубь действительно происходит на почве воспаления. В самое последнее время к этому взгляду присоединился и О. Франкль. М.

ных клеток. Микробы встречаются только при наличии вторичной инфекции.

Все описанные выше процессы могут давать рецидивы, т. е. имеющиеся налицо гонококки, до того времени ничем себя не проявлявшие, оживляются под влиянием каких-нибудь причин (переутомление, эксцессы *in Baccho* и *in Venere*, периодические приступы какой-нибудь болезни и т. д.) и снова приобретают значение инфекционных возбудителей; в этом случае на старой хронически воспаленной почве образуется новый гнойный процесс с обильной лейкоцитарной реакцией.

Гонорройные заболевания яичников.

Как правило, гонококки попадают с вытекающим из катарально воспаленной трубы гноем в брюшную полость, в яичник же они могут попадать в редких случаях, следуя по лимфатическим путям через стенки труб, через брюшную полость или через клетчатку трубной брыжейки (*mesosalpinx*) или брыжейки яичника (*mesovarium*). В последнем случае после значительного лейкоцитарного скопления клеток на любом участке стромы имеет место настоящий распад тканей; такие очаги лимфогенного происхождения расположены вдалеке от коркового слоя по соседству с воротами яичника. Но, как сказано, гораздо чаще и как правило продвижение инфекции наблюдается со стороны брюшной полости. Обычный спутник большинства случаев восходящей гонорреи — *perioophoritis gonorrhoeica*; гонококки располагаются на поверхностном эпителии, вызывают здесь сильное скопление лейкоцитов, врастая при этом через промежутки между клетками в строму. Часто они останавливаются в поверхностных слоях; в других случаях, наоборот, проникают глубже, инфицируя строму и специфические продукты паренхимы яичника. Если дело ограничивается поверхностным процессом, быстро наступает выздоровление, причем прилегающая к инфицированной брюшине, местами лишенная эпителия поверхность яичника срастается с брюшиной на большем или меньшем протяжении и на этих местах образуются сетевидные или в виде тяжелей сращения (*perioophoritis adhaesiva*). При дальнейшем развитии этого процесса гонококки могут проникнуть в растущий или созревающий фолликул; здесь происходит разрушение *granulosa* и яйца, стенка *theca interna* воспаляется, причем воспаление может проникнуть на большую или меньшую глубину. Так как в данном случае речь идет о скоплении гноя в преформированной полости, то принято говорить о ложных фолликуляриях

а б с ц е с а х. Макроскопически их можно отличить по величине (приблизительно равной лесному ореху), гладкой, шаровидной стенке и по желтому гнойному содержанию. Не подлежит сомнению, что из такого ложного абсцесса путем прогрессирующего распада тканей может образоваться настоящий абсцесс. Третий, такой же обычный способ инфекции — путь, которому следует фолликул, превратившийся в зрелый граафов пузырек. Представляется вполне вероятным, что гонококки, находящиеся по соседству, непосредственно вслед за разрывом фолликула прорастают через фибриновую пробку, имеющуюся на месте разрыва, распространяясь по обнаженному пролиферирующему лютеиновому слою *granulosa* или по нежному внутреннему покровному слою (см. нормальную анатомию); здесь они находят великолепную, богатую белком питательную почву. Само собою понятно, вновь образующийся молодой лютеиновый слой не достигает развития, разрушается и вместо него из богатой капиллярами *theca interna* появляется целый поток лейкоцитов. В образовавшейся потом оболочке абсцесса уже не удастся обнаружить лютеиновых клеток; обычно находимые в ней крупные пузыревидные клетки суть не что иное, как псевдоксантомные клетки соединительнотканного происхождения, не имеющие ничего общего с лютеиновыми клетками; клетки эти встречаются также и в оболочках писосальпинкса. В остальном оболочка яичникового абсцесса состоит из грануляционной ткани, с многочисленными лейко- и лимфоцитами и часто обильными плазматическими клетками. Макроскопически эти абсцессы обычно имеют желтый цвет (присутствие псевдоксантомных клеток) и волнистую стенку; после опорожнения желтого сливкообразного гноя выступает тонкая с зубцами валикообразная внутренняя стенка (рис. 126). Размеры гнойников варьируют; нередко наблюдаются абсцессы величиной с грецкий орех или небольшое яблоко; чаще всего они встречаются поодиночке. Иногда и яичник, сильно увеличенный в размерах, полностью заменен многочисленными абсцессами, происхождение которых легче объяснить, если признать лимфогенный путь распространения инфекции, а не образование их за счет инфекции *corpus luteum*.



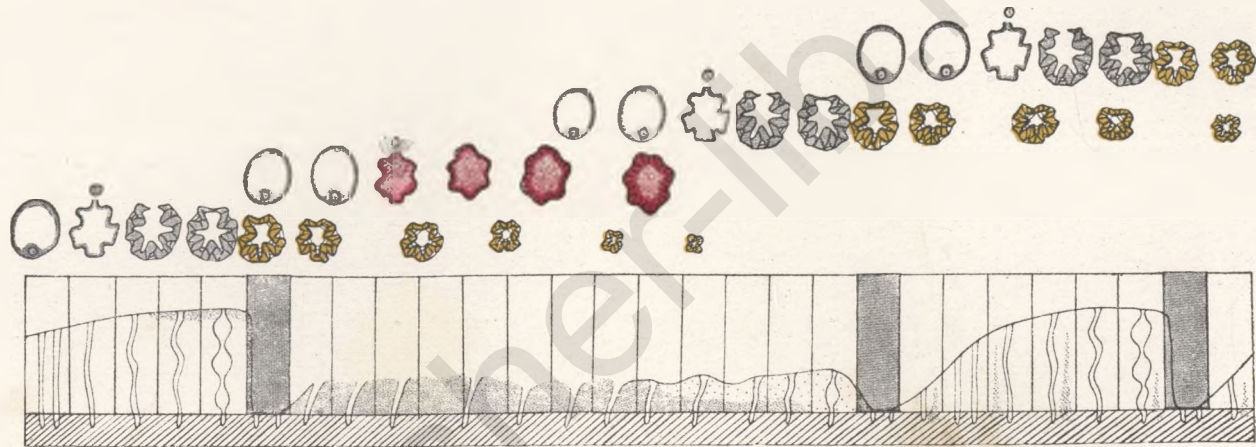
Рис. 126. Абсцесс яичника.

Небольшие абсцессы несомненно могут излечиться самопроизвольно и совершенно рассосаться; вероятно при этом в строении образуются рубцы, которые, благодаря большой регенеративной

способности яичника, могут впоследствии совершенно исчезнуть. Более крупные абсцессы держатся долго, образуя ядро тубоовариальной опухоли, с трудом или вовсе не уменьшающейся; такие гнойники или устремляются в сторону какого-нибудь соседнего органа и изливают в них свой гной (например в прямую кишку, в *flexura sigmoidea* и т. д.) или в продолжение многих лет наносят ущерб здоровью больной при возрастающем развитии мозолистых образований вокруг эпителиального очага.

В легких стадиях воспаления яичника нормальная его функция, созревание яйца и образование желтого тела не подвергаются отклонениям; овуляция протекает, как уже упоминалось выше, вполне нормально, невзирая на тяжелые подчас воспалительные процессы в эндометрии тела матки (рис. 113). При неправильных кровотечениях кровь равным образом не делается темнее, кровотечение не приобретает более «яичникового» характера, оно возникает на почве гиперемии в тяжело воспаленном эндометрии. В других случаях овуляция может быть прервана, причем созревающее яйцо преждевременно гибнет в результате воспаления под действием ядовитых веществ, выделяемых гонококками. На место этого исчезающего фолликула становятся другие, или же токсические продукты воспаления совершенно задерживают процесс созревания, почему последний восстанавливается только по окончании острой стадии; следствием этого будут более продолжительные паузы в процессе выделения гормонов, которые оказывают скорее отрицательное, нежели положительное влияние на процесс в эндометрии. Инфекция оболочки фолликула после только что имевшей место самопроизвольной (нормальной) овуляции, разумеется, тоже приводит к отодвиганию или к перерыву овуляции (рис. 127). Но в конечном итоге даже при обилии больших и малых абсцессов по окончании острой стадии овуляция все-таки восстанавливается, так как очевидно даже при сильных степенях воспаления и при всяких разрушениях все же остается достаточное число примордиальных фолликулов, которые дожидаются своей очереди в смысле развития и созревания. В дальнейшем может сказаться известная слабость яйца в том, что оно погибает слишком рано, потому что недостаточно жизнеспособно; регулы в силу этого наступают с неправильными интервалами с промежутком в три, а не в четыре недели. Но чаще и это состояние слабости проходит, овуляция становится нормальной.

Паренхима яичника может претерпеть изменения и в другом направлении. Вследствие продолжительной воспалительной гиперемии, быть может также вследствие раздражения незначительными



Неправильные кровотечения.

Рис. 127. То же, что и на рис. 113, с той лишь разницей, что лопнувший фолликул изображен зараженным гонорройной инфекцией с последующим образованием из него абсцесса. Созревание следующего фолликула может быть задержано.

массаами токсина, маленькие фолликулы начинают развиваться быстрее и раньше, так что образуются в большом количестве средней величины пузырьки; яичник пронизывается фолликулами величиною от вишневой косточки до вишни, получается то, что известно под названием мелкокистозного перерождения яичника. Многие из этих фолликулярных пузырьков представляют собой настоящие фолликулы с *granulosa* и яйцом, многие из них уже подверглись типичной для кист атрезии, так что содержат уже не *granulosa*, а увеличенную *theca interna*, часто с мембраной из гиалиновых волокон. В клиническом отношении это состояние раздражения фолликулярного аппарата протекает зачастую без особых симптомов; в некоторых случаях устанавливают причинную связь с болями неврастенического характера в области яичника и с дисменорреей, но, повидимому, неосновательно. Другие изменения, которые принято считать типичными для оофорита, прежде всего ангиодистрофия, получили объяснение в рамках физиологических вариаций, причем изменения сосудов могут быть обусловлены склеротическими явлениями при овуляции (см. нормальный яичник).

Гонорройные поражения брюшины.

В е р т г е й м у (Wertheim) принадлежит заслуга установления гонорройного характера изменений брюшины и появления аналогичных явлений при впрыскивании культуры гонококков мышам и крысам. Процесс гонорройной инфекции разыгрывается здесь как на слизистой оболочке: сильная секреция лимфы и скопление лейкоцитов между разошедшимися эндотелиальными клетками. Гонококки находятся на, под и между клетками; к этому присоединяется образование резко выраженного пластического экссудата путем выделения фибрина, что почти сразу обуславливает склеивание смежных поверхностей брюшины, препятствуя переходу инфекции на соседние области. Такой характер экссудата составляет полную противоположность более жидкому экссудату стрептококковых перитонитов; что, собственно говоря, и способствует более быстрому дальнейшему распространению инфекции. Отсюда понятно, что диффузный гонорройный перитонит представляет собой большую редкость, и если он когда-нибудь образуется вследствие разрыва гонорройного пиосальпинкса, то угрожающие симптомы, которыми он начинается, обычно скоро затихают и только в исключительных случаях могут привести к смертельному исходу. С другой стороны, после прекращения острого воспаления, благодаря образованию пластического экссудата и вследствие развития соедини-

тельной ткани, самые разнообразные органы оказываются тесно связанными друг с другом и превращены в общий конгломерат посредством фибринозных рубцов и сращений. Эта связующая масса дает ключ к пониманию так наз. опухолей придатков, которые всегда образуются за счет слипаний и сращений самых разнообразных органов (рис. 128).

Эти сращения подвержены раздражению и растягиванию вследствие физиологических колебаний в состоянии наполнения

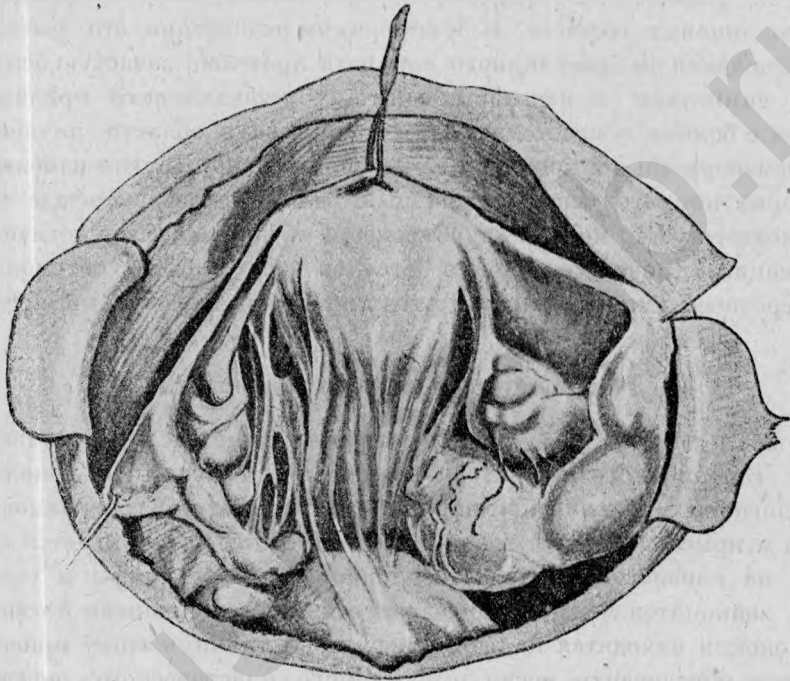


Рис. 128. Растянутые воспалительные перитонеальные сращения, которые со всех сторон удерживают матку. Справа (от наблюдателя) хронический пиосальпинкс, слева хронический сальпингит. Матка притянута вперед, перед тем она находилась в фиксированной ретрофлексии.

соответствующих органов, например *flexura sigmoidea*, петель тонких кишок, прямой кишки и пузыря; на этой почве могут возникать пустоты, которые потом могут наполняться жидкостью (образование «serozele» — серозных мешков); впрочем, аналогичные образования имеют место и без раздражений, путем простого отделения жидкости в воспаленной брюшине.

В заключение следует еще упомянуть об абсцессах труб и ячника, происхождение которых в целом ряде случаев такое же, как и тубоовариальных кист: изолированный пиосальпинкс и изоли-

рованный гнойник яичника, тесно спаянные друг с другом, объединяются в одно целое путем постепенного прорыва разделяющей их стенки на почве распада тканей и атрофии при давлении. Другая группа происходит таким образом, что на ранних стадиях неросшиеся еще бахромки втягиваются в отверстие, образовавшееся при разрыве фолликула, инфицируют углубление, слипаются по краям и в конечном итоге срастаются; нагноение обуславливает затем как в трубе, так и в возникающем абсцессе желтого тела пространство и образование абсцесса труб и яичников. Наконец, между трубой и гнойником яичника можно иногда обнаружить перитонеальное скопление гноя — околотрубное pyocele, которое образует нечто вроде коридора между обоими органами. Внешняя форма, которую удается все-таки отметить среди значительных сращений, это всегда почти та же типичная для кист труб и яичника форма реторты, толстый колбообразный конец которой, соответствующий гнойнику яичника, лежит обычно сбоку и позади матки.

Течение, симптоматология, диагноз и терапия восходящей гонорреи.

Симптомы, которые можно было бы отнести исключительно за счет гонорройного воспаления верхних отделов полового аппарата, вообще неизвестны; все наблюдаемые при этом явления встречаются и при воспалении, вызванном другими возбудителями (см. следующий отдел). Во всяком случае острая стадия, сопровождающаяся аналогичными же явлениями, редко наблюдается при септических заболеваниях придатков. Здесь мы приведем более детальное описание этих процессов, так как три четверти общего числа всех случаев воспаления верхних отделов полового аппарата имеют своей причиной гоноррею.

а) Острая стадия.

Во многих случаях она может совершенно отсутствовать; заболевание незаметно переходит в corpus uteri, на трубы и тазовую брюшину; только по описанным в дальнейшем изложении симптомам хронической стадии можно диагностировать имевшее место восходящее течение инфекции. Но весьма часто распространение гонорреи по восходящему пути сопровождается тяжелыми, подчас угрожающими жизни явлениями. Обычно во время менструаций или непосредственно примыкая к ним, при повышении температуры от 38,5 до 39,5°, почти внезапно развивается тяжелая картина болезни. Характерными признаками, которые, конечно, не все и не всегда имеются полностью налицо, являются сильные боли в нижней

части живота колющего, сверлящего и тянущего характера, позывы к рвоте, тошнота, потеря аппетита, метеоризм, иногда незначительное, иногда очень заметное рефлекторное напряжение, расстройство деятельности кишечника в форме непроходимости или в виде поносов, крайняя чувствительность при надавливании, ускоренный, но хорошего наполнения, редко малый, пульс, сухой с белым налетом языка, усиление и большая продолжительность одновременно (случайно совпавших) протекающих или закончившихся регул. Это признаки острого воспаления брюшины нижней части живота, анатомическим субстратом которого является описанное выше острое фибриновое гонорройное воспаление брюшины, которое всегда встречается в сочетании с острым сальпингитом и гонорройным эндометритом. На протяжении одного или нескольких дней наступает обычно значительное улучшение, самопроизвольные боли постепенно прекращаются, пульс делается медленнее, наполнение его становится лучше, метеоризм постепенно исчезает, локализация болей с обеих сторон внизу живота становится более отчетливой; повышение температуры и неправильные кровотечения вначале могут еще оставаться. Тошнота и позывы к рвоте, также как и отсутствие аппетита и сухость языка, постепенно исчезают, деятельность кишечника приходит в норму. В конечном итоге могут исчезнуть и последние симптомы болезни, t° падает, регулы становятся нормальными, заболевание, повидимому, оказывается совершенно ликвидированным. Известно много случаев, когда и впоследствии никаких симптомов не появляется. В большинстве же случаев острая стадия постепенно переходит в хроническую, симптомы которой долгое время могут оставаться совершенно незаметными, и только появляющееся время от времени обострение свидетельствует об ее существовании; в сравнительно небольшом числе случаев держится продолжительное лихорадочное состояние.

Диагноз часто дает только возможность констатировать острое воспаление в области нижней части живота, причем сразу определить исходный пункт или этиологию заболевания не всегда представляется возможным. Важным фактором является период заболевания — период, примыкающий к менструациям, или первые недели после брака; большое значение имеет предшествовавшая гоноррея нижних отделов полового аппарата, а также симптомы со стороны мочеиспускательного канала (со стороны шейки их нельзя иметь вследствие кровотечения), гоноррея мужа или сожителя. В послеродовом периоде процесс может быть пuerперально-септического происхождения, но продолжительное, не слишком сильное распространение заболевания по восходящему пути, при

продолжительной лихорадке, является уже подозрительным по части гонорреи. Данные ощупывания вначале носят весьма неясный и трудно поддающийся определению характер, во всяком случае важное значение имеет сильная болезненность дугласова пространства и тканей с обеих сторон в области тазовой клетчатки. «Опухоль» вначале редко прощупывается, однако уже спустя несколько дней можно констатировать с обеих сторон неопределенную, величиной с куриное яйцо или кулак, резистентность, которая становится все более и более отчетливой по мере того, как чувствительность при давлении падает. С дифференциально-диагностической точки зрения прежде всего следует принять во внимание:

1. Как особенно важный в отношении терапевтических воздействий острый аппендицит. Часто на практике острые воспалительные заболевания придатков принимаются за острый аппендицит, и обратно. Отличительные признаки следующие:

а) Для воспаления придатков — обычно имеющаяся налицо двусторонность, боли в области всей нижней части живота, ранний метеоризм, незначительный или полное отсутствие *défense musculaire* (наличие его, однако, не говорит против гонорреи), усиление боли при давлении книзу, болезненность дугласова пространства, анамнез и прежние симптомы гонорреи (например явления уретрита).

б) Для острого аппендицита: начало с болями в области всего живота, но особенно в окружности пупка и в области желудка, всегда *défense musculaire*, метеоризм только впоследствии, боли преимущественно с правой стороны, нарастание боли при надавливании по направлению кверху. Безболезненность и напряженность нижней части живота, нормальные мазки секрета из мочеиспускательного канала, влагалища и шейки; на правой стороне удается определить напоминающую опухоль резистентность, которая может отклониться книзу, в то время как опухоли придатков локализуются с обеих сторон, имеют наибольшую величину в тазе и поднимаются кверху. Быстрое ухудшение является показателем к оперативному вмешательству; при воспалительных же заболеваниях придатков после бурных вначале симптомов наступает скорое успокоение¹.

¹ Промптов предложил в особо запутанных случаях пользоваться одним клиническим признаком, который, по его мнению, позволяет более точно поставить распознавание между аппендицитом и правосторонним оофоритом. Описание приведено в Руководстве по женским болезням Кривского (стр. 902). По поводу этого признака я должен сказать, что он меня иногда выручал в очень затруднительных случаях. М.

Однако бывают случаи, в которых, несмотря на точный анализ всех деталей, дифференциальный диагноз является неясным; при этом в смысле терапии следует поступать так, как будто бы мы имеем дело с острым аппендицитом.

2. Опухоль яичника с перекрученной ножкой: обоим заболеваниям свойственно острое бурное начало, а также быстрое прекращение угрожающих симптомов; ситуация становится ясной весьма скоро, так как ощупывание дает относительно фиксированную кистовидную опухоль при полном отсутствии каких бы то ни было воспалительных явлений в нижних отделах полового канала. Эта опухоль под наркозом может быть диагностирована в большинстве случаев немедленно же, в то время как свежее гонорройное заболевание дает неопределенного характера, едва прощупываемую резистентность. Необходимо предостеречь от слишком сильного и грубого исследования под наркозом, так как при этом можно легко размазать гной из труб и нарушить процессы инкапсулирования.

3. Острый сигмоидит на почве копростазы. Хронические запоры с рвотой и болями, повышение температуры до 39°, тяжелое субъективное состояние при низком пульсе и общем хорошем виде пациентки являются, по Альбрехту (Albrecht), основными признаками. Внимательное изучение анамнеза, отсутствие гонококков и устранение описанных явлений путем кишечных промываний позволяют поставить правильный диагноз.

4. Трубно́й аборт с образованием *haematocoele*. Лихорадка не служит здесь надежным показателем, неправильности регул наблюдаются так же, как и там; при этом следует обратить внимание на отсутствие регул хотя бы только в продолжение нескольких дней по прошествии нормального срока. Односторонность процесса, не столь значительная чувствительность при давлении, скорее тестообразная резистентность говорят в пользу внематочной беременности. Тем не менее вследствие не всегда одинакового течения островоспалительного заболевания придатков и весьма пестрой картины трубного аборта нередко имеет место смешение обоих заболеваний. К сожалению, появление молозива в грудной железе ничего не говорит, также как и подсчет лейкоцитов не может служить надежным критерием; хотя большое число лейкоцитов уже само по себе говорит в пользу гнойного процесса, все же необходимо дополнить исследования данными реакции осаждения эритроцитов.

5. Гнойные процессы в тазовой клетчатке и придатках иной этиологии, не гонорройной.

Здесь важно установить связь с септическими или пуэрперальными эндометритами, а также наличие каких-нибудь входных ворот, например инфекцию со стороны распавшихся внутриматочных опухолей. Картина болезни в данном случае обычно гораздо тяжелее, причем в острой стадии она носит более прогрессирующий характер; образование экссудатов в области тазовой клетчатки, почти никогда не встречающихся при гоноррее, скоро выясняет картину. Часто, впрочем, только дальнейшее течение, установление определенных данных при ощупывании, наличие гонококков в нижних отделах полового аппарата устанавливает этиологию. Так как терапия для обоих случаев одна и та же, то своевременное выяснение этиологии практически играет роль только в отношении прогноза.

Прогноз вытекает из сказанного о течении заболевания; в большинстве случаев процесс быстро затихает, наступает или полное излечение, или, что гораздо чаще, он переходит в хроническую стадию; наконец, в некоторых случаях следы тяжелого воспаления остаются на много недель; причиной их обычно являются абсцессы яичника; острогонорройные аднекситы почти никогда не сопровождаются острыми, угрожающими жизни симптомами; острогонорройные перитониты, как уже указывалось выше, встречаются крайне редко. Разрыв пиосальпинкса или гнойника яичника в этой стадии еще не наблюдается, разве только если налицо имеется не гонорройное, а септическое заболевание, которое ведет к диффузному перитониту благодаря действию бактерий, обладающих большой инвазионной силой.

На основании этих прогностических указаний и на основании патолого-анатомических данных о течении гонорреи труб, яичников и брюшины терапия должна делать свои заключения. Гоноррея в каждой стадии развития может быть излечима, никогда или только в исключительно редких случаях она бывает смертельной — таковы теоретические предпосылки для абсолютно экспективных приемов. К этому присоединяется еще и то обстоятельство, что в свежих случаях приходится наталкиваться на легко разрываемые мягкие ткани, которые плохо поддаются накладыванию швов и повязок, вследствие чего такие ткани еще больше разрушаются, чем этого можно было бы ожидать по ходу самого процесса. Лишь после того, как всякая коллатеральная гиперемия прекращается и благодаря рубцеванию картина разрушений становится и ясной, — только тогда выступают на сцену все показания и условия для целесообразности оперативного вмешательства. Поэтому в острой стадии показаны исключительно экспективные меры (выжидательный метод лечения).

1. Прежде всего строго постельное содержание с целью предоставления максимального покоя органу до полного прекращения всех явлений и исчезновения пальпаторных признаков или же до перехода в хроническую стадию, т. е. в общем в течение многих недель.

2. Абсолютный запрет половых сношений.

3. Пузырь со льдом для покоя кишечника и уменьшения болей. Тепло в этих случаях часто переносится плохо.

4. Регулирование диеты: легко перевариваемая, но питательная пища, по возможности с меньшим количеством отбросов, частыми небольшими порциями.

5. Сначала успокоение кишечника посредством опия (только после того, как диагноз поставлен верно), затем солевое слабительное, чтобы по возможности избежать какого-либо застоя в кишечнике, в особенности в *flexura sigmoidea*.

б) Подострая и субхроническая стадия — гнойные опухоли придатков.

В легких случаях заболевание в остром периоде, при применении описанного лечения, может пройти полностью, без всяких последствий, или же непосредственно перейти в хроническую конечную стадию, о которой мы будем говорить позже. Во многих не так легко протекающих случаях вследствие воспаления получают более сильные опухолевидные образования яичника и труб (придатки матки). Эти так наз. опухоли придатков требуют специального описания.

Кроме гонококков возбудителями являются: стрептококки, стафилококки, *bacterium coli*, тифозные бациллы, *diplococcus lanceolatus*, бациллы Фридлендера, бациллы инфлюэнцы, туберкулезные бациллы (см. дальше), актиномикозные грибки. Участие отдельных видов бактерий представляется, по данным некоторых авторов, в следующем виде: около $\frac{2}{3}$, по мнению некоторых авторов $\frac{3}{4}$, всех случаев падает на гонорройную инфекцию, $\frac{1}{10}$ — на туберкулез, $\frac{1}{6}$ — на все остальные бактерии — возбудителей пуэрперально-септических или просто гнойных инфекций. Менгэ (Menge) дает следующее процентное соотношение: гоноррея — 85—90%, туберкулез — 10%, стрептококки — 3,0—5,0%. В полном противоречии стоят данные Панкова, который считает послегонорройные заболевания придатков в 43%, после аппендицита — 22%, после туберкулеза — 22% и пуэрперально-септических — 13%, причем, однако, надо принять во внимание, что перисальпингиты, происходящие после аппендицита, не входят в число заболеваний придатков. Верные данные очень трудно

установить, так как бактерии лишь в незначительном проценте поддаются бактериологической разводке: в 60—70% гной стерилен, распознать же происхождение их на основании гистологической картины является, в виду указанных расхождений, делом бесконечно трудным. Но ввиду того, что гонорройная инфекция здесь принимает наибольшее участие и что другие бактерии дают аналогичную картину, необходимо самое тщательное наблюдение за течением болезни.

После прекращения острых симптомов в большинстве случаев по соседству с маткой продолжает оставаться припухлость различной величины. Из анатомических данных понятно, что утолщенная, превращенная в *ruosalpinx*, труба, благодаря фиброзному пельвеоперитонитическому экссудату, должна срастись и склеиться с яичником, тазовой брюшиной и близлежащими органами — сальником, кишками, флексурой, возможно с пузырьем, и прежде всего с маткой. Таким образом получается конгломерат различных органов, создающий впечатление опухоли. Разнообразие этих псевдоопухолей является понятным из описания анатомических изменений в этих органах. В зависимости от тяжести изменений в трубах, размеров скопившегося гноя, захвата стенки труб, величины и количества абсцессов яичников, образования свободного инкапсулированного между различными органами гноя, количества фибринозного экссудата брюшины, — опухоли придатков дают различные, разной величины и формы, соединения. Более точная дифференциация клинически едва ли возможна: клинически может идти речь только о конгломератной опухоли.

Течение, как и расположение опухоли, также различно. Чаще всего наблюдается необычайно быстрое рассасывание; опухоль величиной с кулак и даже больше через несколько недель уже доходит до куриного яйца и еще меньше, а потом и совсем исчезает. Это объясняется участием кишечных петель в этом клубке. Вначале фибринозный экссудат удерживает на воспаленных трубах и яичнике некоторое количество различно наполненных петель вместе с сальником; воспаление проходит, петли опять освобождаются, и если связь сохраняется, то только благодаря тонким сращениям; воспалительный отек и экссудат исчезают, воспаление яичников излечивается, и в конечном счете остается лишь хронический сальпингит с непроходимостью труб и с растянутыми складками, широко окруженными спайками. Тем самым опухоль придатков переходит в хроническую стадию. При более сильной вирулентности микроорганизмов воспалительные процессы более продолжительны, труба превращается в *ruosalpinx*, часто значительной величины, в яичнике могут развиваться

один или несколько абсцессов, экссудат в брюшине становится значительнее и массивнее, спайки с прямой кишкой не так легко освобождаются, наоборот, делаются крепче, воспаление захватывает и стенки кишечника, в конечном счете образуется сообщение с просветом кишечника. Теперь процесс, благодаря оттоку гноя, может стихнуть и перейти в выздоровление, в особенности когда, благодаря фистулёзному косому устью в месте перфорации, создаются препятствия для проникновения бактерий в *ruosalpinx* и *ruoovagium*. Иногда наступает ухудшение, вновь образуется скопление гноя, характер гноя вследствие вторичной инфекции меняется, и получается благодаря новой вспышке флегмонозный процесс, не предвиденный ранее. Между обеими крайностями имеется множество переходных ступеней; большинство случаев, особенно гонорройных, имеет благоприятное течение и излечивается в течение нескольких недель. Однако, до тех пор, пока еще где-либо остается гной, легко возможен рецидив, острые явления могут начаться вновь и кончаться так же, как и в первый раз.

Клиническая картина дает следующие отдельные симптомы:

1. Л и х о р а д к а. В легких случаях температура быстро прекращается, однако в течение дальнейших нескольких недель дает повышение и держится до 37° С. Если температура держится неделями и колеблется, с более или менее резкими ремиссиями, между $39-37^{\circ}$ С, то в этом случае диагноз пиовариума или осумкованного абсцесса укрепляется еще более.

2. Б о л и. После прекращения первых колющих болей последние могут совсем исчезнуть, и больная чувствует себя выздоровевшей. Но чаще остаются мучительные боли в нижней части живота и в области слепой кишки во время стула и при половом сношении, а также коликообразные, исключительно болезненные припадки, которые считаются трубными схватками (*colica scortorum*).

3. Аномалии при менструации:

а) Метроррагия (рис. 129). Из описания гонорреи тела матки известно, что острая стадия гонорройного эндометрита с нарушением правильности цикла требует для своего выздоровления около 6—8 недель; в течение этого времени, также как при остром поверхностном эндометрите, имеют место частые кровотечения независимо от менструальных, не представляющие чего-либо характерного; паузы при нем короткие, часто лишь в несколько дней, кровотечения различной интенсивности. При прогрессирующем выздоровлении кровотечение останавливается.

б) А м е н о р р е я. В случаях далеко зашедшего воспаления яичников, а также на почве чисто функциональных нарушений

при менее сложных опухолях придатков, может иметь место многонедельная аменоррея. Обычно такая временная аменоррея после непродолжительного времени заканчивается полным прекращением регул.

в) Дисменоррея встречается относительно часто вследствие воспалительных изменений в брюшине.

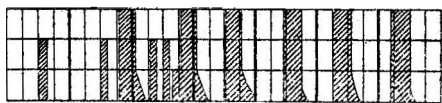


Рис. 129. Неправильные кровотечения (метроррагии) при восходящей гоноррее.

г) Ненормальная интенсивность и продолжительность регул обуславливаются воспалительной гиперемией тазовых органов.

д) Слишком частые месячные происходят на почве токсических или чисто бактериологических повреждений яйца в периоде его созревания или уже зрелого яйца.

Болезненные, частые и слишком сильные менструации представляют собой редко отсутствующее и в то же время быстро проходящее явление; оно обычно сопутствует перешедшей в хроническую стадию опухоли придатков. В случае редицивов в клинической картине метроррагия появляется вновь¹.

4. Бели как следствие гонорройного катарра шейки и его последствий.

5. Нарушения со стороны соседних органов:

а) Нарушение функции кишечника благодаря сужению его просвета вследствие давления со стороны опухоли.

б) Застой кала в flexiga благодаря образованию толстой складки и сужения просвета кишечника или же перегибов на почве сращений.

в) Преходящий и полный ileus вследствие перегиба кишечника благодаря сращениям или спайкам.

г) В очень редких случаях диффузный перитонит вследствие перфорации ruovalpinx'a и ruofarium'a; несколько чаще наблюдается при стрептококковой инфекции.

д) Болезни пузыря. Частые позывы к мочеиспусканию. Нарушение в отравлении мочеточников с возможным заболеванием в почечной лоханке.

е) Ischias вследствие перитонеальных отложений на стенке таза.

¹ По данным Кушнра, в хронической стадии болезни гиперменоррея наблюдается в 44%, а полименоррея — в 77%, в подострой же стадии гиперменоррея — в 57%, полименоррея — в 37%. М.

6. Общие расстройства чаще всего наблюдаются при тяжелых, длящихся много недель и месяцев, случаях нагноения: общая бледность, слабость, легкая альбуминурия, похудание, расстройство кишечника и др. — гонорройная кахексия.

Диагноз опухолей придатков базируется, главным образом, на данных, получаемых при пальпации. Клинические признаки имеют лишь вспомогательное значение, хотя имеющаяся налицо лихорадка направляет внимание в определенную сторону. Важен точный анамнез и установление острой стадии воспаления в нижней части живота, не менее важно также начало страдания, — словом, фиксирование внимания на тех пунктах, о которых уже была речь при описании острой стадии. Пальпация в ранней стадии, как известно, дает вследствие болезненности мало данных, хотя можно ясно нащупать с обеих сторон матки большую, похожую на тумор, припухлость неправильной формы и неподвижную. Чем позже кончается воспаление, чем безболезненнее делается воспаленная ткань таза и чем скорее проходят воспалительный отек и экссудат, тем яснее прощупываются отдельные детали. Теперь прощупывается опухоль величиной от куриного до гусиного яйца, даже в кулак и больше, часто равномерно круглая, иногда колбасообразная, большей частью неправильного вида, с узловатыми выступами, которая тесно прилегает к матке, чаще всего располагаясь сзади нее или сбоку. Эта псевдоопухоль может быть на большом пространстве сращена с окружающими ее тканями, образуя вблизи себя плотные напластования, делающие ее неподвижной. За стенкой таза она меньше окружена этими напластованиями, так что против нее всегда можно прощупать стенку таза; в тех случаях, когда ее окружает параметритический экссудат, она прилегает на широком основании к боковым стенкам таза. Матка часто смещена вперед, немного приподнята и крепко фиксирована лежащими за ней опухолями, заполняющими дугласово пространство. Не всегда удается прощупать матку: часто ее можно проследить только до дна или нащупать часть бокового ее края. В более редких случаях она прикрывается спереди одной из опухолей и оттесняется книзу или в бок; в этих случаях очень трудно расшифровывать картину, получаемую путем прощупывания. Кверху отграничение не всегда возможно вследствие покрывающих опухоль и матку кишек, а книзу одна из опухолей сбоку или с середины выпячивается во влагалищный свод или плотно к нему прилегает. Выпячивание влагалищного свода из дугласова пространства в направлении влагалища встречается относительно редко. Важно установить, что лежащая сбоку от матки в переднем

тазовом кольце клетчатка мягка, легко сдавливаема, смещаемая и не инфильтрирована.

Единичные результаты пальпаторного исследования часто являются недостаточными; в этом случае для правильной диагностики необходимо дальнейшее исследование в течение нескольких дней. Вообще всякое повторное исследование в течение болезни подкрепляет то, что относительно этого течения было сказано раньше.

С точки зрения дифференциальной диагностики, кроме описанных в острой стадии признаков внематочной беременности (*haematocoele retrouterina et peritubarica*), помимо опухолей яичника с перекрученной ножкой, тяжелых гнойных опухолей с экссудатом в области параметрия, — следует еще принимать во внимание:

1. Абсцесс дугласова пространства. Часто встречается в комбинации с опухолями придатков. Если он выступает самостоятельно, то обычно определяется как широкое тестовидной консистенции или флюктуирующее выпячивание, лежащее по средней линии заднего влагалищного свода.

2. Миома матки. Отсутствие температуры, более кругловато-узловатая форма, часто более плотная консистенция, безболезненность, широкая связь с маткой и ее сравнительная подвижность — все это может направить на правильный след.

3. Опухоли яичника со сращениями и без них. Здесь положение может выяснить строгая отграниченность матки, кистозный характер опухоли, ее мягкость и подвижность, отсутствие лихорадки, безболезненность и другие данные анамнеза.

Многие авторы включают сюда картину лейкоцитоза; по мнению большинства, однако, это лишь постольку применимо, поскольку большее количество лейкоцитов (15—20 тысяч на куб. мм) указывает на воспалительный процесс. При дифференциальной диагностике это может служить указанием против опухоли яичника, но не против других больших воспалительных опухолей и, к сожалению, также не против больших потерь крови, например при внематочной беременности. Реакция оседания эритроцитов, как это показывают Фарус (Farous), Гебер (Höber) и как это применяется Линценмайером (Linzenmeier) в технике гинекологического исследования, очень ускорена: 10—25'. Чем более хроническим делается процесс, чем лучше справляется организм с токсинами, тем больше времени требуется для оседания.

Далее рекомендуется пробная пункция опухоли, содержащей много гноя или жидкости. Принимая, однако, во внимание, что отрицательный результат пункции при сложной комбинации опухоли

придатков ничего не означает и что добытый при ней гной в половине случаев является стерильным, следует признать, что польза от этого диагностического приема невелика, а между тем опасность довольно существенна, ввиду чего автор совместно с другими пробную пункцию как диагностическое средство отрицает ¹.

Большее значение приписывают введению с диагностическими целями специфических вакцин.

Научное обоснование вакцинной диагностики заключается в том, что в замкнутом специфическом болезненном очаге образуются, благодаря введенному антигену, антитела; антиген, имеющийся в самом очаге, также мобилизуется, причем действие его присоединяется к действию введенного антигена (Рейтер — Reiter). Таким образом получается так наз. очаговая реакция, т. е. повышенная болезненность и припухание в области болезненного очага. Кроме того при этом наблюдается и так наз. общая реакция — повышение температуры, жестокие головные боли, тошнота, рвота, подавленное настроение и, наконец, местная реакция в виде болезненного покраснения и инфильтрации на месте инъекции.

Большое количество авторов занималось вопросом об использовании для диагностических целей инъекций вакцин (терапия позже). Мнения в деталях очень различны. Но как будто положительная очаговая и общая реакции с повышением температуры в $1,5^{\circ}$ и выше (при внутривенном применении 0,05—0,1 arthigon'a или 0,5—1,0 при внутримускулярном) указывают с большой вероятностью, но не абсолютно точно на гонорройный характер опухолей придатков. Температурная кривая с двойными ремиссиями имеет особенное диагностическое значение. Отрицательный результат не может служить признаком, исключая гоноррею. Борель (Borell) сделал сравнительные исследования с туберкулином, гоноргином, казеозаном, терпентином при туберкулезных, гонорройных и септических заболеваниях придатков, причем не мог доказать никакой специфичности. На основании собственных опытов автор считает, что с применением вакцинодиагностики необходимо в каждом отдельном случае особенно критическое отношение; при внутривенном применении, однако, она может способствовать распознаванию ².

¹ В последнее время раздаются голоса (Миронов, Цонден, Кнорр, Кушнир) за безопасность и целесообразность пункции не только с диагностической, но также и с терапевтической целью. М.

² В последнее время диагностическое применение вакцины отступает на задний план. Более важное значение приобретает реакция Борде-Жангу. Львов на материале Государственного венерологического института мог установить, что эта реакция дает положительные результаты свыше чем в 80%. М.

Прогноз трудно поставить в отдельных лишь случаях. Опыт показывает, что угрожающие жизни осложнения, как то: диффузный перитонит, ileus, а также кахексия после тяжелых длительных процессов, очень редки; смертность в таких случаях ничтожна, если только тут не имеют место тяжелые септические процессы. Если собрать все опухоли придатков, включая и септические, то, по Форснеру (Forsner), получается общая смертность, равная 0,5%. С другой стороны, полное выздоровление в клиническом и анатомическом смысле также редкое явление: почти всегда остаются следы перенесенного воспаления, их во всяком случае всегда можно найти при анатомическом обследовании труб и брюшины. Во многих случаях благодаря применению соответствующих мер достигается полное исчезновение жалоб. В других же случаях боли остаются хроническими, лишая больную работоспособности и жизнерадостности; в таких случаях ни консервативные меры, ни ежегодные поездки на курорты не дают никаких улучшений. Эти хронические боли создают грустный образ вечно больной женщины. В этих незначительных в процентном отношении случаях опухоли придатков требуют оперативного вмешательства. При удачном лечении тут имеются виды на успех, но при этом, конечно, половые органы остаются изуродованными. Прогноз может в деталях уточняться путем обстоятельного обследования данного отдельного случая, течения лихорадки, постепенного уменьшения или изменения данных пальпации, самочувствия и, наконец, кропотливого установления кривой лейкоцитов вместе с учетом реакции оседания.

Терапия опухолей придатков. При внимательном отношении к тому, что говорилось выше, прежде всего бросается в глаза необходимость применения сначала консервативного лечения. Каждый раз указывалось, что отдельные воспалительные процессы в большинстве случаев имеют тенденцию к самопроизвольному излечению после того, как организм берет верх над бактериями и выделяемыми ими ядовитыми веществами. Задача врача заключается в том, чтобы поддержать организм в его стремлении закрепить завоеванную позицию.

Какие методы имеются в данном случае в распоряжении врача?

Невозможно, конечно, описать все детали разнообразных методов лечения и обосновать их по всем направлениям: здесь следует указать лишь на специальные приемы, которые очень подробно описаны у Френкеля (Frenkel) («Физические методы лечения»). Мы ограничимся указанием основных путей. До тех пор, пока лихорадочное состояние и чувствительность к давлению продолжают, должны применяться методы, перечисленные при рас-

смотрении острого периода. Здесь необходимы: общий покой организма, лучше всего постельное содержание, а главным образом полное исключение каких-либо половых раздражений. Когда острые симптомы исчезнут, следует приступить к местному лечению. Очень важно регулирование кишечника путем простой, питательной, бедной отбросами пищи и применения легких слабительных. Если надо способствовать всасыванию перитонеальных экссудатов и продуктов воспаления, то тут вступают в свои права:

А. Физические методы лечения:

1. Компресс на живот по П р и с н и ц у (Priessnitz) или спиртовой.

2. Применение тепла на живот в виде горячих мешков из псека или в виде термофора, а также различных аппаратов с горячим воздухом. Эти аппараты состоят из дуги, которая ставится на живот пациентке, поверх кладутся простыни, замыкающие со всех сторон определенный небольшой участок воздуха. Этот участок воздуха обогревается приводной трубкой, другой конец которой нагревается спиртовой или газовой горелкой или путем непосредственного устройства электрических раскаленных груш, дающих 80—100° тепла. Начинают с 60 до 70° в течение 10 минут, каждый второй день повышая на 10° до 100°, с таким расчетом, чтобы в конце действия тепла продолжалось в течение 20 минут. После этого — обтирание кожи спиртом или одеколоном, а затем 2 часа постельного покоя.

3. Применение тепла внутрь таза: а) горячие влагалищные души: 3—4 л горячей (45—50° С) воды с примесью стассфуртской или крейцнахской соли или без нее; эти души применяются в лежачем положении, в случае необходимости с употреблением защитительной воронки, введенной во влагалище;

б) внутривлагалищные тепловые груши, предлагаемые Ф л а т о (Flateau) и другими авторами;

в) сидячие ванны 40° с примесью соли или грязи, в течение 20 минут, после чего простая ванна и 2 часа постельного покоя;

г) д и а т е р м и я, при которой благодаря применению токов высокой частоты происходит непосредственное прогревание тканей без притока тепла извне. Л и н д е м а н (Lindemann) применяет широкий неактивный электрод, плотно прилегающий к коже живота, другой же — активный электрод — помещает в прямую кишку, или же электроды охватывают влагалищную часть в форме чашки. Продолжительность сеанса $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ часа, постепенно повышаясь. Током от 1,5 до 2,5 ампер можно достигнуть нагревания до 42° С (см. терапию гонорреи нижних половых путей).

4. Лечение ваннами на грязевых курортах или грязевыми укутываниями. Курортное лечение при аккуратном его проведении часто оказывает весьма благоприятное действие. Наиболее важными курортами являются Эльстер, Кудова, Франценсбад, Крейцнах, Пирмонт, Райхенгаль, Саки, Евпатория, Одесса, Ст. Русса, Липецк и др.

Помимо представленных выше, применяются механические методы; из них наиболее рекомендуется так наз. *Belastungstherapie* (лечение тяжестью), которая посредством осторожного сдавливания способствует всасыванию. По Фрейнду, Пинкусу, Гальбану (Freund, Pincus, Halban), во влагалище вводится резиновый баллон с дробью или лучше с 1—2 кг руги, сверху на живот кладется тяжелый мешок в 1—2 кг, наполненный дробью или песком. Эта тяжесть остается в течение 1—1½ часов, лучше всего при несколько приподнятом положении таза. Как и везде, здесь необходимо наблюдение за температурой. При повышении температуры этот способ лечения должен быть оставлен.

Массаж, а также внутривлагалищный вибрационный массаж могут быть безвредны и даже полезны в хронической стадии при образовании спаек и рубцов.

Издавна играет большую роль для всасывания введение лекарственных тампонов во влагалище. Новые исследования относительно всасываемости влагалища вызывают вообще сомнение в том, доходят ли медикаменты до больного очага. В крайнем случае можно допустить, что иод, применяемый в виде вагинальных шариков, всасывается во влагалище, в то время как глицерин, способствующий выделению секрета, мешает всасыванию (Шваб — Schwab). В связи с этим лечение тампонами является, пожалуй, излишним и в настоящее время применяется все меньше и меньше. При выделениях и кровотечениях могут оказаться полезными средства, способствующие сокращению матки. В этих случаях показано применение препаратов *secale*.

Б. *Общее лечение.* Значение хорошего общего ухода за организмом, питательный, с небольшим количеством отбросов, стол, забота о правильном, легком опорожнении кишечника, достаточный физический отдых, т. е. постельное содержание до полного прекращения лихорадки, затем тщательное устранение физического напряжения — все это общеизвестно и обо всем этом говорилось выше. Кроме этих мер подкрепления следует использовать защитительные силы организма в виде неспецифической и специфической иммунизации.

а) Чтобы выработать в организме неспецифический иммунитет, впрыскиваются вещества, которые, попадая внутрь, возбуждают

защитные силы организма и таким образом усиливают естественные средства сопротивления, вырабатывающиеся в организме самим процессом болезни. Таких веществ имеется целый ряд. Так, например, Л е н д и г (Lindig), заслуги которого в вопросе терапии этого рода хорошо известны, предлагает казеин, казеозан (5 процентов казеина плюс $\frac{1}{10}$ п NaHCO_3), стерильное молоко, аолан, сыворотку, красящие вещества, коллоидные вещества, терпентиновое масло, терпихин, многие органические препараты, а также продукты белкового распада, освобождающиеся при токсических процессах (возможно также как следствие незначительных доз при лечении рентгеновскими лучами). Применяемые дозы различны, поэтому необходимо при собственных опытах с разными средствами иметь определенную ориентировку. Количество повторных инъекций, промежутки между ними, величина повторных доз— все это зависит от реакции больной. Новые дозы можно применять только после полного прекращения действия предыдущих доз. Мнения об использовании неспецифической иммунизации, часто называемой протеиновым лечением, очень различны. Как вспомогательное средство этот вид терапии может быть безусловно использован. Н е в е р м а н (Nevermann) на большом материале не наблюдал разницы при применении и неприменении этого вида лечения. К а б о т (Kaboth), применяя gonajatren, не мог убедиться в его полезном действии. Другие, наоборот, высказываются о нем более благоприятно.

б) Духу современного лечения антителами соответствует существующий со времен Б р у к а (Bruck) и Р а й т е р а (Reiter) и пользующийся большим успехом способ вакцинации; специфические вещества вводятся в здоровые, не пораженные инфекцией части организма, так как в пораженных местах и без этого между бактериями и защитными силами организма происходит борьба; способ вакцинации помогает локализованному в инфекционном очаге защитным силам бороться с микробами. Применяются дозы в 5 миллионов бактерий, содержащихся в 1 куб. мм райтеровской вакцины, и 20 миллионов бактерий, содержащихся в бруковской вакцине (артигон); вакцинация производится внутримышечно или внутривенно в увеличивающихся дозах с промежутками в 3—4 дня. Р а й т е р (Reiter), придавая при вакцинации значение отсутствию лихорадки, употребляет дозы меньшие, чем Б р у к (Bruck), который, наоборот, думает, что повышение температуры способствует лучшему действию вакцинации. В е й н ц и р л ь (Weinzirl) начинает с 0,2 артигона внутривенно, увеличивая дозу, после прекращения реакции и отсутствия в течение 2—5 дней жалоб, на 0,5,

1,5, 2,0. Б у к у р а (Viscira) применял в зависимости от общего состояния больной внутримышечно или подкожно инъекции 100 и 250 миллионов бактерий, лучше всего аутовакционы (т. е. вакцины, добытой из собственных бактерий больной); когда реакция кончается, через 5—6 дней повторяется та же доза. Доза в 1 000 миллионов дается несколько раз до тех пор, пока реакции больше не наступает. Какексия и другие воспалительные заболевания, отчасти также и легочные процессы являются противопоказаниями. Свежие вакцины, т. е. бактерии из острых очагов (не свыше 4—6 недель), по мнению Лезера (Löser) и Найока (Naujok), оказывают особенно сильное и благоприятное действие. Подавляющее число опытов, а также собственный материал автора указывают на то, что вакцинация является ценным вкладом в методику консервативного лечения опухолей придатков и потому должна быть особенно рекомендована¹. Лежит ли в основании этого способа специфическая или неспецифическая иммунизация, — вопрос пока что остается невыясненным.

В последнее время для лечения опухолей придатков применяются рентгеновские лучи. Фляскамп (Flaskamp) упоминает при лечении воспалительных процессов о благотворном действии временной кастрации 30% НЕД; собственных опытов я не имею. Что циклический процесс неблагоприятно влияет на ход лечения, а потому лучше его устранить, — это не подтвердилось; собственные наблюдения автора говорят противоположное. Мне лично кажется, что рекомендовать для широкого применения временную кастрацию нельзя до тех пор, пока не будет выработана общая для всех стандартная дозиметрия. Вагнер (Wagner) достигает хороших результатов, особенно в отношении прекращения болей, применением меньших, чем нужно для временной кастрации, доз.

¹ Исследования Ясколко, Филатовой, Гельфанд, Крендель и Ратнер (Государственный венерологический институт) показали, что гонококковая вакцина никакого влияния на обмен веществ в сторону его улучшения не оказывает. Исследуя изменение морфологического состава крови под влиянием впрыскивания вакцины, Четунев (клиника I МГУ) не мог обнаружить никакой разницы между вакцино- и протеинотерапией.

В последнее время, особенно в Америке, перешли к большим дозам вакцины. В самое последнее время Лезер (Löser), а затем Вольф (Wolf) предложили применять живые вакцины (культуры живых гонококков). В Государственном венерологическом институте, где этот способ практикуется уже в течение трех лет, Линде и Тихомина сообщают о следующих результатах: полное исчезновение или уменьшение опухолей придатков — в 88%, прекращение кровотечений — в 93%, исчезновение болей — в 88%. М.,

К консервативным методам лечения принадлежит, наконец, также и один вид небольшого хирургического вмешательства, который едва ли представляет собой самостоятельную операцию, — это вагинальная инцизия гнойных очагов, которые либо целиком вдаются в стенки влагалища, либо примыкают к ней отдельным сегментом в 2—3 см. Особенно рекомендует этот способ Френкель (Fränkel). Он ввел его широко в употребление и с хорошим результатом, причем этот способ распространяется им на все случаи выпота независимо от его величины, расположения в верхней или нижней части таза, вне зависимости от его консистенции и принадлежности к тому или другому органу. Большинство же авторов применяет этот способ в тех случаях, когда можно опорожнить гнойные очаги, особенно однокамерные, как, например, пиоофорит. В таких случаях это небольшое вмешательство может дать стойкое выздоровление. Методика очень проста: пункционной иглой или троакаром ищут очаг, корнцангом, а еще лучше щипцами Френкеля (Fränkel) расширяют отверстие и вставляют резиновый или стеклянный дренаж. Все же при многокамерном пиосальпинксе гонорройного происхождения или же при многочисленных абсцессах яичников едва ли можно вагинальной инцизией достигнуть многого.

Результаты перечисленных различных способов консервативного лечения оцениваются различно в зависимости от точки зрения отдельных авторов. В общем лечение продолжается в течение 4—6 недель, после чего, если пациентка в состоянии соблюдать покой в продолжение 1—2 месяцев, можно считать, что в 50—60% таких случаев уже после одного курса наступает полное отсутствие болей и продолжительное выздоровление органов малого таза, конечно, не считая стерильности. Проховник (Prochovnik) установил на основании сводного материала, что рецидивы после лечения в большинстве случаев наступают в течение ближайших 3 лет; позднее результаты бывают сравнительно стойкими, если не считать затруднений, которые могут быть вызваны сращениями. Если к этому прибавить, что в 15% рецидивов вторым курсом лечения удается достигнуть относительного выздоровления, то можно считать, что в общем при консервативном лечении в 70% достигается длительное излечение. Крениг (Krönig) насчитывает полное излечение в 40% случаев; Енкель (Jenkel) в 80—90%, Генкель (Henkel) в 80—90%, Герман (Hermann) в 91% и т. д. По Форснеру (Forssner), 63% работоспособны без или почти без жалоб на боли, 25,8% работоспособны с тяжелыми жалобами, 10,6% неработоспособны. По Цинсеру (Zinsser), согласно данным клиники Франца, 65% больных после приблизи-

тельно 3—4-недельного пребывания в клинике могли быть выписаны как выздоровевшие, в 15% — с улучшением, и в 20% — без какого-либо улучшения.

Представленные данные с несомненностью показывают, какую большую роль играет консервативное лечение при опухолях придатков. Таким образом во всех случаях опухолей придатков воспалительного происхождения должно сначала применяться, причем в течение многих недель, консервативное лечение, если нет прямого указания (что бывает чрезвычайно редко) на ileus или на перфоративный перитонит.

Только после применения консервативного лечения может идти речь об оперативном вмешательстве.

В. Оперативная терапия. Процент случаев, при которых необходимо применить оперативное вмешательство, колеблется, по литературным данным, от 1,5 до 20 и выше. Согласно большинству указаний, число оперативных случаев составляет около 7—10%. Эту цифру, если сюда включить опухоли придатков и исключить случаи сращения, следует считать приблизительно верной.

В числе показаний к оперативному вмешательству можно назвать:

1. Бесплезность всех консервативных мероприятий после их многонедельного проведения, когда болезненные явления не уменьшаются и работоспособность не восстанавливается.

2. Опухоли не только не уменьшаются, но увеличиваются.

3. Температура остается в течение длительного времени повышенной, гнойные очаги не могут быть достаточно опорожнены со стороны влагалища.

4. Угрожающие осложнения со стороны соседних органов, например ileus.

Самыми благоприятными предпосылками для операции являются: полное прекращение повышения температуры; лейкоцитоз не свыше 10 000, реакция оседания около 1—2 часов; все воспалительные спайки и напластования должны исчезнуть и все контурные особенности опухоли поддаются исследованию пальцем, хотя бы под наркозом.

В настоящее время большинство предпочитает абдоминальный способ операции вагинальному, так как он дает возможность более широкого обзора операционного поля; все же при лихорадочных процессах еще широко применяется и вагинальный метод оперирования.

Операция может быть проведена по консервативному и радикальному способам. Оба эти метода не являются конкурирующими, а дополняющими друг друга в зависимости от случая. Если речь идет о молодых женщинах, как это часто бывает, и воспалительный процесс благодаря консервативному лечению удалось настолько залечить, что изоляция больного органа, например трубы или яичника, возможна, и экстирпация может быть проведена без повреждения соседних органов, или возможно затем после отделения сращений фиксировать матку, — в этих случаях безусловно правильным является первый метод.

Такой консервативный способ дает при правильном подборе случаев в 60—70% хороший длительный результат и около 4% смертности. Если этот метод не дает уверенности в том, что болезненные явления этой операцией будут устранены, то тогда является потребность в радикальном вмешательстве, которое находит свое выражение в радикальной же операции. Последняя является показанной во всех случаях, когда большие сращения не дают возможности изолировать орган или когда в яичниках находятся многочисленные абсцессы и, наконец, у всех пожилых женщин. Радикальная операция дает возможность достичь в 90—93% длительного здоровья и даже расцвета пациентки, правда, путем полного изуродования тазовых органов и в общем, правда не очень значительного, но все же заметного выпадения функций. Если при применении этого способа смертность составляет около 6—6,5%, то это объясняется главным образом большим количеством тяжелых случаев. Более подробные описания техники операции можно найти в учебниках оперативной гинекологии.

в) Хроническая конечная стадия опухолей придатков и хронический пельвеоперитонит.

Около 10% опухолей придатков оперируются, почти 70—80% не дают в течение продолжительного времени никаких болевых ощущений и 10—20% причиняют большие или меньшие затруднения, причем временами они ничем не проявляют себя, временами же снова лишают больную удовольствия пользоваться благами жизни. Все эти случаи локализуются в нижних частях живота вместе с теми, которым стадия опухоли придатков совсем не предшествует, либо которые сразу переходят в хроническую стадию; кроме того сюда следует присоединить и те случаи, которые возникли на почве другого заболевания, негонорройного характера, например после аппендицита, образование сращений после обыкновенных катарральных сальпингитов, на почве раздражения или нагноения, вызванных химическими раздражениями или мало вирулентными

бактериями, воспалительным поражением соседних органов, остатками вросшихся интраперитонеальных кровоизлияний.

Локализация и распространение спаек весьма различны. В большинстве случаев они расположены вокруг придатков, соединяя тонкие, открытые, либо слегка уплотненные, обыкновенно наполненные жидкостью, т. е. закрытые, трубы с почти нормальной величины яичниками; этими спайками оба органа фиксируются к боковой стороне тазовой брюшины или глубже к дугласову пространству. Нередко сальник при помощи паутинообразных сращений спаивается с придатками, тазовой брюшиной и соединяется с маткой. Последняя обыкновенно (но не всегда) выводится, вследствие сращений с придатками, из своего нормального положения и благодаря спайкам с прямой кишкой переходит в положение ретрофлексии, или благодаря боковым сращениям — в положение латеро-декстро- или латеро-синистрофлексии. При вскрытии брюшной полости и при поднятии матки ясно видны эти сращения и их паутинообразный характер. К этой группе заболеваний не относятся гнойные очаги и свежие воспалительные процессы. Можно иногда видеть червеобразный отросток, прикрепленный и спаянный с правой боковой стенкой таза, а над ним и возле него часто фиксированы тонкая труба и яичники. Первичный воспалительный очаг в таких случаях первоначально локализовался или в червеобразном отростке или в трубе.

Во многих случаях червеобразный отросток вовлекается в пельвео-перитонеальные спайки, не будучи поражен первично сам. В других случаях спаяны только трубы с яичником, или один яичник прикреплен к тазовой брюшине; случается, что одна матка фиксирована спайками в положении ретрофлексии; наконец, сюда же могут быть отнесены хронические гидросальпинксы или тубоовариальные кисты — вообще разнообразие анатомических картин здесь очень велико.

Клиническая картина этого чрезвычайно хронически протекающего заболевания также весьма разнообразна. Есть много случаев, как это видно из вышеприведенных данных, когда больные в течение многих лет не испытывают никаких болезненных явлений. Другие же не менее продолжительное время испытывают жестокие страдания. Выяснение клинической картины представляет много загадочного. Так как нет никакой зависимости между интенсивностью и распространением сращений, с одной стороны, и болезненными ощущениями — с другой, как это имеет место при хронических воспалительных процессах вообще и при опухолях придатков в частности, — то локализация сращений (затронут ли чув-

ствительный париетальный листок брюшины или нечувствительный висцеральный) и реакция нервной системы играют здесь особенно важную роль. Определенные симптомы, часто наблюдаемые при этой болезни и очень сходные с встречающимися при опухолях придатков, должны быть здесь еще раз рассмотрены, и с другой точки зрения.

1. **Бесплодие.** Только немногие из этих больных остаются способными к оплодотворению, и это как раз те, у которых происходит склеивание и сращение складок труб с концами *fimbria ovarica*. При непроходимости фимбриального конца внедрения яйца произойти, понятно, не может. Все же относительно часто встречаются случаи, когда закрытие трубы имеется неокончательное и когда края фимбрий еще проходимы для подвижного сперматозоида; внедрение яйца при таких условиях может произойти, хотя эндосальпингит благодаря сращению складок может вызвать некоторого рода препятствие для продвижения яйца. Вследствие этого, а также вследствие ослабления перистальтики труб, затронутых перисальпингическими сращениями, оплодотворенное яйцо не может быть доставлено в матку. Таким образом яйцо имплантируется в трубу, и получается внематочная беременность. Кроме того оплодотворенное яйцо может застрять в ходах и бухточках, встречающихся при *salpingitis isthmica nodosa*. Наконец, есть наблюдения, когда, вопреки резко выраженному заболеванию придатков, наступала нормальная внутриматочная беременность. Очень характерно для гонорреи так наз. однодетное бесплодие, т. е. случаи, где гоноррея проявляется только при родах, после которых восходящий гонорройный процесс влечет за собой стерильность.

2. **Боли.** Характер их и появление чрезвычайно разнообразны. Как было сказано, они часто отсутствуют, или появляются опять, причем в столь жестокой форме, что ограничивают работоспособность и жизнерадостность. Они локализуются на обеих сторонах нижней части живота, вызывают чувство напора и давления вниз, а также давление на прямую кишку. Боли наблюдаются при опорожнении кишечника, при половых сношениях. Они отдают в ноги и спину. Насколько эти явления могут быть приписаны спайкам или нарушениям внутрибрюшных соотношений вследствие одновременной недостаточности брюшной мускулатуры, или же они зависят от повышенной психастенической реакции, — может разъяснить лишь изучение картины болезни. В некоторых случаях безусловно имеется недостаточная устойчивость матки; боли вызываются также притянутой книзу спайками ретрофлектированной маткой. Следует, однако, помнить, что болезненный период сменяется длительными безболезненными интервалами.

3. Расстройства менструального цикла.

а) Боли при регулах, как при дисменоррее. Как более подробно описывалось в главе о дисменоррее, они объясняются дерганьем сокращающейся и, вероятно, как при родовых схватках, так и при регулах, несколько приподнятой матки. Боли—наиболее частое явление при описываемой картине болезни.

б) Слишком сильные кровотечения при регулах, при нормальных или несколько измененных промежутках между ними, могут быть объяснены тем, что сращения ограничивают способность матки к сокращению. Помимо этого в главе 4 указывалось, что ретрофлексированная матка уже вследствие измененного положения дает усиление регул, прекращающееся при ее выпрямлении. Возможно, что здесь играет также роль и нарушение циркуляции благодаря действию спаек, а также вследствие возможных перемычек на отводящих сосудах.

в) Слишком частые регулы объясняются нарушением созревания яйца благодаря изменению паренхимы яичников, часто вследствие бывших ранее воспалительных процессов, а частью из-за нарушения циркуляции.

Вот эта комбинация болезненных, слишком сильных и частых менструальных кровотечений нередко является причиной, заставляющей больную обратиться к врачу. Однако и эти явления могут пройти и смениться длинными промежутками совершенно нормальных регул.

4. Бели—характера *fluor albus* или же в виде желтых выделений. Несомненно, здесь очень часто скрывается хроническая гоноррея шейки с ее частым спутником—эрозией; в других случаях это—послегонорройные явления раздражения или же простая гиперсекреция, какая наблюдается при ретрофлексиях или недостаточности яичников (см. Воспаления шейки).

5. Нарушения со стороны соседних органов.

а) Запоры и спастические поносы, как при спайках кишечника, более, впрочем, напоминающие хронический сигмоидит.

б) Расстройства при опорожнении мочевого пузыря вследствие прямого давления на него при *retroflexio uteri fix.* или на почве околопузырных сращений.

в) Острый или хронический перемежающийся *ileus* вследствие кишечных сращений или спаек сальника.

г) Загибы или сужение мочеточника с последующим гидронефрозом.

6. **Общие жалобы:** повышение нервной чувствительности и развитие ярко выраженной психастении с ее чрезвычайно пестрой картиной всевозможных органических нарушений, которые при подробном исследовании оказываются чисто функциональными.

Диагностика описываемых хронических адгезивных процессов прежде всего опирается на точную картину, получаемую при пальпации, не пренебрегая, однако, анамнезом и симптоматологией, при помощи которых прежде всего следует установить предшествовавшее воспаление и возможность гонорройной инфекции. Попытка выпрямления матки (глава 4), сопровождаясь легкими болями, указывает на фиксацию последней. Придатки имеют нормальную величину или же превращены в безболезненные кистообразные опухоли колбасовидной или валикообразной формы: подвижность их сильно ограничена, причем они часто прикреплены к необычным местам позади, сверху или снизу стенки таза или же к матке. В месте перехода труб в матку можно часто ощупать ясно валикообразной формы или узловатое утолщение, вызванное хронически уплотненной трубой. В наличии сращений, особенно в их распространенности в полости живота, можно убедиться посредством пневмоперитонеума, т. е. вдуваний воздуха, CO_2 , O_2 в полость живота и обзора его перед рентгеновским экраном, либо посредством соответствующего снимка; Гетце (Goetze), Парч (Partsch) и др., среди гинекологов особенно Дюров, доказали целесообразность этого способа.

Во многих из этих случаев имеет особенное значение и стоит на первом месте бесплодие. Здесь приходится установить, проходима ли труба. Американцы сначала вводили через матку в трубы кислород или воздух, а затем обнаруживали скопляющийся воздух при помощи рентгеноскопии. В Германии следует отметить заслугу Гутмана (Guttman) и особенно Зельгейма (Sellheim), упростивших этот способ тем, что они определяют проходимость труб сопротивляемостью их вдуваемому воздуху. Безусловно этот способ и его модификации в руках опытного и осторожного врача могут дать весьма ценные данные о проходимости труб; но при этом следует отметить некоторую опасность, особенно при каких-либо поранениях эндометрия, вследствие которых может получиться воздушная эмболия, причем в таких размерах, что едва ли можно избежать опасности. Судебные дела о таких «перфорациях» труб еще и сейчас не исключаются.

При дифференциальной диагностике важно, принимая во внимание последствия, определить ретрофлексию матки как таковую и не смешать ее с лежащим позади антифлексированной матки пилосальпинксом. В сомнительных случаях исследование под нарко-

зом, точное наблюдение над температурой, определение числа лейкоцитов и время, необходимое для реакции оседания, выясняют картину; применение форсированных попыток к выпрямлению матки ни под каким видом недопустимо. Решение вопроса, имеем ли мы дело при сравнительной диагностике с гидросальпинксом или трубно-яичниковой кистой, с пиосальпинксом или фиксированной опухолью яичника или даже с миомой,—часто возможно только на операционном столе.

По части прогноза, следует твердо помнить, что в случаях, где вопрос идет об экзаквизитно-хронических формах болезни, рассчитывать на изменение анатомической картины едва ли возможно.

Что же касается жалоб со стороны больных, то их устранение или улучшение связано с тем, что было сказано выше: болезненные периоды часто сменяются безболезненными, работоспособность может время от времени сильно нарушаться, особенно при *retroflexio uteri fixata*. Прямая опасность для жизни может наступить со стороны соседних органов только в случаях, описанных в клинической картине болезни.

Терапия, разумеется, должна руководствоваться здесь иными принципами, чем при воспалительных опухолях придатков; речь идет исключительно о хронических случаях, которые зачастую уже подвергались консервативному лечению в течение продолжительного времени. Однако и здесь следует попытаться перевести заболевание путем консервативного лечения, преимущественно гидротерапии, в безболезненную стадию. Чем больше пациенты имеют возможность беречься и в особенности избегать поднятия и переноски тяжестей, тем реже наступит стадия, сопровождающаяся болезненными симптомами. Кроме названных в связи с описанием опухолей придатков консервативных методов, из которых в первую очередь следует рекомендовать лечение «*Belastungstherapie*» (лечение тяжестью), специально при *retroflexio uteri fixata* полезно:

1. Растягивание сращений по Ш у л ь ц е (*Schulze*) под наркозом и в некоторых случаях вкладывание поддерживающего и поднимающего матку, не слишком большого пессария.

2. Массаж по методу Т ю р - Б р а н д т а (*Thure Brandt*) — путем медленных и осторожных манипуляций — может привести к растягиванию и полному устранению сращений.

3. Вибрационный массаж, применяемый в продолжение 2—3 минут со стороны заднего влагалищного свода каждый второй день (*Р у н г е — Runge*).

При малейшем подозрении на существование гнойных очагов указанные три метода должны быть оставлены, как слишком опас-

ные; даже в отсутствие гноя вследствие разрыва сращений могут начаться кровотечения. Если же точно проведенные мероприятия не дают положительных результатов, вступает в свои права оперативная терапия. После вскрытия брюшной полости в первую очередь встают вопросы об остром или тупом способе отделения сращений, в некоторых случаях посредством прижигания прибором П а к е л е н а (Paquelin), об экстирпации замкнутых, хронически воспаленных труб, кистовидно перерожденного яичника и антефиксации матки; только там, где дело идет о более пожилых женщинах, а также в случаях сильного развития всякого рода воспалительных наплывов и рубцов, имеются показания к радикальной операции. Если пациентка выражает настоятельное желание забеременеть, то при отсутствии резко выраженного хронического эндосальпингита, когда имплантации яйца препятствуют преимущественно перитонеальные сращения вследствие закрытия просвета труб, можно применить рекомендуемую А. М а р т и н о м (Martin) сальпингостоматопластику, т. е. раскрытие замкнутой трубы с последующим окаймлением отверстия брюшиной или без этого. Описано несколько случаев, когда после такой операции наступала беременность.

III. Септические заболевания.

Изучение гонорройной инфекции дало нам возможность установить более или менее характерную картину заболевания, связанного и обусловленного специфическими особенностями возбудителя. Гонококк является почти исключительно паразитом слизистых оболочек; он, как мы уже видели, может развиваться на неповрежденной слизистой оболочке; на открытых слизистых оболочках он долго сохраняет свою жизнеспособность и заразительность, но в замкнутых полостях скоро погибает; последнее обстоятельство создает более благоприятные условия для течения вызванного гонококком заболевания в смысле клинического излечения, причем последнее не сопряжено с особенно большой опасностью для тканей, лежащих по соседству с очагом болезни. Совершенно иначе обстоит дело с септической инфекцией, к возбудителям которой мы относим все бактерии раневой инфекции. Все такие микробы только в виде исключения поселяются на неповрежденной ткани, а обычно они нуждаются во входных воротах, через которые им можно было бы тем или иным путем попасть в глубже лежащие ткани. Этим и характеризуются септические микроорганизмы как настоящие возбудители раневой инфекции. В каких бы органах и тканях они ни встречались, они везде являются одними и теми же, вызывая одни и те же процессы. Не столь

ко отдельный вид бактерий, как весь комплекс инфекционного процесса стоит здесь на первом плане: с одной стороны, болезнетворные микроорганизмы, проникающие в ткани и органы человеческого организма, с другой — разнообразные защитительные приспособления последнего. Многочисленные бактериологические исследования последних лет доказали, что существуют особенно патогенные и способные к внедрению микробы, которые чаще, чем другие, производят тяжелые нарушения нормальной жизнедеятельности организма; однако известно, что и считающиеся в общем безобидными микроорганизмы могут проникать глубже и попасть в кровяное русло. Весьма тщательные и точные исследования, произведенные с целью определения наиболее опасных микробов и установления специфических способов борьбы с ними, не дали тех результатов, которые от них можно было ожидать, так как, по видимому, проблема вирулентности толковалась слишком односторонне. Неоднократно приходилось наблюдать, что чрезвычайно патогенные и опасные микробы находились в организме, не причиняя ему ощутительного вреда, и между тем, с другой стороны, при наличии микроорганизмов, имеющих репутацию безвредных, иногда получалось настоящее заражение ран.

Проблема раневой инфекции носит чисто индивидуальный характер. Она тесно связана с конституцией больного; поэтому уложить все виды и особенности раневой инфекции в какую-нибудь схему крайне трудно. Можно только назвать и описать в общих чертах отдельные факторы и их взаимоотношения, а также отметить результаты, получающиеся в каждом отдельном случае. В виду такой неопределенности вопроса о септической инфекции, с одной стороны, и сложности отдельных факторов, — с другой, и так как в конечном итоге ни один из этих процессов не является особенно характерным для органов нижней части живота, то в настоящем изложении мы ограничимся только перечислением бактерий, о которых здесь идет речь, противопоставив этому краткое описание защитительных приспособлений организма, не вдаваясь в описание отдельных бактериологических характеристик или тонкостей серологических процессов и защитных реакций организма. По всем этим вопросам мы отсылаем читателя к учебникам бактериологии, патологии и серологии. Таким образом вся область раневой инфекции может быть рассмотрена здесь лишь в узких рамках, так как нас интересует в данном случае только организм небеременной женщины, между тем, как это всем известно, по вполне понятным причинам, наибольшее число септических процессов совпадает с послеродовым периодом, где мы имеем особенно большое количество физиологических повреждений в области поло-

вого аппарата. Большое разнообразие входных ворот для инфекции и значение распространяющихся отсюда болезненных процессов в половых органах, не находящихся в пуэрперальном периоде, вызывают необходимость более детального рассмотрения и этого вопроса, так как в конечном счете последствия послеродовой инфекции, например после аборта, незаметно переходят в область гинекологии в более тесном смысле этого слова. Таким образом благодаря тому обстоятельству, что область гинекологии и акушерства очень тесно соприкасаются друг с другом, мы не можем обойти молчанием и пуэрперальные процессы.

а) **Возбудители септических заболеваний.** Возбудители септических заболеваний полового аппарата представлены крайне разнообразно. Часть их относится к флоре влагалища, причем как раз в этой группе многие, например вагинальные палочки, псевдодифтерийные бациллы, сарцины, сахаромицеты и некоторые др., могут вовсе не обладать инвазионными свойствами. Однако, принимая во внимание сказанное выше, следует иметь в виду что при патологических степенях чистоты влагалищного содержимого во влагалище могут находиться различные болезнетворные микроорганизмы, как стафило- и стрептококки, пневмококки и др., которые при наличии благоприятных условий могут, конечно, попасть в другие ткани, хотя чаще они, приспособляясь к питательной среде влагалища, ведут здесь образ жизни безобидных сожителей (латентная инфекция). В большинстве случаев все-таки микроорганизмы заносятся на раневые поверхности и внутрь их непосредственно из внешней среды, причем такие микробы являются особенно патогенными в тех случаях, когда они переносятся с других ран, т. е. проведены через человека. Различали, да и в настоящее время еще принято отличать, сапрофитные бактерии, т. е. такие, которые могут жить только на мертвых тканях, выделяя ядовитые продукты своей жизнедеятельности лишь при определенных условиях (задержка секрета; застой), и септические, т. е. такие, которые обладают собственной силой внедрения в живые ткани. Однако, имеется ряд фактов, говорящих против такого подразделения. Так, известно, что организм реагирует на появление, по видимому, безобидных микроорганизмов образованием защитительных приспособлений на месте инфекции. Далее, в действительности многие бактерии могут попасть в кровь чисто механическим путем, особенно в том случае, если части плаценты остаются прикрепленными к стенке матки и межворсинчатое пространство на определенных участках сообщается с общим током крови. Отсюда, понятно, еще нельзя делать вывода о сильной способности найденных микробов к внедрению и их большой вирулент-

ности. С другой стороны, в крови было доказано присутствие очень большого количества самых разнообразных септических бактерий, следовательно способных к внедрению, и тем не менее инвазионная их способность была ограничена только областью входных ворот. Поэтому разделение микробов на сапрофитов и септических едва ли можно признать целесообразным; гораздо лучше говорить, что существуют бактерии, обладающие способностью особенно быстро и активно проникать в ткани, преодолевая защитительные приспособления организма, и другие микробы, которые лишены такой активности и не в состоянии преодолевать эти защитительные средства организма; иными словами, мы можем отличать патогенные и обычные безвредные микробы. С этой точки зрения по степени патогенности на первом месте стоят:

1. *Стрептококки*. Богатство видов этой группы микробов необычайно велико. Делались попытки установить в пределах этой группы, руководствуясь тем или иным критерием, более мелкие подразделения, однако, повидимому, ни один из признаков, положенных в основу такой классификации, не оказался достаточно стойким, чтобы на основании его можно было выделить действительно самостоятельные группы с отчетливо выраженными признаками. В основу современной классификации стрептококков принято класть: особенности роста на Шоттмюллеровской (Schottmüller) кровяной пластинке, наличие гемолиза вокруг отдельных колоний или отсутствие его, определенные цветные реакции и образование своеобразных слизистых капсул; наконец, число члеников, скорость роста, поведение микроба в бульоне, патогенность его по отношению к животным и отношение микробов к различным, отчасти уже оставленным, отчасти, еще недостаточно проверенным способам исследования (посевы, реакции и пр.).

В настоящее время принято различать следующие разновидности стрептококка:

- а) *streptococcus haemoliticus*, быстро растущая и медленно развивающаяся форма;
- б) *streptococcus anhaemoliticus*;
- в) *streptococcus viridans*;
- г) *streptococcus mucosus*.

Весьма вероятно, почти несомненно, что здесь мы имеем не отдельные виды стрептококка, но различные инволюционные формы одного и того же вида, причем отдельные вариации при определенных условиях питательной среды могут переходить одна в другую. Признаки вирулентности не могут быть установлены на основании этих данных, как и вообще бесплодны все попытки определять виру-

лентность по штаммам бактерий. Тем не менее все авторы согласны, что гемолитический стрептококк является самым ядовитым и опасным из всех, поскольку все самые тяжелые инфекции в подавляющем большинстве случаев должны быть приписаны ему. В общем стрептококки развиваются в культурах как в аэробных, так и в анаэробных условиях. Известна, между прочим, чисто анаэробная раса стрептококка — *streptococcus putridus*, на которую обратили внимание Шоттмюллер (Schottmüller) Бонди (Bondy), Буркгардт (Burkhardt), Гамм (Hamm), Натвиг (Natwig) и др. *Streptococcus putridus* также может быть возбудителем тяжелых инфекционных процессов в половых органах, т. е., другими словами, его нельзя рассматривать как чисто «путридную» форму. В пользу такого взгляда говорят и собственные бактериологические наблюдения автора.

2. Стафилококки. Несомненно по числу вызываемых тяжелых инфекционных процессов стафилококки менее опасны, чем стрептококки, тем не менее известны случаи, когда и они были причиной смертельной инфекции. В зависимости от содержащегося в них пигмента отличают: *staphylococcus aureus*, *citreus* и *albus*; кроме того известна сильно ядовитая гемолизирующая и неядовитая негемолизирующая раса. Особую разновидность представляют анаэробные представители этой группы: *staphylococcus parvulus* и *anaërobicus*, первый — грамотрицательный, второй — грамположительный. И тот и другой могут вызывать тяжелые инфекционные процессы.

3. Кишечная палочка (*Bacterium coli communis*). Микроб реже происходит со стороны половых органов, чаще попадает сюда из кишечника (при смешанной инфекции) или метастатическим путем в инфицированные очаги полового аппарата. Во всех таких случаях кишечная палочка дает картину тяжелой прогрессирующей инфекции.

4. Более редко встречающиеся бактерии — пневмосoccus и пневмоbacillus Фридендера, группа дифтерийных и псевдодифтерийных бацилл, *micrococcus tetragenus*, *bacillus aërogenes capsulatus*, *bacterium proteus*, *bacillus tetani* и некоторые другие формы.

Относительно того, который из этих многочисленных видов бактерий должен быть признан возбудителем инфекции в том или ином случае, лучше всего решать на основании исследования секрета матки. Если окажется в чистой культуре только один вид бактерий, например стрептококки, то последние с полной достоверностью могут считаться возбудителями заболевания, так как путем наблюдений найдено, что вирулентные бактерии побеждают и вытесняют все другие сопутствующие им микробы. Таким образом во многих случаях можно легко отказаться от посевов из матки, так как виру-

лентные микробы уничтожают также и флору влагалища. Обычно достаточно извлечь с помощью обмотанной ватой палочки секрет из влагалища и подвергнуть его дальнейшему исследованию. Только в редких сомнительных случаях, после соответствующего обнажения *portio vaginalis* и тщательной очистки, приходится брать секрет из шейки матки или даже из полости матки с помощью пипетки Дёдерлейна (Döderlein). На основании наличия одной только смешанной флоры влагалища нельзя делать никаких выводов, особенно в отношении предсказания, и только там, где и секрет матки содержит такую же пеструю смесь различных бактерий, мы будем иметь картину в общем безобидной инфекции, обычно «пугридного» характера, что, впрочем, не исключает возможности тяжелого, имеющего тенденцию к распространению процесса.

Просмотр окрашенных, даже обработанных по Граму, мазковых препаратов в тех случаях, где речь идет о распознавании возбудителя инфекции, очень легко может повести к ошибочным заключениям. Правда, можно получить некоторые данные о численном соотношении микроорганизмов, но что касается видов бактерий, то можно ошибиться и очень сильно. Поэтому рекомендуется всегда производить бактериологическое исследование с помощью культур. Обычно для этих целей взятый секрет прививается на различные употребительные питательные среды, лучше всего на кровяной агар, или 2% виноградно-сахарный агар и бульон; наряду с этим необходимо производить посев культур в анаэробных условиях, например в высоком глубоком агаре цилиндрической трубки Шотт-мюллера, бухнеровских пробирках, водороднагнетающих аппаратах, и весьма целесообразно на покрытых пластелином пластинках Ленца, кислород которых поглощен пирогаллолом и едким кали.

Как ни важно исследование влагалищно-маточного секрета для понимания и прогноза заболевания, все же нельзя придавать слишком большого значения этого рода исследованиям. Как уже подчеркивалось, в норме в секрете влагалища встречаются гемолитические стрептококки ($1/4$ — $1/2$ всех случаев). Тем не менее данные, полученные на основании произведенных с различными бактериями опытов, все же позволяют сделать весьма существенные выводы.

О роли микроорганизмов, находимых в крови, см. дальше.

Микробы всегда являются только одним из двух компонентов инфекции, другую сторону составляют защитительные приспособления организма.

б) Наиболее важные защитительные приспособления организма. К ним мы относим:

1. Неповрежденность эпителиального покрова полового аппарата — условие, которое, как и везде, имеет очень большое значение. Как раз септические микробы только в случае самой сильной вирулентности могут проникнуть через нормально функционирующий эпителий, а оттуда в лимфатическую систему и т. д. В большинстве случаев необходимы так наз. входные ворота для инфекции, которыми и могут явиться самые незначительные повреждения.

2. Так наз. «самоочищение влагалища». Благодаря кислой реакции содержимого влагалища в нем могут жить только постоянные его обитатели, а другие микробы размножаться не могут; вероятно, играет также роль непосредственный антагонизм микробов. Обо всем этом говорилось в начале этой главы. Здесь только следует добавить, что этот самоочистительный механизм может развернуть свою работу не непосредственно вслед за внедрением патогенных микроорганизмов, а требует для этого известного времени, по крайней мере нескольких часов. При внесении больших количеств или сильной вирулентности бактерий оказывается бессильным и это защитительное приспособление организма.

3. Если целостность эпителиального покрова нарушена, т. е. шейка и влагалище оказываются незащищенными, в половой сфере, как и во всем организме, начинают выступать на сцену местные, а потом и общие защитительные приспособления:

а) Местная защита морфологически и физиологически сказывается явлениями воспаления. Вслед за первыми разрушениями клеток, которые произведены патогенными микроорганизмами, едва только еще успело сказаться действие выделяемых ими ядовитых веществ, как обильный приток лимфы поступает в пораженную инфекцией область. Кровеносные сосуды благодаря активному расширению несут сюда, в участок наиболее интенсивно работающих тканей, добавочное количество кислорода и питательных веществ. Мало того, отовсюду из всех областей тела прибывают вспомогательные силы. Тут же на месте немедленно мобилизуются блуждающие клетки и лейкоциты, которые, делаясь подвижными, выходят из кровяного русла, быстро скопляются целыми массами, образуют демаркационный вал, оказывая тем самым большую услугу организму в деле обезвреживания врага. Повсюду, куда успели проникнуть бактерии, навстречу им устремляются лейкоциты, которые охватывают их широким кольцом. Эти блуждающие элементы несомненно играют очень важную роль в деле защиты организма, хотя в единичных случаях это действие может обнаруживать некоторые особенности и различия, так как вследствие образующихся при этом защитных реакций наблюдается химическое воздействие

тканевых соков в непосредственной близости с очагом болезни, для которого лейкоциты часто доставляют активирующие вещества. Очень важную роль в этой местной защитной борьбе играет известное предрасположение самих пораженных тканей. Если дело идет о здоровой, исправной мускулатуре матки, без особенно расширенной сосудистой системы, которая по направлению к полости покрыта хорошо сохранившейся и до сих пор здоровой слизистой, и если такая матка в фазе десквамации инфицируется болезнетворными микробами, то такие нормальные и здоровые ткани, конечно, способны к успешной защите организма. Обычно в таких случаях дело ограничивается только местным воспалением. И, наоборот, в сочной, разрыхленной, с расширенными, отчасти выполненными тромбами, венами свежепуэрперальной матке, уже вследствие одного такого устройства стенки, а также вследствие большого количества некротизирующихся обрывков слизистой оболочки, условия для развития и дальнейшего распространения инфекции много благоприятнее. Но особенно благоприятную почву создают все раневые поверхности, — и тем лучшую, чем более изуродованный и бухтообразный вид имеют раны, — все поврежденные путем давления или разминания тканевые элементы, все некротизирующиеся злокачественные опухоли, а также поверхностно лежащие, потому с поверхности и распадающиеся опухоли. Для дальнейшего распространения инфекционного процесса хорошо сократившийся и сравнительно мало отечный, бедный сосудами миометрий играет роль хорошего барьера, причем у небеременных женщин более надежного, чем у беременных, так как во время беременности защитительные свойства его уменьшаются вместе с ростом беременности.

Таким образом преобладающее число тяжелых септических процессов относится к области акушерства, а не гинекологии, но в отношении общих условий развития инфекции в обеих родственных областях сохраняют свою силу одни и те же положения.

б) Но не только местно, там, куда попала инфекция, но в общем токе кровообращения, — вероятно, в силу того, что бактерии попадают в кровь и в лимфатические сосуды раньше, чем местные защитные приспособления начинают работать полностью, — выступают на сцену разнообразные общие защитные приспособления организма¹. В числе таких приспособлений имеются:

¹ Несомненно при септической инфекции большую роль играет ретикуло-эндотелиальный аппарат пораженного организма. Интересующиеся найдут все необходимые сведения по этому вопросу в недавно вышедшей монографии Louros u. Scheyer, Die Bedeutung des Retikuloendothelialsystem für das Streptokokkensepsisproblem, 1928. М.

а) Повышенная теплопродукция вследствие усилившегося химического обмена веществ и процессов горения, обусловленных поступлением инородных веществ (инородный и собственный белок, например бактериальные яды и продукты тканевого распада). Так как одновременно при нарушении функций организма отдача тепла не идет рука об руку с теплопродукцией, то наступает характерное для отдельных инфекций и в большинстве случаев полезное повышение температуры, которое принято обозначать лихорадкой.

б) Лейкоцитоз. Увеличение числа лейкоцитов в свободном кровяном токе, имеющее важное значение, так как эти лейкоциты в первую очередь могут образовать антибактериальные вещества. Число их превышает 10 000 куб. см, бывает до 30 000 и даже до 50 000. Одновременно, конечно, изменяется процентное соотношение отдельных форм лейкоцитов, причем больше всего возрастает количество полинуклеарных нейтрофилов. Однако, гиперлейкоцитоз, гсрр. понижение числа их не представляет настолько постоянного явления, чтобы на основании его можно было сделать выводы в смысле прогноза. Только составленная на основании непрерывных исследований кривая могла бы иметь значение в этом отношении.

γ) Образование специфических, надо думать, очень сложных, защитных тел в виде амбоцепторов, как бактериолизины, гемолизины, цитолизины (по определению Эрлиха), и неспецифического термолabileного так наз. комплемента (вероятно тождественного алексину Бухнера (Buchner), благодаря чему в дальнейшем наступает активная иммунизация организма по отношению к действующему яду. Аналогичным образом, хотя несколько проще, образуются антитоксины, как ответная реакция организма на чисто токсические вещества (например тетанус, дифтерия). Таким образом как бактериальные яды (токсины и эндотоксины), так и подвергающиеся при защитных реакциях распаду и резорбции белковые вещества в значительной мере обезвреживаются, противоядиями, притом в количестве, которое превышает необходимую потребность. Благодаря этому чрезмерному преобладанию защитных приспособлений создается по отношению к новой одноименной инфекции иммунитет, имеющий различную продолжительность при отдельных процессах. Как раз при раневой инфекции, о которой здесь идет речь, — этот иммунитет обычно имеет малую продолжительность.

δ) Наконец, и конституция, особенно фенотип, в общем является также фактором первостепенной важности в деле борьбы организма с бактериями. Сильный, здоровый организм, благодаря способности своих отдельных органов к реакции, равно как и вследствие гармонически-согласованного их равновесия, и, наконец, благодаря имею-

щимся у каждого здорового органа запасным силам, гораздо легче противостоит тяжелым инфекциям, часто не допуская чрезвычайно вирулентных бактерий до внедрения, в то время как менее здоровый или ослабленный вследствие травм, кровопотерь, хронических инфекционных очагов, злокачественных опухолей, недостаточности функций и аномалий конституции организм гораздо легче поддается инфекции. Внешний вид при решении этих вопросов далеко не всегда является показательным.

Вот то чрезвычайно сложное явление, которое носит название инфекции. В каждом отдельном случае мы являемся свидетелями удивительной борьбы между патогенными организмами, сильнейшим оружием которых является их способность к чрезмерно сильному размножению, и гигантским, по сравнению с ними, организмом человека со всеми его разнообразными защитными приспособлениями. Нам не остается ничего другого, как внимательно следить за всеми этапами этой борьбы, стараться выяснить все ее детали, помогая организму в этой борьбе то тут, то там, оберегая его от всех неблагоприятных влияний, чтобы он полностью мог использовать свои силы в борьбе с вторгшимися болезнетворными микробами.

Выработан ряд методов, дающих возможность более точно ориентироваться в прогнозе септических инфекций. Различные способы, преследующие задачу распознавания патогенных стрептококков и безвредных, не привели ни к каким положительным результатам, так как при этих способах игнорировалась способность организма к самозащите. Частичное определение защитной способности организма путем установления опсонического индекса (см. учебники бактериологии и серологии) также пока мало применяется на практике. То же следует сказать и относительно определения антитриптического титра (М ю л л е р и И о х м а н — Müller, Jochmann, Т а л е р — Thaler и др.) или искусственного вызывания алиментарной гликозури (Б и р н б а у м). Подобно этому и патогенетический прием Г ю с с и (Hussy), являющийся попыткой использовать оба компонента инфекции, не дал еще ощутительных практических результатов. Зато рекомендуемый К а р л о м Р у г е II (K. Ruge II) и видоизмененный Ф и л и п п о м (Philipp) способ определения вирулентности, правда, не является абсолютно точным, так как несомненно локализация развивающейся или имеющейся уже в наличии инфекции играет значительную роль, однако имеет важное практическое применение, так как дает возможность приблизительно в 80% обследованного материала правильно предсказать исход. Этот способ основан на том, что собственная кровь больного смешивается с бактериями из очага инфекции или из об-

ласти входных ворот, причем через определенные промежутки времени из такой зараженной крови берется проба, исследуется под микроскопом в мазке, или из нее делается посев; если число бактерий в последующих пробах уменьшается, то можно рассчитывать на хорошую защитительную работу собственной крови организма. И наоборот, увеличение числа бактерий указывает на неблагоприятное течение процесса. Этот прием был неоднократно испытан на практике, в оценке его еще существуют разногласия, однако многочисленные наблюдения автора (свыше 150 случаев) дали возможность вывести указанное выше процентное отношение. Несомненно все-таки лучшая прогностика при пуэрперальной инфекции септического характера ставится на основании собственного опыта и точного клинического наблюдения картины заболевания.

Входные ворота для септических микробов. Бактерии, о которых здесь идет речь, только в редких случаях поселяются на неповрежденном эпителии. В громадном же большинстве при этом почти всегда имеются те или иные повреждения эпителиального покрова. Эти повреждения при физиологических условиях часто наступают в наиболее выраженной форме во время менструальных кровотечений или после выталкивания яйцевых оболочек и плаценты. Если присоединить сюда наблюдения над свежепуэрперальной маткой, обширная раневая поверхность которой, по данным Франца, Буркгардта, Вормсера (Franz, Burkhardt, Wormser), а в последнее время Лезера (Loeser), с 3-го, самое позднее с 4-го дня пуэрперия заселяется при нормальных физиологических условиях бактериями влагалища, если к тому же вспомнить, что аналогичное состояние устанавливается после абортов, то нет ничего невероятного в том, что и после десквамации функционального слоя *sub menses* при благоприятных условиях бактерии могут подняться из влагалища в полость матки и вызвать здесь настоящий эндометрит. Некоторые клинические наблюдения во всяком случае говорят в пользу этого (Рибольд — Riebold). Случаи перитонита и сепсиса, примыкающие по времени к менструальному периоду, толкуются Нотнагелем (Nothnagel), Ленгартцем (Lenhartz), Яффе (Jaffe), Диксоном (Dickson), Гольмсом (Holmes) и др. в том смысле, что во время менструаций бактерии могут перекочевывать через матку и трубы вверх. Во всяком случае в указанных случаях находили стрептококков в полости тела матки.

Много чаще, однако, первичная локализация инфекции сосредоточивается в эндометрии, причем последний является входными воротами для дальнейшего ее распространения в течение пуэрперия

после аборта или после своевременных родов. Как уже упоминалось, бактерии переходят из влагалища кверху и поселяются на внутренней поверхности матки. Если они находились во влагалище уже в продолжение долгого времени, или если вообще речь идет о безвредных бактериях или о таких, патогенность которых весьма незначительна, защитные средства организма оказываются вполне достаточными. Если, далее, в организм проникают бактерии, которые, быть может, еще не успели приспособиться к питательной среде, и если одновременно налицо имеются в большом количестве некротизирующиеся или некротические массы в роде яйцевых оболочек и ворсинок хориона, resp. остатков плаценты или отмирающих опухолей, то бактерии получают хорошую питательную среду, обильно размножаются и уже в этом случае представляют значительную опасность в смысле инфекции. Сильный организм обычно и при таких условиях выходит победителем в борьбе, реагируя на внедрение бактерий заболеванием (так. наз. пупридная интоксикация). Однако, если дело идет об очень патогенных микроорганизмах, то в таких случаях даже самые лучшие защитительные реакции организма могут оказаться недостаточными, чтобы предотвратить опасное размножение инфекционных возбудителей.

Описанным повреждениям половых органов чисто физиологического характера следует противопоставить другие, которые возникают или на почве травмы или в результате какого-нибудь насилия.

1. Сюда следует прежде всего отнести:

а) Грубое насилие, например вследствие неловкого, грубого сношения или чрезмерного несоответствия между размерами мужского полового члена и влагалища, вследствие падения или проникновения острых инструментов в половые пути (колотые, проникающие раны). В смысле частоты на первое место все-таки следует поставить различные abortные инструменты и вызываемые ими повреждения заднего влагалищного свода, шейки и стенки матки. К этой же категории и с таким же основанием следует отнести введение в матку нестерильных жидкостей. Названные abortные инструменты, как показывает опыт, употребляются не только при имеющейся, но и при предполагаемой беременности.

б) Некоторые врачебные оперативные мероприятия, как, например, зондирование матки, выскабливание, прижигания, насечки и ампутация влагалищной части, удаление полипов и другие операции в половом аппарате. Главная опасность в данном случае заключается, конечно, в отсутствии соответствующей хирургической чистоты инструментов или в недостаточной стерильности рук,

белья, тампонов, марли, приборов и жидкостей для спринцевания. При современных достижениях асептики этот способ заражения стал более редким, чем это имело место раньше. Но и при отсутствии экзогенной инфекции обитающие в здоровом, повидимому, влагалище бактерии могут стать патогенными при благоприятных для них в смысле питания условиях. Случаи таких самопроизвольных инфекций, без сомнения, приходилось видеть каждому. В этиологии пуэрперальной лихорадки вопрос о самопроизвольной инфекции (самоинфекция, эндогенная инфекция) сыграл большую роль. В и н т е р (Winter) обратил внимание на нее в гинекологической практике, особенно после пластических операций на почве стрептококкового перифонита. Во всяком случае можно думать, что область промежности, а также ткани влагалища обладают каким-то особым иммунитетом против инфекции, что подтверждается частыми случаями самопроизвольно заживающих разрывов промежности, в непосредственном соседстве с задним проходом и редкостью тяжелых флегмон в области влагалища и вульвы.

в) Разнообразные инструменты, которые с различными целями вводятся в половые органы на более или менее продолжительное время, также могут послужить входными воротами для инфекции. Пессарии обычно не причиняют вреда, поскольку они сделаны из соответствующего материала и введены рациональным образом. Но при некоторых условиях, о которых речь была выше, и они могут вызвать некроз вследствие давления и тем самым создать входные ворота для инфекции. Далее следует упомянуть о всевозможных противозачаточных средствах, например о внутриматочных пессариях, зачастую служащих источником тяжелых инфекций, а также о различных предметах, вводимых с целью мастурбации. Соответствующая казуистика весьма обширна и отличается большим своеобразием (см. гл. 6).

2. Все опухоли, испытывающие недостаток питания, всегда представляют хорошую питательную среду для бактерий, которые могут поселяться на них, попадая сюда отчасти извне, а отчасти из кровеносной системы. Все новообразования, растущие в сторону маточной полости, легко могут нарушить защитный эпителиальный покров и тем самым открыть свободный доступ бактериям. В зависимости от состояния питания таких опухолей они в дальнейшем могут «нагноиться», т. е. образовать по ходу лимфатических сосудов пути распространения бактерий с отдельными очагами распада тканей (абсцессы), или указанные опухоли могут испытать заселение своих отмерших участков гнилостными бактериями. Следует обратить в этом отношении внимание на миомы, саркомы и полипы. Если такие опу-

холи попадают во влагалище, они могут подвергнуться поверхностным повреждениям и создать путь для восходящей инфекции. В одном случае, наблюдаемом автором, имел место пиосальпингит, возникший указанным способом после септического эндометрита. Заслуживает упоминания образование эрозий на влагалищной части, которые далеко нередко дают повод воспалению распространиться за ее пределы. Другую группу заболеваний составляют все злокачественные разрастания с поверхностным распадом тканей. Часто указывали, и это все больше и больше подтверждается, что карциномы и саркомы матки, влагалища и вульвы всегда переполнены бактериями и инфицированы. Наконец, здесь же следует упомянуть о всех тех факторах, которые обуславливают всякого рода стенозы; застоявшийся выше сужения секрет весьма благоприятствует размножению бактерий; в данном случае речь идет о стенозе влагалища и шейки на почве образования рубца после форсированных расширений и повреждений, «atmoscausis» (ошпаривание слизистой полости матки паром) и медикаментозного вмешательства при карциномах шейки и влагалища. Обычным следствием в таких случаях бывает пиометра (см. дальше).

3. Редко упоминается, однако далеко не редко встречается на практике распространение инфекции по кровяному току. Известны случаи эндометрита при инфекционных болезнях, а также нагноения яичника в связи с тифом, ангиной и пневмонией, паротитом, острыми высыпаниями (экзантемами), инфлюэнцой. Помимо того, описаны метастатически возникшие пиосальпингиты, вызванные стрептококками, пневмококками и пневмобациллами (при туберкулезе гематогенный путь является преобладающим, см. дальше). Наконец, имеются указания на возникновение абсцессов параметрия на почве метастазов. Более известны гематогенные инфекции опухолей с нарушенным питанием, например яичниковых опухолей с перекрученной ножкой или отмирающих миом (Франке, Зитценфрей, Коккадай, Мейер — Franqué, Sitzenfrei, Cokcadai, Meyer).

4. Менее существенную роль играет перенос воспалительного процесса из соеденных областей, хотя все же тяжелые нагноения тазобедренного сустава после прорыва (разрушения) вертлужной впадины, остеомиелиты подвздошной кости и крестца, нагноения крестцово-подвздошного сочленения могут внести в субсерозные полости продукты воспаления; точно также перипроктальные абсцессы, нагноения вокруг прямой кишки и colon sigmoideum, околопузырные процессы могут перейти на соединительную ткань половых органов. Главную роль во всех этих процессах несомненно играют внутриперитонеальные нагноения после перфорированного аппендицита;

инфицированная haematocoele и инфицированные пункцией опухоли яичника также могут служить причиной указанных процессов. Непосредственное распространение инфекции по ножке опухоли уступает по своему значению и частоте непосредственной инфекции путем соприкосновения.

ФОРМЫ СЕПТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ.

Уже одно перечисление входных ворот инфекции дает представление о том, насколько пестрой и сложной должна быть клиническая картина отдельных форм септической инфекции; в конце концов и вид и распространение септического процесса, группирующегося вокруг отдельных входных ворот, до чрезвычайности разнообразны. Поэтому вообще желательно иметь общий обзор септических заболеваний, для чего приходится прибегнуть к схематизации и систематизации. В этих видах целесообразнее всего разделить всю обширную область септических заболеваний на небольшое число и небольших же групп. В первую группу должны войти все местные септические процессы в пределах наиболее важных входных ворот, другая группа должна охватить различные пути распространения инфекции: а) непосредственный переход в трубы (интраканаликулярное распространение), б) переход по лимфатическим путям на брюшину с последующим развитием перитонита, в) переход по тем же лимфатическим путям на тазовую клетчатку с последующим развитием параметрита, г) распространение септической инфекции по кровеносной системе с последующим развитием пиемии или септицемии.

Изолированно каждая из этих форм в отдельности встречается редко, обычно они наблюдаются в известных комбинациях друг с другом; однако, при всей сложности картины можно установить преобладание того или иного процесса, так что приведенное подразделение, наиболее принятое в настоящее время, до сих пор сохраняет свою силу.

А. ВАЖНЕЙШИЕ МЕСТНЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ.

1. Всякого рода нарушения поверхностных покровов вульвы, влагалища и шейки в результате какого-нибудь грубого насилия, повреждения инструментами и т. д. при развитии в них септической инфекции представляются в виде язвенных процессов с гнойными или мажущимися краями. Окружающие ткани обычно более или менее инфильтрированы и при прикосновении, поскольку дело идет о наружных половых органах, болезненны. Отделяемое из ран очень обильное, часто имеет неприятный запах, нередко до тошноты.

Бактериоскопически или путем посевов можно легко в нем доказать присутствие септических бактерий.

С терапевтической стороны прежде всего следует предписать покой. Больная должна находиться в постели, дома рекомендуется применение влажных перевязок; в некоторых случаях приходится прибегать к хирургическим манипуляциям, чтобы создать хороший отток отделяемого из раны, что предохраняет от возможной задержки раневых секретов.

2. Язвы от пролежней (декубитальные) после pessaria или введенных в шейку инструментов, инородных тел и пр. обычно заживают самопроизвольно, даже в том случае если они по виду имеют ясно выраженный гнойный характер. После удаления инородных тел, постельного режима и дезинфицирующих спринцеваний быстро может наступить заживление раны. Впрочем, в некоторых случаях декубитальные язвы как раз цервикального канала могут осложниться развитием параметральной флегмоны.

3. Эндометрит, как главный исходный пункт всех дальнейших септических процессов.

а) Наиболее распространенная форма эндометрита — это *endometritis post partum, seu post abortum*, т. е., говоря другими словами, пуэрперальный эндометрит (*endometritis puerperalis*). Здесь мы приведем только несколько основных признаков этого заболевания, поскольку они имеют значение для гинекологических форм эндометрита, — более подробно этот процесс разбирается в учебниках акушерства. Здесь мы прежде всего коснемся только *endometritis post abortum*, как особой и наиболее важной формы септического эндометрита. В общих чертах он напоминает и послеродовой эндометрит. Свежепуэрперальная форма эндометрита, как уже сказано, не имеет прямого отношения к предмету нашего изложения. Как и везде, здесь также существуют постепенные переходы от нормального состояния к патогенным. Внутренняя поверхность матки с 3-го или 4-го дня *post partum* уже населена микроорганизмами. Обычно защитные приспособления организма вполне достаточны, чтобы парализовать действие безобидных, в некоторых случаях и менее безобидных, микробов¹. Если патогенность бактерий возрастает, если поселяются стрептококки или другие, свойственные человеческим ранам бактерии и, с другой стороны, если питательная среда особенно благоприятствует размножению микро-

¹ По исследованиям Кушнира и Бутылина, при септическом аборте были обнаружены из 48 случаев 7 раз анаэробные стрептококки и 5 раз палочки газовой флегмоны. Всего таким образом анаэробы были найдены в лохиях при септическом аборте в 25%. М.

бов вследствие сохранившихся остатков яичевых оболочек, кровяных свертков, то присущая организму способность к самозащите делается недостаточной; возникает необходимость в усиленной местной защите, и таким образом может возникнуть настоящий эндометрит не только в анатомическом, но и в клиническом смысле слова. С морфологической стороны при таком эндометрите мы имеем большое скопление лейкоцитов и лимфоцитов, которые наполняют сохранившийся слой слизистой. Грязноватые выделения (часто настоящего грязного вида), содержащие пленки, состоят по большей части из некротических тканей, фибрина, огромного количества лейкоцитов и бактерий. В глубокие слои бактерии проникают только при исключительной их вирулентности, там, где можно ждать или опасаться распространения инфекции за пределы первичного очага. В зависимости от того, встречаем ли мы в отделяемом при эндометрите разных микробов, когда инфекция ограничивается областью некротических масс, или, наоборот, мы имеем дело только с одним видом бактерий, повсюду рассеянных между лейкоцитами демаркационного вала, гистологически находимых и в более глубоких слоях, а также на основании клинической картины заболевания, Б у м м (Bumm), Д ö д е р л е й н (Döderlein) и другие различают гнилостную и септическую формы эндометрита. Однако для такого разделения, по видимому, не существует бесспорных и абсолютно надежных клинических признаков. И среди гнилостных форм эндометрита встречаются настоящие септические процессы, хотя в общем такие формы следует считать более благоприятными в смысле прогноза (см. терапию).

После абортов в основной ткани очень легко можно отличить характерную *basalis mucosa* и часто поверх этого слоя тонкий, разрыхленный, переполненный клетками экссудата новый функциональный слой слизистой. На большем или меньшем протяжении над поверхностью обычно можно отметить остатки децидуальной ткани с характерными крупными клетками стромы и сосудами, снабженными хорошо выраженной *muscularis*; в строме имеются группы хориальных ворсин, соединенных друг с другом при помощи фибрина и находящихся в стадии дегенерации. В таких участках часто обильно выступают некротические массы с большим количеством микробов и свободных блуждающих клеток. Иногда межворсинчатые пространства закрыты фибрином, в других случаях они пропитаны кровью, которая получается из сосудов, идущих в перегородках (*septa*) плаценты, и которая вновь оттекает в базальные вены. В а р н е к р о с (Warnescros) прежде других обратил внимание на то обстоятельство, что бактерии из таких некротических участков

могут благодаря сокращению матки опорожняться и попадать в общее кровяное русло при посредстве оставшихся межворсинчатых пространств¹. Таким образом микробы толчками могут поступать в кровь, где они, без сомнения, тотчас же погибают. На таких остатках плодного яйца можно найти затромбированные вены, в которых тромботические пробки вдаются в просвет в виде маленьких черных головок, — это место бывшей плаценты. В миометрии расширенные, иногда также тромбозированные вены, можно встретить только в виде исключения; в большинстве случаев тромбоз ограничивается только пределами внутренней трети мускулатуры. Часто, впрочем, такие бросающиеся в глаза остатки плодного яйца отсутствуют, и в таких случаях постабортный характер эндометрита узнается только по наличию многоядерных синтициальных гигантских клеток, которые обыкновенно встречаются в виде синтициальных блуждающих элементов в периваскулярных лимфатических пространствах, но могут быть, конечно, обнаружены и в межтучной ткани. Иногда, впрочем, отсутствует и этот признак.



Рис. 130. Endometritis postabortum: синтициальные клетки в стр. ме.

В миометрии, по крайней мере в самых глубоких слоях, почти всегда можно встретить вокруг сосудов мелкоклеточную инфильтрацию. В тяжелых случаях в наружных отделах мускулатуры имеются следы лимфангоитов.

В клиническом отношении на первом плане стоят следующие симптомы:

1) Обильные атипичные кровотечения (*metrorrhagia*), которые, впрочем, часто сказываются наличием только грязновато-коричневатого отделяемого. В некоторых случаях такие выделения могут быть

¹ Кушнир и Чтецова, исследуя задержавшиеся куски последа при лихорадящих абортах, могли почти во всех случаях обнаружить присутствие микробов в межворсинчатых пространствах. М.

весьма тягостными, часто продолжаясь по несколько недель. Характерным, конечно, является указание на бывший аборт, что, однако, может быть упущено из виду.

2) В промежутках между кровотечениями наблюдаются желтоватые, часто носящие слизистый характер, тягучие выделения, нередко с отвратительным запахом.

3) Неправильного типа лихорадка с умеренно повышенной температурой, неправильными ремиссиями, иногда, впрочем, с более значительным повышением температуры и ознобом.

4) Мягкая, несколько болезненная; увеличенная матка с открытым наружным зевом.

Р а с п о з н а в а н и е в большинстве случаев может быть поставлено на основании данных анамнеза и объективного исследования; а равно на основании клинической картины и приведенных клинических симптомов. В конечном итоге диагноз ставится на основании гистологического исследования слизистой оболочки. При пальпации, как на это указывалось выше, мы имеем некоторое сравнительно с нормой увеличение и размягчение матки; часто матка несколько чувствительна к давлению. Наружный зев и канал шейки слегка раскрыты. В остальном ни в параметрии, ни в придатках, а также во влагалище или вульве никаких отклонений от нормы обнаружить не удается. Болезненность при надавливании вблизи матки может указывать на дальнейшее распространение воспалительного процесса. Детальное обследование всего организма не дает никаких данных для объяснения имеющейся клинической картины. В общем распознавание эндометрита является диагнозом *per exclusionem*.

П р о г н о з ставится главным образом на основании дальнейшего течения заболевания. О предсказании при септических процессах уже была речь раньше. Оно всецело зависит от защитных средств организма и вирулентности и инвазионной способности бактерий. Полученные на основании бактериологических исследований данные относительно характера возбудителя инфекции дают возможность в общих чертах установить его патогенность или непатогенность; точное же клиническое исследование может дать общее представление о местном и общем состоянии организма и о его защитных приспособлениях. Проба Руге-Филлипа в этом смысле служит хорошим прогностическим подспорьем. В более тяжелых случаях необходимо производить регулярно повторяемое исследование крови (технику, см. сепсис), которое дает возможность по нарастанию количества бактерий или по их убыванию, а также по их виду, уточнить прогноз еще больше.

Клиническое течение описываемого септического процесса может быть различным. При неблагоприятных условиях, что встречается реже, эндометрит может послужить исходным пунктом для дальнейшего распространения инфекции, как это уже было отмечено выше и более подробно будет рассмотрено в дальнейшем. Чаще наблюдается другое. Благодаря наличию достаточного защитного вала, а также благодаря тому, что свободные еще от микробов межворсинчатые пространства замыкаются вследствие их тромбирования, бактерии отграничиваются демаркационной линией и в дальнейшем элиминируются. Затем овариальный цикл снова вступает в свои права, эндометрий постепенно очищается, образуется новая *functionalis*, и таким образом наступает самопроизвольное излечение. Между этими двумя крайностями имеется нечто среднее; часто наблюдается затяжное течение; заживление идет медленно, а тем временем по ходу лимфатических путей в *muscularis* наступают типичные явления пролиферации со стороны воспалительно измененного базального слоя слизистой. Лимфангоит, правда, скоро прекращается, однако, по ходу лимфатических сосудов проникают глубоко в мышечный слой эпителиальные разрастания, которые происходят из желез базального слоя. Впоследствии в глубоких слоях миометрия, среди межзачаточной ткани, состоящей из веретенообразных клеток, находят сформированные железы базального слоя. Они свидетельствуют о хроническом воспалении. Р. Мейер (R. Meyer) обозначает этот процесс термином *adenomyometritis* (см. гл. 9)¹. Миометрий одновременно подвергается гипертрофии, развиваются явления метрита. Матка остается большой, увеличенной, в течение еще долгого времени обнаруживая мышечную слабость. Такая матка предрасположена к гиперменорреям, причем в менструальной реакции ее слизистой иногда отсутствуют следы бывшего эндометрита.

Т е р а п и я до самого последнего времени проводилась активная. Почти всегда при подозрении на какие-нибудь остатки аборта или плаценты делалось пальцевое или инструментальное удаление задержавшихся частей—питательной почвы для бактерий. Только недавно, благодаря работам В и н т е р а (Winter), В а л ь т г а р д а (Walthard), Б е н т и н а (Benthin), Т р а у г о т т а (Traugott) и др., стала выдвигаться другая точка зрения. Названные авторы настаивают, что при лихорадочном (септическом) аборте описанный выше активный способ (удаление остатков плодного яйца) можно и даже

¹ По исследованиям Кушнир а, *adenomyometritis* (Р. Мейер) или *adenomyosis* (О. Франкль) наблюдается не только в случаях септического, но также и гонорройного эндометрита. М.

необходимо производить только в том случае, если отсутствуют бактерии, обладающие способностью к дальнейшему проникновению в глубь ткани. При этом способе требуются предварительное бактериологическое исследование секрета и спадение температуры. При наличии гемолитических стрептококков, во избежание опасности нарушить активным вторжением защитные реакции организма и тем самым способствовать проникновению бактерий в более глубокие слои тканей, следует воздержаться от активного способа. В данном случае речь идет, собственно говоря, не о фебрильном аборте с его более благоприятствующими распространению процесса тканевыми условиями, а большею частью о более старых процессах; все же существует много аналогичного. Обычно в таких случаях более обширные участки плаценты удаляются самопроизвольно или путем выскабливания, остаются только небольшие остатки. Таким образом часто мы имеем дело с последствиями аборта. Сохранившиеся следы эндометрита свидетельствуют о тяжелой борьбе организма с патогенными микроорганизмами. При лечении таких случаев приходится выждать дальнейшего течения процесса, содействуя усилению защитных реакций организма путем назначения постельного режима, горячих компрессов, спринцеваний влагалища, способствующих сокращению средств, а также мероприятий общего характера, применяемых при сепсисе. Такая терапия является менее опасной и более достигающей цели; она в первую очередь должна проводиться в тех случаях, когда мы имеем хотя бы самую легкую чувствительность при надавливании в близлежащей к матке области. С другой стороны, если налицо имеются дурно пахнущие выделения, длительные кровотечения и в глубине маточного зева определяются разлагающиеся массы, то 3—4 дня спустя после прекращения температуры следует в качестве наиболее целесообразной меры произвести в целях ускорения окончательного выздоровления осторожное выскабливание матки с последующим дезинфицирующим спринцеванием ее полости. Такой способ лечения, рекомендуемый и проверенный автором (выжидание конца лихорадки с выскабливанием через 3—4 дня, ~~же~~ придавая исключительного значения бактериям), в противоположность чисто активной или чисто пассивной терапии, при фебрильном аборте часто дает наилучшие результаты, являясь наиболее приемлемым способом лечения ¹.

¹ По материалу нашей клиники (Кушнир) как консервативная, так и оперативная терапия лихорадящих абортных, при отсутствии перитонита или общего сепсиса, в смысле исхода дают одинаковые результаты. При наличии же сепсиса или перитонита консервативное лечение дает 85% смертности, а оперативное — 100%. М.

б) Чисто септический или пиогенный эндометрит может быть вызван самопроизвольным восходящим течением септической инфекции *sub menses*, выскабливанием, расширением шейки, тампонацией, внутриматочными спринцеваниями, дисцизией, некротизирующимися опухолями, особенно субмукозными полипами и миомами, которые частично как бы рождаются из цервикального канала, временами, однако, втягиваясь обратно, саркомами, раками и внутриматочными процессами. Соответственно этому гистологическая картина проще, чем при послеродовом или послеабортном эндометрите, в том смысле, что остатки плаценты, яйцевых оболочек и отпадающей (децидуальной) обычно отсутствуют. В остальном имеется нечто общее и у той и у другой формы эндометрита — это сильная воспалительная инфильтрация базального слоя и рудиментарный низкий функциональный слой слизистой. Обычных циклических изменений слизистой матки, несмотря на продолжающийся цикл яичника, мы не имеем, так как сильно поврежденный эндометрит не в состоянии образовать функциональный слой.

Клиническая картина характеризуется теми же метроррагиями, температурой и выделениями; однако, соответственно этиологии, все эти клинические симптомы часто маскируются стимулирующими факторами, особенно опухолями. В более легких и простых случаях после устранения причины воспаление стихает, эндометрий очищается и спустя несколько недель начинает самопроизвольно реагировать на овариальный цикл образованием функционального слоя; самое большее, что можно наблюдать, и то спустя продолжительное время, как было описано при гонорройном эндометрите, — это воспалительные периваскулярные инфильтраты, распространяющиеся от базального слоя к функциональному. Острые лимфангоиты в мышечной оболочке могут служить исходным пунктом для развития аденоидной пролиферации (*adenomyometritis* Р. Мейера). В других случаях подслизистая миома, саркома или карцинома, например, шейки матки, постоянно поддерживая эндометрит, усиливают его, и ведут к образованию гнойников в полости матки (*pyometra*); в более тяжелых случаях, при наличии способных к внедрению микробов, появляются осложнения в виде лимфангоита, параметрита и т. д. В клинической картине преобладают в этих случаях симптомы названных заболеваний.

Прогноз ставится на основании только что сказанного, а также на основании общих положений, изложенных при описании эндометрита *post abortum*.

Д и а г н о с т и к а ставится предположительно и подкрепляется наличием опухолей, их дегенеративными изменениями и ананезом, т. е. путем исключения каких-либо других вспомогательных очагов в организме. В случаях самостоятельного восхождения инфекции указания на заболевание *per exclusionem* могут также давать метроррагии, более или менее сильная лихорадка; чувствительность при надавливании, мягкая консистенция матки при прочих нормальных данных.

Т е р а п и я должна прежде всего устранить *causa pessans*, т. е. опухоли, как это описано в соответствующем отделе; следует принять меры к хорошему оттоку маточного секрета; в случае самопроизвольного восхождения инфекции предписать постельный режим, способствующие сокращению средства, гидротерапию и общую укрепляющую терапию. В единичных случаях, с целью лучшего оттока секрета можно рекомендовать промывание матки¹. Выскабливание полости матки, с последующей дезинфекцией иодом или формалином, следует производить в затяжных случаях, и то только после тщательного подбора и непременно по окончании лихорадки. Выскабливание всегда сопряжено с риском ухудшения процесса и дальнейшего распространения инфекции.

в) Особую форму эндометрита представляет так называемая *pyometra*. Она характеризуется увеличением на почве застоя количества секрета, который обычно растягивает полость матки, истончая ее мышечную стенку. Причина застоя лежит в сужении цервикального канала на почве рубцов и стеноза. Заболевание может вызываться различными микробами, из которых часто находят стрептококков и стафилококков, но встречаются и другие бактерии. Сравнительно часто эти формы эндометрита наблюдаются в пожилом возрасте, сопровождая, например, чрезмерное удлинение шейки матки, или изъязвления влагалищной части при больших пролежнях. Всегда следует иметь в виду возможность карциномы шейки, хотя чаще дело идет о простой старческой облитерации или сужении полости шейки. Слизистая оболочка матки при пиометре содержит огромное количество крупных и плазматических клеток. Такие инфильтраты могут проникать глубоко в *muscularis*. Внутренняя оболочка матки в таких случаях производит впечатление пиогенной перепонки или полости гнояника. Систематическое исследование эндометрита обнаруживает постепенные переходы к этой форме, поскольку воспалительные инфиль-

¹ В нашей клинике вместо внутриматочных промываний в подобных случаях широко применяются орошения по Морозову (два раза в день, причем каждый раз пропускается 5 л жидкости). М.

траты можно доказать при сарцинома colli, а также и в старчески сморщенном эндометрии.

Клинические симптомы часто выражены незначительно. В других случаях наступающие время от времени выделения больших количеств гноя из матки указывают на пиометру. Наконец, иногда главными признаками в клинической картине служат давящие и тянущие боли, чувство опускания, а также непрерывная лихорадка. При исследовании мы в таких случаях имеем увеличенную, мягкой консистенции, иногда флюктуирующую матку. В некоторых случаях бросаются в глаза воспалительное сморщивание тканей и необыкновенная их ломкость.

Основная задача при лечении — это устранение стеноза, чтобы обеспечить постоянный хороший отток выделяемого; дезинфицирующие спринцевания матки, без сомнения, могут сыграть здесь большую роль. При карциноме шейки, прежде чем приступить к радикальной операции, следует принять меры к оттоку гноя и очищению полости. Полная экстирпация матки всегда сопряжена с большой опасностью, но и здесь все зависит от вида бактерий и от защитных средств организма. До падения температуры следует воздержаться от всякой оперативной терапии, т. е. она грозит опасностью в смысле развития перитонита. В стадии, свободной от лихорадки, можно в тех случаях, где обыкновенные средства не помогают, а стеноз на почве рубцевания возрастает, решиться на полную экстирпацию матки после предварительной дезинфекции ее полости и плотного закрытия последней при помощи соответствующего крепкого шва.

г) Одним из наиболее своеобразных последствий тяжелого эндометрита является так называемый *metritis dissecans*, наблюдавшийся до настоящего времени только у родильниц, обычно после своевременных родов. Эти случаи представляют большую редкость: 58 случаев по Р и ш у (Risch), придерживающемуся данных, опубликованных Ф р а н к е (Franqué). В таких случаях всегда речь идет о тяжелой стрептококковой инфекции, которая вызвала резкое воспаление глубоких отделов маточной стенки с местным некрозом ткани на большем или меньшем протяжении. Обычно секвестрированный участок маточной ткани обнаруживается в среднем на 4-й неделе. В одном из случаев, приведенных Ф р а н к е, сделавшим обстоятельный обзор данных, относящихся к этой области, секвестр был обнаружен только спустя 4 месяца. В большинстве случаев в результате *metritis dissecans* происходит образование рубца в полости матки, причем Ф р а н к е удалось в отдельных случаях доказать полное восстановление ее функций. Приблизительно в 25% всех случаев заболевание

ведет к смерти вследствие перфорации матки с последующим развитием перитонита и сепсиса. Леман (Lehman) приводит случай гангрены матки после аборта, причем он думает, что существуют все переходы между образованием отпадающего частичного слепка маточной полости и полной гангреной маточной стенки. Мне лично этот взгляд представляется во всяком случае мало обоснованным, так как местная или полная гангрена матки, как несомненно химически-токсическое явление, никоим образом не может объяснить столь удивительное секвестрирование внутренней трети стенки матки.

д) В известной связи с эндометритом стоит также чрезвычайно редкое заболевание, так называемый абсцесс матки. Франке (Franqué) предпринял критический разбор всей литературы по этому вопросу. Абсцесс матки обычно присоединяется к лимфангоиту и часто локализуется в трубных углах. Это заболевание, конечно, следует отличать от воспалительного процесса, который, начиная от интерстициального просвета трубы, проникает в миометрий, как это довольно часто имеет место при гоноррее и туберкулезе. Размеры такого абсцесса колеблются от горошины до лимона. Гнойники матки представляют опасность прежде всего потому, что могут прорваться в свободную брюшную полость, в прямую кишку или, наконец, в полость самой матки. Диагноз чрезвычайно затруднителен. Этиологию следует искать в гонорройной, пуэрперальной, а также непуэрперальной гнойной инфекции, причем микробы могут попасть в матку метастатическим путем, например при ангине (случай Р и ш а (Risch). Смертность в среднем составляет 33%.

4. К местным же септическим заболеваниям можно было бы присоединить развивающиеся на почве метастаза гнойный сальпингит и абсцесс яичника. Но оба эти заболевания почти полностью покрываются картиной сальпингита и вообще заболеваниями придатков, о чем речь будет ниже, так что о деталях здесь говорить не приходится. Только в отношении диагностики обусловленных метастатическим путем инфекционных процессов яичников и яйцеводов следует отметить, что заболевание это носит преимущественно односторонний характер; начинаясь внезапным повышением температуры в сопровождении неопределенных симптомов; затем получается картина острого заболевания придатков. В таких случаях, конечно, прежде всего следует установить отсутствие какого-либо отклонения от нормы в области наружных половых органов, во влагалище, шейке, влагалищной части матки и полости матки. Все это можно сделать только путем точного бактериологического исследования секрета.

5. Особую группу местных септических заболеваний представляют метастатически инфицированные, отчасти с нарушением питания, замкнутые опухоли, например миомы, опухоли яичника и т. д. Повышение температуры при наличии доступной распознаванию опухоли может дать путь к правильному распознаванию. Однако, не следует забывать, что и просто некротизирующие опухоли дают пиогенные вещества, а следовательно и повышение температуры, как это доказали Франке (Franqué) и Зитценфрей (Sitzenfrey). В дальнейшем при рассмотрении отдельных опухолей нам еще придется говорить о принципах лечения таких осложнений.

Б. ГАСПРОСТРАНЕНИЕ СЕПТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ.

а) Интраканаликулярный путь — распространение инфекции через трубы — септическое заболевание придатков. Этим путем идут прежде всего гонококки. В главе о гонорее этот процесс рассмотрен подробно. Только небольшое число заболеваний придатков происходит на почве септической пuerперальной инфекции. Эта септическая форма аднекситов отличается некоторыми особенностями от гонорройных заболеваний, которые заслуживают особого упоминания. В общем, однако, в хронических стадиях наблюдается большое сходство между общими формами, так что в отношении диагностики, симптоматологии и терапии можно сослаться на главу о гонорройных заболеваниях придатков.

Септические опухоли придатков изучены далеко не так обстоятельно, как опухоли гонорройного происхождения. Условия, при которых септические бактерии инфицируют трубы, вместо того чтобы воспользоваться лимфогенным или гематогенным путем, еще не изучены. Исследование случаев свежей инфекции, ставших объектом наблюдения патолого-анатома, показали, что заражение труб происходит не только при интраканаликулярном распространении инфекции, но что трубы и яичники могут инфицироваться через лимфатические пути, идущие от матки, т. е., другими словами, вследствие местных метастазов. С гистологической стороны, как это впервые было описано Шриdde (Schridde), это явление характеризуется прежде всего более или менее сильно выраженной лимфоцитарной инфильтрацией нежных трубных складок. Бактерии могут быть обнаружены в лимфатических путях и в тканях, однако, просвет труб обычно свободен от них. Только благодаря образованию абсцессов в области складок может произойти прорыв бактерий в просвет труб с последующим развитием собственно эндосальпингита со всеми его дальнейшими последствиями. Таким же лимфатическим путем

бактерии заносятся в яичник, вызывая здесь диффузный оофорит, на почве которого потом могут образоваться также множественные абсцессы. О том, отдается ли здесь предпочтение определенным образованиям, например фолликулам или атретическим маленьким фолликулярным кистам или *corp. ablicantia*, определить трудно, благодаря имеющемуся уже распаду. По другим наблюдениям просвет труб оказывается переполненным гноем с большим содержанием лейкоцитов и обильными очагами стрептококков. Эпителий складок по большей части нетронут, только в нежных складках можно отличить значительную лейкоцитарную инфильтрацию и эмиграцию лимфоидных элементов в просвет трубы (Ш р и д д е — Schridde). Все эти наблюдения получены на основании данных аутопсии. Однако, нам почти ничего неизвестно о том, что происходит дальше, если больная выдерживает тяжелую воспалительную инфекцию. Такие случаи почти всегда лечатся консервативным способом, т. е. иногда или только в виде исключения делаются объектом анатомического исследования. Помимо того следует иметь в виду и то обстоятельство, что спустя продолжительное время бактерии погибают и что таким образом этиология в дальнейшем не может быть установлена. Только изредка еще можно потом обнаружить стрептококков, пневмококков, пневмобациллы, кишечную палочку и бациллы тифа. Такие находки позволяют думать, что септические бактерии и при интраканаликулярном распространении инфекции находят входные ворота, чтобы проникнуть в ткани складок, в то время как выделяемые ими в относительно замкнутое пространство ядовитые вещества вызывают значительную эмиграцию лейкоцитов. В межуточной ткани получается в этих случаях путем образования абсцессов прогрессирующий распад тканевых элементов складок, что в конце концов приводит к более или менее сильным разрушениям. Несомненно может получиться картина, сходная с той, которую мы имеем в результате гонорреи; в некоторых случаях невозможно отличить их друг от друга.

Дальнейший вопрос заключается в том, как и благодаря чему происходит замыкание труб. Благодаря целому ряду наблюдений мы знаем, что при септическом заболевании придатков как раз через трубы инфекционный материал вызывает прогрессирующий перитонит, а также и то, что часто при таких заболеваниях мы находим перисальпингитические (гнойные) очаги. Все это заставляет думать, что содержащий бактерии гной очень часто попадает на брюшину, — да и вообще, повидимому, часто гнойный, возникший вследствие лимфангоита *ex utero* или *ex parametrio*, периметрит или перисальпингит (т. е. местный перитонит) и представляет собой первичное явление

и что инфекция труб может происходить именно отсюда, интраканаликулярным путем, спускаясь далее или вниз или распространяясь через лимфатическую систему со стороны брюшины. Так как при септических эндосальпингитах разрушения эпителия на верхних складках, повидимому, не бывает, что, как мы видели, является характерной особенностью для гонорреи и что способствует более раннему фибринозному склеиванию бахромки, и так как, с другой стороны, фибринозный экссудат в брюшине, вызванный стрептококками, далеко не бывает так сильно выражен, как при гонококковом процессе, то делается понятным, почему при септическом заболевании часто отсутствует замыкание просвета труб, а скорее застой гноя обуславливается склеиванием поверхностей кишок. Только что, сказанное объясняет, далее, почему септические опухоли чаще бывают заключены в гораздо более плотные участки омоволодой ткани и интраперитонеальные рубцы, чем гонорройные. Тенденция септических микробов проникать в ткани и обуславливать здесь, благодаря наличию оживленных реакций организма, распад тканей вполне объясняет, почему септический пиеосальпингит чаще, чем гонорройный, ведет к самопроизвольному прободению и вообще вызывает более тяжелые повреждения стенок. Наконец, следует еще упомянуть о том, что часто в описываемом процессе участвует яичник, что сказывается образованием множественных, больших или меньших размеров, абсцессов. С точки зрения патогенеза происхождение таких гнойников следует искать главным образом в лимфатических путях, и только разве в некоторых непуэрпальных случаях воротами для внедрения микробов могут явиться фолликул и свежая фолликулярная полость, на месте которой должно было образоваться corpus luteum и которая некоторое время остается открытой по направлению к брюшине. Наконец, и параметрий, по крайней мере в свежих случаях септического процесса, редко остается незатронутым. Из всего сказанного следует, что картина септических опухолей придатков обычно носит гораздо более тяжелый характер, чем при гонорройной инфекции. И в том и в другом случае, однако, процесс может быть излечен, если бактерии будут побеждены. Здесь мы являемся свидетелями той работы, которую проделывает организм по очистке тканей. Эта работа проявляется в рассасывании инфильтратов и зарубцовывании не поддающихся больше восстановлению органов и тканей. Создающиеся при этом возможности исчерпываются теми, которые были описаны нами при рассмотрении гонорройных процессов; только там мы не имели таких тяжелых форм, как при септическом заболевании. Так, в результате пиогенных абсцессов яичника обычно наблюдаются продолжительные

септического характера повышения температуры, которые могут вызвать тяжелое истощение больной, если не будет удален гнойник чисто оперативным путем. С этим необходимо считаться при лечении, а потому здесь являются более уместными, чем при гонорройном процессе, в л а г а л и щ н ы е и н ц и з и и и д р е н и р о в а н и е гнойных очагов, как только они будут доступны со стороны влагалищного свода.

Нетрудно видеть, на основании сказанного, что при разбираемых септических заболеваниях прогноз является не особенно благоприятным. Смертность, прежде всего от прогрессирующего перитонита, должна быть несомненно высокой. Отсюда в качестве необходимых условий требуется еще более точное клиническое наблюдение за больной и поднятие общего состояния путем назначения соответствующей обильной, питательной, легко усваиваемой и бедной отбросами пищи. В этом отношении, как и в отношении клинической картины и диагностики, можно сослаться на то, что было сказано нами в связи с описанием гонорреи, и особенно на приведенный ниже материал о перитоните. Само собой понятно, что с терапевтической стороны, кроме всего этого, необходимо использовать в данном случае единственно возможные методы, рекомендуемые при лечении острых заболеваний придатков, т. е. прежде всего постельный режим. препараты опия для уменьшения перистальтики кишечника, чем достигается ограничение в смысле локализации воспалительного процесса, мешок со льдом или, по Б у м м у, термотерапия на область живота и, наконец, парсotisа для облегчения болей. Септические гнойники яичника нередко в дальнейшем требуют оперативного вмешательства, так как обычно они не проявляют тенденции к излечению.

б) Распространение септической инфекции через лимфатическую систему. Из повседневного хирургического опыта мы знаем, что бактериальные яды из инфицированной раны; например где-нибудь на поверхности кожных покровов, могут распространиться дальше, вызывая лимфангоит, а в подкожной клетчатке экссудативный процесс в виде флегмоны. То же самое происходит и при инфекционных процессах в половых органах. Здесь мы встречаемся с таким же распространением инфекции и в сопровождении тех же морфологических и клинических явлений. Случаи, когда лимфатические пути являются единственным способом распространения инфекции, представляют редкое явление; обычно некоторые кровеносные сосуды или, по крайней мере, окружающие их ткани также бывают переполнены бактериями; однако, распространение инфекции через лимфатические сосуды все-таки является преобладающим, почему

вполне целесообразно отделить этот путь, а вместе с ним и развивающиеся при нем картины заболевания, от другого, в котором на первом месте стоит распространение бактерий через кровеносную систему с образованием тромбофлебита; каждую группу мы опишем в отдельности. Однако, прежде чем перейти к подробному рассмотрению лимфангоитов и тазовой флегмоны со всеми последствиями, необходимо дать более обстоятельное описание тазовой клетчатки — той области, где распространяется флегмона. Такое описание нарочито не было сделано в той главе, где шла речь об анатомии и нормальном положении тазовых органов.

Т а з о в а я к л е т ч а т к а в ц е л о м как в отношении границ, так и по составу входящих в нее элементов, представляет собой в высшей степени сложное образование. Она выполняет все пространство между выводящими путями половых органов и боковыми стенками малого таза, которые образуются сзади крестцом, с боков — воронкообразно сходящимися пластинками фасции леватора, а спереди — отчасти *os pubis*, отчасти фасцией мочеполовой диафрагмы (см. гл. 4). С другими окружающими областями, вне указанных границ, тазовая клетчатка сообщается в области *foramen ischiadicum majus* по ходу сосудов половых органов и спереди — у *lacuna vasorum* бедренного канала. Незначительные сообщения существуют также с *fossa ischio-rectalis* и с соединительной тканью наружных половых органов. Таким образом речь идет об относительно отграниченном пространстве, которое только по направлению кверху изолировано менее резко. Выстлано это пространство брюшиной, ход которой был уже описан выше. Здесь уместно только упомянуть о том, что, благодаря наличию матки и ее придатков, помещающихся в виде пластинки в середине тазовой полости, и вследствие обусловленного этим бокового натяжения перитонеальных листков образуются два кармана, один более плоский — *excavatio vesico-uterina* — и другой более глубокий — *excavatio recto-uterina*. Наконец, вместе с В а л ь д е й е р о м (*Waldeyer*) можно еще отличать *fossa para-uterina*, которая отграничена спереди круглой связкой, сзади *lig. ovarii proprium*, яичниково- и воронко-тазовой связкой, а медиально — маткой. В *excavatio recto-uterina*, благодаря крестцово-маточным связкам, с каждой стороны их образуется *fossa pararectalis*, а посредине между ними — *caelum Douglasii*. Между перитонеальной крышей, вышеописанными боковыми стенками и половым каналом остается незначительное в норме пространство, которое содержит артериальные сосуды (рис. 131).

Arteria uterina, отходя от *a. hypogastrica*, идет в этом пространстве снаружи латерально и отчасти снизу косо внутрь и вверх по

направлению к матке, к которой она подходит на высоте *os int.* По пути она отдает ветвь в пузырь (*a. vesicalis int.*), у матки она делится на две ветви, из которых одна идет вниз (*a. cervico-vaginalis*), а другая, главный ствол, направляется кверху, вдоль края матки, отсылая радиальные ветви к ее телу. В трубном углу *a. uterina* образует широкие анастомозы с *a. ovarica*, которая подходит сюда сбоку (берет начало от аорты, *resp. a. renales*) через воронко-тазовую связку, питая яичник и трубы. Артерии обычно идут в сопровождении вен, которые, собираясь из матки и из влагалища, идут в виде крупных

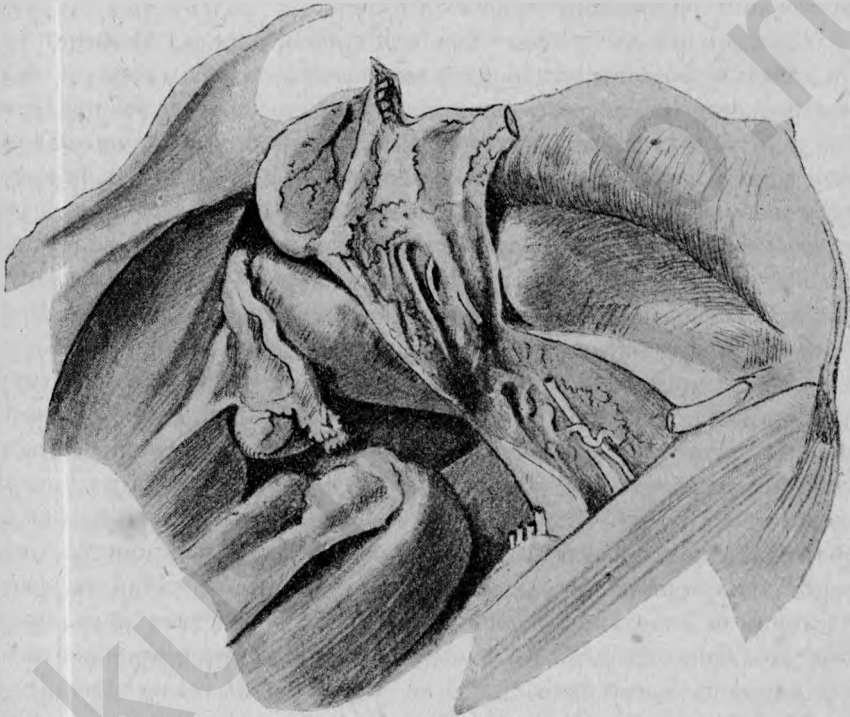


Рис. 131. Вид таза сверху и справа. Тело матки оттянуто влево, спереди видна передняя поверхность пузыря, сзади натянута кверху прямая кишка, вследствие чего *ex avatio ecto-uterina* свободна. Боковая тазовая клетчатка раскрыта путем расслоения переднего и заднего листков широкой связки. Видны петлеобразно изогнутая *a. uterina* и вытянутая перерезанная *v. uterina*. Оба сосуда лежат в рыхлой соединительной ткани как на подстилке. Справа спереди — круглые связки справа сзади — разведенные *vv. spermaticae*.

сплетений около органов, посылая отводящие пути преимущественно в *plexus spermaticus* сбоку у *lig. infund. pelvicum* кверху в *v. cava*, *resp. v. renalis*. Помимо того имеется еще более крупное венозное сплетение, так наз. *plexus uterinus resp. utero-vaginalis*, причем вены этого сплетения, в общем следуя ходу маточной артерии, подходят сбоку к стенке таза и здесь собираются отчасти в *v. hypo-*

gastrica или в еще больший ствол, называемый *v. iliaca medialis*, которая вместе с *v. iliaca ext.* (от бедра) и *v. iliaca int.* (преимущественно от *rectum*) образуют *v. iliaca communis* (рис. 132).

Лимфатические пути в общем следуют в своем расположении направлению артерий. Они также собираются (см. анатомию) с боков матки у ее края и имеют один небольшой отводящий путь от дна матки через круглую маточную связку к паховым железам

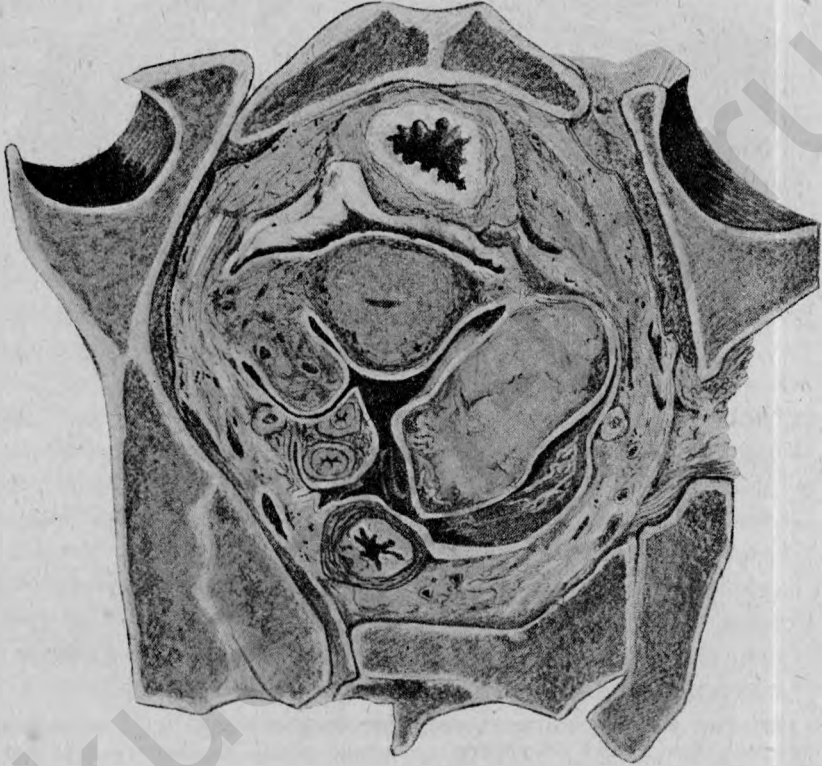


Рис. 132. Срез через замороженный таз. Разрез идет параллельно поверхности входа в таз приблизительно на высоте внутреннего зева матки. *exsacatio vesico-uterina* пуста. Спереди поперечный разрез пузыря; можно видеть шейку пузыря; сзади такой же разрез идет через ненаполненную сократившуюся кишку. Справа от матки в *exsac. gastro-uterina* разрез идет через старый с гипертрофическими стенками шоссальникс, окруженный сращениями; слева от матки — плоскостной разрез через яичник и поперечные разрезы через трубы. Кругом как бы «обтекая», располагается рыхлая клетчатка, богатая сосудами; с обеих сторон непосредственно позади средней линии на поперечном разрезе видны мочеточники. Спереди сбоку у стенки таза задет верхний край *m. obturatoris int.*

(*lymphogland. inguinal.*), затем более важный — из верхних отделов тела матки, от труб и яичника — к *lymphogland. lumb. sup.*; еще более значительные лимфатические пути идут по ходу маточной артерии к *lymphogland. hypogastricae, iliacaе sup. и lumbales inf. и,*

накопец, менее уже важный — через ретракторы к *lymphogland. sacrales lat.*

Представленное сплетение разнообразных лимфатических и кровеносных путей дополняется нервами с их ганглиями, расположенными около канала шейки (см. анатомию) и мочеточника, который

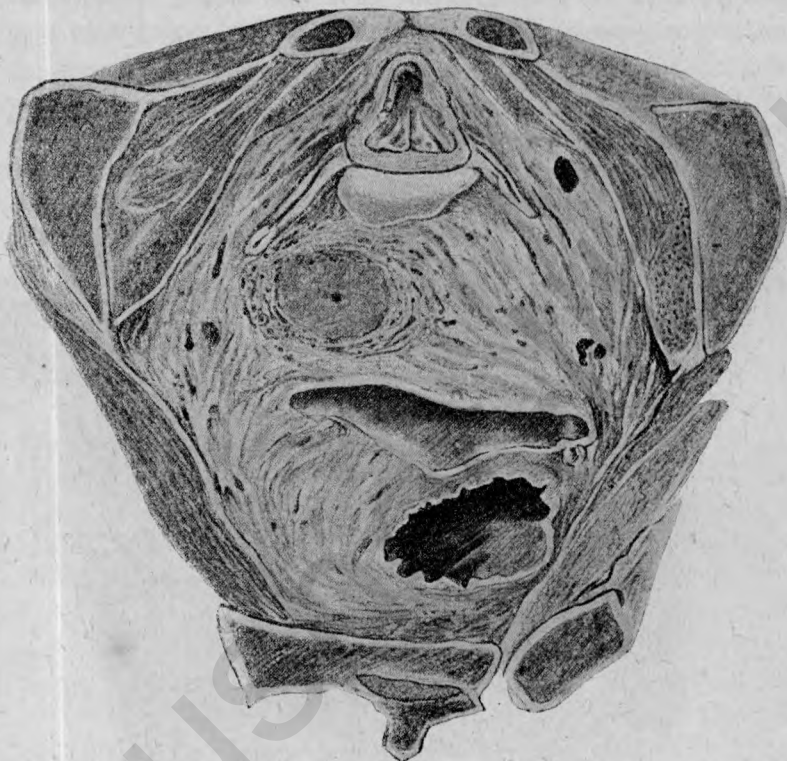


Рис. 133. Тот же таз, что и на рис. 132. Разрез также идет параллельно линости входа в таз на уровне несколько выше наружного зева матки. Видны на большем протяжении соединительнотканые петли. Пузырь захвачен непосредственно над *orif. int. urethrae* мочеточники надрезаны в косом направлении; позади пузыря имеется еще плоский перитонеальный отдел. Матка расположена более влево наполненная прямая кишка — более вправо. Спереди справа и слева у стенки таза *m. obturator int.* и *m. levator ani.*

идет от боковой стенки малого таза, от заднего перитонеального листка вниз, затем, перекрестивши *a. uterina* в косом направлении, идет кверху и вперед мимо шейки и влагалища по направлению к пузырю.

Вторую составную часть клетчатого пространства таза составляют соединительнотканые тяжи с характером связок, подкрепленные гладкой мускулатурой; эти связки, (их значение и положение подробно рассмотрены в главе 4) будут: спереди — *lig.*

rotundum, сзади сбоку — уплотняющиеся в виде крестцово-маточной связки волокна ретрактора, *lig. ovarii proprium* и затем сосудистая дубликатура брюшины сбоку, от яичника по направлению к боковой стенке таза — так наз. воронко-тазовые связки (*lig. infundib. pelv.*).

В главе 4 подробно шла речь о тазовой клетчатке, где, между прочим, было отмечено, что более плотные тяжи по ходу ее (так называемые зоны уплотнения) выделяются под названием *retinaculum uteri* в составе *pars anterior* (так наз. *lig. vesico-uterina* и *pubo-vesicalia*), *pars medialis* (так наз. *lig. cardinale*) и *pars posterior* (соединительнотканная основа *lig. sacro-uterin.*). Наиболее значительная часть *retinaculi* — это средняя. В верхнем крае и отчасти между плотными соединительными пучками *retinaculum uteri* проходят упомянутые выше главные сосуды. Этот закрепительный аппарат распространяется веерообразно почти полукругом по направлению к задней стенке таза, где вступает в связь с фасцией леватора. О значении *retinaculum* см. гл. 4.

В качестве последних более или менее хорошо описанных отделов клетчатки таза следует упомянуть об адвентициальных влагалищах отдельных органов и сосудов. Они состоят отчасти из очень скудной, более упругой соединительной ткани, как это имеет место, например, на большей части мускулатуры пузыря, в области тела матки и передней поверхности прямой кишки; брюшина на перечисленных органах лежит совершенно неподвижно и не смещается. Между шейкой и пузырем, с одной стороны, между пузырем, мочеиспускательным каналом и влагалищем, — с другой, наконец, вокруг влагалища и тазового отдела прямой кишки, — повсюду лежит рыхлая нежная соединительная ткань, которая покрывает поверхность близлежащих отдельных органов в виде особого соединительного влагалища; в дальнейшем рыхлая клетчатка не имеет никаких непосредственных отношений к этим органам, благодаря чему сохраняется хорошая подвижность тазовых органов, которые, как мы знаем, подвержены постоянным изменениям своей формы (*sept. urethro- resp. vesico-vaginale* и *recto-vaginale*). Фрейнд (Freund), которому вместе с Ростгорном (Rosthorn), Юнгом (Jung), Зельгеймом (Sellheim), Шлезингером (Schlesinger) и др. принадлежат большие заслуги в деле изучения этой области, различает, в зависимости от органа, вокруг которого расположена клетчатка, следующие ее отделы: параметрий, паравезикальную клетчатку, параректальную и парапроктальную (*parametrium*, *paracystium*, *paraproctium*, *paracolpium*, при чем приставка «пара» применяется для обозначения соединительнотканной обкладки органа, а «пери» — для перитонеальных покровов).

Между всеми только что описанными образованиями лежат «пространства» или, лучше сказать, клетчатые пространства, которым в деле распространения воспалительных процессов принадлежит важная роль (рис. 132 и 133). При нормальных условиях между сосудами с их влагалитцами и вышеупомянутыми зонами уплотнения находится только рыхлая клетчатка с незначительным количеством жировой ткани, которая выполняет все свободные промежутки так, что уже больше не существует никакого свободного пространства. Назначение этой клетчатки заключается в том, чтобы выравнивать нарушения при смещении органов. При помощи особых приемов (искусственное образование отеков, инъекции воды, воздуха, особенно жидкостей, содержащих клей и красящие вещества, различного рода ориентировочные разрезы на уплотненном и замороженном тазу и пр.) в этой рыхлой клетчатой ткани можно установить известные различия в смысле ее плотности, с чем связана и ее сопротивляемость. Приходится отличать области с большей и меньшей сопротивляемостью тканей. Опыты с инъецированием жидкостей давали некоторые отклонения, вполне естественные в этой области, но в общем получаются довольно согласованные данные с теми, что мы имеем при патолого-анатомической и клинической картине экссудата, хотя, конечно, как это особенно подчеркивает Буссе (Busse), появление экссудата отнюдь нельзя полностью отождествлять с инъецированием жидкости, так как образование экссудата идет при участии местной ткани. Все же образование, resp. отделение тканевой жидкости, благодаря действию бактериальных ядов, прежде всего будет иметь место в более растяжимых петлях ткани; в дальнейшем скапливающиеся жидкости в соседних участках соединяются друг с другом и таким образом решающим моментом для окончательной формы или дальнейшего расползания экссудата опять-таки является степень плотности и сопротивляемости ткани. Согласно Ростгору (Rosthorn), мы различаем следующие отделы малого таза, где имеется пониженная сопротивляемость тканей:

a) *Spatium paravesicale* — пространство, расположенное впереди и сбоку от мочевого пузыря и позади симфиза, включая сюда так наз. *cavum Retzii*; sp. *paravesicale*, идя кверху, почти доходит до пупка, образуя здесь треугольное пространство. Медиально паравезикальное пространство той и другой стороны разделено только более плотными тяжами, описанными в главе 4 под названием *lig. pubo-vesicale*, латерально оно граничит с описанным Ростгорном не постоянным соединительнотканым утолщением, которое идет от *retin. uteri (pars medialis)* вверх к *lig. rotundum* и,

вероятно, образовалось за счет брюшины при поднятии каудального отдела паховой связки первичной почки¹ (вся паховая связка первичной почки — gubernac. Hunteri resp. lig. ovarii proprium и lig. rotundum).

б) *Spatium parauterinum* — спереди отграничено круглой связкой и лежащим под ним соединительнотканым листком, сзади — аналогичным листком, который идет от lig. ovarii, hilus ovarii и lig. infundibulo-pelv. вглубь таза, оказывая здесь известное сопротивление распространяющейся кзади жидкости; все пространство, таким образом, лежит под перитонеальной областью, известной как fossa parauterina; сзади сбоку последняя подымается над краем таза и переходит на стенки большого таза, а позади coesum и flexura sigmoidea ретроперитонеально кверху до области почек; спереди сбоку инъекционные массы идут вдоль lig. rotundum до lig. Pouparti, выпячивая там брюшную стенку. Уже из разделения на боковое переднее пространство и боковое заднее получается, что здесь собственно не имеется настоящего «пространства»; последнее становится еще более ясным вследствие необходимого разделения на верхний отдел, образующийся тесно прилегающими друг к другу перитонеальными листками — ala vespertilionis, и более глубокий, нижний, который начинается у границы между телом и шейкой матки; стсюда он распространяется в виде цоколя, образуя веерообразные и звездообразные лучи retinaculum uteri.

Ala vespertilionis, собственное lig. latum, с его трехраздельными лучами, — по направлению к lig. ovarii propr., трубам (mesosalpinx) и lig. rotundum, — по существу является простой дубликатурой брюшины почти без сосудов и нервов между листками; там находится только небольшое количество рыхлой соединительной ткани, которая позволяет легко отделять листки друг от друга; при проходящем свете верхний отдел sp. parauterinum довольно хорошо просвечивает.

Более глубокий цоколеобразный отдел соединительной ткани вплотную прилегает к шейке и к верхней части влагалища (повидимому, существует хорошее отграничение от верхнего отдела). Экссудаты обоих пространств как при клинических, так и экспериментальных условиях совершенно отграничиваются друг от друга; бухтообразный характер этого отдела соединительной ткани был доказан направлением и распространением инъцируемых в него жидких масс. Здесь локализируются главные экссудаты.

в) *Spatium pararectale*. По направлению кзади от уплотнения соединительной ткани на линии ниже lig. infundi-

¹ См. подстрочное примечание на стр. 167. М.

bulo-pelv. — ovarium — lig. ov. proprium оно доходит до прямой кишки, отграничиваясь там спереди посредством lig. sacro-uterinum, а позади rectum переходя без определенных границ в такое же положение на противоположной стороне. По направлению кверху sp. pararectale идет до мыса, где прикрепление брюшины и влагалищных сосудов представляет также большее сопротивление и отграничение при распространении жидкостей; книзу оно доходит до вершины крестца.

г) *Spatium praeservicale*: часто оно переходит в *spatium paravesicale*, но нередко отграничивается с боков от последнего отделами *pars ant. retinaculi uteri*, т. е. *lig. vesico-uterina*; наверху sp. praeservicale доходит до плотного прикрепления брюшины у *corpus uteri*, а книзу до так наз. *septum vesico-vaginale*.

д) *Spatium retroservicale*. Медиально оно начинается под более плотным прикреплением брюшины на задней стенке матки, кзади доходит до плотного же перитонеального прикрепления на передней поверхности прямой кишки; латерально sp. retroservicale отграничивается крестцово-маточными связками, а книзу переходит в рыхлое соединительнотканное ложе между *paracolpium* и *paraproctium*, так наз. *sept. recto-vaginale*.

На основе этих анатомических сведений можно проследить распространение инфекции по лимфатическим путям, начиная от входных ворот. Путь этот определяется главным образом локализацией. Так, анатомические условия объясняют, почему, например, начиная от тела матки, большим своим объемом свободно вдающегося в перитонеальное пространство, лимфогенное распространение инфекции при достаточной направляющей силе имеет несравненно больше шансов проникнуть сквозь густой слой миометрия до брюшины, чем попасть в узкое пространство верхнего отдела *spat. parauterinum* между листками широкой связки.

В действительности и экссудат в этом верхнем отделе образуется значительно реже, чем в более глубоком отделе, который имеет более близкое отношение к повреждениям шейки и верхней части влагалища, откуда, с другой стороны, перитониты происходят только непосредственно после проникающих повреждений.

А₁. Параметрит.

Входными воротами при параметрите являются главным образом цервикальный канал и верхняя треть влагалища, однако исходным пунктом воспаления могут служить и другие тазовые органы, пузырь и прямая кишка, а также кости таза и даже, как пока-

зывают хирургические наблюдения, аппендицит (?)¹; наконец, следует еще иметь в виду гематогенную метастатическую локализацию (*locus minoris resistentiae*) и нагноение развившихся в параметрии опухолей, кист, а также и кровоизлияний. Повреждение в области входных ворот не всегда может быть налицо; обычно все же существует пуэрперальная травма, или язва от пролежней в цервикальном канале после внутриматочного пессария, или язва влагалища при неподходящем пессарии, или, наконец, имело место оперативное вмешательство, даже клинического характера. Если принять во внимание сказанное при описании входных ворот инфекции, то здесь останавливаться на деталях излишне. Следует отметить только тот факт, что приблизительно две трети случаев параметрита сопутствуют *partus maturus* или *immaturus*; как раз в связи с абортивными манипуляциями при септическом аборте сравнительно часто развивается тазовая флегмона, так как при этом повреждаются цервикальный канал и влагалище.

Возбудителями являются преимущественно стрептококки, затем пневмококки и стафилококки. К о н у (Cohn) удалось доказать присутствие *bacter. aerogenes lactis*, псевдодифтерийных палочек и один раз, как редкость, бациллы инфлюэнцы. О роли гонококков при воспалении параметрия говорилось во второй части этой главы; во всяком случае их участие в параметрите, о котором здесь идет речь, очень незначительно.

Наблюдаемые в отдельных случаях картины параметрита представляют большое разнообразие. Нигде с такой ясностью не обнаруживается сложность инфекционного процесса и его последствий; едва ли можно найти два аналогичных случая. На каждой стадии развития процесса борьба организма с микробами может быть преодолена, после чего начинается выздоровление. Для того чтобы внести известную плановость в изложение, целесообразно и наиболее естественно классифицировать наблюдаемые случаи, по степени тяжести картины болезни, на острые тяжелые случаи, случаи средней тяжести и легкие случаи. Этиологическая классификация параметритов оказалась недостаточной.

1. Острая, быстро развивающаяся септическая флегмона.

Уже через несколько дней после родов, аборта или не-пуэрперального повреждения развивается чрезвычайно тяжелая кар-

¹ В своей клинике мы неоднократно наблюдали параметриты на почве аппендицита, а равно и на почве колитов (сигмоидит, проктит). В одном случае параметрит, развившийся на почве сигмоидита, напоминал собою *plastron abdominale*. Абсцесс был вскрыт хирургическим путем. М.

тина болезни, главными признаками которой будут: частый и малый пульс при средней, не характерной температуре, впалые черты лица с заострившимся носом и глубоко запавшими глазами, холодные конечности, бессонница, моторное беспокойство, обложенный и сухой язык, мучительная жажда и быстроразвивающийся перитонит. Почти всегда болезнь ведет к летальному исходу. Сильно патогенные бактерии почти без сопротивления проникают, начиная с места повреждения внутри просветов сосудов, на *intima*, отчасти вносятся в лимфатические пути и, наконец, в общее кровеносное русло; лимфатические сосуды переносят их на брюшину, где они вызывают быстро нарастающий перитонит, от которого больные и умирают. В данном случае речь идет исключительно о прогрессирующем сепсисе, который не поддается никакому лечению.

2. Септическая средней тяжести флегмона с тенденцией к локализации.

Если в раны попадают менее патогенные бактерии и если ткань *in loco* способна противопоставить им энергичное сопротивление, сначала в окружности инфекционного очага, а потом и вокруг путей его распространения, то развиваются резко выраженная гиперемия, сильное пропитывание тканей и фибриновый выпот. Венозные сосуды могут быть вовлечены в процесс вследствие образования инфекционных тромбов и воспалительных экссудатов стенок сосудов характера тромбофлебита и перифлебита, но могут также совершенно отступать на задний план в анатомической картине. Дальнейшее течение болезни характеризуется главным образом скоплением бактерий в лимфатических путях, где в это время собираются лейкоциты, которые отчасти диффузно, отчасти в виде более или менее значительных очагов переполняют тазовую клетчатку в тех местах, которые инфицированы бактериями. До тех пор, пока бактерии остаются живыми и способными к размножению, экссудация жидкости, образование фибрина и увеличение защитных клеток возрастают. Направление экссудата зависит от расположения первичного очага инфекции. Если последний находится в передних отделах шейки или в стенке пузыря, распространение идет через *spat. paravesicale*, экссудат идет по бокам вокруг пузыря по направлению к задней поверхности передней брюшной стенки, образуя здесь странный плоской, напоминающей пирог, формы экссудат. Если входными воротами послужила передне-боковая цервикальная стенка, то экссудат стремится, в виде большой массы, в сторону или кверху по направлению к *lig. rotundum*, выпячивая брюшную стенку над пупартовой связкой. Начиная от задних боковых отделов шейки и от бокового свода

влагалища экссудат легче всего распространяется по spatium paraguterinum, а именно задний его отдел доходит до стенки таза, затем переходит на стенку подвздошной кости, где он может принять очень большие размеры и подняться кверху позади слепой кишки и flexura sigmoidea до области почек, оттесняя встречающиеся по пути органы; препятствие к дальнейшему распространению экссудат встречает только позади селезенки и под брюшиной. Наконец, экссудаты заднего отдела шейки и rectum распространяются в paragostium латерально вплоть до задней стенки таза вокруг прямой кишки, окружая последнюю как бы толстыми массивными столбами и совершенно заполняя крестцово-маточные связки. Если первичным очагом инфекции является влагалище, то вокруг влагалищной трубки развивается широкий, плотный экссудат, который доходит до боковых стенок таза, откуда он может попасть в околоматочную клетчатку.

Мы привели только некоторые возможности, наметив в общих чертах пути распространения параметритического экссудата; в действительности, понятно, наблюдаются всевозможные комбинации и переходы; размеры экссудата также подвержены большим колебаниям; начиная от вышеописанных узлов и кончая бесформенными массами и слепками, выполняющими весь таз и выходящими даже далеко за его пределы. Консистенция этих масс тоже различна: от тестообразно мягкой, поддающейся вдавливанию, до хрящеватой; отчасти консистенция зависит от внутренней структуры экссудата, а отчасти также и от времени его возникновения. Часто рыхлая волокнистая клетчатка таза переполнена исключительно отечной жидкостью, фибрином и лейкоцитами, причем настолько, что создается впечатление, что она должна лопнуть; в других случаях на описанных местах образуются, повидимому, единичные скопления бактерий, происходит расплавление тканей, в результате чего пустоты заполняются жидким гноем. Наконец, иногда пропитывание тканей жидкостью и распад их приобретают большие размеры, благодаря чему образуются неправильной формы большие гнойники и бухты, иногда в большом количестве (рис. 134.).

Оставляя в стороне эти глубоко сидящие или поднимающиеся снизу экссудаты, изредка можно найти отходящий от тела матки высоко расположенный, развивающийся интралигаментарно и направляющийся, подобно заднему параметритическому экссудату, к стенке подвздошной кости. Эти экссудаты обычно имеют небольшой объем и, в отличие от более глубоких экссудатов, подвижны; поэтому они дают повод для многочисленных диагностических ошибок; часто их смешивают с опухолями яичника.

Дальнейшее течение и исходы процесса могут быть различными. Многие экссудаты надолго остаются плотными и неподатливыми, а затем постепенно самопроизвольно уменьшаются и медленно исчезают, не оставляя после себя никаких следов. Другие резорбируются в продолжение месяцев, оставляя на месте распада узловатые или наподобие тяжелей инфильтраты, которые путем постепенного рубцового стягивания могут повести к изменению формы и смещению соседних органов. Небольшое число экссудатов при продолжающейся лихорадке, болях и напряжении ведет к дальнейшему



рис. 134. Parametritis exsudativa. Тазовая соединительная ткань повсюду наполнена лейкоцитами и лимфоцитами, местами они образуют особенно большие скопления; расширенные лимфатические нуты заполнены лейкоцитами и детритом. Повсюду отек и распад тканей.

распаду тканей. Такие гнойники, распространяясь в направлении наименьшего сопротивления тканей, могут вышкиваться во влагалище, в прямую кишку, пузырь, вверх через брюшинный покров по направлению к паховой связке или выше подвздошной кости, вниз до промежности и, наконец, в более редких случаях в *regia glutea* через *foramen ischiadicum*. Область прорыва характеризуется выпячиванием и покраснением, она инфильтрирована, флюктуирует и, наконец, прорывается. Часто эти прорывы гноя узнаются только по падению температуры и наступлению выздоровления, в то время как самое место прорыва остается невыясненным. В некоторых случаях

однократное опорожнение от гноя не ведет к выздоровлению, так как в бухтообразных, нередко весьма многочисленных гнойниках гной и бактерии сохраняются; последнее обстоятельство может обусловить чрезвычайно затяжное течение процесса, которое губительно отражается на здоровье больных: развивается всеобщая прострация, амилоидная дегенерация паренхиматозных органов (печень, почка, селезенка), и после долгого лежания больная все-таки умирает. Наконец, в любой момент может наступить резкая анемия. Гнилостные процессы в абсцессах наблюдаются редко, несмотря на случаи прорыва в rectum.

Само собой разумеется, что и серозный покров во многих случаях не остается безучастным; аналогично тому, что имеет место при тяжелой прогрессирующей форме, и здесь бактерии могут достичь брюшины и вызвать воспаление. Глубокое местоположение этого перитонеального отдела, различного рода бухты и щели допускают, однако, быстрое отграничение и локализацию воспаления брюшины, так что в конечном итоге образуются только периметритические, resp. пельвеоперитонеальные сращения. Конечно, может быть и иначе, если одновременно с флегмоной развиваются пиосальпинкс или гнойник яичника; в таких случаях обильные интраперитонеальные напластования и рубцы могут присоединиться к экстраперитонеальным экссудатам и превратить все содержимое таза в плотный слепок полости таза. Однако это уже будет комбинированный, а не чистый случай заболевания.

Патолого-анатомическая и клиническая картины заболевания не носят строго однообразного характера; распространение процесса, участие соседних органов и перитонеального покрова в частности являются причинами тех или иных жалоб. Можно отметить следующие симптомы:

1. Температура тела поднимается обыкновенно с начала распространения инфекции. В начале второй, самое раннее в конце первой недели после родов или аборта или вообще после образования входных ворот лихорадка усиливается. Установить тиф не удастся; нередко начало характеризуется ознобом, наблюдаются значительные ремиссии, однако в большинстве случаев температура держится между 38 и 40°. Падение температуры может наступить очень скоро, в других случаях процесс тянется неделями; до этих пор обычно держится собственно гнойная лихорадка с повышениями температуры по вечерам и ремиссиями по утрам. Окончательное падение температуры служит показателем победы организма над бактериями или прорыва гнойников, во всяком случае с этого момента начинается резорбция.

2. Пульс в неосложненных случаях идет параллельно с температурой; если он подымается или падает, можно предположить, что в процессе участвует брюшина, что обычно и подтверждается появлением признаков перитонита.

3. Общее самочувствие, как правило, плохое вследствие лихорадки: головная боль, потеря аппетита, жажда, подавленное настроение; однако; даже при больших экссудатах после прекращения первых бурных явлений общее самочувствие улучшается, притом настолько, что нередко трудно бывает убедить больную в необходимости соблюдать определенный режим и лежать в постели. Часто в начале болезни бывает рвота; впоследствии этот симптом служит показателем перитонеального раздражения.

4. Боли, как самопроизвольные, так и при давлении, бывают почти постоянно в начале болезни; они локализируются на пораженной стороне, могут иметь длительный характер и иррадиировать в область почек и крестца; боли обычно колющего, режущего или сверлящего характера; особенно усиливаются они при участии брюшины.

5. Сильнее всего беспокоят жалобы со стороны соседних органов. При локализации экссудата в передней части таза, вследствие замурования массами экссудата пузыря, опорожнение и наполнение которого нарушено, вторичным путем могут возникнуть раздражения пузыря; таким образом наступают расстройства деятельности пузыря, в особенности часто мучительные боли; позже вследствие изменения стенок могут образоваться карманы, в которых легко застаивается моча, что создает источник трудно устранимого хронического цистита; может также развиться полное *retentio urinae*. Выпячивание гнойников со стороны параметрия в пузырь может сопровождаться невыносимыми тенезмами, пока, наконец, не наступит прорыв, что будет также поддерживать значительно выраженный цистит. С другой стороны, иногда мочеточники оказываются настолько впаянными и сдавленными, а функция их нарушенной, что в результате может получиться расширение почечной лоханки и иногда вторичный пиелит. Наблюдались даже полная анурия и *exitus letalis* от уремии.

Такие же тяжелые последствия могут получиться при локализации экссудата в заднем отделе таза вокруг прямой кишки. Часто очень плотные массы парапроктального или околоматочного экссудата окружают прямую кишку наподобие обруча, как тесный массивный свод. Просвет прямой кишки может быть на большом протяжении настолько сужен, что с трудом проходит мизинец. Отсюда — расстройство проходимости кишек, тяжелые запоры с метео-

ризмом, рвотой, наконец явления заворота кишек. С другой стороны, иногда выступают на первый план катарральные раздражения прямой кишки в виде коллатерального отека слизистой или воспалительного раздражения: диарреи, отделения слизи, частых позывов и пр.

Если экссудат вплотную подходит к *m. psoas*, могут образоваться контрактуры в тазобедренном суставе, при сдавливании крестцового сплетения получают невралгии, в особенности седалищного нерва.

В самих половых органах часто наблюдается fluor, который, вероятно, не стоит в непосредственной связи с параметритом, а чаще обуславливается заболеванием входных ворот; вполне возможно, что такой fluor содержит возбудителей параметрита, однако обычно они встречаются вместе с другими бактериями. Более точных сведений об этом мы, впрочем, не имеем, да и вообще вся картина параметрита изучена сравнительно мало. Отчасти причиной этого служит то обстоятельство, что прежде принято было говорить о нагноении таза, подразумевая под этим как гнойные воспаления яичника и труб, так и внутрибрюшинные гнойные воспаления; с другой стороны, клинически трудно провести резкое отграничение перитонита и исключить все смешанные процессы (см. ниже).

Менструация, пока идет процесс, часто отсутствует в продолжение многих недель и месяцев, что не бросается в глаза в постпуэрперальных и пуэрперальных случаях; при непуэрперальных параметритах часто также наблюдается аменоррея.

Диагноз только отчасти ставится на основании анамнеза. Главным образом он основывается на результатах ощупывания. Опрос больной часто позволяет установить предшествующие роды, аборт, операцию, но иногда случайную причину не удастся выявить; приходится допустить возможность каких-нибудь интравагинальных манипуляций, присутствие инородных предметов, например, пессария и т. п., но и это дает сравнительно ничтожные результаты. Единственно надежный путь — это ощупывание. В первые дни заболевания обычно не удастся обнаружить ничего особенно характерного, только чувствительность при надавливании в области матки может возбудить подозрение на развивающийся экссудат. Но если экссудат отчетливо выражен, сравнительно точный диагноз может быть поставлен путем ощупывания на основании следующих признаков.

1. Экссудат приблизительно в $\frac{3}{4}$ — $\frac{2}{3}$ всех случаев бывает односторонний, притом чаще локализуется слева, чем справа.

2. Экссудат прилегает к нижнему отделу матки и к верхней части влагалища, причем прилегает здесь настолько вплотную, что матка с трудом может быть прощупана; нередко экссудат «обтекает» канал шейки настолько совершенно, что ни на одной ступени не

удается его отграничить от шейки. При этом матка в большинстве случаев оттесняется к здоровой стороне, а также поднимается кверху или, в зависимости от местонахождения выпота, косо кзади или вперед.

3. Экссудат часто подходит вплотную к тазовой стенке или, кверху вперед, если он расположен спереди, или сбоку и на гребне подвадошной кости, если он расположен сзади, растекаясь здесь широкой поверхностью во все стороны; отграничение от тазовой стенки в таких случаях обычно невозможно. По направлению вперед экссудат может сильно оттеснить и оттянуть пузырь, а по направлению кзади он окружает прямую кишку широким кольцом, и, замуровав ее, делает неподвижной, способствуя ее значительному сужению. Крестцово-маточные связки при заднем экссудате не могут быть изолированы, они растянуты и распластаны, поэтому не прощупываются больше как тяжи.

Вследствие этого «пластичного выполнения тазовой полости опухолью» последняя обычно бывает неподвижной и представляет собой иногда тестообразную, иногда хрящевидную массу. Прилегающая слизистая оболочка влагалища неподвижно фиксирована.

4. Экссудат в более поздних стадиях обычно нечувствителен к давлению.

С дифференциально-диагностической точки зрения следует обратить внимание на различные заболевания, которые будут рассмотрены здесь только в общих чертах.

1. Опухоли придатков. Сопровождающееся часто гораздо более бурными явлениями начало, признаки перитонита, которые должны быть поставлены на первом плане, часто двусторонность опухолей при значительно более высоком расположении их, дольше сохраняющаяся чувствительность к давлению, отграничение от таза, сдвигание стенок влагалища, возможность изолирования крестцово-маточных связок — вот главные моменты для распознавания.

2. Экссудат дугласова пространства. Так как здесь существует интраперитонеальное нагноение, то выступают на первый план более резко выраженные явления перитонита; экссудат расположен медиально, имеет ширококегельную форму, обуславливая смещение матки кверху и вперед, а также выпячивание сводов влагалища в просвет последнего. Дальнейшими отличиями являются: оттеснение прямой кишки кзади, она не бывает окружена со всех сторон и свободное положение боковых частей.

3. Гематома широкой связки. Она может иметь такое же местоположение, как и параметрит. Вначале заболева-

ние характеризуется острыми явлениями без лихорадки, анемией и частым пульсом, затем явления коллапса быстро проходят; начало заболевания сопутствует травме или менструации; в дальнейшем сначала более мягкая, а затем более твердая консистенция гематомы еще более облегчает распознавание.

4. Опухоли яичника, миомы, haematocеле и т. д. обычно легко распознаются по расположению, консистенции, течению болезни и ее началу.

5. Внебрюшинные опухоли: миомы, кисты различного вида, эхинококк, костные опухоли таза дифференцируются по хорошему отграничению от окружающей среды, по отсутствию тесной связи с тазом или с маткой, по своей консистенции, безболезненности и дальнейшему течению.

Особенного внимания при диагнозе заслуживает определение характера течения болезни. Если температура падает и устанавливается сравнительно хорошее самочувствие, не считая случайных местных жалоб, то это доказывает, что резорбция идет более или менее быстрым темпом; дальнейшие исследования путем пальпации на промежутке в 5—8 дней дают возможность непосредственно проследить такое течение. Если же продолжается ремиттирующего типа лихорадка, к которой присоединяются боли и напряжение, и общее самочувствие страдает, то готовится прорыв; при этом предстоит заранее определить место прорыва с помощью систематических исследований соседних органов и путем наблюдения над изменением формы самого экссудата. В отношении прорывов пузыря особенно важную роль играет цистоскопия. Если тенденция к прорыву нигде не дает себя знать, при сильно ремиттирующей лихорадке диагноз указывает на местные очаги распада, т. е. на образование абсцесса; изменение консистенции экссудата в смысле наступления флюктуации делает распознавание более устойчивым.

При лечении параметритических экссудатов применяют те же методы, которыми пользуются при островоспалительных опухолях придатков. Отсылая к тому, что было приведено выше, мы здесь ограничимся только следующими замечаниями:

В острой стадии:

1. Строгий постельный режим, мешок со льдом или применение термотерапии до тех пор, пока держится лихорадка и плохое общее самочувствие. Все меры должны быть направлены на то, чтобы вызвать возможно более скорую локализацию продвигающихся бактерий.

2. Умеренная, по возможности свободная от «шлаков», пища, однако с полной калорийностью. Умеренное количество алкоголя,

может оказать весьма хорошее действие. Следует принять меры к тому, чтобы испражнения имели кашеобразную консистенцию, так как при этом условии опорожнение кишечника происходит легко. При раздражении кишечника хорошее действие иногда оказывают клизмы из таннина (2—3 г таннигена или таннальбина на 200—300 г воды) или свечи с опиумом.

3. При симптомах раздражения брюшины (метеоризм, напряжение брюшных покровов, рвота, малый и частый пульс) покой для кишечника и очень скудная, исключительно жидкая пища.

В хронической стадии; после падения лихорадки и обратного развития всех общих явлений:

1. Длительная осторожность до исчезновения последних следов экссудата, так как при напряжениях, особенно при поднятии и переноске тяжестей, легко могут снова вспыхнуть острые симптомы. Однако, строгий постельный режим оказывается излишним, более целесообразно рекомендовать в целях улучшения общего состояния осторожные движения, пребывание на свежем воздухе в здоровой местности.

2. Здоровая пища; особенное внимание следует обращать на устранение запоров (легкие солевые слабительные, осторожные клизмы и в первую очередь урегулирование стула).

3. Местная терапия:

а) Гидротерапия в форме горячих влагалищных душей, теплых компрессов и припарок, грязевых и соленых ванн.

б) Термотерапия: ящики для потения, электрические и световые ванны, термотерапия таза по Ф л а т а у или грелки и т. п., в особенности же диатермия.

в) Медикаментозная терапия в целях резорбции. Вкладывание тампонов, пропитанных ихтиолом, тигенолом, иодом и т. д., введение шариков из какаоового масла или Spumantabletten¹ в сопрождении особых медикаментов для ускорения резорбции. Вследствие незначительной резорбционной способности влагалища ценность лекарственной терапии очень невелика.

г) Механотерапия:

1) Лечение тяжестью (Belastungstherapie), которое как раз при хронических тестообразных экссудатах рекомендуется в сочетании с термотерапией (см. Г а л ь б а н — Halban).

2) Массаж часто оказывает очень полезное действие, все же следует ограничить его применение исключительно хроническими слу-

¹ Приблизительный состав таблеток: cotarnin hydrochl. — 0,44%, chin. sulfur. — 2,5%, rugaz. phenyl. dim. — 10%, suprarenin — 0,002%, ferripyryn — 1,55%. М.

чаями, в которых лихорадочные явления отсутствовали в продолжение многих месяцев, так как при наличии бактерий, которые при открытых абсцессах могут еще вести латентное существование, легко могут получиться рецидивы.

3) То же самое относится и к вибрационному массажу.

О п е р а т и в н а я т е р а п и я :

При распаде и образовании абсцесса задача заключается в том, чтобы путем предназначенных для острых стадий предписаний вызвать возможно более совершенную и быструю локализацию, затем найти и опорожнить гнойный очаг. Острые выпячивания, например кожных покровов (для них характерно покраснение и отечное набухание) или влагалища (неподвижность его на подлежащих частях, флюктуация, в некоторых случаях тестообразное набухание соседних тканей), — все это может служить направляющими признаками. Как только образование абсцесса становится очевидным, т. е. когда при явлениях «гнойной лихорадки» во влагалище или на коже (над пупартовой связкой или на гребешке подвздошной кости) развиваются указанные характерные признаки, — после пробной пункции гнойного очага делают широкую инцизию со стороны влагалища при оттягивании матки к здоровой стороне, а со стороны кожи при постепенном проникновении через слои брюшной стенки вплоть до подмышечных слоев; путем дренирования резиновыми трубками обеспечивают отток секрета из открытых ран до тех пор, пока не прекратится отделение гноя и не спадет температура, а гнойной очаг путем грануляций и склеивания своих стенок постепенно не закроется. Гораздо опаснее и ненадежнее те случаи, в которых имеется подозрение на глуболежащие абсцессы, каковое подозрение поддерживается картиной лихорадки, причем однако нигде не подготавливается прорыв, ни со стороны кожи живота, ни со стороны промежности или заднего свода влагалища; в таких затяжных случаях целесообразнее с помощью пункционной иглы нащупать гнойник со стороны влагалища, пройти затем по ходу иглы корнцангом или троакаром Френкеля, открыть очаг путем раздвигания и дренировать его.

Если после удаления гноя лихорадка не прекращается, выжидают некоторое время, не вскроются ли в дренированный абсцесс другие предполагаемые, но еще не открытые гнойники; в противном случае при длительной лихорадке с помощью пункционной иглы производят новые поиски гнойных очагов. Полипрагмазия в данном случае сопряжена с большими опасностями; поэтому следует рекомендовать продолжительное выжидание при тщательном наблюдении за общим состоянием организма.

3. Хроническая форма параметрита.

Часто эта форма является заключительной стадией параметритического экссудата. Резорбция может затянуться на очень продолжительное время, и в конечном итоге остаются отдельные инфильтраты. При этом находят те же симптомы и ту же картину при пальпации, как если бы хронический параметрит с самого начала развивался потихоньку без грозных симптомов, характеризующих острую стадию. С патогенетической точки зрения в последнем случае речь идет не о принципиальном различии между отдельными формами, но о более легких формах инфекции или о более сильной защитительной способности организма *in loco*. Наибольшее значение при прощупывании имеют отличающиеся разнообразным видом и распространением, обычно очень плотные инфильтраты вокруг шейки матки, вблизи пузыря, непосредственно около прямой кишки и стенки таза, где они, вероятно, представляют воспалительно опухшие и иногда заключенные в омолоделую ткань лимфатические железы. Эти инфильтраты, имеющие обычно форму узлов или плоских пирожков, постепенно резорбируются и исчезают, а вместе с ними исчезают и неприятные сверлящие или колющие боли, на которые обычно жалуются больные. Гораздо дольше держатся напоминающие тяжи или диффузно сморщенные инфильтраты, обуславливающие рубцовые стягивания, смещения и ограничение функций затронутых органов; подобные рубцовые тяжи могут оттянуть матку в сторону, вперед или назад, фиксируя ее в таком положении и создавая таким образом аномалии положения со всеми их последствиями (см. аномалии положения). В таких чисто хронических случаях полезно использовать массаж, вибрационный массаж, иногда в сочетании с диатермией или гидротерапией (см. выше).

Особую форму хронического параметрита представляет так наз. *parametritis post.* (Ш у л ь ц е — Schultze). В чистых случаях эта форма часто комбинируется с хроническим интраперитонеальным воспалением заднего дугласа; в данном случае дело идет о ясно выраженном укорочении крестцово-маточных связок, приводящих матку в положение ретропозиции; во всяком случае шейка ее лежит очень близко к крестцу. Тело матки действием прилегающих кишек часто приводится в *anteflexio* или *anteversio* или находится в подвижной *retroversio-flexio*. Клинические симптомы заключаются обычно в очень мучительных болях в крестце, передней части живота и в сильной болезненности при сношениях, менструации и дефекации. С патогенетической точки зрения в большинстве случаев дело идет о хроническом лимфангите *pars poster. retinaculi uteri* и воспалительной контрактуре лежащих непосредственно над ним

волокон ретрактора. Входными воротами такого лимфангоита обычно служат места гнойных эрозий, инфицированные *ovula Nabothi*, катарры шейки, небольшие повреждения и поранения заднего и бокового сводов влагалища и т. д. О п и т ц (Opitz) считает, что спастические сокращения мускулатуры могут симулировать аналогичную картину. Диагноз ставится на основании результатов ощупывания; *lig. sacro-uterina* представляются при этом сильно укороченными, диффузно или узловато утолщенными, часто напоминают плотные тяжи; при прикосновении, в особенности же при оттягивании *portio vaginalis* вперед, они болезненно чувствительны. Ткань между и в окружности этих перетяжек свободна; только в том случае, если одновременно имеются интраперитонеальные остатки воспаления, эти ткани также являются плотными и чувствительными к давлению. Однако, в таких случаях имеется иной патогенез, а потому и другая картина болезни (см. пельвеоперитонит, остатки абсцесса, дугласова пространства и т. д.).

В более поздних стадиях *parametritis posterior*, в комбинации с ним, а в других случаях, повидимому, изолированно, Р о б е р т М е й е р и многие другие авторы (особенно А. М а й е р) указывают на существование в соединительной ткани между шейкой и влагалищем (верхней $\frac{1}{3}$), с одной стороны, и прямой кишкой, с другой, узлов величиной с боб, вишню, лесной орех, редко крупнее, которые нередко отграничены от окружающих тканей и содержат многочисленные включения в виде каналов, выстланных кубическим и цилиндрическим эпителием, окруженным рыхлой цитогенной стромой. Разрастания эпителия могут проникать в стенку влагалища и прямой кишки. Болезненные симптомы при этом те же, что и при *parametritis posterior*. Патогенез их, по мнению большинства авторов, заключается в первичном воспалительном разрастании соединительной ткани и вторично на этой почве возникшем разрастании эпителия серозы — *adenoserositis*. Таким образом здесь речь идет об аналоге аденомиометрита, о котором уже упоминалось раньше. С раковыми разрастаниями эти своеобразные образования не имеют ничего общего, как, впрочем, и с аденомиометритом (см. аденомиомы) ¹.

Т е р а п и я при *parametr. poster.* заключается в устранении входных ворот инфекции и тем самым источника ее, а также в лечении эрозии, катарра шейки и т. д. Далее следует предоставить органам полный покой, запретив на много недель какую бы то ни было

¹ Аналогичный случай, симулировавший раковую опухоль, наблюдался в нашей клинике и описан П о к р о в с к и м и Л о б а ч - Ж у ч е н н о. М.

тяжелую работу, в особенности поднятие и переноску тяжестей, принять также меры к более легкому опорожнению кишечника, содействовать ускорению ликвидации воспалительного процесса, для чего рекомендуются горячие спринцевания влагалища, диатермия, светолечение и бальнеотерапия. Постепенно воспалительная контрактура ретракторов самопроизвольно исчезает и картина болезни улучшается. Если есть рубцовые стяжения и плотные инфильтраты, весьма хорошие результаты дает осторожно начатый массаж, вибрационный массаж и осторожное же применение *Belastungstherapie* (лечение тяжестью). В очень упорных и неподдающихся консервативному лечению случаях целесообразнее произвести оперативное отделение *lig. sacro-uter.* и его рубцов по способу Френкеля (Frenkel), иногда с имплантацией жировой ткани или сальника.

В старой литературе очень большое внимание уделяется еще одной последней форме хронического параметрита, а именно его диффузной форме, изученной и описанной В. А. Фрейдом (Freund). Эта форма наблюдается главным образом у молодых хлоротичных девушек, у женщин, страдающих изнурительными болезнями, например туберкулезом, хроническим расстройством обмена веществ, а также при продолжительном послеродовом периоде с длительным периодом кормления и при всеобщей кахексии. Самым существенным, что характеризует эту форму параметрита, является более или менее сильно выраженное сморщивание и укорочение связок с уплощением свода влагалища, сужением его, развитием остроугольной антефлексии, уменьшением размеров и подвижности матки и прогрессирующей фиксацией кзади шейки. С клинической стороны мы имеем чувство напряжения боли в крестце, затруднения и боли при сношениях, болезненные, слишком частые или слишком редкие регулы, впоследствии особенно редкие менструации и аменоррею. К сопутствующим симптомам относятся: боли в области живота, гиперсекреция желудка, симптомы язвы, спазматические колики, расстройства сердечной деятельности и невралгия сердца, астма, разнообразные невралгии и т. п. Помимо того, повидимому, существует тесная связь с истерией. В. А. Фрейд считает болезнь половым рефлекторным неврозом, приводя в подтверждение своих взглядов весьма интересные исследования, как свои собственные, так и своих учеников, над изменением нервов и ганглиев половых органов. Однако, в согласии с новейшими наблюдениями, более целесообразно признать здесь иные патогенетические отношения и прежде всего отказаться от теории воспалительного прдисхождения указанных явлений, хотя, конечно, не приходится сомневаться, что в некоторых случаях эта

- причина действительно существует; для большинства же случаев при патогенезе следует выдвинуть на первый план расстройства деятельности яичника. В связи с описанием аномалий функций во 2-й и 3-й главе указывалось, что тонус и секреция половых органов в значительной мере зависят от нормального функционирования яичника и что недостаточность последнего приводит к сморщиванию полового канала. Иногда это первичная недостаточность секреции яичника, в других случаях недостаточность вторичного характера, возникшая на почве изнурительных внутренних болезней, отражающихся на половой сфере. Сопровождающие симптомы в большинстве случаев должны быть истолкованы как ваготонические, хотя их можно также отнести и за счет пониженной функции яичника. С другой стороны, играет известную роль и психастения, которая могла развиться на этой благодарной почве, так что в возникновении описанных симптомов в конечном итоге участвует комбинация различных факторов. Первое место все-таки принадлежит недостаточности яичника первичного или вторичного характера; в эту сторону должно быть направлено терапевтическое воздействие; в первую очередь в этом отношении следует устранить все моменты, оказывающие вредное влияние на яичник, воздействовать на указанные внутренние болезни, после чего часто наступает самопроизвольное исчезновение половой функциональной аномалии. При первичной недостаточности яичника следует пользоваться приемами, рекомендованными для лечения аменорреи; на первом плане стоят общее укрепление организма и улучшение условий кровообращения в половых органах, т. е. хорошее питание, укрепляющий, разумный уход за телом, гимнастика, спорт, и только на втором плане гидротерапия в виде горячих ванн, грязевых компрессов, термотерапия таза. От органотерапевтического лечения пока не приходится ожидать многого.

Б₁. Перитонит.

Начинаясь от corpus uteri, при распространении через лимфатическую систему, инфекция сильно вирулентными микробами с гораздо большей вероятностью поражает брюшину, нежели высоколежащий отдел параметрия; кроме того и окольным путем через параметрий перитонеальный мешок зачастую подвергается инфекции, когда воспаление клетчатки непосредственно переходит на брюшину. Уже одни эти этиологические моменты служат достаточным основанием для того, чтобы привести здесь краткое описание перитонита. Однако сначала нам придется несколько вернуться назад и обратиться к вопросам, которые уже были затронуты раньше. Мы уже указы-

вали на опасность перитонита при септическом заболевании придатков. Причиной перитонита в данном случае может служить попадание содержащего бактерии секрета на брюшину или прорывы пиосальпинкса и гнойников яичника; было упомянуто и о возможности прорыва параметритического абсцесса в брюшную полость; сюда же следует отнести восходящее течение септической инфекции через половой канал во время месячных, непосредственное инфицирование перитонеального пространства проникающими повреждениями, начиная от влагалищного свода через шейку, через corpus uteri при абортах, при дилатации, выскабливании, а также проникновение и прохождение жидкостей, вводимых в полость матки через трубы. Далее, следует иметь в виду перекручивание опухолей, разрыв кист яичника и выделение псевдомуцина или дермоидной кашицы; из акушерской практики известны случаи перитонита на почве кровоизлияния после разрыва труб или трубного аборта при внематочной беременности, также при разрывах матки, при которых плодная жидкость вместе с плодом и плацентой попадают в брюшную полость. Сюда же относятся часто встречающиеся и имеющие важное значение для гинеколога в дифференциально-диагностическом отношении случаи перитонита при аппендиците, при непроходимости кишечника, пневмококковые перитониты, образовавшиеся гематогенным путем или развившиеся непосредственно из кишечника, и многие другие хирургические причины перитонита. Наконец, уместно упомянуть здесь и о послеоперационных перитонитах. Все эти источники воспаления брюшины дают повод привести здесь картину перитонита, поскольку она может представить интерес для гинеколога; вместе с тем этот материал послужит дополнением к тем сведениям, которые приводятся в учебниках хирургии, причем никогда не следует забывать, что он не может служить заменой их. В отношении лечения решающее значение может иметь оценка вопроса с гинекологической точки зрения, которая определяется положением подлежащих вниманию гинеколога органов.

Несколько кратких, связанных с рассматриваемой темой предварительных замечаний помогут нам уяснить основные положения.

Собственно перитонеального пространства *in vivo* не существует; имеются только капиллярные щелевидные пространства, где отдельные органы тесно прилегают друг к другу; эти пространства содержат лишь незначительное количество прозрачной серозной жидкости, которая позволяет органам скользить при движении. Все перитонеальное пространство может быть разделено на правую и левую половины, укрепленные по бокам толстыми столбами *colon ascendens* и *descendens*, а также на верхний и нижний отделы. Гра-

ницей между верхним и нижним отделом служит *colon transversum* и сальник. Верхний отдел вмещает большие гладкие серозные поверхности брюшины, печени, желудка с большим глубоким карманом между ними; он хорошо отграничен от нижнего отдела. Нижний отдел на $\frac{3}{4}$ своего протяжения обрамлен *colon*, обычно отделен от передней брюшной стенки сальником и выполнен настоящим клубком из петель тонких кишек с их брыжейкой; снизу этот отдел замыкается известными уже нам по своему местоположению половыми органами; самая глубокая часть нижнего отдела лежит в дугласовом пространстве позади матки. Для нас может представлять интерес только этот нижний отдел; в верхнем отделе условия во многом отличаются от нижнего.

Вся поверхность перитонеального пространства имеет размеры, приблизительно равные общей поверхности тела — 17 000 кв. см (Вегнер — Vegner). Сама брюшина представляет собой покрытую плоским эндотелием, пронизанную многочисленными эластическими волокнами, незначительной толщины соединительнотканную перепонку; в ней самой и под ней лежат многочисленные кровеносные и лимфатические сосуды. Важное значение имеет богатое снабжение сосудами брыжейки кишек; сосуды эти в состоянии впитать в себя значительную часть всей крови организма. Иннервируется висцеральный листок брюшины *n. splanchnicus*. Это преимущественно вегетативный нерв, обладающий весьма незначительной чувствительностью к боли (только брыжейку принято считать чувствительной к боли) (Рост — Rost). Париетальный листок брюшины иннервируется спинномозговыми корешками нервов из поясничного и крестцового отдела, небольшой участок получает иннервацию от верхних отделов *n. phrenicus*; последний очень чувствителен к боли.

Большое пространственное протяжение брюшины и возможность распространения в этих необъятных капиллярных пространствах ядовитых веществ была бы сопряжена с огромной опасностью для организма, если бы последний не обладал защитными приспособлениями.

1. Лежащие вне брюшной полости гнойники только тогда проникают в перитонеальное пространство, если брюшина лежит сравнительно неподвижно на покрываемых ею органах, например при пиосальпинксе; в противном случае брюшина отходит, *resp.* смещается вперед вследствие выступающей расплавленной ткани, как это, например, бывает при повреждении брюшины тупым орудием.

2. При повреждениях брюшины последняя после наступившей потери эпителия быстро склеивается с соседними тканями; при более значительных повреждениях то же самое получается благодаря

выделению больших масс фибрина. Только при тяжелых повреждениях (например очень вирулентная стрептококковая инфекция), когда сразу же образующийся выпот содержит большое количество клеточных масс и много жидкости, склеивание отсутствует. При том ограниченном пространстве, в котором располагаются относительно небольшие органы в нижнем перитонеальном отделе, ущемление и слияние соседних органов могут привести к быстрому отграничению инфекционного очага. По окончании острой стадии фибрин на месте слияния обычно замещается нежной, содержащей сосуды, соединительной тканью и таким образом превращается в мембранозные, плоские или имеющие вид тяжелой сращения.

3. Перитонеальная жидкость, как ни мало в норме ее количество, содержит продукт как погибших лейкоцитов, так и нормального эндотелия, агглютинины, преципитины и бактериолизины. Фагоцитоз всегда быстро выступающих лейкоцитов также играет большую роль. Образующийся экссудат не имеет, однако, никакой или только ничтожную бактерицидную силу.

4. Очень большое значение для инкапсулирования и отграничения инфекционных очагов принадлежит богато снабженному кровеносной и лимфатической сетью сальнику. Из хирургических наблюдений известно, что очаг воспаления часто окружается сальником, который стремится оплести его со всех сторон.

5. Особенно важное значение имеет способность к трансудации и резорбции растянутой перитонеальной поверхности. Как доказали многочисленные опыты, брюшина с необыкновенной легкостью поглощает большие массы различных жидкостей, причем растворимые в воде вещества немедленно поступают в кровяной ток, коллоидные и мелкозернистые — в лимфатическую систему, а оттуда через ductus thoracicus — также в кровь. Таким образом мертвые бактерии и продукты их жизнедеятельности через лимфатические пути попадают в ток крови. Но живые вирулентные бактерии движутся внутри организма собственными путями. Внедрение их не имеет ничего общего с резорбцией (поглощением). В острых стадиях раздражения брюшины — при химических раздражениях больше, чем при бактериальных, — резорбция ускоряется вследствие активной гиперемии; наоборот, вследствие венозной гиперемии или даже венозного стаза она замедляется на почве паралича сосудов. Брюшина, находящаяся в стадии хронического воспаления, обладает меньшей резорбционной способностью, чем нормальная брюшина. Замедляющие перистальтику средства, как опий и др., а также мешок со льдом, охлаждающее действие которого может быть проверено при посредстве измерения температуры во внутрен-

них полостях (Зондек — Zondek), а также высыхание брюшины подавляют ее поглотительную способность (Клапп — Klapp). Назначение и защитная роль уменьшения всасывающей способности лежит в удалении бактериотоксинов и эндотоксинов из лимфатических и кровеносных путей.

В разведении аналогичных ядов заключается значение трансудации. Жидкость скопляется в брюшной полости только в том случае, если всасывание идет медленнее, чем трансудация: происходит развитие асцита. Обычно обе жидкости уравнивают друг друга. При поступлении химических или бактериальных ядов, инородных тел и т. п. количество экссудата или трансудата возрастает. По опытам Вегнера, у животных в течение 24 часов образование экссудата и трансудата выразилось количеством жидкости, равным весу тела.

Повседневный клинический и хирургический опыт нас учит, что защитные приспособления организма достаточны для того, чтобы сделать абсолютно безопасными или относительно обезвредить многие патологические явления в брюшной полости. Фактически брюшина переносит многое (Бумм — Bumm), не только серозные жидкости, как, например, при лопании серозных кист яичника, но и различные асептические инородные тела, механические повреждения, воздух, свободную кровь, асептические некротизирующиеся массы, — все это она всасывает, исправляет путем эпителиализации или инкапсулирует. Не так индифферентны для брюшины псевдоменинговые массы, желчь; наиболее раздражающим является содержимое дермоидов (токсический перитонит). Сравнительно значительной силой противодействия нормальная неповрежденная брюшина обладает по отношению к различным бактериям; эксперимент и хирургические наблюдения учат, что не асептически произведенная операция чаще ведет к нагноению соединительной ткани, чем к перитониту, притом однако условии, что в брюшной полости не остается питательной среды для бактерий в виде мертвого материала или некротизирующихся отходов; кроме того должны быть исключены чрезмерно сильные инсульты. Все же сопротивляемость брюшины имеет предел там, где количество бактерий и их вирулентность особенно велики. Само собой разумеется, что индивидуальная способность к сопротивлению брюшины играет такую же роль, как и вообще при септической инфекции. Она будет быстро падать, если бактерии настолько вирулентны, что они в состоянии перекочевать сквозь толстую мышечную стенку матки и попасть на брюшину, или если живые бактерии вследствие самопроизвольной

перфорации пиосальпинкса или абсцесса яичника поселяются в громадном количестве на брюшине.

В начале этого отдела перечислены были все этиологические моменты, имеющие первостепенное значение при развитии перитонита, поскольку последний становится объектом наблюдения гинеколога. Группировку перитонитов можно делать на основе различных принципов. Этиологическая классификация перитонита, в зависимости от характера возбудителей инфекции, не выполнима ни теоретически, поскольку число произведенных в этой области опытов слишком незначительно, ни практически, так как нет возможности установить резкие клинические отличия. Все то, что было сказано нами о бактериях и о защитительных приспособлениях организма в связи с описанием воспалений половых органов (см. начало главы), применимо и в отношении перитонита. Можно установить известное отличие в характере реакции брюшины на внедрение того или иного вида бактерий; так, например, стрептококки вызывают более жидкий, пронизанный хлопьями фибрина, экссудат, тогда как пневмококки, напротив, дают более плотные, желтого или желтовато-зеленого цвета гнойно-фибринозные пленки при густом, сливкообразном и лишенном запаха гное; *bact. coli* и анаэробные микробы обуславливают отвратительный сладковатый запах получающихся воспалительных продуктов; гонококки дают преимущественно фибринозный экссудат; но так как часто имеет место смешанная инфекция, то все эти признаки обычно стираются. Более целесообразно для обозрения и клинической ориентировки отличать следующие группы перитонита:

1. Септический перитонит. При нем чрезвычайно вирулентные бактерии (по всей вероятности, исключительно гемолитические стрептококки) (Б у м), развиваясь в лимфатических путях и мышечных щелях, проходят сквозь стенку матки и попадают на брюшину; здесь они быстро распространяются во все стороны, разрушая организм своими ядами прежде, чем успевают встретить существенный отпор. Одновременно в этих острых случаях бактерии поселяются в параметрии (острый септический параметрит) и в кровеностной системе. Так как почти все признаки перитонита отсутствуют: брюшные покровы не напряжены, живот мягкий, метеоризма, задержки стула и выделения газов нет, только разве наблюдаются колики и, как местный симптом, некоторая чувствительность при надавливании, то клинически, на основании бессонницы, нехарактерной лихорадки, частого, малого пульса, *facies septica*, обычно ставится диагноз сепсиса, что вполне отвечает действительности. На вскрытии находят только неболь-

шое количество экссудата с огромным числом стрептококков, обычно брюшина может быть только слегка мутной. Заболевание безнадежное, больная погибает в течение нескольких дней.

2. **Перфоративный перитонит** характеризуется началом, имеющим характер шока, с сильными болями в животе и коллапсом, который вызывается внезапным скоплением гноя в брюшной полости. Бактериальная флора этого гноя для начальных симптомов перитонита имеет второстепенное значение, однако ядовитое действие содержащихся в гною токсинов и эндотоксинов приводит к коллапсу, в тяжелых случаях может вызывать отравление и паралич сосудов (паралич *splanchnicus*) и быструю смерть. Аналогичны случаи, когда вводятся в матку с абортивными целями септические или токсические жидкости, в большом количестве и под высоким давлением, в результате чего они через трубы падают в брюшную полость. В других случаях больные поправляются от первого шока, и тут-то вид и число живых бактерий имеют решающее значение в деле развития перитонита. Эти опасные гнойные излияния происходят преимущественно на почве разрыва пиосальпинкса или гнойного абсцесса яичника, вследствие прорыва гнойного параметритического очага, разрыва гематогенно инфицированных опухолей яичника и т. п. При активно прогрессирующем воспалительном процессе в стенке пиосальпинкса прорыв часто делается заметным по усилению напряжения брюшных стенок, по нарастанию болей как самопроизвольных, так и при давлении, а также по учащению пульса. В других случаях травма (толчок, падение, неудачное исследование, сношение и т. д.) может вызвать разрыв тонкой стенки гнойника, и больная из относительно хорошего состояния внезапно переходит в очень тяжелое положение.

3. **Восходящий перитонит.** Под этой формой подразумевается более или менее медленно переходящее из таза в брюшную полость воспаление брюшины, развивающееся благодаря переходу бактерий из эндометрия через трубы на брюшину (см. септическое заболевание придатков) или при таком же переходе экссудативного параметрита на серозную оболочку, при повреждениях полового канала (попытки произвести аборт или травмы другого рода), при не асептично произведенных операциях, при распространении бактерий вверх во время *status menstrualis* и т. д. В отличие от перфоративного перитонита, здесь начало заболевания не носит характера шока, характерные для перитонита симптомы развиваются медленнее, во всяком случае в продолжение нескольких дней. В течение этого времени организм имеет возможность пустить в ход все свои защитные приспособления, и во многих случаях распространение воспали-

ния в верхние отделы брюшной полости задерживается благодаря инкапсулированию очага вследствие склеивания кишок и сальника с половыми органами. От вирулентности бактерий и от защитительных способностей организма в частности зависит, насколько быстро местный процесс превращается в диффузный перитонит, или, наоборот, брюшная полость побеждает при содействии обширных перитонеальных поверхностей, и таким образом из первоначально диффузной формы медленно развивается локализованный хронический перитонит. В огромном большинстве легких случаев дело вообще не доходит до диффузного процесса, но уже сравнительно рано, после продолжающихся короткое время симптомов, характерных для острой стадии, наступает отграничивание болезненного процесса и последний переходит в хроническую локализованную форму; это явление, как правило, имеет место при гоноррее. В виду всего сказанного нельзя установить разницы между диффузным и локализованным перитонитом, так как обычно они являются только отделенными друг от друга по времени различными последствиями одного и того же процесса. Но так как в каждом отдельном случае преобладает то диффузная, то локализованная форма, а клиническая картина и значение ее для терапии имеют значительные отличия, то в последующем изложении мы будем придерживаться разделения хронических форм перитонита на диффузную и локализованную.

4. **Послеоперационный перитонит.** В рамках настоящей работы мы не можем уделить этому виду перитонита достаточного внимания; он имеет много общего с только что рассмотренным восходящим перитонитом; следует отметить способствующие развитию перитонита и вместе с тем ослабляющие защитительную способность организма факторы, а именно всякого рода повреждения тканей на почве оперативных мероприятий.

5. **Туберкулезный перитонит** см. в главе о туберкулезе половых органов.

Диффузная форма перитонита характеризуется пестрой картиной клинических признаков. Ни один из симптомов, взятый в отдельности, не дает возможности определить заболевание, но в общей совокупности они могут служить опорой для точной постановки диагноза, хотя далеко не всегда дают возможность выяснить исходную точку заболевания. Симптомы перитонита следует отнести отчасти за счет воспаления самой брюшины, отчасти за счет покрытых ею, т. е. непосредственно связанных, органов, и прежде всего кишечника, а отчасти за счет нарушения нормальных функций всего организма.

1. Боли могут вначале совершенно затмить все другие признаки; они являются ранним симптомом, так как возникают благодаря раздражению брюшины, уже с самого начала болезни. Боли испытываются не только со стороны париетального, но, вероятно, и со стороны висцерального листка брюшины, при нормальных условиях, как мы знаем, нечувствительного к раздражениям. Боли носят колющий, режущий, и коликообразный характер, они не прекращаются даже при полнейшем покойном положении живота, имеются при каждом дыхании; больные со страхом избегают каждого движения, поэтому дыхание становится осторожным, поверхностным и учащенным, живот сильно втянут, ноги находятся в согнутом положении, подняты, каждое прикосновение вызывает крайне болезненную реакцию. Брюшной покров рефлекторно напряжен, что особенно резко проявляется при каждой попытке к пальпации (*défense musculaire*). Выражение лица с искаженными от боли чертами выдает глазу опытного наблюдателя страх перед усилением почти невыносимых мучений. Не всегда, конечно, эти боли проявляются настолько резко; как раз при наиболее тяжелых прогрессирующих формах они могут отсутствовать. По мере ослабления диффузного воспаления в местах локализации болезненного процесса остается самопроизвольная боль и боль при давлении; рефлекторное местное напряжение мускулатуры исчезает по мере осумкования процесса.

2. Экссудат может быть более или менее обильным, жидким или более густым, и носить диффузный характер или быть связанным с определенными областями. Клиническое исследование может быть произведено главным образом только путем перкуссии (изменение места притупления при изменении положения больной); флюктуации вследствие напряжения брюшных стенок может и не быть. В общем и от первого симптома приходится отказаться вследствие сильной болезненности брюшной стенки; дифференциальный диагноз в смысле того — находится ли жидкость вне или внутри кишечника, также сопряжен с трудностями.

3. Рвота, тошнота и икота. Рост (Rost) справедливо различает первичную рефлекторную, на почве раздражения брюшины, рвоту и позднейшую, обусловленную атонией кишек. Рефлекторная рвота вместе с двумя другими вышеуказанными явлениями представляет собой ранний симптом заболевания; она, понятно, не служит доказательством того, что уже поражены и желудок и диафрагма, так как может исходить из любого места брюшины. При локализации воспалительного процесса рвота прекращается.

4. К числу симптомов раздражения брюшины следует также отнести боль при мочеиспускании; при опорожнении пузыря наступают раздражения брюшины, чем обуславливаются боли (обратить внимание на опорожнение пузыря!).

5. Вдутье и атония кишек. По Эндерлену (Enderlen) и Готцу (Hotz), вследствие воспаления брюшины уменьшается всасывание из кишечника, впоследствии даже дело доходит до выделения жидкости в кишечник; благодаря этому, а также в силу изменения циркуляции и действия ядов дело доходит до вздутия кишек, которое обуславливает часто весьма значительное вздутие живота (метеоризм). Естественно, что это может наступить только в более поздних стадиях перитонита. Следствием является застой содержимого кишечника, которое может приобрести характер фекальных масс уже в верхних отделах кишечника (Нотнагель — Nothnagel); это содержимое действием брюшного пресса вдавливаются назад в растянутый желудок и часто выделяется вместе со рвотой в виде кофейного цвета, вследствие распада примешанной крови, напоминающих экскременты масс, нередко в большом количестве, — перитонеальная рвота.

6. Температура не является характерной; иногда тяжелые случаи перитонита не сопровождаются повышением температуры; в других случаях температура относительно низкая, или, наоборот, держится на высоких цифрах. В диагностическом отношении имеет значение разница температуры, измеренной в подмышечной впадине и в прямой кишке; разница эта при перитоните может достигать $1,5-3,0^{\circ}$.

7. Несравненно большее значение имеет характер пульса. Вначале частота пульса возрастает постепенно или внезапно, в зависимости от этиологии перитонита, и притом независимо от температуры; повидимому, такое учащение находится в связи с происходящими в желудке изменениями кровообращения вследствие раздражения и расширения иннервируемых *p. splanchnico* сосудов. Наполнение и напряжение пульса вначале хорошие; при развивающемся воспалении и усилившемся всасывании токсинов пульс делается малым, нитевидным и колеблющимся. К этому присоединяется плохое кровообращение кожи, что сказывается бледностью покровов, приобретающих в более поздних стадиях слегка цианотичный характер, но прежде всего выступанием холодного пота и наличием холодных конечностей. Непосредственно перед смертью вследствие возрастающей частоты едва ощутимого пульса при сильном падении температуры в подмышечной впадине, на почве коллапса, получается зловеющий «смертельный перекрест» кривой.

8. Благодаря сильной потере жидкости организмом, обусловленной выделением ее в кишечник и в брюшную полость, моча выделяется в ограниченном количестве, язык сухой, в трещинах, обложенный, черты лица осунувшиеся, заостренные, с глубоко запавшими глазами; больные страдают от мучительной жажды.

9. Сознание даже в тяжелых случаях может остаться незатронутым, но часто наблюдаются кошмары и бред, под конец снова может наступить бросающаяся в глаза эйфория.

Распознавание диффузного перитонита там, где все вышеупомянутые симптомы имеются налицо, не представляет трудностей; однако, в некоторых случаях диагностика сопряжена с большими осложнениями. Если предшествовали роды, аборт, операция, можно допустить возможность воспаления брюшины, но при этом бывает трудно отличить начальные стадии экссудативного параметрита средней тяжести от перитонита. Сильная болезненность, рвота и прежде всего напряжение брюшных покровов с большой долей вероятности указывают на перитонит. Диагноз становится затруднительным в том случае, если тяжелые симптомы перфоративного перитонита наступают внезапно, без особенно отчетливых продромальных признаков. Точный анамнез предшествующих явлений, преимущественно картины менструаций, в большинстве случаев является хорошим показателем. При этом весьма важно распознать и отличить эту болезнь от разрыва трубы при внематочной беременности, который характеризуется почти теми же симптомами, что и перфорация пиосальпинкса: коллапсом, болями, рвотой, малым пульсом, напряжением брюшных покровов; как раз здесь точный анамнез менструаций вместе с явлениями острой анемии может иметь решающее значение. На более поздних стадиях дифференциальный диагноз между диффузным перитонитом и непроходимостью кишечника может стать весьма затруднительным: до тех пор, пока непроходимость кишечника неполная, имеется достаточно признаков, служащих для отличия, — в числе их отсутствие боли при надавливании брюшного покрова, отсутствие рефлекторного напряжения, отчетливо выступающая благодаря этому неподвижность (атония) кишечника. Спустя более продолжительное время обе картины переходят одна в другую. Вместо гнойника в области половых органов иногда может иметь место воспаление перфорированного червеобразного отростка; наблюдающиеся при этом явления обычно не носят такого катастрофического характера. Иногда может произойти перфорация тифозной кишечной язвы; указание на тиф, который обычно продолжается уже третью неделю, может внести в таких случаях достаточную ясность. Заслуживает упо-

минания прободение язвы желудка, с чем, впрочем, только изредка приходится считаться при дифференциальном диагнозе при гинекологических перитонитах. Уремия и пневмония могут создать иллюзию перитонита, точно также и тяжелые энтериты; соответствующее точное клиническое исследование, включая сюда легкие и исследование мочи, рассеивает ряд неверных предположений. Для большинства перечисленных дифференциально-диагностических возможностей, которые могли бы дать повод для недоразумений, ошибка при распознавании не имеет такого большого значения, так как все равно, так или иначе, приходится делать лапаротомию. Все же важнее поставить по возможности наиболее раннее распознавание, так как этим определяется наиболее благоприятный для операции момент.

Для раннего диагноза гинекологического перитонита имеют важное значение: боль, рефлекторное напряжение брюшных покровов, вначале рвота и прежде всего несоразмерно с температурой сильно ускоренный пульс. В случае перфоративного перитонита этот комплекс симптомов вполне достаточен, чтобы прибегнуть к оперативному вмешательству возможно раньше. Во многих других, более или менее медленно протекающих воспалениях брюшины бывает чрезвычайно затруднительно, а в первые часы и вовсе невозможно сказать — существует ли тенденция к диффузному распространению заболевания или к его инкапсулированию. Во многих случаях восходящей гонорреи клиническая картина может быть чрезвычайно тяжелой; однако спустя непродолжительное время все симптомы исчезают, так что почти всегда имеется склонность к инкапсулированию. Если исследование секрета из уретры и шейки указывает на гоноррею, если это указание кроме того подтверждается непосредственным совпадением этого заболевания с регулами, — требуется исключительно выжидательное лечение. Если это условие не имеет места, если эти признаки отсутствуют и, однако, нет указания на прогрессирующее течение процесса, то опять-таки выжидают несколько часов при тщательном наблюдении за всей клинической картиной, в особенности за пульсом; прогрессирующий или не прогрессирующий характер заболевания вскоре обнаружится, а этим определится и вопрос о лечении. Обычно для выяснения положения достаточно бывает клинического наблюдения; для сомнительных случаев Б у м м предлагает пробную пункцию с помощью шприца Праватца со стороны брюшных покровов или со стороны влагалища; если и это не приводит к цели, можно рекомендовать, вместе с Б у м м о м, небольшой диагностический разрез брюшной полости, который дает возмож-

ность сразу определить состояние брюшины. Для диагноза перитонита вообще, а также для определения его стадии очень важно, пока этот диагноз и план лечения еще не установлены, избегать препаратов опиума и вообще наркотических средств, как бы это и ни было соблазнительно ввиду тяжелого состояния больной, так как эти медикаменты, расслабляя или совсем устраняя напряжение брюшных покровов, совершенно лишают возможности следить за течением процесса, т. е. показание к операции ступшевывается, и больная становится перед лицом грозной опасности, которая могла бы быть предотвращена своевременно предпринятой операцией. Для облегчения болей (особенно при перевозке больной) следует применять холод или тепло, смотря по тому, что лучше переносится больной.

Лечение перитонита должно свестись к усилению патолого-анатомических факторов в их благоприятных для организма проявлениях и к исключению по возможности их вредного действия. Все должно быть направлено к тому, чтобы придать больной наиболее удобное положение, которое исключает необходимость всех ненужных движений и гарантирует от вредного влияния давления в брюшной полости; в противном случае грозит опасность дальнейшего оттеснения переполненной бактериями серозной жидкости; одновременно с этим доводится до минимума защитный рефлекс живота и рефлекторное напряжение (Маттес — Mattes). Наиболее полезным для лечения гинекологических перитонитов оказалось легкое поднятие верхней части тела и легкое притягивание ног при сгибании в коленях. К тому же следует исключить всякое принятие пищи *per os* и предписать освобождение желудка от излишнего или вредного содержимого посредством промывания; однако, жидкости в форме чая, кофе или воды, лучше всего температуры льда, должны быть вводимы в больших количествах, *per os* глотками и *per rectum* путем жидких клистиров, чтобы с самого начала таким образом предотвратить возможность потери жидкости организмом и ослабления сосудистой системы. Весьма пригодным для этой цели оказалось внутривенное вливание *normosal'a* или вливание физиологического раствора поваренной соли с прибавлением адреналина и камфоры, например в форме предложенного Гоземаном (Hosemann) раствора (*spir. camphoratus* 3,0, *spir. vini* 2,5, *aq. dest. steril.* 4,0 на 1 000). Очень хорошие результаты сообщают также о длительном

внутривеном вливании 5% calorose¹ после вставления маленькой стеклянной канюли в вены руки (собственных наблюдений в этой области у нас пока нет). Первоначальные боли могут быть облегчены, как уже было указано, мешком со льдом или в некоторых случаях применением термотерапии (ящик с горячим воздухом), а также светолечением (Б у м м). Если на основании точного исследования путем анамнеза оказывается, что имеется восходящая гоноррея, или если обнаруживается, что и при отсутствии таких исходных моментов процесс имеет тенденцию к инкапсулированию, причем рефлекторное напряжение брюшных покровов остается ограниченным, общее состояние не ухудшается, в особенности пульс сохраняет хорошее наполнение, первоначальная рвота прекращается, то можно и даже следует отказаться от операции, успокоив чересчур оживленную перистальтику кишечника большими дозами опия и морфия. Но если грозные симптомы — рвота и икота — продолжают, если общее состояние ухудшается, наполнение пульса уменьшается и частота его возрастает, то не следует медлить, необходимо прибегнуть к возможно более раннему оперативному вмешательству, подобно тому как рекомендуется поступать во всех случаях, когда заранее можно предвидеть возможность прободения пиосальпинкса или гнойного абсцесса яичника или какого-нибудь другого абсцесса. Каждый упущенный час ухудшает прогноз операции. По Б у м м у (Bumm), данные которого могут быть в любое время подтверждены, успех операции становится сомнительным уж после 36 часов после появления признаков перитонита, но до этого времени результаты благоприятны. Перфоративные перитониты требуют оперативного вмешательства по возможности в течение первых 8 часов.

Операция в первую очередь освобождает от давления и тем самым предохраняет от дальнейшего распространения процесса в смысле выдавливания инфекционного содержимого полости живота на свободные до этого области брюшины, т. е. она, другими словами, благоприятствует инкапсулированию и отграничению септического процесса. Во-вторых, она уменьшает инфекционный экссудат, а вместе с тем и число бактерий. Наконец, операция устраняет источник инфекции там, где имеются перфорированные гнойники. Назначение такого оперативного вмешательства лучше всего выполняется при достаточном вскрытии брюшной полости по средней линии, при чем выпускается жидкость и принимаются соответствующие меры для дальнейшего ее оттока путем введения больших резиновых или

¹ Calorose — смесь одинаковых частей глюкозы и фруктозы. М.

стеклянных дренажных трубок как со стороны дугласова пространства через влагалище, так и через отверстие со стороны подвздошной кости. Очень много говорилось о роли дренирования. Если речь идет о сильно фибринозном экссудате, отводящее действие, само собой разумеется, становится иллюзорным вследствие быстрого склеивания кишечных петель вокруг места дренажа; но если имеется жидкий экссудат и в большом количестве, то, как в этом убеждает опыт, быстро наступающее добавочное давление преодолевает сопротивление в дренаже и вызывает отток жидкости, выравнивая таким образом давление. Многие авторы рекомендуют для обезвреживания ядовитого экссудата обильное промывание брюшной полости физиологическим раствором поваренной соли, которое не только играет роль противоядия, но также стимулирует деятельность сосудов. Для многих хирургических перитонитов, например при прободной язве желудка, это может иметь благотворное действие; что же касается гинекологических перитонитов, то мы, как и многие другие авторы, отказываемся от промывания большим количеством раствора поваренной соли в виду опасности занесения бактерий в свободные от них области, особенно на обширные поверхности верхнего отдела брюшной полости. Кроме растворов поваренной соли с различными целями рекомендуется вливание других жидкостей в брюшную полость; так, Кун (Kuhn) рекомендует изотонический раствор виноградного сахара (NaCl 0,9, виноградный сахар 4,1, aq. dest. 100,0); наряду с другими действиями этот раствор оказывает влияние на жизненные свойства бактерий (возбуждение брожения) и вызывает сильную экссудацию в направлении брюшной полости. Практических выводов относительно применения этих средств у человека до сих пор еще не имеется. Другие применяют камфарное масло (Глимм — Glimm, Гиршель — Hirschel, Крекк — Krecke). Гёне (Höhne) рекомендовал его для послеоперативного перитонита, но не советует пользоваться им при развившемся перитоните, также как и многие другие авторы. Зигварт (Sigwart) и Бентин (Benthin) энергично высказываются за вливание в брюшную полость 50—200 г эфира pro narcosi; им удалось констатировать особенно хорошее действие эфира на перистальтику кишек и тонус сосудов. Окончательные выводы относительно применения эфира еще не сделаны. Самое важное условие при операции — быстрота и осторожность при удалении гнойного очага; если желают защитить незатроуные перитонитом поверхности, пользуются марлевым тампоном, который дает возможность получить отграниченную гранулирующую поверхность на этом месте; спустя несколько дней тампон осторожно удаляют.

При дальнейшем лечении затихающего и оперированного перитонита следует стремиться избегать нарушения кровообращения. Это условие может быть выполнено наилучшим образом, с одной стороны, путем введения жидкости при помощи клизм из поваренной соли и 5% виноградного сахара или внутривенно, даже подкожно, и, с другой стороны, путем поддерживания сердечной деятельности камфарой и кофеином, еще лучше назначением адреналина (каждый час или полчаса), который переносится больными с нарушенным кровообращением в максимальных дозах, приблизительно в 100 раз превышающих нормальную, поддерживая сосуды, иннервируемые *splanchnicus*, в состоянии хорошего тонуса. Далее, при диффузном перитоните следует принять меры против атонии кишечника; наркотические средства должны быть выбраны с таким расчетом, чтобы они по возможности меньше понижали перистальтику; для поддержания последней необходимо давать несколько раз в день физостигмин и атропин в дозах 1—2 мг. Для освобождения кишечника от газов при метеоризме Гейденгайн (Heidenhein) предлагает *ileostom'ию* (операция соустья петли подвздошной кишки), восхваляемую некоторыми авторами (Менге). Это вмешательство у других вызывает сомнение, так как отверстие, сделанное в кишке, быстро закрывается задней стенкой этой кишки; нам не удалось отметить благоприятного действия этой операции. Напротив, повторное промывание желудка может способствовать хорошему освобождению от поступающего в него содержимого кишек (обратная перистальтика) и ограничить отвратительную рвоту фекальными массами. Если еще, наконец, упомянуть о мерах, препятствующих охлаждению и способствующих поднятию деятельности кожи, и о внимательном отношении к правильному опорожнению мочевого пузыря, а также об исключении какого бы то ни было приема пищи через рот до тех пор, пока держатся общие симптомы перитонита, то мы будем иметь краткий обзор всех главных мероприятий, которые дают возможность вести борьбу против диффузного перитонита и, минуя хроническую стадию, привести организм к постепенному выздоровлению.

Что касается продуктивности такого лечения, то лучше всего сослаться на цифры, приведенные Буммом (Bumt), который из 177 случаев оперированного общего перитонита (септический, гнойный и этиологически неизвестные формы) получил 38,7% смертности, и данные Бентина (Benthin), который приводит 50% выздоровления на 71 случай собственной практики (Кенигсбергская клиника), — это все же довольно благоприятный результат при столь тяжелом заболевании.

Кроме этой тяжелой диффузной формы перитонита гораздо чаще мы встречаем менее грозно протекающую хроническую форму. Она может начаться скрытым и почти незаметным образом или быть результатом зажившего диффузного воспаления брюшины. В случаях без острой стадии бактерии обладают весьма незначительной инвазионной силой, защитные приспособления организма вполне достаточны, чтобы предотвратить дальнейшее распространение процесса; обычно экссудация незначительна, на первом плане стоит образование сращений. Эта ограниченная преимущественно областью таза легкая форма перитонита — *pelveoperitonitis chronica adhaesiva* — уже была описана в заключительной главе о гоноррее, где подробно рассмотрены ее этиология, симптоматиология, диагностика и терапия.

Между обеими крайностями — диффузной и хронической — существует третья, хорошо изученная форма болезни — интраперитонеальный абсцесс таза — абсцесс дугласова пространства.

Самой собой разумеется, что между всеми тремя формами заболевания имеются постепенные переходы; в качестве такового следует назвать хотя бы адгезивный сухой, но медленно развивающийся *peritonitis migrans*, который вследствие обильных всесторонних сращений и спайаний выступает в форме распространяющегося воспаления придатков и только с трудом поддается лечению; исходной точкой ее может быть как аппендицит, так и воспаление придатков. Абсцесс дугласова пространства заслуживает более подробного рассмотрения.

Абсцесс дугласова пространства (рис. 135) — *pyosele retrouterina*, пераметритический экссудат — возникает нередко на почве острого сальпингита; инфекционный материал, прежде чем происходит замыкание бахромки трубы, выступает на брюшину, или бактерии могут настолько густо заселить стенки труб,

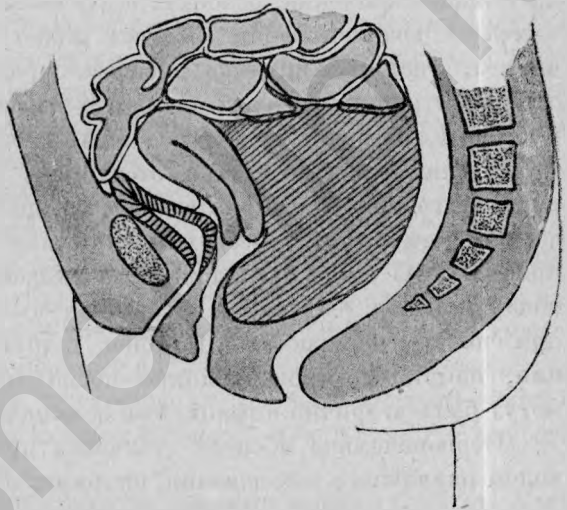


Рис. 135. Схема абсцесса дугласова пространства.

образуя повсюду пути и очаги инфекции, что попадают почти вплотную под серозную оболочку, а затем легко переходят и на брюшину. При пиосальпингитах очень часто приходится наблюдать, что трубы сращены внизу в дугласовом пространстве плотными массивными рубцами; в свежем состоянии здесь был гной и фибрин. В других случаях относительно мало видоизмененные концы бахромок впадают непосредственно в отшнуровавшийся интраперитонеальный гнойник — руоселе. Если вирулентность бактерий очень большая и защитительная способность организма вследствие этого повышена, то количество экссудата может быть настолько обильным, что образует настоящие скопления, особенно в дугласовом пространстве. Другим моментом возникновения абсцесса может явиться прорыв пиосальпинкса, гнойника яичника, абсцесса параметрия. Поранения дугласова пространства нечистыми инструментами при абортивных манипуляциях, введение инфицированных и раздражающе действующих химических жидкостей, при отсутствии особо вирулентных бактерий, благодаря благоприятствующему положению тазовых органов, скорее, чем в других местах полости живота, ведут к ограничению процесса. Из выше расположенных областей таза гнойники нередко обнаруживают тенденцию спускаться в ниже лежащие, например при гнойном перитифлите. Наконец, и другого рода гнойные скопления, например кровоизлияние после внематочной беременности, могут быть вторично инфицированы попадающими сюда микробами.

Первоначально абсцесс дугласова пространства протекает под видом первичного заболевания, например сальпингита, т. е., другими словами, при остро перитонеальных симптомах. Однако, начало может носить также затяжной и скрытый характер, без каких-либо специальных признаков, так что только сформировавшийся экссудат может иметь диагностическое значение. В конечном итоге вообще говорить об экссудате дугласова пространства можно лишь в том случае, если воспаление имеет тенденцию к ликвидации, выражением чего служит его осумковывание.

С патолого-анатомической стороны содержимое полости, выполненной экссудатом, представляет собою густой сливкообразный или хлопьевидный, иногда липкий гной, который, при наличии гнилостных бактерий, может обладать весьма дурным запахом, с присутствием газов, а часто, впрочем, без всякого запаха или с слегка сладковатым запахом; в других случаях жидкая масса экссудата имеется в небольшом количестве, дело идет главным образом о массах фибрина в виде отдельных и плотных напластований. Стенка образуется сзади прямой кишкой, спереди — маткой, сбоку — стенками таза, сверху — склеенными и сращенными кишечными петлями и

сальником; в образовании верхней границы обычно больше всего принимает участие flexura sigmoidea, наряду с ней также петли тонких кишок, сальник, а в промежутках и в щелях — appendices epiploicae. Органы, в которых первоначально образуется гной, труба или appendix, в большинстве случаев выдаются в это пространство, будучи сбоку впаяны в общую массу.

Результаты исследования, которое должно производиться как со стороны влагалища, так и со стороны прямой кишки, указывают на присутствие шарообразной или полушарообразной опухоли, верхушка которой обращена вниз; опухоль расположена обычно по средней линии позади оттесненной впереди и вверх матки. Ее границы с боков прикрыты стенками таза; лежащее наверху основание обычно не поддается прощупыванию благодаря склеиванию кишок с их всегда меняющимся содержимым. Поверхность опухоли, которая может быть обследована главным образом в своей обращенной книзу части, или равномерно-гладкая, мягкой, тестообразной или часто флюктуирующей консистенции, в других случаях она имеет неправильную форму, иногда узловатую с твердой, даже хрящевидной консистенцией. Влагалищный свод оттеснен книзу, влагалище и матка резко смещены в сторону симфиза. Прямая кишка плоско придавлена к стенке крестца, а спереди ее располагается, как бы нависая, инфильтрат, — только изредка она окружена и как бы замурована со всех сторон фибриновыми напластованиями или экссудатом.

Симптомы после прекращения первых явлений перитонита и наступления локализации процесса в большинстве случаев не очень характерны:

1. Боли в нижней части живота, которые должны быть отнесены преимущественно за счет воспаления брюшины, образования сращений и раздражения при постоянно меняющемся объеме соседних органов.

2. Расстройства при опорожнении кишечника. Метеоризм. Кolikобразные боли в животе.

3. Расстройства при опорожнении пузыря и боли при мочеиспускании.

4. Умеренной силы и не характерная лихорадка.

Если снова наступает ухудшение локализованного перитонита, то мы имеем повышение частоты пульса, ухудшение общего состояния, рвоту, икоту и повышение температуры как результат дальнейшего распространения процесса. И обратно, если наступает обратное развитие, рассасывание экссудата и успешное зарубцовывание, боли постепенно затихают, температура падает и общее самочувствие улучшается.

Процесс обычно носит хронический характер и всецело зависит от бактерий. Если последние погибают, экссудат рассасывается, фибриновые рубцы постепенно замещаются обыкновенными сращениями соединительнотканного происхождения. Но если микробы сохраняют свою вирулентность, гной при благоприятных условиях стремится прорваться в прямую кишку, в своды влагалища или реже в тонкую кишку вместе с переходом бактерий на стенки соответствующего органа и последующим образованием абсцесса. В других случаях, как уже было отмечено выше, происходит распространение процесса на дальнейшие области брюшины; в таких случаях исход заболевания всегда является сомнительным. Затихание и вторичное инкапсулирование могут, конечно, снова наступить, но они опять-таки сопровождаются дальнейшим распространением процесса, так что в конце концов продолжительность болезни и возрастающий упадок сил могут привести больную к смерти.

Менее благоприятны во всех отношениях, также и в диагностическом, такие инкапсулированные гнойники, которые не достигают дугласова пространства, но имеют еще как бы некоторую подстилку в виде кишечных петель; такие гнойники со всех сторон окружены кишечником, но могут также прилегать к стенке пузыря в *excavatio vesico-uterina*.

Д и а г н о з ставится отчасти на основании симптомов острой стадии, но прежде всего на основании результатов, получаемых при вагинальном и ректальном исследовании.

С дифференциально-диагностической точки зрения затруднения могут представить следующие заболевания:

1. *Haematocoele retrouterina*. Данные ощупывания почти те же. Самопроизвольная болезненность и боли при давлении могут быть в одинаковой мере свойственны обоим заболеваниям, так же как и нехарактерное повышение температуры; определение лейкоцитоза или ускоренная реакция оседания в этом случае ничего не доказывают. Важное значение могут иметь анемия и соответствующий анамнез. В сомнительных случаях пробная пункция дугласова пространства со стороны заднего влагалищного свода может окончательно выяснить распознавание.

2. Писальпинкс и гнойник яичника. Если замкнутые гнойники окружены небольшим количеством экссудата, то их форма, обусловленная наличием бухт и щелей между колбасовидными валиками, дает возможность поставить верно диагноз. Если экссудат представлен обычными массами, различия сглаживаются не только по существу, но и в отношении диагноза.

3. *Parametritis exsudativa*; данные результатов исследования были указаны при описании параметрита (см. выше).

4. Ущемленные опухоли яичника или миомы с нарушенным питанием. Опухоль имеет более плотную и равномерную консистенцию, обычно хорошо отграничена по направлению кверху и в сторону стенок таза; помимо того хорошо прощупывается *lig. sacro-uterinum*.

Лечение абсцесса дугласова пространства следует тем же принципам, что и лечение внебрюшинных и параметритических экссудатов. Пока болезнь находится в остром периоде, терапия должна заключаться в придании покойного положения телу (лучше всего со слегка приподнятой верхней частью туловища), пузыре со льдом, в ограничении принятия пищи *per os*, притом исключительно жидкой пищи, и для устранения перистальтики кишек в препаратах опия. Все эти мероприятия способствуют ограничению процесса. Если затем процесс локализуется, что сказывается улучшением общего самочувствия и прежде всего исчезновением симптомов диффузного перитонита, то вступает в свои права описанная выше рассасывающая терапия (гидро-бальнео-термо-механотерапия). Если на основании длительной лихорадки, непрекращающихся болей и более сильного выпячивания свода влагалища можно установить, что жидкий гной ищет выхода наружу, то следует при всех обстоятельствах по возможности раньше произвести вскрытие абсцесса путем кольпотомии, выпустить гной и вставить резиновую дренажную трубку. Более ранняя инцизия или пробная пункция при подлежащих кишечных петлях сопряжены с большой опасностью, поэтому эти меры противопоказаны¹. Лапаротомия при истинном абсцессе дугласова пространства, в виду того, что она может явиться препятствием для естественной способности тканей к заживлению и инкапсуляции очага, а помимо того еще сопряжена с переносом гноя в другие места, является противопоказанной.

В. РАСПРОСТРАНЕНИЕ СЕПТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ТОКОМ КРОВИ.

Богатство органов женского таза венозными сосудами делает понятным, почему женская половая сфера относится к числу наиболее частых источников септической инфекции всего организма. В преобладающем большинстве случаев при септической инфекции по-

¹ Имеющиеся в нашей клинике наблюдения показывают, что при помощи одной лишь пункции (при дугласитах и параметритах), притом даже в тех случаях, когда не удается получить при проколе никакого содержимого, часто процесс в смысле излечения принимает определенно благоприятное течение. М.

ловых органов дело касается пуэрперальных органов, и понятно, что как раз в пуэрперальном периоде существуют особенно благоприятные условия для распространения бактериальных ядов током крови. *Endometritis septica* главным образом создает предрасполагающие условия для возникновения входных ворот инфекции; во время беременности вены расширены значительно сильнее и функции их энергичнее, с прекращением же плацентарного кровообращения они становятся слишком широкими, а стенки их слишком вялыми, в результате чего мы имеем замедление кровообращения. Разорванные вены плаценты вследствие полного застоя крови во внутренней трети маточной стенки тромбируются, причем коагуляционные пробки, сидящие в просветах, направлены в сторону полости матки на месте плацентарной площадки. Венозные пути средней и наружной трети маточной стенки вследствие мышечных сокращений матки замкнуты почти полностью, но без признаков тромбоза; только в отводящих венах тазовой клетчатки могут появиться агглютинационные тромбы, обусловленные замедлением кровообращения, незначительное число которых переходит в область бедренных вен и там может повести к образованию тромбоза *v. femoralis* (см. ниже). Только в случаях более резко выраженного ослабления мускулатуры матки в послеродовом периоде вены средней и наружной трети маточной стенки могут также принять участие в образовании тромбоза, устанавливая таким образом непосредственную связь между физиологическими тромбами внутренней стенки и патологическими агглютинационными тромбами. Такое местное особое предрасположение пуэрперальных половых органов объясняет нам резкое преобладание септической инфекции именно в послеродовом периоде, одновременно с этим делая понятным также и то, почему небеременные женщины подвержены реже этому наиболее тяжелому виду распространения септической инфекции через кровь.

Нередко септическое заражение через кровь наблюдается в связи с различного рода операциями, например ампутациями шейки матки, пластическими операциями на влагалище и промежности, операциями миом и карцином; с другой стороны, такие случаи заражения бывают после повреждений при производстве аборта, при зондировании, при повреждениях *sub coitu*, часто при совершенно незначительных поводах и даже при отсутствии определенных ворот для инфекции. Внедрение септических бактерий может иметь место в любом отделе полового аппарата, исходя не только с поверхности слизистой оболочки, но и из имеющихся уже гнойных очагов, например инфильтратов параметрия, гнойников

яичника, прогрессирующих пиосальпингитов, инфицированных опухолей матки, например миом или карцином, опухолей яичника и т. д.

Главные венозные сплетения малого таза, отводящие кровь (рис. 136), будут следующие:

1. От труб, яичников, дна матки и верхних отделов тела матки — *plexus spermaticus*, которое проходит через *lig. infundibulo-pelvicum*, собирается в *v. spermatica* и через нее затем отводится сверху в *v. renalis* (слева), а справа непосредственно в *v. cava*.

2. От средних и нижних отделов матки и от верхних отделов влагалища — *plexus uterinus*.

3. От влагалища и пузыря — *plexus vesico-vaginalis*.

4. От прямой кишки — *plexus haemorrhoidalis*. Коллектором для вен сплетения со стороны пузыря и матки, по Бумму (Bumm) и Ковнацкому (Kovnatzky), является *v. iliaca medialis* — короткий промежуточный ствол, — а для геморроидального сплетения — *v. iliaca interna*.

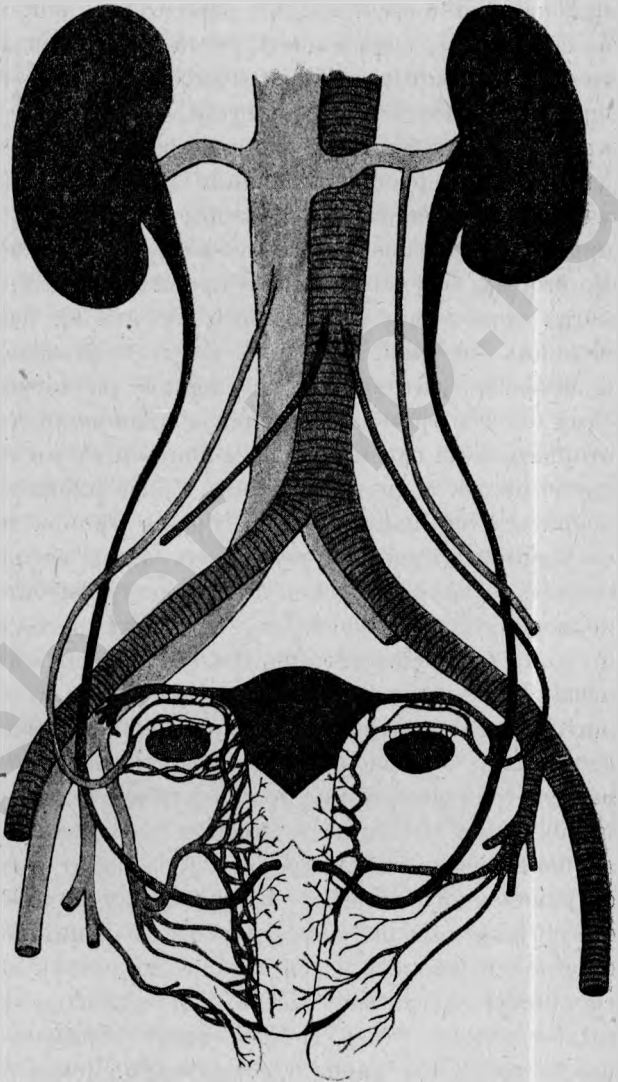


Рис. 136. Схема расположения кровеносных сосудов в половых органах. Черные — артерии, серые — вены.

Вопрос о том, каким образом бактерии проникают в венозные пути и что происходит с ними дальше, имеет различное разрешение.

Прежде всего мелкие и более крупные вены могут быть непосредственно обращены своим открытым просветом в сторону первичной области инфекции; только слабая кровяная пробка может препятствовать поступлению крови до следующего анастомоза. Эта кровяная пробка дает инфекционным зародышам, как более сильным, так и более слабым, возможность роста. Здесь создаются условия, аналогичные тем, которые имеют место в плаценте, где бактерии, заселившие поверхность полости матки, проникают в некротизированную кровяную пробку. Начиная отсюда, существуют три пути для дальнейшего распространения. Во-первых, бактерии могут не обладать достаточной силой, чтобы перебраться через мертвую ткань пробки, таким образом дальнейшее распространение их не имеет места. Во-вторых, вследствие застоя крови или замедления кровообращения, когда тромбоз мог уже до этого перейти на дальнейшие отделы отводящих сосудов, бактерии могут идти вслед за этими тромбами и вызвать центральное гнойное размягчение. Эти безвредные сами по себе тромбы, выступая в движущийся кровяной ток, могут оторваться на своем головном конце и таким образом попасть в кровяное русло. С другой стороны, более ядовитые бактерии могут перебраться из центральных отделов тромба на прилегающие слои сосудистой стенки и обусловить здесь воспаление *intima* и дальнейшее воспаление стенок вен — тромбофлебит. Пробки могут потом подвергнуться сильнейшему гнойному распаду. Вполне возможно, и это не так редко встречается, что такие тромбофлебитические заболевания сохраняют исключительно местный характер, так как защитительные приспособления организма и фиброзная организация центрально расположенных тромбов препятствуют их дальнейшему распространению; такие тромбофлебитические узлы и тяжи в достаточной мере известны в области *v. saphena*. В качестве местного гнойного очага такие тромбы производят впечатление небольшого ограниченного абсцесса. В других случаях бактерии могут распространиться дальше, захватить более обширные области сосудистой системы и вызвать здесь воспаление стенок сосудов со вскрытием гнойников на границе частей, подвергшихся тромбозу, и неизменных участков; такие тромбы могут отрываться и уноситься в кровяной ток. Этот процесс, естественно, может повторяться довольно часто. Так как бактерии проявили более сильную вирулентность уже в области очага инфекции, само собой разумеется, что и там, куда их заносит ток крови, они продолжают размножаться, вызывая метастатические гнойники, — это будет общая инфекция на почве тромбофлебита с метастазами.

Третья возможность заключается в том, что очень вирулентные бактерии могут выйти за пределы первичного очага инфекции и попасть в кровеносное русло, следуя вдоль стенок вен. Вследствие присущей им большой вирулентности они повсюду внедряются в стенки вен, вызывают здесь небольшие абсцессы и могут быть снова занесены в кровь; образование тромбов происходит только в незначительном размере, так что кровяное русло остается открытым. В этих случаях не имеет также места внезапный отрыв больших масс гноя или бактерий с последующим перерывом на более или менее продолжительное время; движущийся кровяной поток непрерывно отрывает от бактериальной зоны *intima* микроорганизмы, вводя их в кровяное русло. Правда, организм и тут стремится произвести местное отграничение, но вирулентность бактерий обуславливает длительное дальнейшее распространение их.

Другой путь, позволяющий бактериям попасть в кровь, — это миграция сквозь стенку вен, как это, по видимому, имеет место при общих инфекциях, примыкающих к первоначально локализованным, глубже лежащим гнойным очагам, например при гнойных абсцессах яичника, нагноившихся миомах и т. д. В то время как для вышеописанных условий различия между бактериями не имеют принципиального значения, — просто более ядовитые и обладающие большей инвазионной способностью бактерии распространялись с большей силой (т. е. перевес остается на стороне наиболее ядовитых гемолитических стрептококков), — в отношении способности проникновения сквозь стенки вен различные бактерии весьма существенным образом отличаются друг от друга, как в этом убеждают нас опыты, сделанные Барделебеном (Bardleben), Рубешем (Rubesch), Тальке (Talke), Геллером (Heller) и др. Было доказано, что токсины стафилококков легко проходят через стенки вен, производят здесь повреждение *intimae*, обуславливают благодаря этому отложение кровяных пластинок и тем самым образование конглоutinационных тромбов в сосудах; только после этого бактерии размножаются и инфицируют тромбы. С этим хорошо согласуются данные Ленгартца (Lenhartz), согласно которым при общей стафилококковой инфекции в огромном большинстве случаев (95%) встречается общая инфекция с образованием метастазов. Напротив, для стрептококков стенка вен представляет собой непреодолимое препятствие; стрептококки выбирают более доступный для них способ продвижения через тканевые щели; только наиболее вирулентные из них могут внедриться в неповрежденную стенку вен, причем это явление может не сопровождаться тромбозом. В отношении *Bact. coli* существуют более сложные условия.

Но если по соседству с венами существуют тяжелые воспалительного характера расстройства циркуляции, которые захватывают и стенки вен, то на почве этого может образоваться большей или меньшей протяженности тромб, а также обтурирующий или необтурирующий тромбоз с периодическим или длительным прорывом бактерий в движущийся ток крови.

Таким образом патолого-анатомическая картина представляется чрезвычайно сложной, приобретая еще большее многообразие вследствие коллатерального отека и перифлебического экссудата.

В качестве сопровождающего симптома такого локализованного тромбоза вен таза и тромбоза, возникшего вследствие ретроградного застоя лимфы вокруг и позади воспаленных и вовлеченных в процесс вен нижних конечностей, по Кремеру (Kroemer) следует считать так наз. «*phlegmasia alba dolens*». Тромбоз нижних вен при этом не является непосредственно инфекционным процессом. Его возникновению благоприятствуют прежде всего изменения в кровообращении, обуславливающие тромбоз тазовых вен, а с другой стороны — он может быть вызван физиологическими причинами, обуславливающими поднятия и падения, расширения и сужения больших вен бедра и таза (Кюстер — Küster). Там, где непосредственно принимает участие инфекционный процесс, больные погибают от воспаления клетчатки таза и клетчатки бедер, прежде чем нога успеет значительным образом распухнуть. По Нейу (Neu), эта картина наблюдается приблизительно у 1—2% женщин, подвергавшихся гинекологическим чревосечениям. Главную опасность и вместе с тем большое клиническое значение *phlegmasia alba dolens* прежде всего следует видеть в эмболии крупных легочных сосудов. В характерных в клиническом отношении случаях более или менее сильно развитое отечное опухание ног стоит на первом плане; область *canalis femoralis* чувствительна при давлении. Однако, тромбоз может продолжительное время не сопровождаться никакими симптомами. Так как смертельная эмболия чаще всего встречается в ранних стадиях тромбоза, то стремились найти какие-нибудь предостерегающие симптомы. Наибольшей известностью пользуется признак Мале́ра (Mahler): нарастающий ступенеобразно пульс при нормальной температуре или сохранение высокого пульса после прекращения лихорадки; Михаэлис (Michaelis) обратил внимание на диагностическое значение необъяснимых клинически другими причинами субфебрильных температур. Оба симптома, так же как и неопределенные субъективные симптомы, как, например, тянущие боли ниже пупартовой связки, сильные головные боли и другие, по наблю-

днем Кюстера (Küster) и других исследователей, неточны и ненадежны.

Терапия большой конечности заключается преимущественно в придании ей покойного положения и обкладывании ее шинами, затем в применении компрессов из спирта, буровской жидкости или раствора борной кислоты до тех пор, пока вместе с организацией тромба не исчезнет опасность отрыва. Самое раннее через 14 дней после окончания острого периода, в особенности лихорадки, больной разрешают производить движения ногой, и при благоприятном дальнейшем течении еще через 8 дней можно спустить ее с постели.

В остальном местный тромбофлебит с отдельными областями распада дает такую же картину, как parametritis exsudativa, и требует одинакового с ним лечения. Только данные при ощупывании получаются другие, а именно здесь выступают на первый план небольшие массы экссудата, прощупываются чувствительные к давлению узловатые тяжи толщиной в карандаш, мизинец или указательный палец, локализующиеся в параметрии и в паракольном.

Учитывая все, сказанное выше, можно видеть, что существует определенно большая опасность развития общей инфекции из описанных выше местных очагов. Из приведенного описания патогенеза также видно, что вряд ли можно установить принципиальные отличия в образовании общей и местной инфекции; тем не менее с клинической стороны необходимо резко разграничивать две различных картины болезни: общую инфекцию с образованием метастазов, обычно называемую пиемией, и таковую без метастазов, известную под названием сепсиса. Часто указывали на неточность названий, однако последние настолько укоренились, что целесообразно сохранить их и в дальнейшем.

1. **Общая инфекция с образованием метастазов — пиемия.** Наиболее существенные особенности местного процесса были описаны выше.

а) Нагруженный в центре бактериями и гнойно размягченный тромб врастает в движущееся кровяное русло, отрывается и переносится дальше. Оторвавшийся кусок тромба попадает в легкое или, при открытом foramen ovale, через перегородки между предсердиями в большой круг кровообращения; он застревает в каком-нибудь, равном ему по диаметру, артериальном сосуде и выключает питаемую им область из общего круга кровообращения. Дальнейшие результаты зависят от условий коллатерального кровообращения на месте сосудистой эмболии. В легких часто образуется инфаркт. Дает ли этот инфаркт простое расстройство кровообращения или инфицируется вторично бактериями размягченного гноем тромба,

зависит от рода бактерий и от защитных сил организма. Безвредные, так наз. сапрофитные бактерии могут быстро погибнуть, в других случаях образуется инфекционный очаг отчасти гнилостного, отчасти гнойного характера. Дальнейшее течение зависит от последующих тканевых реакций на месте метастазов, от поражения соседних участков и от размеров зоны рассасывания. Если не принимаются меры к быстрой локализации первичного тромба и к прекращению дальнейшего гнойного размягчения, то одно и то же явление может повториться несколько раз. С клинической стороны на первом плане будет стоять не столько инфекция, сколько расстройство кровообращения на почве эмболии. Лечение проводится согласно принципам лечения внутренних болезней.

б) Инфекционный тромб вызвал флебит, бактерии его распространяются в сосудистых отделах, подвергающихся центрально дальнейшему тромбову; они образуют здесь бактериальные центры с очагами размягчения; микробы могут попасть в кровяное русло отчасти благодаря активному, а отчасти пассивному опорожнению указанных и переполненных бактериями очагов, попадая сюда в больших количествах либо отдельно, либо вместе с тромбами. Обычно бактерии попадают также в легкие, задерживаются здесь в области сосудов, заново развивая свои инвазивные способности. Во многих случаях еще и здесь не исключена возможность того, что организм на свежем, неизмененном месте победит не особенно вирулентных бактерий и тем самым нейтрализует опасность происшедшего вторжения; в других же случаях внедрившиеся бактерии сразу приживают и вызывают появление нового очага инфекции. Этот новый очаг в свою очередь может служить источником для дальнейшего распространения инфекции, бактерии попадают в отводящие вены и через левое сердце в большой круг кровообращения. Вследствие этого могут развиваться новые локализованные метастазы в почках, селезенке, коже, глазах, мозгу, костях, суставах и т. д. Каждый отдельный очаг приобретает затем свое самостоятельное значение, может расширяться и давать новые метастазы. Самый существенный момент здесь — периодическое наводнение крови бактериями; на этом основываются клиническая картина и диагностика.

Среди симптомов на первом плане стоит лихорадка. В первое время, соответственно местным воспалительным процессам, она нехарактерна, часто незначительна. В конце первой или в начале второй недели появляется типичный озноб, который повторяется ежедневно или через большие неравномерные и неподдающиеся учету промежутки времени, чередуясь с периодами нормальной темпера-

туры и относительно хорошего самочувствия. «Каждый озноб может быть последним» (Ф. Герфф — Herff). Число приступов озноба может быть незначительным, но наблюдали их и в большом количестве, например до 50—60 и больше. Шансов на выздоровление немного. В более поздних стадиях ремиссии становятся более плоскими, учащаются приступы перемежающейся лихорадки, пока, наконец, при явлениях всеобщего сепсиса (см. следующий отдел), больная не умирает, часто спустя долгое время после начала болезни. При затяжном течении процесса действие метастатических очагов выступает все сильнее, оно все более и более сказывается на общем самочувствии больной, временами даже всецело выступая на первый план (например эмпиема после легочного абсцесса, паранефритические абсцессы, нагноения суставов, паноптальмия), пока наконец, нарастающая сердечная слабость при прогрессирующей анемии или эмболия мозга не кладут конец невыносимым мучениям (более подробные сведения см. в учебниках внутренних болезней).

Диагноз может быть легко поставлен на основании характерных ознобов, температурной кривой и относительно незначительных результатов местного исследования. При местном исследовании находят иногда грязные выделения вокруг входных ворот; однако, впоследствии это место может зажить, и таким образом больше ничто уже не будет служить признаком бывшей поверхностной инфекции. В параметрии часто удается прощупать болезненные, в виде тяжелой резистентные места, которые достигают в объеме толщины мизинца и могут казаться еще толще вследствие перифлебического экссудата, но кроме этого ничего больше не прощупывается. В случаях тромбоза, *vv. spermaticae*, который встречается несколько реже, чем тромбоз маточного сплетения, при глубокой пальпации удается прощупать в области придатков и глубоко в подвздошной яме воспалительные резистентные места. Важное значение, далее, имеет исследование крови на культуры, для чего с помощью обыкновенного Люэровского шприца берутся 20 куб. см крови из кубитальной вены и засеиваются на агар и на бульон с последующим выливанием агара на большие пластинки для аэробных культур и в специальные цилиндрические трубки (Шоттмюллер — Schottmüller) для целей анаэробного выращивания бактерий. Если кровь для посевов бралась при повышении температуры, то обычно в ней находят бактерии либо в чистых, либо в смешанных культурах; при падении температуры и в периоды, когда она отсутствует, пока имеется неосложненная пиемия, в крови бактерий нет. Только в конечных стадиях происходит вторжение

бактерий из первичных или из более поздних очагов, тогда можно установить наличие бактерий и в крови, притом в прогрессирующем количестве; прогноз в таких случаях будет абсолютно неблагоприятным¹.

Т е р а п и я, помимо ниже рассмотренных общих методов лечения, должна заняться прежде всего вопросом о возможности предотвращения периодического заноса инфекции, применяя оперативные методы воздействия. В. А. Ф р е й н д у (W. A. Freund), Б у м м у (Bumm), Т р е н д е л е н б у р г у (Trendelenburg) и др. принадлежат большие заслуги в этой области. Б у м м в 1909 году мог представить 51 случай перевязки вен при пиемии с 37,3% выздоровлений. Конечно, здесь очень трудно отделить *post hoc* от *propter hoc*; все же из отдельных опытов следует, что при правильном оперативном лечении удается спасти не одну жизнь. Пока метастазы отсутствуют и, с другой стороны, существование тромбофлебита совершенно ясно из данных пальпации и клинической картины болезни, можно, при продолжающихся приступах озноба и ремиссиях температуры до нормы, сделать попытку перевязки вен у очага заболевания; если имеются перифлебитические процессы, опасность дальнейшего распространения за пределы места перевязки и резекции велика, к тому же часто при этом присоединяется перитонит; при других условиях можно ожидать хороших результатов. Без особого ущерба можно подвергнуть перевязке обе *vv. spermaticae* и обе *vv. hypogastricae* или одну *v. iliaca communis*.

2. О б щ а я и н ф е к ц и я б е з м е т а с т а з о в — с е п с и с — с е п т и ц е м и я. В отделе о патогенезе было указано, что в данном случае речь идет преимущественно о сильно вирулентных бактериях, которые обладают способностью поселяться на *intima* сосудов, откуда они смываются током крови, или, несмотря

¹ В крови при септических заболеваниях в 100% случаев наблюдается билирубинемия (К в а т е р - Р а ф а л ь к е с). Количество билирубина (интенсивность билирубинемии) зависит исключительно от тяжести процесса и сопровождающего его гемолиза. Количество фибриногена в крови септических больных также увеличивается (К в а т е р), возрастая с интенсивностью септического процесса и достигая максимума при септицемии и септикопиемии. Отмечается при этом параллельное возрастание количества фибриногена и билирубина. Количество Са в крови при септических заболеваниях уменьшается, доходя в тяжелых случаях до 9,2 1/2 мг, вместо нормальных 13—14 мг. (К в а т е р). Хлориды в крови у септических больных держатся на максимальных нормальных цифрах, только при генерализованном процессе несколько превышая норму. К в а т е р считает, что септическая инфекция, действуя на эпителиальный аппарат почки, надо думать, понижает ее выделительную способность в отношении NaCl, повышая одновременно содержание последней в крови. М.

на встречаемое при этом сильное сопротивление, могут активно проникать сквозь стенки сосудов, или, наконец, это будут бактерии, попадающие в кровь из абсцессов сосудистых стенок. Что происходит с бактериями, которые, правда не надолго, но все же часто попадают в большем или меньшем количестве в кровяное русло? Эта бактериемия, которую прежде считали абсолютно смертельной, в настоящее время, на основании многочисленных исследований крови при фебрильном аборте (см. Шоттмюллер, Бурхардт, Варнекрос — Warnekros, Бентин — Bentin, Трауготт — Traugott, Бонди — Bondy, Гамм — Hamm и мн. др.) рассматривается совершенно в ином свете. Известно, что кровь обладает весьма значительной бактерицидной способностью и может быстро справиться с большим числом более или менее патогенных бактерий; отсюда единичный положительный анализ крови вообще ничего не говорит, разве только о виде бактерий, находившихся в крови в момент взятия пробы. Только если при повторных исследованиях снова находят одних и тех же бактерий, последние могут считаться возбудителями данного заболевания, и только когда во многих, лучше всего взятых через промежутки времени в 3—4 дня, пробах крови (20 куб. см) число развивающихся бактерий продолжает возрастать, прогноз должен быть признан безнадежным.

Таким образом при сепсисе дело идет об отравлении организма ядовитыми веществами, освободившимися вследствие распада бактерий; действие этих веществ может быть парализовано только в самом начале или, при продолжительном присутствии их, только в том случае, если эти вещества обладают не особенно большой ядовитостью, или организм имеет в достаточном количестве запас защитительных средств. В конечном итоге микробы побеждают организм, если способность его к образованию антител и умерщвлению бактерий становится, благодаря непрерывному притоку новых микробов, недостаточной. Если удастся ликвидировать место внедрения бактерий, что скорее всего можно сделать хирургическим путем, то организм освобождается от инфекции сразу и выздоравливает. В большинстве же случаев инфекционный очаг и область его распространения оказываются совершенно недоступными, а помимо того и бактерии слишком вирулентными; поэтому здесь в терапевтическом отношении ничего сделать не удастся.

Симптомы при септицемии те же, что и при тяжелых отравлениях на почве сильнейшего распада бактерий: высокая температура, обычно типа *continua*, с ознобом вначале и повторяющимся ознобами впоследствии; между ознобами наблюдаются неправильные

ремиссии, даже до температуры коллапса, потеря аппетита, часто полусознательное состояние и бред, иногда также резко бросающаяся в глаза эйфория, высокий пульс, который по мере развития болезни становится все более малым и слабого наполнения; появляются систолические шумы в сердце, которые могут быть истолкованы как признаки септического эндокардита, высокой концентрации скудная моча, содержащая белок и иногда растворенный пигмент крови (гемолиз); появляются кожные кровоизлияния или септические геморрагические экзантемы, септические поносы, возрастающая анемия и многие другие признаки. Более подробные сведения см. в учебниках внутренних болезней; там же — патолого-анатомическую картину.

При дифференциальном диагнозе в особенности следует иметь в виду тиф и милиарный туберкулез. Обнаруженные анализом крови бактерии определенного вида при отрицательных местных данных в половой сфере или при обнаружении первичного источника инфекции, а также серологическое исследование на тиф дают возможность поставить правильное распознавание.

Т е р а п и я почти бессильна в борьбе с самим врагом, она может лишь способствовать укреплению организма. Самый тщательный уход за кожей и полостью рта может избавить от неприятных и мучительных явлений, сопровождающих болезнь. Пища должна быть удобоваримой, главным образом жидкой, при этом, однако, питательной; алкоголь в различных видах представляет собой высококалорийное, легко ассимилирующееся средство¹. Введение в орга-

¹ В последнее время проф. Марков предложил при септических заболеваниях вводить алкоголь интравенозно (50,0—75,0—100,0 чистого спирта в 500,0 физиологического раствора NaCl, вводить все 500,0 с промежутками в несколько дней). В отдельных случаях я определенно получал хороший эффект после таких алкогольных внутривенных инъекций.

В некоторых случаях можно испробовать внутривенные вливания слабых растворов азотнокислого серебра — до 500 куб. см подогретого раствора в разведении 1 : 10 000. Инъекции можно повторять. М а ц и е в с к и й в нашей клинике получал после азотнокислых вливаний очень хорошие результаты.

При септических заболеваниях мы нередко применяем также кальцитерапию. К в а т е р применял внутривенные вливания хлористого кальция (1—2%) в количестве до 500 куб. см. Слабые растворы Са применялись потому, что они сохраняют и стимулируют жизнь клетки, вызывая в то же время гемолиза (комбинированное действие Са и гемолиза — автопротеинотерапия). Са не способствует образованию тромбов, но обивествляет уже имеющиеся тромбы и предупреждает опасность метастазов и поступления микробов в кровь.

В самое последнее время в септическом отделении нашей клиники проводится следующий способ лечения септических заболеваний (К у ш н и р).

Назначаются ежедневно капельные клизмы из физиологического раствора соли с адреналином по очереди с вливаниями в прямую кишку 3,6% раствора

низм воды при помощи клизм из поваренной соли или 5% виноградного сахара в виде капельных клизм имеет важное значение для поддержания всего организма и нормального кровообращения. Борьба против повышенной температуры свидетельствовала бы о неверной оценке температурной реакции; неприятные явления, как бессонница и сердечная слабость, могут быть облегчены, как при тифе, прохладными ваннами и холодными обливаниями и укутыванием, возбуждающими функции организма. Сердце уже с самого начала требует известных тонических средств. В случае более сильных поносов их можно ослабить таниновыми клизмами.

Кроме этих общих мероприятий рекомендуют еще ряд препаратов, которые впрыскиваются в кровяное русло в целях уничтожения циркулирующих в крови бактерий. Помимо того, что организм обычно справляется с бактериями самостоятельно и при введении инородных веществ только вынужден вырабатывать защитные вещества и против лекарственных препаратов, и так как, с другой стороны, очень трудно обнаруживать бактерии в продолжение того именно короткого периода, когда они циркулируют в крови,— применяемые препараты в той концентрации, которую придает им растворение в 5 литрах крови, вообще не оказывают никакого действия. Возможно, однако, что они играют роль добавочного фактора, повышающего лейкоцитоз и тем самым, вероятно, увеличивающего комплемент, что нередко делает и сам инфекционный процесс. К числу этих веществ относятся: электраргол¹ (Клин — Klin), электроколларгол, колларгол в более сильной и в более слабой

виноградного сахара. Кроме того проделывается курс внутривенных инъекций следующих препаратов и в таком порядке:

1-й день	Neosalvarsan	0,15 в 5 куб. см	стерильной воды
2-й »	Rivanol 1%	10—15—20 »	» »
3-й »	Urotropin 40%	5—10 »	» »
4-й »	Rivanol 1%	10—15—20 »	» »
5-й »	Urotropin 40%	5—10 »	» »
6-й »	Neosalvarsan	0,15 в 5 »	» »

Необходимо, понятно, все время следить за состоянием паренхиматозных органов. После первого курса делается пауза в 2—3 дня, а затем вливания в указанном порядке можно повторять несколько раз. М.

¹ К в а т е р и Л е в и т и н, широко применяя внутривенные вливания электраргола при септических заболеваниях, наблюдали два случая анафилактикоидного состояния. Клинический опыт авторов как будто говорит против большой терапевтической ценности электраргола. Назначая внутривенные его вливания, необходимо делать перерывы («анафилактические промежутки») между инъекциями, учитывая возможность сенсибилизации. М.

форме, диспарген¹, аргохром, риваноль, трипафлавин и другие препараты. Все они обычно впрыскиваются в кровь в дозе 5—10 куб. см с промежутками в несколько дней; сведения о результатах их применения различны; окончательный сделать вывод весьма затруднительно. Вместе с другими авторами мы в последнее время применяли метиленовую синьку или аргохром — метиленовая синька и коллоидальное серебро (М е р к — Merk). При применении колларгола, а также аргохрома с риванолом и трипафлавином мы могли констатировать хорошие результаты при отсутствии заметных вредных последствий; однако и здесь невозможно сказать, что является *post hoc* и что *propter hoc*.

Практиковавшееся прежде лечение сулемой скорее влечет за собой повреждение органов, нежели победу над бактериями. По В а л ь т г а р д у (Walther), для прекращения роста микробов пришлось бы давать 0,36 сулемы *pro die*, притом вводимых внутривенно; максимальная доза составляет 0,02 *per os*.

Само собой разумеется, что уже давно обратили внимание на серотерапию. Из авторитетов в области гинекологии теоретически особенно широко разработали этот вопрос А. М е й е р (A. Meyer) и В а л ь т г а р д. По мнению их и многих других авторов, на успех приходится мало рассчитывать. Для этого имеется много оснований. Стрептококки, наиболее распространенные и опасные возбудители септических заболеваний, отличаются большим богатством видов, каждый вид производит другие или иначе действующие антигены; таким образом даже при поливалентных, т. е. полученных из многих видов стрептококков, сыворотках имеются лишь незначительные шансы получить среди примененных для изготовления сыворотки бактерий как раз тот вид, который является возбудителем данного случая сепсиса. Применимы вообще только стрептококки, патогенные по отношению к человеку, а не к животным. Лучше всего было бы использовать для получения сыворотки тот вид, который является возбудителем сепсиса, служащего объектом лечения; однако, это потребовало бы слишком много времени. Кроме того бесполезно вводить в организм только амбоцепторы; необходим также комплемент. В некоторых случаях последнего можно было бы достичь посредством усиления лейкоцитоза, например путем применения вышеупомянутых препаратов. Возможно, что в этом смысле и следует понимать хорошие результаты, сообщаемые в последнее время Ш е ф ф е р о м (Schaeffer) о комбинированном лечении высокими дозами (50—60 куб. см)

¹ Диспарген (dispargen) — препарат коллоидного серебра, обладающий обратимостью и высокой дисперсностью. М.

антистрептококковой сыворотки и метиленово-синего серебра (то и другое подкожно), что в принципе соответствует взглядам Бумма.

Активная иммунизация во время самого сепсиса, конечно, беспредельна; организм, проявляющий почти полную несостоятельность по отношению к имеющимся налицо инфицирующим его бактериям, при введении новой дозы тех же бактерий стал бы еще более несостоятельным.

Профилактическая активная иммунизация, например перед родами, по Ёттену (Jötten), дала хорошие результаты. Другого рода опыты направлены были на то, чтобы вызвать образование гнойного очага химическим способом, например впрыскиванием терпентина в какое-нибудь удобное и безопасное место с целью привлечь сюда бактерии и «фиксировать» их здесь, — полученные до сих пор результаты неопределенны.

Чтобы побудить протоплазму организма к повышенной деятельности, т. е. подействовать на нее стимулирующим образом, так сказать, неспецифически иммунизируя организм, давали внутривенно индифферентные белковые вещества, молоко, казеин, лошадиную сыворотку и т. д.; достигнуты ли были этими мерами успехи при сепсисе и какие, пока что сказать трудно.

По отношению к этому чрезвычайно тяжелому инфекционному заболеванию терапия почти бессильна; полипрагмазия несомненно и здесь вредна. Наиболее существенным из того, что можно предпринять, является внимательное наблюдение и симптоматический самый тщательный уход вместе с рациональной поддержкой организма путем предохранения его от вредных воздействий.

В заключение этой главы следует еще раз подчеркнуть, что мы, вместо того, чтобы приводить подробное описание каждого заболевания во всей его чистоте обособленно, имели возможность дать только схематический обзор и рассмотреть картины болезни в их отношении друг к другу; на первый план в каждом отдельном случае выступает тот или иной способ распространения инфекции, придавая всей картине болезни определенный клинический отпечаток. Насколько сложной оказывается в конечном итоге анатомическая картина на секционном столе, т. е. в окончательном результате самой тяжелой борьбы организма с бактериями, можно судить на основании опубликованных Гальбаном (Halban) и Кёлером (Köhler) работах о патологической анатомии пуэр-

перального процесса, в которых с особенной наглядностью на схемах изображены пути распространения бактерий и результаты их воздействия на ткани¹.

IV. Туберкулез половых органов.

Туберкулез половых органов не представляет самостоятельного заболевания; его следует рассматривать только в связи с туберкулезным заболеванием всего организма. Общая патология и учение о внутренних болезнях свидетельствуют о том, что в культурных странах редко кому в продолжение всей жизни удается избежать этой социальной болезни; однако, в огромном большинстве случаев защитная реакция организма в состоянии отграничить и инкапсулировать очаг первичной инфекции. Местом внедрения туберкулезной бациллы чаще всего являются легкие, на втором плане стоит кишечный канал с его регионарными лимфатическими железами, другие органы сравнительно реже служат источником первичной инфекции. Для туберкулезной бациллы характерно, что в области самих входных ворот далеко не всегда может быть обнаружена макроскопически заметная или обращающая на себя внимание реакция в виде каких-нибудь специфических продуктов воспаления или рубцов, часто можно только установить поражение лимфатических желез, например бронхиальных желез в области легочных ворот или мезентериальных желез со стороны кишечного канала. Но и этот этап заражения лимфатических желез может не сопровождаться вначале никакими макроскопическими признаками; видимо, яд сосредоточивается в каких-нибудь органах, часто расположенных вдали от входных ворот инфекции. Новейшие исследования Ашоффа и его учеников (Пулль — Puhl), а кроме того и Гона (Ghon) показывают, что при точном исследовании все же удается обнаружить хотя бы минимальный первичный очаг в легких или в кишечнике. Эта первичная инфекция вызывает появление местного очага разрушения, но при достаточной защитительной способности организма и не слишком большом числе бактерий она отграничивается, обуславливая как развитие активно иммунизирующей способности организма, так и специфические реакции тканей на действие туберкулезной бациллы (аллергия, Пирке — Pirquet);

¹ Данные работы Гальбана и Келера приведены в виде сводной таблицы в нашей монографии о послеродовой инфекции (Малиновский и Кушнер, «Послеродовая инфекция», Госиздат, 1927 г.). М.

уменьшение биологической способности к реакциям тканей на почве общих повреждений, изнурительных болезней, острых инфекций (корь, пневмония, грипп и т. д.), плохие условия питания могут в любой момент ослабить аллергические реакции организма, дать таким образом возможность туберкулезным бациллам взять верх и повести к распространению инфекции из местного очага на окружающие области, в результате чего может наступить не поддающееся учету распространение ее по всему организму. Такое же прогрессирующее развитие процесса естественно имеет место и там, где туберкулезные бациллы с самого начала обладают сильной инвазионной способностью и большой патогенностью, или в тех случаях, когда защитные силы организма являются недостаточными будь то на почве врожденного или унаследованного предрасположения или в результате внеутробно приобретенных причин. Распространение процесса идет сначала *per continuitatem*, причем туберкулезный яд, преодолевая действие местного защитного вала по пути лимфы, проникает в соседние области и здесь, как и в области входных ворот, вызывает повсюду местную пролиферацию клеток, как специфическую защитную реакцию, в виде бугорков; последние, сливаясь, образуют конгломератные бугорки, которые ведут к распаду и расплавлению меньших или больших участков тканей. По лимфатическому пути туберкулезные бациллы могут попасть в более отдаленные части того же органа или в соседние органы, стоящие с ними в связи благодаря лимфатической системе. Второй путь распространения инфекции заключается в непосредственном контакте, при котором лежащие друг против друга органы передают свою инфекцию, но самое важное значение принадлежит все-таки гематогенному пути. Предпосылкой для этого способа распространения инфекции является внедрение бактерий в кровеносный сосуд, как это можно доказать патолого-анатомическими исследованиями, например при внимательном исследовании бронхиальных желез. Если прорыв туберкулезных бацилл очень велик, наступает общая туберкулезная инфекция в форме острого милиарного туберкулеза; в случаях менее выраженной инфекции бактерии сохраняются только в одном или в немногих органах, образуя здесь метастатический туберкулезный очаг. Таким образом при туберкулезе неоднократно имеет место общая инфекция в духе общей септической инфекции, однако в корне отличаясь от последней по природе возбудителя. В связи с медленным развитием туберкулезной бациллы (в отличие от быстро размножающихся стрептококков и стафилококков) заболевание при туберкулезе имеет ясно выраженный хронический характер.

Первичный туберкулезный очаг часто остается необнаруженным, так как он проявляет себя лишь незначительными или мало отчетливыми клиническими симптомами; даже метастатические очаги могут развиваться медленно и в скрытой форме, без особых местных симптомов. Внедрение в кровяное русло, при септических заболеваниях часто представляющее весьма грозный симптом, может протекать при туберкулезе совершенно незаметным образом и становится явным только по появлению местных защитных реакций на месте метастазов. К тому же интернисты, например Л и б е р м е й с т е р (Liebermeister), указывают, что туберкулезные бактерии встречаются в крови туберкулезных больных в незначительном количестве.

Если принять во внимание весь секционный материал женских трупов крупных патолого-анатомических институтов, можно получить достаточно полное представление о поражении отдельных органов туберкулезным процессом, а также и частоте туберкулеза вообще (см. работы Дрезденского, Фрейбургского и Гамбургского институтов). Ш л и м п е р т (Schlimpert) нашел на материале Дрезденского института (Ш м о р л ь — Schmorl) при вскрытии 3 514 женских трупов в 61,8% всех случаев туберкулез какого-нибудь органа; если отнести сюда же все случаи излечения туберкулезного процесса, как-то обизвествленные железы, рубцы верхушек легких и т. д., то цифра достигнет 90% всего секционного материала. В связи со сказанным интересно отметить участие отдельных органов в туберкулезном процессе; по данным Ш л и м п е р т а получим следующую картину:

Легкое	84,3%
Кишечник	32,3 »
Брюшина	4,9 »
Половые органы	3,4 »
Мозг	3,3 »
Кости	2,5 »
Перикардий	2,2 »
Уропозитическая система	1,4 »

Эти цифры достаточно ярко показывают клиническое значение туберкулеза половых органов как частичного проявления общей туберкулезной инфекции. 3,4% женщин, у которых был обнаружен туберкулез половой сферы, и являются предметом нашего изучения в настоящей главе; все же мы должны учесть тот факт, что эти 3,4% попали на секционный стол в результате разрушительного процесса при туберкулезе, и постараться выяснить, как велико участие полового аппарата при жизни женщины в заболевании туберкулезом. Здесь в статистические данные могут вкратиться большие неточности, так как клинические симптомы не настолько ясны, чтобы

каждый случай проявил себя как туберкулезный, а также и потому, что, как показывает клинический опыт, часто наступает выздоровление, не оставляющее после себя никаких следов. Если исходить из опухолей придатков, то последние могли быть констатированы, по прежним данным, приблизительно в 10—12% всего гинекологического материала. Эти опухоли, по наблюдениям самых различных авторов, приблизительно в 10—12% всех случаев имеют отношение к туберкулезу (в больших городах вследствие преобладания гонорреи процентное отношение несколько иное); также и на основании материала Женской клиники в Ростке за 1911—1921 гг. я нашел среди 486 микроскопически точно обследованных опухолей придатков 48 случаев туберкулеза труб, из них 16 раз в сочетании с туберкулезными абсцессами яичника, т. е., другими словами, среди заболеваний придатков 10% случаев туберкулеза половых органов при одной трети заболеваний яичника; если причислить сюда, что вполне естественно, и туберкулез матки, то число подвергшихся нашему наблюдению случаев туберкулеза достигает 55, так как за этот же период времени мы имели возможность наблюдать 7 случаев изолированного туберкулеза эндометрия. Из этих 55 случаев туберкулеза половых органов (изолированный туберкулез вульвы или влагалища не был констатирован) матка была поражена 32 раза, т. е. приблизительно в 58% случаев — цифра, которая несколько превышает приводимые К р ё н и г о м (Krönig) 50% для туберкулеза эндометрии. Если таким образом мы положим в основу расчетов 10—12% туберкулеза половых органов при 10—12% заболеваний придатков всего материала гинекологической клиники, то мы получим 1,0—1,5% туберкулеза половых органов среди больных гинекологического амбулаторного приема и клиники. Если учесть то обстоятельство, что многие больные вследствие незначительности симптомов вовсе не обращаются к врачу, то общее число случаев туберкулеза половых органов должно быть признано несколько большим, а помимо того, если учесть и всех тех, которые никогда не обращаются за гинекологической помощью, то можно в среднем принять, что 1% всех женщин болеет туберкулезом.

При исследовании патогенеза в дальнейшем важное значение имеет также распределение материала по отдельным возрастным группам (см. таблицу Ш л и м п е р т а на стр. 458):

По наблюдениям С и м м о н д а (Simmond), наивысший предел лежит не между 21 и 30 гг., как у Ш л и м п е р т а и П а н к о в а, но между 11 и 20 гг. По утверждению Г р э ф а (Graef), пользующегося материалом С и м м о н д а, 20% туберкулеза женских половых органов падают на детей в возрасте до 15 лет.

Возраст	Всех случаев туберкулеза по- ловых органов	Туб. пол. органов при вскрытии всех трупов одно- го возраста	Цифры Пан- кова на 262 случая секц. материала
1—10 лет	1,4	0,3	5,5
11—20 »	2,7	2,5	15
21—30 »	32,9	3,7	29
31—40 »	17,8	2,4	19
41—50 »	17,8	3,0	12
51—60 »	8,2	1,4	8
61—70 »	6,8	1,0	6
71—80 »	5,5	1,4	} 5,5
81—90 »	4,4	—	

Разные отделы полового аппарата представляют большие отличия в отношении восприимчивости к туберкулезу; так, трубы оказываются пораженными обычно с обеих сторон приблизительно в 85—90% всех случаев туберкулеза половых органов, на долю матки приходится $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ общего числа случаев, на долю яичника — $\frac{1}{3}$ случаев; туберкулезные заболевания влагалища и вульвы представляют редкое явление и в общей картине туберкулеза половых органов отступают на задний план.

Наконец, весьма существенное значение для патогенеза имеет установление того, насколько часто туберкулез половых органов сочетается с туберкулезом других органов. Статистика дает следующее: с туберкулезом легких, включая относящиеся сюда железы, — в 90,4%; с туберкулезом кишек — 65,8%.

Другие статистические данные дают аналогичные результаты; правда, приведенные цифры основываются на секционном материале, но клинические данные едва ли приемлемы для наших целей, так как нередко туберкулезные очаги не могут быть установлены клиническим путем. Отсюда следует, что в подавляющем большинстве случаев туберкулез полового аппарата сопровождается туберкулезом других органов, и при этом именно тех, которые вообще считаются обычным местом возникновения первичной инфекции при туберкулезе. На основании всех этих соображений прежде всего следует разрешать вопрос: каким путем туберкулезный яд попадает из области первичной инфекции в половые органы? Большинство авторов сравнительно

близко сходится в решении этого вопроса, причем главным путем распространения инфекции неизменно признается гематогенный путь; последний потому следует считать наиболее вероятным, что в подавляющем большинстве случаев главным и на долгое время существенным очагом инфекции служит легочный процесс с туберкулезом регионарных желез, а отсюда единственным связующим звеном с половым аппаратом может быть только гематогенный путь. Другой способ распространения мог бы быть через лимфу из кишечника, например со стороны слепой кишки (туберкулез слепой и подвздошной кишки) или со стороны прямой кишки; однако, он наблюдался только в небольшом числе случаев, и вероятность такого способа распространения туберкулеза оспаривается многими авторами. Усиленно дебатировался вопрос о соотношении между туберкулезом половых органов и туберкулезом брюшины, и прежде всего в целях выяснения того, происходит ли туберкулез полового аппарата от туберкулеза брюшины вследствие дальнейшего распространения инфекции, или, наоборот, перитонеальный туберкулез может развиваться из туберкулеза полового аппарата, и, наконец, не следует ли рассматривать оба вида как самостоятельные координированные метастазы одного и того же очага. Приблизительно в трети всех случаев туберкулеза половых органов имеется генерализованный туберкулез брюшины; только о последнем в данном случае и может быть речь, так как туберкулезный пельвеоперитонит, локализованный непосредственно в окружности трубного очага, естественно представляет собою обычное явление, сопровождающее туберкулезное поражение половых органов, но зависящее именно непосредственно от него. Несмотря на то, что Симмонд и Альбрехт, на основании своего материала предполагают, что генерализованный tuberculosis peritonei может развиваться со стороны полового аппарата, другие авторы считают эту возможность весьма незначительной, и прежде всего потому, что наибольшее число случаев туберкулеза брюшины падает на возраст несколько более ранний (разница в несколько лет), чем тот, в котором туберкулез половых органов наблюдается особенно часто (ср. Шлиперт), а также и потому, что только в стадии образования язв при туберкулезе освобождается число бактерий, достаточное для того, чтобы мог развиваться генерализованный tuberculosis peritonei, но тогда трубы обычно бывают замкнуты. Обратная зависимость, т. е. возникновение туберкулеза половых органов из бугорчатого поражения брюшины, возможна в том смысле, что туберкулезный яд подхватывается фимбриальным током и изолированные бу-

горки появляются у основания складок или где-нибудь на слизистой оболочке; но может ли из этих небольших местных инфекций слизистой оболочки, которые, вероятно, при повышении аллергии быстро отграничиваются, развиться генерализованный туберкулез труб, при котором, поскольку вообще на основании гистологических картин возможно устанавливать соотношения во времени, в складках труб повсюду находят многочисленные рассеянные одиночные бугорки, — решение этого вопроса представляется более чем сомнительным. Исходя из тех наблюдений, что при туберкулезе брюшины часто, также как и при туберкулезе половых органов, встречается туберкулез легких и лимфатических желез, оставляя в стороне тяжелые случаи, при которых туберкулез брюшины является только одним из побочных явлений туберкулезного поражения других органов, многие авторы вполне обоснованно придерживаются того взгляда, что генерализованный туберкулез брюшины и распространенный туберкулез половых органов происходят независимо друг от друга из первичного источника инфекции; при этом не имеет значения, совпадают ли они по времени, так как несомненно, что единичное вторжение туберкулезных бактерий в кровяное русло может повторяться.

Далее интересно выяснить, почему именно трубы так предрасположены к заболеванию туберкулезом. Неоднократно в качестве предрасполагающего момента приводили инфантильное строение и хроническое гонорройное воспаление труб. Первое предположение — наличие первичного инфантильного состояния труб — вовсе не обязательно; могут иметь место также вторичное сморщивание и функциональная их недостаточность, так как при туберкулезе легких или других органов создаются условия, неблагоприятные для функционирования яичника, что часто проявляется и в аномалиях менструаций (см. ниже). Хроническое гонорройное воспаление труб, без сомнения, играет известную роль; во всяком случае признаки его легко могут быть обнаружены в свежих случаях туберкулеза труб (см. патологическую анатомию). Этими моментами, повидимому, можно объяснить преобладание туберкулеза труб над туберкулезом матки; наконец, следует еще учесть и тот факт, что тонкие нежные капилляры продольных складок труб представляют гораздо более благоприятную почву для оседания циркулирующих в крови туберкулезных бактерий, чем сравнительно более грубые сосуды периодически сменяющейся слизистой оболочки матки.

Так как в $\frac{2}{3}$ всех случаев туберкулеза полового аппарата специфическое воспаление встречается в трубах и в матке,

только в $\frac{1}{4}$ случаев в трубах и в $\frac{1}{8}$ — в одной матке, то остается еще установить, какие пути распространения избирают туберкулезные бактерии в самом половом аппарате. Уже из частоты туберкулеза труб и редкости туберкулеза влагалища и шейки следует, что в общем при распространении инфекции преобладает тенденция к движению в нисходящем направлении, т. е. в сторону матки и влагалища. Этот нисходящий путь подтверждается также опытами, произведенными над животными, в которых всегда удается при введении туберкулезного материала в верхние отделы труб вызвать распространяющийся в нисходящем направлении эндометрит и вагинит (например в опытах над кроликом); в этом вопросе существует полное согласие между всеми авторами. Такой способ считается также Баумгартеном наиболее естественным, отвечающим направлению оттока секрета. В продолжение долгого времени его считали единственно возможным; только в последнее время, когда, благодаря работам Беннеке, Блау, Бауэрейзена, Гартмана и др., на первый план была выдвинута возможность распространения через лимфу; высказан был взгляд, что даже из первичного очага в трубе туберкулез может перейти на матку через лимфатическую систему; лимфа ведь не имеет определенного направления, но следует в зависимости от ежеминутно меняющихся условий внутритканевого давления. Предстоящее в дальнейшем описание гистологических признаков *endometritis tuberculosa*, вероятно, убедит нас в том, что лимфогенному пути следует придавать большее значение, чем это делали до сих пор. Первое внедрение бактерий в претерпевающую циклические изменения слизистую происходит не на поверхности или вблизи ее, но очень часто в лимфатических путях средних или более глубоких частей функционального слоя по соседству с сосудами и железами. Только в том случае, когда туберкулезный очаг, например в углу труб, прорвался в полость матки, можно было наблюдать поверхностные язвы в *functionalis endometrii*. Более подробные сведения относительно дальнейшего распространения приведены ниже, в отделе патологической анатомии.

Третий путь распространения туберкулеза в половой сфере — восхождение со стороны влагалища вверх. Никто не считает, что он встречается часто. Спор ведется главным образом вокруг вопроса, существует ли этот путь в действительности. Довольно ожесточенная дискуссия, поднятая одно время вокруг этого вопроса, тесно связана с именами Баумгартена и его учеников, которые наблюдали движение инфекции восходящим путем только при условии одновременного застоя оттока секрета в половом канале, и

Юнга (Jung) и его сотрудников, которые считают, что (особенно благодаря антиперистальтике матки, как это наблюдалось при опытах над самками кроликов) туберкулезный яд может всасываться, начиная от влагалища, и без особых предпосылок, вызывая при этом инфекцию, что действительно доказывает, что в редких случаях такой способ восхождения инфекции встречается. Беннекке, Бауэрейзен, Гартман, Сугимура (Sugimura) доказали, что в случаях предполагаемого восходящего пути перенос бактерий из часто весьма незначительных местных инфекционных очагов влагалища кверху осуществляется через лимфу, интраканаликулярное же поднятие или всасывание в восходящем направлении не имеет места. Практическое значение для туберкулеза человека этот вопрос имеет постольку, поскольку на основании его должно разрешать вопрос об экзогенной инфекции полового аппарата, например при исследовании пальцами, на которых находятся туберкулезные бактерии, при сношениях с туберкулезными мужчинами и т. д., т. е. мы снова сталкиваемся с проблемой о так наз. первичном туберкулезе полового аппарата.

В сперме туберкулезных мужчин и в случаях отсутствия бугорчатки яичка и его придатков или специфического воспаления семенных пузырьков или предстательной железы установлено было наличие незначительного числа туберкулезных бактерий; однако, туберкулез penis'a или мочеиспускательного канала встречается в виде исключения; тем не менее не исключается возможность того, что содержащая туберкулезные бактерии слизь занесена будет ante cohabitationem на penis (случай Гаммера — Hammer), и таким путем туберкулезные палочки попадут во влагалище. Таким образом может осуществляться занесение туберкулезных бактерий извне; при этом возможно, что вследствие антиперистальтических движений происходит присасывание бактерий, или восходящие сперматозоиды увлекают их с собой, но вряд ли столь ничтожное число бактерий может вызвать инфекционный процесс; гораздо более вероятно, что они погибают в результате защитительных реакций организма. На значительно более восприимчивых морских свинках Менге и Бауэрейзену удалось трижды доказать восходящее, по их мнению, интраканаликулярное распространение туберкулеза, но так как у всех трех животных туберкулезные очаги обнаружены были и в других местах, то и здесь не исключен гематогенный путь распространения инфекции.

Но все-таки нет возможности доказать, имеет ли этот способ заражения туберкулезом какое-либо значение в отношении частоты.

Туберкулезные поражения влагалища, portio и вульвы чрезвычайно редки; они уже были вкратце описаны в начале этой главы. В большинстве случаев туберкулез нижних отделов полового аппарата является одним из симптомов резко выраженного, часто сопровождающегося образованием язв, туберкулеза верхних отделов полового аппарата; примерами действительно первичного туберкулеза влагалища, вульвы и portio следует считать только те случаи, при которых точное вскрытие не может установить отсутствия других туберкулезных очагов в организме. Шнейдер (Schneider), под руководством Ашоффа исследовавший литературу по этому вопросу, находит всего три или четыре случая, в которых с некоторой долей вероятности можно констатировать первичное появление инфекции в области влагалища или portio vaginalis. Влагалище, очевидно, хорошо защищено плоским эпителием, специфической флорой и кислой реакцией среды; несомненно, что в противном случае туберкулезное заражение на почве половых сношений должно было бы наблюдаться значительно чаще. Случаи заражения здоровой женщины в браке с туберкулезным мужчиной несомненно происходят не вследствие сношений, но благодаря совокупному действию целого ряда известных и неизвестных факторов инфекции (в особенности содержащей бациллы слюны и т. п.).

Инфекционный путь первичного туберкулеза полового аппарата, повидимому, другой: он, надо думать, заключается в проникновении туберкулезных бацилл через какие-нибудь легко доступные для них входные ворота; бациллы не вызывают никаких местных реакций, минуя также регионарные лимфатические железы, а затем поселяются в каком-нибудь органе и начинают расти. Это доказано в отношении костного туберкулеза и, по всей вероятности, применимо также по отношению к случаям, описанным Шнейдером (Ашоффом), которые до сих пор рассматриваются как примеры истинного первичного туберкулеза полового аппарата (вернее, изолированного туберкулеза половых органов, так как в других местах не были обнаружены очаги). Шнейдер приводит из литературных источников 17 случаев такого изолированного туберкулеза полового аппарата (случай Симмондса, Предöля—Predöhl, Гюнермана—Nühnermann, Кауфмана, ф. Ганземана—v. Hansemann, Эверке—Ewerke и др.). Но и во всех этих случаях не исключена возможность того, что первичный очаг в легких или в кишечнике не мог быть обнаружен по тем или иным причинам. Все другие случаи не выдерживают критики, так как авторы исходили преимущественно из клинических данных и наличия слегка казеозных

лимфатических желез, например в области легочных ворот; точное разрешение этого научного вопроса возможно только на основании данных секционного материала. В практическом отношении, особенно при определении туберкулеза полового аппарата в рамках всей клинической картины, мы можем не придавать никакого значения изолированному туберкулезу полового аппарата в отличие от вторичного гематогенного, т. е. сопровождающего бугорчатку других органов, туберкулеза половых органов. В том же смысле, т. е. почти отрицательно, следует оценивать и значение экзогенной инфекции и прививки туберкулезных бацилл со стороны вульвы, влагалища и portio; в каждом из таких редких случаев изъязвления в указанных местах требуется исключить возможность гематогенного пути там, где приходится признать экзогенную инфекцию. Интраканаликулярный переход инфекции восходящим путем у человека, в виду его редкости, не заслуживает внимания; вместо него несомненно, как и при предполагаемом нисходящем движении процесса, гораздо большую роль играет лимфогенное, resp. местно-гематогенное распространение инфекции.

Вытекающая из приведенных до сих пор соображений клиническая оценка туберкулеза полового аппарата, как одного из составных элементов хронической инфекционной болезни «туберкулеза», позволяет нам не вдаваться здесь в более подробное рассмотрение биологических особенностей туберкулезной бациллы и отношения ее к культурам, а также оставить в стороне рассмотрение различных видов бугорчатой палочки, как-то *typus humanus*, *bowinus*, *gallinaceus*, и роли их в туберкулезе человека, окраски по Цилю-Нильсену (Ziehl-Neelsen) и других аналогичных окрасок, окраски по Граму в модификации Муха для получения гранул Муха; по вопросу о природе туберкулезного яда и характере его действия, особенно относительно всего, что касается процессов иммунизации, изучение которых в последнее время достигло значительных успехов, мы также отсылаем к учебникам и справочникам по терапии, бактериологии, resp. серологии. Дальнейшее изложение должно вестись исключительно в рамках относительно небольшой по сравнению с общим заболеванием картины частичного туберкулеза, а именно туберкулеза полового аппарата; попутно вкратце рассмотрен будет, в качестве пограничной области, и туберкулез брюшины.

Патологическая анатомия имеет своей целью дать представление о действии инфекционного процесса, его способности влиять разрушающим образом на ткани и о восстановительных процессах, давая макро- и микроскопические картины отдельных пораженных органов.

В любой ткани, на которой осели туберкулезные бактерии, уже вскоре после первоначального, часто весьма незначительного, повреждения клеток происходит пролиферация подвижных тканевых элементов, развиваются на периферии вокруг места внедрения так наз. эпителиоидные клетки; таким образом возникает узелок величиной приблизительно с просынное зерно, имеющий серо-сальный вид. На периферии этого скопления эпителиоидных клеток можно различить, в виде неспецифичной зоны реакции, более или менее хорошо развитый вал из лимфоцитов, клетки которого представляют

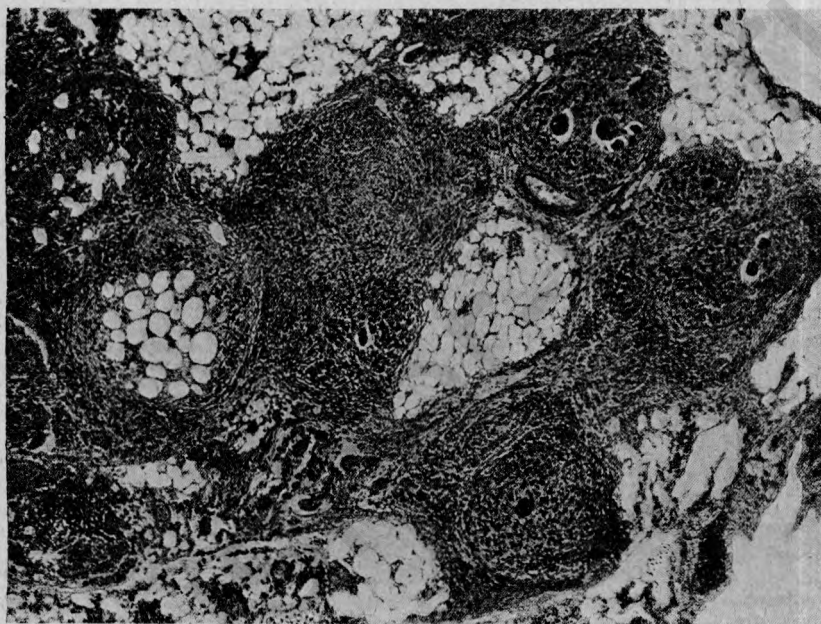


Рис. 137. Туберкулез сальника для иллюстрации туберкулезных тканевых образований: эпителиоидных клеток, узелков исполинских клеток, лимфоцитов.

собой эмигрировавшие кровяные тельца, и, наконец, часто, хотя и непостоянно, поблизости от центра такого узелка — бугорка — имеется одна или несколько крупных многоядерных клеток, так наз. гигантских клеток; по вопросу о происхождении этих клеток мнения еще расходятся (см. общую патологию) (рис. 137). Строма такого узелка состоит из запустевших сосудов и фибринозного экссудата.

Такой бугорок в зависимости от силы действия яда, а также от защитной способности организма подвергается разнообразным превращениям. При наличии большого количества бактериальных токсинов в центре начинается казеозный процесс, характеризую-

щийся коагуляционным некрозом, благодаря отсутствию сосудов получающим еще большее развитие. Вследствие слияния соседних бугорков могут развиваться более обширные очаги разрушения; иногда образуются наполненные казеозной массой пустоты, которые распространяются дальше, пока, наконец, дальнейший распад не встречает препятствия в виде естественных тканевых барьеров или неспецифических воспалительных реакций, которые обуславливают дальнейшие ограничения, а затем и инкапсулирование. Если ядовитое действие не так велико, то внутри туберкулезного узелка развивается постепенно увеличивающееся в объеме и уплотняющееся соединительнотканное образование, в результате чего тубер-



Рис. 138. Свежий туберкулез труб.

кулезный бугорок вместе с эпителиоидными клетками превращается в фиброзный узелочек, который впоследствии может совершенно утратить всякое сходство с туберкулезным образованием, представляя собой простой соединительнотканый рубец. Между этими двумя крайностями, конечно, имеются все переходы; чрезвычайно разнообразная картина туберкулеза органов получает таким образом свое объяснение.

а) Туберкулез труб макроскопически дает картину, очень напоминающую гонорройный сальпингит, однако часто определенная разница становится доступной даже простому глазу. Совершенно свежие формы можно отличить только по несколько более объемистому виду обычно мягкой и длинной трубы, осо-

бенно ампулла трубы представляется наполненной, вытянутой и в общем более массивной; бахромчатый конец часто открыт, отдельные бахромки утолщены, имеют красный вид, из просвета выступает некоторое количество желтовато-белой массы. Серозная оболочка нередко также обнаруживает покраснение, хотя и не в такой мере, как при свежем гонорройном заражении. При микроскопическом исследовании видно, что отдельные складки труб на всем протяжении, в особенности на концах, пронизаны миллиарными бугорками, носящими еще изолированный характер (рис. 138). Число их обычно бывает очень велико, так что получается впечатление, как будто наплыв огромной массы бактерий одновременно оказался профильтрованным через сетку и распределился равномерно по всей поверхности. Симмондс как редкую находку описал в качестве первой стадии омертвление и десквамацию самых поверхностных слоев разросшегося эпителия с обильным содержанием бацилл внутри; это явление было названо им *б а ц и л л я р н ы м к а т а р р о м*. Узелки здесь совершенно отсутствовали; насколько мы имеем здесь дело с предсмертным явлением или же эта картина может быть обнаружена и на свежем консервированном операционном материале, следует считать вопросом еще не разрешенным и требующим дальнейшего исследования. Собственных наблюдений в этой области у меня не имеется. Юнг также не имел возможности произвести их. Непосредственное влияние каждого высыпания бугорков сказывается утолщением складок, которое еще усиливается окружающим бугорки жидким экссудатом и скоплением лимфатических клеток. Складки плотнее прилегают друг к другу, чем в норме, легко слипаются и срстаются, так как неизменно происходит обильный экссудат внутрь, состоящий из жидкости и из клеток. Эпителий представляет значительные изменения, отчасти за счет десквамации и дегенерации, отчасти за счет весьма отчетливо выраженной пролиферации, которая часто наблюдается на незначительном расстоянии от бугорка (рис. 139 и 140). Иногда все складки одеты неравномерно слоистым многорядным эпителием, придающим им совершенно чуждый вид. В эпителии соседних отделов можно отметить особые изменения, заключающиеся в неравномерном увеличении клеточного тела, в изменении окрашивания и в появлении внутри его своеобразных вакуол, содержимое которых красится слизистыми красящими веществами, ядра приобретают ясно выраженный полиморфизм; можно также отличить сосочковидные выпячивания и гребешки (Франке — v. Franqué, Р. Мейер, многочисленные собственные наблюдения). Наружные отделы стенки трубы, в особенности мускулатура ее и субсерозная оболочка, вначале слабо или

совершенно не затрагиваются туберкулезным процессом. В окружности таких труб на брюшине часто можно наблюдать только значительное покраснение и инъекцию сосудов; специфическое выпячивание узелков вначале не характерно для картины.

В других случаях свежего туберкулеза труб с самого начала встречаются обильные сращения вокруг расширенного конца трубы; яйцевод срастается с нормальным по размерам или несколько увеличенным вследствие образования кист яичником, а также с брю-

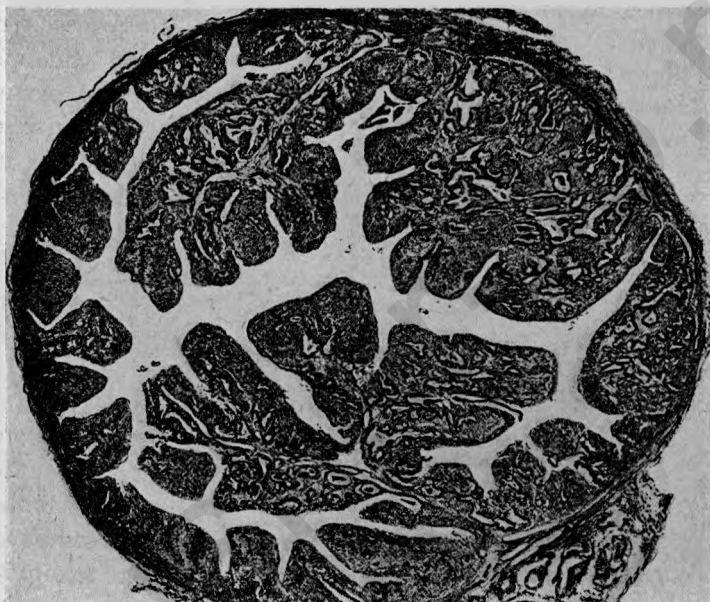


Рис. 139. Свежий туберкулез трубы. Эпителий с отчетливыми признаками пролиферации.

шиной боковой стенки таза и с дугласовым пространством; помимо того, и на более далеком расстоянии, например около матки, могут образоваться паутинные или перепончатые сращения с *flexura sigmoidea*, петлями тонких кишек или с сальником. Трубы заметно утолщены и увеличены. Бахромчатый конец почти всегда замкнут. Гистологически имеется ясное отличие от вышеописанной формы. Хотя и здесь бугорки повсюду распределены в обычно нежных складках, но сами складки на концах сращены на обширных участках, так что в слизистой оболочке *in toto* возникают напоминающие железы сетчатые пространства (рис. 141). Эту простую клеточную или фибринозную спайку при более сильном увеличении легко можно отличить от широких или узких соедини-



Рис. 140. То же, что и на рис. 139, при более сильном увеличении.

тельнотканых мостиков этой последней группы. Объяснением этому явлению, очевидно, может служить лишь то, что первоначально гонорройный процесс вызвал псевдофолликулярную картину хронического сальпингита, а теперь на этой почве вторично развился свежий туберкулез.

В более поздних стадиях туберкулез производит в слизистой оболочке более значительные разрушения. Распространяемое одиночными бугорками ядовитое действие может вызвать более заметное разрушение соседних тканей; в нежных складках легко образуются прорыв эпителия и изъязвление; казеозные массы наполняют при этом

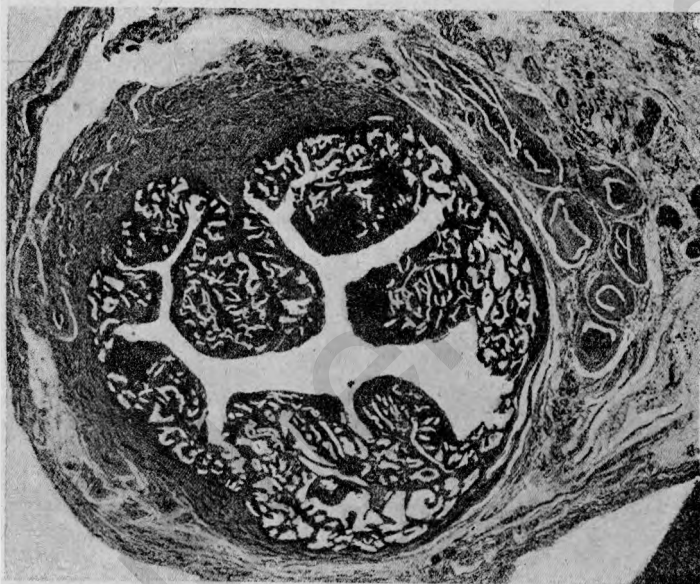


Рис. 141. Высыпание бугорков в видоизмененной хроническим эндосальпингитом трубе. Концы складок не только склеены но подверглись соединительнотканному сращению.

вместе с клеточным детритом и клетками экссудата расширенный просвет, бугорки увеличиваются, вызывая сильное припухание складок, одновременно с этим имеет место более сильный распад последних в виде некрозов. Просвет трубы делается толще и массивнее (рис. 142). Из открытого еще вначале бахромчатого конца на брюшину попадают ядовитые вещества, бактерии и продукты клеточного распада, вызывая реакцию в виде фибринозной экссудации и местного образования узелков. Однако, тенденция к распространению по брюшине, повидимому, относительно невелика, во всяком случае этого рода экссудацию можно видеть по соседству с трубами, где она вы-

зывает прочное склеивание и замыкание бахромок; однако, распространения на более значительные участки или на всю поверхность брюшины установлено не было. В тяжелых случаях в процессе вовлекается еще *colon descendens*, в особенности *flexura sigmoidea*, также отдельные, лежащие поблизости петли тонких кишок, и прежде всего нижний отдел сальника, причем здесь повсюду отмечаются толстые туберкулезные узелковые инфильтраты и прочное рубцовое сращение с половым аппаратом; верхние отделы брюшины повсюду гладкие и имеют зеркальную поверхность. Это объясняется, с одной стороны, тенденцией брюшины к инкапсулированию (при благоприятных мест-



Рис. 142. Туберкулезный мезосальпикс. Складки труб подверглись сильному казеозному распаду. Внутреннее пространство заполнено казеозным детритом.

ных условиях) небольших, прилегающих друг к другу органов, как это имеет место при гнойном перитоните, а с другой — существование местного очага в половой сфере, вероятно, повышает аллергическую реакцию организма, препятствующую дальнейшему распространению яда на свободные поверхности. Так или иначе, вследствие образования этого, отчасти специфического, отчасти неспецифического экссудата тазовой брюшины получается рубцовое склеивание туберкулезной трубы, а тем самым и замыкание бахромок. Если после этого распад и разрушение слизистой оболочки трубы продолжают, имеет место образование туберкулезного мезосальпикса (рис. 142 и 143), в расширенном просвете которого находится обильное скопление крошковатой желтовато-белой или

более разжиженной липкой массы. В стенке пиосальпинкса можно найти идущее со стороны слизистой обильное высывание бугорков со многими местными некрозами и разрушениями складок и наряду с этим также участки разросшихся эпителиальных клеток, чередующиеся друг с другом без всякой последовательности. В этой стадии туберкулез переходит и на другие слои стенок, вначале по ходу лимфатических путей, затем широкими путями дальше, и вполне возможно, что инфекция подходит вплотную к серозе и даже поражает соседние, слившиеся с серозной оболочкой трубы органы,

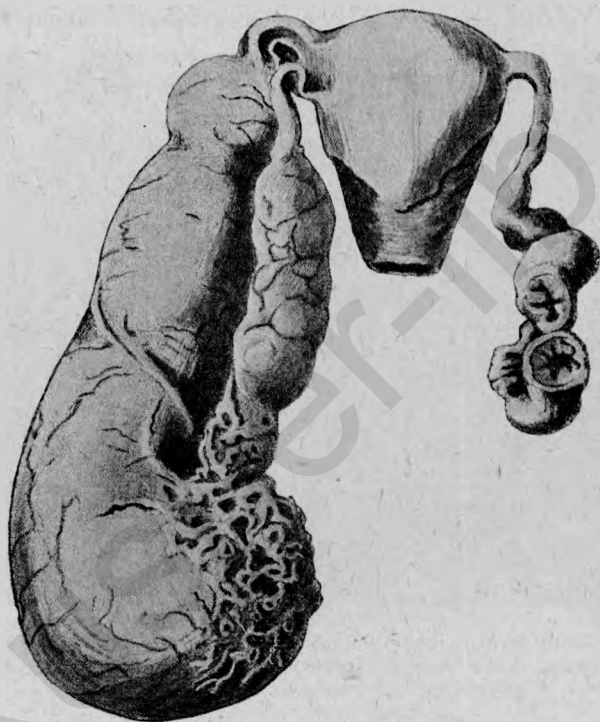


Рис. 143. Большой туберкулезный пиосальпинкс и простой туберкулезный эндосальпингит.

например flexura sigmoidea или тонкие кишки, и, медленно распространяясь дальше, проникает в их просвет. Так происходят трубно-кишечные фистулы, представляющие опасность вследствие их вторичной инфекции; при этом гистологическая картина еще более осложняется развитием гнойных процессов. Бактерии могут попасть в пиосальпинкс из кишечника и другим путем; при известных условиях они могут проникнуть через рубцовые стенки без перфорации, или заноситься сюда током крови и поселяются в этом *locus minoris resistentiae*. Способность к дальнейшему

распространению воспалительного очага вследствие указанной смешанной инфекции естественно отражается на прогнозе, клинических процесс протекает аналогично септическому образованию легочных каверн.

Однако, в каждой стадии развития процесс разрушения может подвергнуться ограничению; казеозный распад и дальнейшее распространение процесса путем образования новых бугорков при этом прекращаются. Последующие рубцевание и развитие фиброзного процесса обуславливают дальнейшее ограничение. На первых стадиях заживления процесса, уже после того, как ткань оказалась пронизанной бугорками со всеми вытекающими отсюда последствиями, благодаря отступлению на задний план эпителиоидных элементов, может наступить преобладание фиброзной ткани, а кроме того начинается сильная реактивная пролиферация эпителия, участки которого благодаря складкам, образовавшимся в фи-

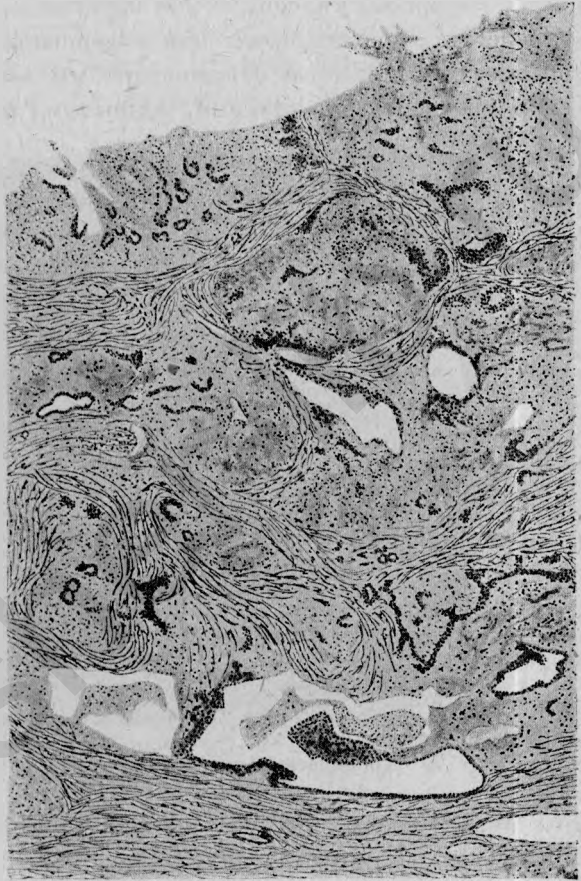


Рис. 144. Тяжелая форма туберкулеза труб при более сильном увеличении.

брозной грануляционной ткани, оказываются рассеянными по всему участку, в силу чего получается впечатление мелкоальвеолярного рака (рис. 140) (Франке, Р. Мейер). Если к этому еще прибавить, что эпителий может следовать, реактивно разрастаясь, за проникшим в muscularis инфильтратом, то все признаки карциномы будут налицо. Пока здесь мы ограничимся указанием на это сходство; о том, может ли на почве воспаления,

и именно туберкулезного воспаления, развиться настоящая карцинома, как это иногда приходится наблюдать, речь будет впереди, при описании карциномы труб. При редкости совпадения карциномы и туберкулеза труб непосредственное соотношение между ними в такой мере, чтобы оно могло влиять на прогноз бугорчатки труб, установлено быть не может (P. Meyer).

Реакция заживления может наступить только в том случае, если слизистая оболочка почти или совершенно разрушена казеозными процессами; при этом обыкновенно мы имеем трубы разных объемов с относительно тонкими, покрытыми рубцами стенками. Трубы



Рис. 145. Хронический туберкулез труб при рубцовом заживлении.

эти имеют колбасовидную форму или форму типичного почтового рожка; их растянутый амбулярный конец может быть в толщину рукоятки метлы (рис. 143); труба туго набита казеозной, иногда слегка водянистой массой; стенки ее состоят из рубцовой, плотной, часто гиалиново-перерожденной соединительной ткани со скудными остатками мышц, отграниченных в сторону просвета безъядерными массами детрита, участками, лишёнными грануляционной ткани, в отдельных местах эпителиальными слоями, а также часто только спорадически встречающимися тканевыми образованиями туберкулезного характера (образование эпителиоидных клеток, исполинских клеток и т. д.). Аналогичные картины больших пиосальпингитов, в форме исполинских колбас, могут наблюдаться

и в случаях, когда первоначально, вследствие гонорройного процесса, произошло закрытие бахромчатого конца, что повело к образованию пиосальпинкса, т. е. задержки гноя или казеозных масс; интересно отметить, что при этом наблюдаются только незначительные наутинные сращения, а все плотные и толстые рубцы, характеризующие местный туберкулезный пельвеоперитонит (см. выше), отсутствуют.

Если ограничение процесса происходит еще на ранних стадиях, то, благодаря местным очагам распада со свободными промежутками между ними, могут получиться картины *salpingitis isthmica nodosa*, и здесь, как и при гонорройной форме, пристеночные абс-

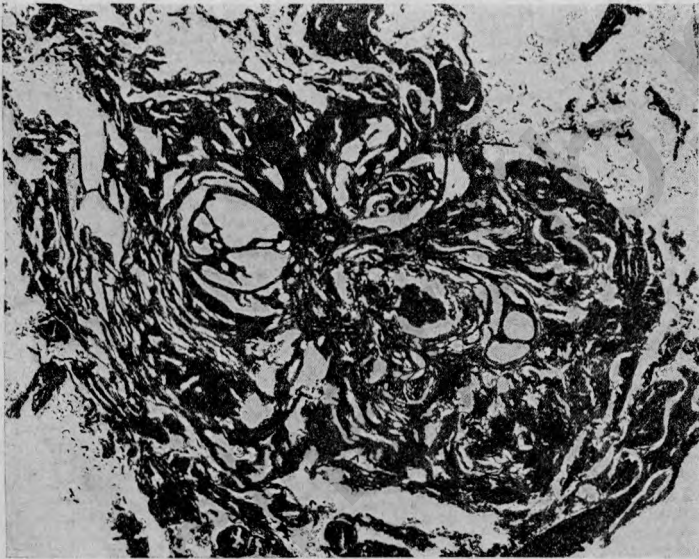


Рис. 146. Совершенно зарубцевавшаяся труба с маленькими очагами казеозных масс.

цессы могут быть покрыты эпителием и напоминать картины адено-сальпингита, как они описаны Хёне (Höhne), Марешем (Maresch) и др. Впоследствии на тех местах, где имеются выпячивания, часто можно найти утолщенные, ограниченные соединительной тканью казеозные массы, а складки труб повсюду сильно зарастают омозолелой тканью. Наконец, и образование казеозных масс может быть с самого начала незначительным, эти массы могут также подвергаться постепенному всасыванию, при этом остаются в большем или меньшем количестве только соединительнотканые рубцы, которые замещают всю слизистую оболочку, хотя отдельные участки складок все же могут оставаться; далеко нередко в хронических туберкулезных участках, там, где идет процесс заживления, встре-

чается отложение извести, как при обызвествлении очага легочной верхушки или в обызвествленной лимфатической железе (рис. 145 и 146).

б) Яичник, как уже было отмечено выше, поражается туберкулезом приблизительно в $\frac{1}{3}$ общего числа случаев. Указания на этот счет в литературе колеблются в широких пределах, однако при детальном обследовании всех случаев получается вышеприведенное число. Если сюда же отнести и те случаи, когда туберкулезные высыпания встречаются только на поверхности, то цифра должна значительно увеличиться. Но, строго говоря, такие случаи скорее от-

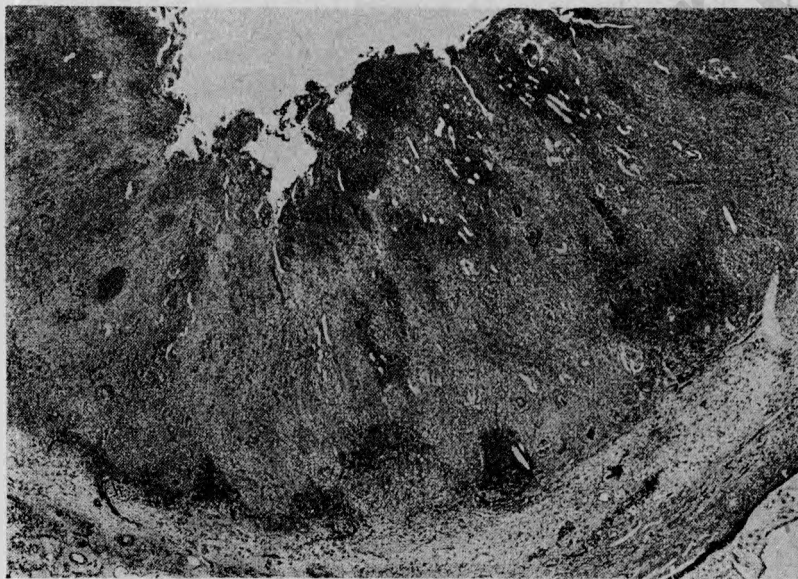


Рис. 147. Туберкулезный абсцесс яичника.

носятся к местному туберкулезному воспалению тазовой брюшины, хотя яичник и не покрыт брюшиной. Все же периоофорит всегда остается вне плотной *albuginea*; повидимому, последняя играет для него роль хорошего барьера, на что было обращено внимание Ф. К о н о м (F. Kohn). К истинному туберкулезу яичника следует относить только те случаи, когда скопления бугорков имеют локализацию в паренхиме его с образованием при этом туберкулезных абсцессов (рис. 147). Эти абсцессы часто имеют величину и форму *corpus luteum*, что дает повод думать, что туберкулезные бактерии проникли в фолликулярное отверстие после разрыва фолликула и получили здесь распространение на хорошей питательной почве свежелопнувшего фолликула.

Не приходится оспаривать, что этот путь проникновения инфекции действительно имеет место; однако, доказать существование его можно только в совершенно свежих стадиях, когда еще имеется налицо большая часть только что лопнувшего фолликула, что до сих пор еще не было описано. Вообще же более достоверным представляется распространение инфекции через лимфу или через кровь; внешне макроскопическая форма абсцесса не может еще служить доказательством его происхождения за счет corpus luteum. Бугорки обнаруживаются и на других местах паренхимы; например по соседству с различного возраста фолликулами и даже в corpus albicans. Множественность абсцессов, частое их нахождение в обоих яичниках также говорит больше в пользу лимфо- или гематогенного пути. Макроскопически яичники при этом бывают слегка или даже значительно увеличены и образуют плотные, мозолистые и рубцовые сращения с брюшиной и с трубами. Опухоли могут достигать величины головы ребенка. На разрезах видно, что они пронизаны большими туберкулезными кавернами. Если процесс не зашел слишком далеко, туберкулез яичника несомненно может излечиться путем фиброзного процесса; в прогрессирующих случаях туберкулезный абсцесс яичника обнаруживает тенденцию к прорыву в соседние органы и часто подвергается воздействию смешанной инфекции; эти процессы в сочетании с другими туберкулезными заболеваниями более или менее быстро приводят к смерти.

Изолированное высыпание бугорков найдено было и в опухолях яичника, в особенности в псевдомуциновых кистоаденомах и в дермоидных кистах.

В общем туберкулез труб и яичников проявляется часто под видом самых разнообразных опухолей придатков; от гонорройных опухолей туберкулезные формации отличаются обычно более массивными рубцами и более плотными инфильтратами, равно как и часто отчетливыми высыпаниями узелков на серозной оболочке (рис. 148 и 154). В более легких случаях, особенно в формах, обнаруживающих заметную тенденцию к отграничению и фиброзу рубцеванию, их можно отличить только на основании микроскопического исследования грануляций и слизистых оболочек, а также туберкулезных бактерий путем окраски их в тканях или путем прививки лабораторным животным.

в) Анатомическая картина туберкулеза матки дает возможность проникнуть глубже в патофизиологию полового канала. Без детального изучения циклического течения менструального цикла в яичнике и в эндометрии не представляется возможным ознакомиться с этой областью. На основании свыше 50 наблюдений, при

которых анатомическому исследованию подверглись яичники, трубы и матка, я позволю себе сказать следующее:

Овуляция приблизительно в $\frac{3}{4}$ всех наблюдаемых случаев протекает с правильной циклическостью, но иногда она несколько замедлена или ускорена, причем созревают яйца и фолликулы и после разрыва фолликула образуется желтое тело. Стадия туберкулеза и степень его серьезности не оказывают на эти процессы заметного влияния; течение их не нарушается ни при легких, ни при тяжелых, сопровождающихся казеозным перерождением, формах; их можно наблюдать в свежих, более старых и совершенно



Рис. 148. Туберкулезное заболевание придатков в сочетании с туберкулезным воспалением брюшины.

застаревших случаях при зарубцовывании. Даже поражение яичника с образованием больших абсцессов и каверн может не отразиться на овуляции; часто среди таких абсцессов можно найти тот или иной функционирующий участок, созревающий фолликул или свежий *corpus luteum*. Только в 25% общего числа случаев, иногда даже при отсутствии вовлечения яичника в процесс, цикл прерывается. Это объясняется чисто функциональными повреждениями, как это наблюдается и при туберкулезе других органов, например при катарре верхушек, оказывающем часто влияние на яичник (см. главу об аменоррее); в других случаях туберкулезный процесс захватывает обширные области паренхимы яичника и вызывает разрушение их.

Знакомство с характером течения овуляции при генитальном туберкулезе имеет существенное значение для вызываемой ею цик-

лической реакции в эндометрии. Материал здесь может быть распределен в несколько групп:

1. В одной трети всех наблюдаемых случаев туберкулез труб или яичника как на овуляцию, так и на менструацию не оказывает влияния. Анатомический цикл во всех отношениях протекает либо совершенно нормально, давая нормальную же картину слизистой, либо при нем можно только отметить небольшой неспецифический базальный слой, что не имеет существенного клинического значения и в лучшем случае только может указывать на прежнюю, вероятно неспецифическую инфекцию эндометрия. Одновременно

+

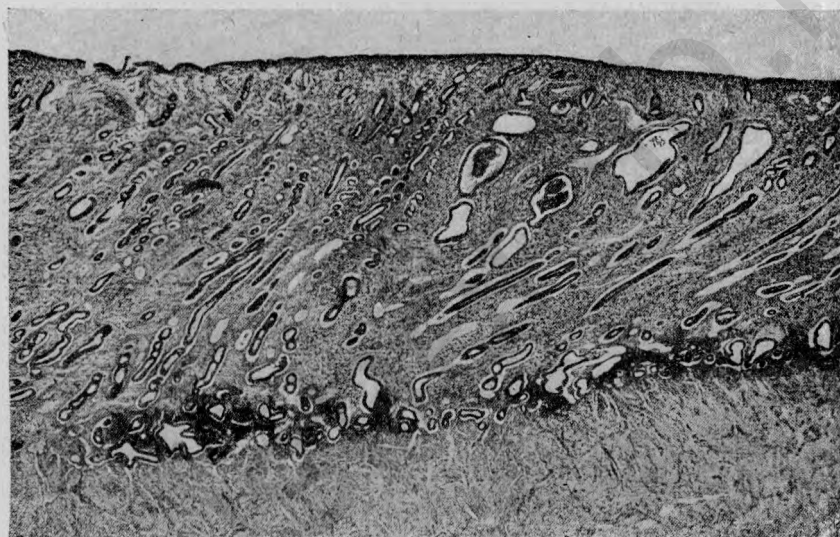


Рис. 149. Нормальная конечная фаза пролиферации; + свежий разрыв бургорка с типичным воздействием на железы.

существующий туберкулез труб или яичника может представлять все стадии, даже тяжелые процессы распада. Со стороны матки же в этих случаях такой пиосальпингит получает, повидимому, полное ограничение.

2. Приблизительно в $\frac{1}{4}$ всех оперированных случаев обнаружен, в соответствии с одновременно установленной нормальной овуляцией, характеризующийся правильными фазами эндометрий; но в пределах functionalis по ходу сосудов и поблизости от железистых трубок попадают одиночные узелки типичного строения с лимфоцитарной реактивной зоной (рис. 149 и 151). Отчетливо была выражена в большинстве случаев и реакция сосед-

него железистого эпителия в духе описанного при рассмотрении туберкулеза труб своеобразного изменения эпителия (изменение окрашиваемости протоплазмы, полиморфизм ядра и клеточного тела, вакуолизация, размножение). Верхние отделы слизистой оболочки обычно не содержали высыпаний бугорков.

Слизистая оболочка соответствовала, как было сказано, определенной фазе менструального цикла; так как вся *functionalis*, без

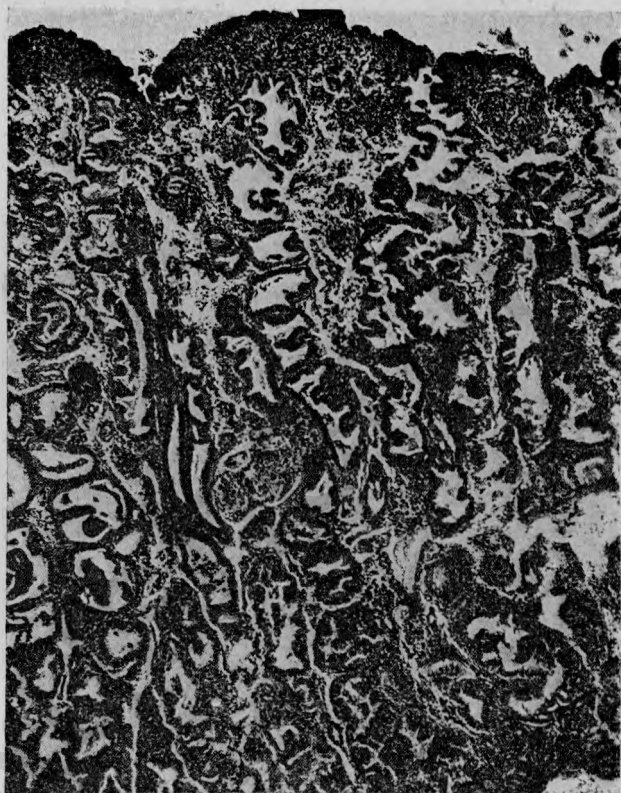


Рис. 150. Нормальная фаза секреции. Одиночные типичные эпителиоидные бугорки среди *functionalis* (+). Препарат после выскабливания; большая впоследствии забеременела и нормально родила.

сомнения, развились после последних регул, то мы имеем здесь пример свежего высыпания бугорков давностью иногда всего в несколько дней. Эта слизистая, как и все предшествующие, в свою очередь также отторгается. Так как в этих свежих случаях бугорки находятся почти исключительно в функциональном слое, а не в *basalis*, то вполне возможно допустить, что одновременно с десквамированным функциональным слоем отторгаются и бугорки, которые

вместе с менструальной кровью и клеточным детритом уходят в исходящем направлении и исчезают. Очень вероятно, что таким путем происходит, может быть не раз наблюдающееся, самопроизвольное излечение туберкулеза матки. Другая возможность заключается в том, что попавшие в полость матки и освободившиеся туберкулезные бактерии снова инфицируют базальный слой, проникая в его глубину. Ниже вопрос этот будет рассмотрен подробнее.

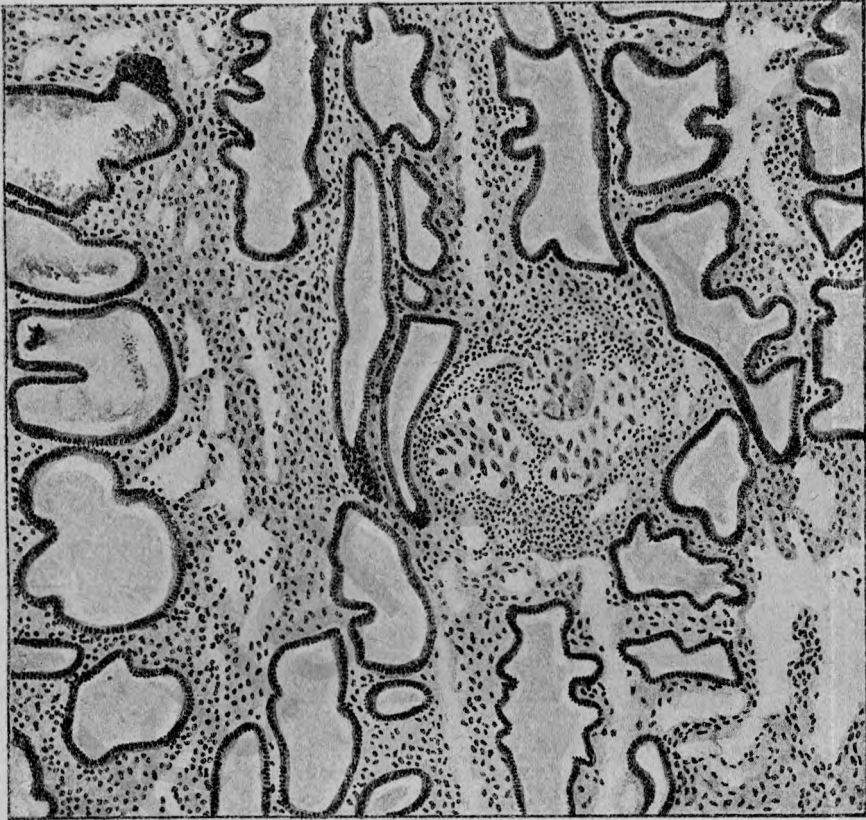


Рис. 151. Более сильное увеличение того же препарата.

Приблизительно такое же объяснение имеет самопроизвольное излечение, получаемое при выскабливании слизистой, при установленном клинически, изолированном, обычно случайно обнаруженном туберкулезе эндометрия. Неоднократно нам удавалось при этом наблюдать полное излечение, во всяком случае спустя $1\frac{1}{2}$ —2 года нельзя было обнаружить никакого распространения туберкулезного процесса, менструации и данные при опущивании не показали

никаких отклонений от нормы: в одном случае даже была констатирована нормально закончившаяся беременность.

3. В небольшом числе случаев (приблизительно $\frac{1}{8}$ всех наблюдений) вместо функционального слоя слизистой можно найти на базальном слое подвергнувшуюся более или менее сильному казеозному перерождению туберкулезную грануляционную мембрану, которая в свою очередь пронизана одиночными и слившимися бугорками (рис. 152).

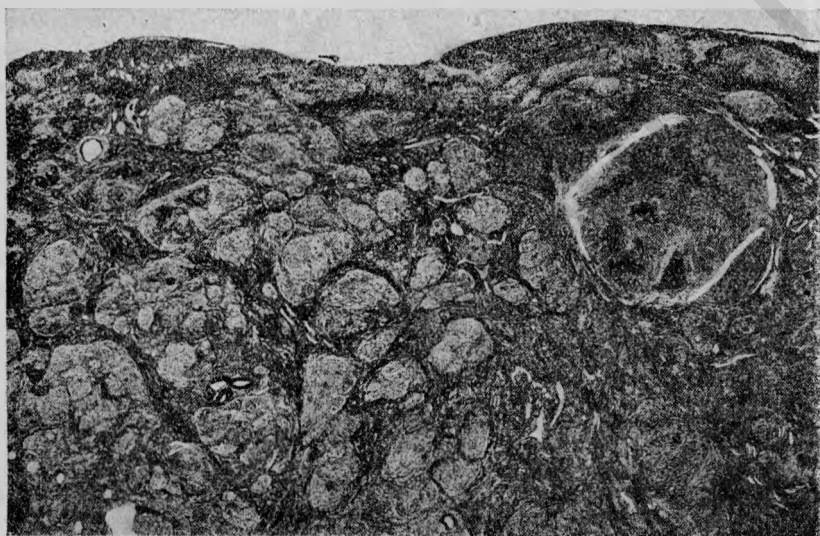


Рис. 152. Туберкулезный эндометрит; поражен главным образом функциональный слой слизистой.

В зависимости от количества бугорков железы сохраняются или исчезают; там, где они сохранились, в них происходят, как упомянуто выше, аналогичные прогрессивные и регрессивные процессы. Бугорки могут проникать также вглубь мускулатуры, заполняя ее обширные участки (рис. 153).

В таких случаях в яичниках также можно обнаружить фолликулы и желтое тело, что служит доказательством того, что даже здесь цикл не нарушен и только эндометрий, в виду тяжелого повреждения, был лишен способности реагировать и подвергся разрушению. С точки зрения патогенеза можно себе представлять дело

таким образом, что *functionalis*, как только что было описано, первоначально содержала многочисленные бугорки, затем подверглась десквамации, в результате чего туберкулезные палочки сделались свободными; эти бактерии могли вторично инфицировать раневую поверхность *basalis* и в дальнейшем вызвать здесь упомянутые выше тяжелые повреждения. Или же *basalis* с самого начала была сильно поражена, но только после десквамации находящегося в стадии циклических превращений функционального слоя тяжелое повреждение *basalis* выявилось в том, что она лишилась способности производить новый функциональный слой в ответ на специфическое раздражение со стороны яичника.



Гис. 153. Тяжелая форма туберкулеза матки. Бугорки глубоко проникают в эндометрий; даже в миоме имеется скопление бугорков.

4. Несравненно реже, чем только что описанный способ инфекции эндометрия, по всей вероятности идущий через лимфу со стороны труб или гематогенным путем со стороны какого-нибудь отдаленного очага, встречаются поверхностные язвы слизистой. Только один раз на все 50 подвергнутых наблюдению и тщательно исследованных случаев была найдена поверхностная туберкулезная язва в слизистой матки, в секреторной ее фазе. Одновременно с язвой можно было видеть прорвавшийся в полость матки абсцесс стенки в левом трубном углу. Представляется вероятным, что только при этих предпосылках могло иметь место внутриканальное распространение инфекции со стороны труб в нисходящем направ-

влении, в то время как при нормальных условиях существует полное ограничение туберкулезного микосальпинкса. При таком поверхностно-язвенном процессе шансы на элиминацию продуктов туберкулезной инфекции при следующей десквамации слизистой были бы еще сильнее, если бы со стороны прорвавшегося абсцесса не поступал новый инфекционный материал.



Рис. 154. Туберкулез труб, рюметра бугорковые высыпания в области шейки, туберкулез влагалища.

Прежде всего нужно упомянуть, что туберкулезный характер такой слизистой оболочки может быть определен простым глазом по наличию узелковых образований в низкой, часто как будто изъеденной, изъязвленной с поверхности слизистой оболочке. В полости матки находят более или менее обильные казеозно-гнивные массы, сама маточная полость несколько расширена. И здесь все зависит от патогенности и вирулентности бактерий. Если она велика, процесс распространяется вглубь мускулатуры, про-

5. Остается еще рассмотреть те случаи, когда овуляция отсутствует. Слизистая в таких случаях характеризуется, — что всегда легко отличить, — едва только начавшим пролиферацию функциональным слоем (см. слизистые оболочки при аменоррее, гл. 3). В таких слизистых оболочках почти всегда встречаются или одиночно или чаще в виде отдельных скоплений бугорки, нередко на большом протяжении. Других особенностей эти случаи не имеют.

Следует еще указать, во что в дальнейшем выливается диффузный, сопро-

свет благодаря скоплению детрита и казеозных масс постепенно расширяется, и таким образом получается казеозного характера пиометра. Туберкулезный процесс может перейти также и на более глубокие отделы матки, на канал шейки и вызвать здесь поверхностные язвы на цервикальном эпителии и в области желез шейки, наконец, может распространиться на *portio vaginalis* и верхний свод влагалища и там обусловить появление особых образований, описанных в начале этой главы при рассмотрении язв влагалищной части матки (рис. 154). При хорошо действующих защитительных приспособлениях организма фиброзные процессы получают перевес, просовидные бугорки отграничиваются, постепенно замещаясь соединительной тканью.

При незначительном распространении воспалительного процесса может иметь место частичная или полная облитерация полости матки с более или менее сильно выраженными дефектами слизистой и казеозными очагами между ними; в случаях более сильного распространения воспаления, особенно при проникании его в глубину, соединительнотканые тяжи могут распространиться глубоко в мускулатуру, причем эпителиальные элементы из оставшихся участков слизистой оболочки могут соответственно разрастись в виде железистых образований, так что и здесь получается картина, напоминающая аденосальпингит или уже описанный выше аденомиометрит.

4) Туберкулез шейки и *portio vaginalis* уже был рассмотрен выше. То же самое относится и к туберкулезу вульвы и влагалища. Здесь мы хотим остановиться на одном из редких явлений в области влагалищной части, а именно на разрастании сосочков на туберкулезной почве, которое может дать поразительное сходство с карциномой *portio vaginalis* и может быть распознано только на основании пробной эксцизии и гистологического исследования.

Туберкулезные заболевания параметрия чрезвычайно редки и встречаются, поскольку об этом можно судить на основании литературы, повидимому, только одновременно с тяжелым туберкулезным поражением труб, матки и яичников. О туберкулезе регионарных лимфатических желез таза почти ничего неизвестно, несмотря на то, что знакомство с ним могло бы иметь чрезвычайно важное значение для решения вопроса о первичной инфекции полового аппарата, как на это было указано в последнее время Мюллером и Гоном¹.

¹ В нашей клинике Петрова, исследуя состояние полового аппарата у женщин, умерших от внеполового туберкулеза, получила следующие данные:

Клинические симптомы туберкулеза полового аппарата стоят обычно в резком противоречии с теми значительными в большинстве случаев анатомическими изменениями, которые мы при нем имеем. Многочисленные исследования показывают, что очень часто болезнь начинается незаметным, скрытым образом; только изредка встречается бурное начало с высокой температурой, болями в нижней части живота, рвотой и тошнотой; потом следует исчезновение всех этих симптомов, сменяющихся длительной хронической стадией с прогрессирующим похуданием.

Общие симптомы заключаются прежде всего в возрастающей утомляемости, подавленности, отвращении к труду, сла-

Матка: ни в одном случае правильно выраженного функционального слоя обнаружить не удалось. В одних случаях он отсутствовал полностью, в других — встречался только на отдельных участках. В отдельных случаях имела место атрофия и базального слоя. Эпителий желез кубический, нигде и никаких признаков пролиферации в нем обнаружить не удалось. В 43% одновременно с атрофией слизистой было отмечено сплошное расширение желез (*degeneratio cystica glandularum*), причем, в отличие от аналогичной картины при геморрагической метропатии типа Шредера, расширение желез здесь локализовалось главным образом в базальном слое слизистой. Одновременно с расширением желез имелось и расширение выводных протоков. Эпителий в железах утолщен, содержимое их состоит из переродившихся частью в слизистую, а местами в коллоидную массу эпителиальных элементов. Что касается стромы, то лимфоидный характер ее утерян, всюду она состоит из соединительнотканых волокнистых элементов. Явлений воспаления (мелкоклеточный инфильтрат и пр.) обнаружить не удалось.

Яичники: в 3,5% всех обследованных случаев имело место полное отсутствие и примордиальных и зреющих фолликулов. В 64% отмечено резкое уменьшение первичных фолликулов при наличии зреющих, в остальных — полное отсутствие зреющих фолликулов. Свежих желтых тел не удалось найти ни в одном случае. Яйцевые клетки во всех фолликулах, зреющих и граафовых, находятся в состоянии дегенерации.

Шейка матки: в 66% резкое расширение, как и в эндометрии, желез цервикального канала (*degeneratio cystica*). У девственниц почти в 90% имеется одновременно с расширением желез и мелкоклеточная инфильтрация.

Влагалище: эпителий в состоянии дегенерации, местами имеются прорастания его вглубь (акантоз). В 93% всех случаев, а у не живших половой жизнью и все 100%, обнаруживается мелкоклеточная инфильтрация папиллярного тела и проникновение лейкоцитов через эпителиальный слой.

Трубы: ни в одном случае явлений воспаления (бациллярный катарр *Simmonds'a?*) обнаружить не удалось.

Аменоррея у туберкулезных женщин зависит как от атрофического состояния слизистой матки, так и от гипофункции яичников. Бели у тех же женщин являются, очевидно, с одной стороны, продуктом дегенерации маточных и шейчных желез, а с другой — результатом вторичного воспаления стенок влагалища.

Туберкулезное поражение организма в среднем дало, по данным Петрова, вторичное поражение половых органов в 6,2% М.

бости, жажде, сухости кожи, иногда небольшом поднятии температуры, ночных потах, сердцебиениях, т. е. явлениях, вообще свойственных локализованному туберкулезу. Высокая, в особенности септическая, температура в дальнейшем течении указывает обычно на смешанную инфекцию или на прогрессирующее развитие процесса; вначале это служит показателем особенно тяжелых местных явлений. Потеря аппетита и нередко поносы, а также изнуряющий процесс обуславливают часто потерю в весе, причем при продолжительном пребывании больной в постели появляются признаки нарастающей общей слабости и кахексии, аналогичные таковым при туберкулезе легких; все же туберкулез полового аппарата сопряжен с гораздо меньшей опасностью, чем туберкулез легких, так как в последнем случае, оставляя в стороне уменьшение дыхательной поверхности и т. д., имеется гораздо большая опасность в смысле получения вторичной инфекции и прогрессирующего развития каверн. С другой стороны, встречается много больных, у которых местные болезненные ощущения заставляют подозревать какую-либо болезнь в области нижней части живота, так как они почти не страдают от перечисленных выше общих симптомов; наконец, некоторые больные обращаются к гинекологу по вопросу о бесплодии, и при исследовании обнаруживается хроническое воспаление и только в некоторых случаях туберкулезное поражение.

Жалобы местного характера следующие:

а) Боли большей частью неопределенного, меняющегося характера, давящие, связанные с чувством напирания, тянущие, сверлящие, колющие; они могут появляться в особенности при опорожнении кишечника и носить мучительный характер. Часто боли могут вовсе отсутствовать. Они сосредоточены в крестце и в нижней части живота; очень часто наблюдаются боли до и во время менструаций; эта дисменоррея отчасти понятна, если принять во внимание воспалительные сращения, но, с другой стороны, ее можно объяснять и другими аномалиями регул.

б) А н о м а л и и п р и м е н с т р у а ц и и. Для понимания их важно обратить внимание на то, что при туберкулезном процессе вообще, независимо от того, в каком органе он проявляется, часто имеют место функциональные расстройства яичника. Темп овуляций нарушается, так как зрелые яйца либо отмирают раньше, а фолликулы созревают быстрее (слишком частые регулы), либо созревание яиц замедляется, причем фолликулы разрываются реже (слишком редкие регулы), либо, наконец, созревание яиц вообще нарушается и прерывается (аменоррея). Все эти встречающиеся виды недостаточной деятельности яичника не являются показа-

телем особенной тяжести процесса. Восприимчивость менструаций к этим общим повреждениям, очевидно, подвержена индивидуальным колебаниям. Во всяком случае часто при незначительных анатомических разрушениях наблюдается аменоррея, а при значительных опухолях — нормальные регулы. Приблизительно в половине всех случаев туберкулеза половых органов регулы как в отношении силы, так и темпа являются правильными, в четверти имеется аменоррея и последняя четверть падает на слишком частые и слишком редкие регулы. Метроррагии встречаются реже и должны быть отнесены за счет смешанной инфекции (острый гнойный эндометрит). Сделать оценку того, в какой мере неправильности менструаций обусловлены туберкулезным процессом, очень трудно, так как часто имеются лишь весьма неточные сведения о возрасте соответствующей туберкулезной инфекции; можно утверждать, что в период, непосредственно предшествовавший получению туберкулезных препаратов, регулы представляли указанные особенности.

И вторая функция яичника, тонизирующая (вегетативно-половая), тоже может быть нарушена, так что получаются картины, обусловленные потерей тонуса, гестр. сморщиванием. Гипотоническая мышечная слабость матки приводит зачастую к усиленным кровотечениям (слишком сильные регулы); на высших ступенях болезни одновременно отмечается и незначительность функционального притока крови, следствием чего являются слишком слабые регулы. Сморщивание матки и ее ретракторов обуславливает чрезмерно резкий перегиб матки (*hyperanteflexio*) в сопровождении *retropositio*, что приводит впоследствии к вялой, маленькой и пассивно-подвижной матке. Усилившийся приток крови, сморщенная, неподвижная и при этом слабая мышечная стенка, при узком канале шейки, делают понятным, почему здесь так же часто встречается сильная дисменоррея, как и при острой угольной антефлексии матки. К числу других возможных факторов следует сюда также присоединить инфантилизм и наличие воспалительных сращений, которые усиливают боли.

в) В ы д е л е н и я могут быть прозрачно-стекловидными, желтоватыми, принимая иногда характер сильно пенистого желтого *fluor'a*. И здесь функциональные условия питания полового аппарата играют большую роль. Флора влагалища часто при бактериоскопическом исследовании обнаруживает нарушение своего состава: появляются новые бактерии, которые могут развиваться, но не идут дальше; слизистая оболочка шейки находится в стадии гиперсекреции, как это нередко наблюдается при недостаточности яичника; выделяемая в избыточном количестве слизь легко мацерирует вла-

галициую часть матки, приводит к образованию эрозий и ухудшает путем нейтрализации кислого содержимого влагалища флору последнего (ср. вагинит и катарр шейки).

г) Б е с п л о д и е при наличии туберкулеза труб почти неизбежно. Однако, отмечены случаи внематочной беременности при туберкулезе труб, но в этих случаях каждый раз необходимо исследовать, не развилась ли сперва внематочная беременность на почве, например, застарелой гонорреи, а затем уже туберкулез, как вторичное заражение, нашел только благодарную почву. При частоте туберкулеза труб вполне понятно постоянно встречающееся бесплодие, в особенности если принять во внимание функциональные расстройства, перечисленные под рубрикой «б» (которые сами по себе тоже могут быть причиной бесплодия).

При вскрытии туберкулезного очага в соседние органы, во влагалище или через брюшные покровы образуются гнойные фистулы, туберкулезную природу которых можно обычно узнать по грануляциям.

Диагностика туберкулеза половых органов сопряжена с большими трудностями, поскольку часто невозможно установить туберкулезный характер легко определяемых пальпацией опухолей придатков. Изолированный туберкулез эндометрия тела матки узнается только при помощи гистологического исследования и выскабливания, туберкулез шейки и portio, также как и поражения влагалища и вульвы, — на основании приведенных в первом отделе этой главы признаков, которые именно в целях дифференциального диагноза были рассмотрены там параллельно с другими аналогичными процессами. Редко констатируемую *ruometra tuberculosa* там, где она встречается изолированно, легко можно было бы отличить по баллонообразному увеличению матки и наблюдающемуся иногда отделению гноя. Симптомы туберкулеза придатков (при туберкулезе матки или без такового) обычно маскируются хроническими заболеваниями придатков, и распознавание в данном случае сводится к тому, чтобы распознать гонорройную, септическую или туберкулезную природу их.

Какие моменты говорят в пользу туберкулеза?

а) В о з р а с т б о л ь н о й. Как видно из приведенной выше возрастной таблицы, заболевание может иметь место в любом возрасте, но чаще всего туберкулез встречается во втором десятке, в период зрелости, и приблизительно 20% общего числа случаев туберкулеза половых органов, по Г р е ф е, приходится на возраст до 15 лет. Опухоли придатков до дефлорации очень подозрительны по части туберкулеза.

б) Конституция больной. Инфантильные и астенические субъекты особенно предрасположены к туберкулезной инфекции. Все признаки, указывающие на оба этих конституциональных типа, могут в то же самое время служить руководящей нитью при выяснении этиологических моментов. Особенного внимания заслуживают признаки полового инфантилизма, как то: незначительное развитие лобка, слабо выраженные сексуальные признаки, плоские labi a, корытообразная промежность, узкий вход во влагалище, короткое влагалище с неподатливыми стенками, маленькая матка.

в) Туберкулезные заболевания других органов, особенно катарр верхушек, а также туберкулез желез и суставов. Наличие этих заболеваний удается иногда доказать точно, в других случаях можно их заподозрить на основании имеющейся аменорреи. Ранее произведенные операции шейных желез, имеющиеся там рубцы, тугоподвижность суставов, анкилоз вследствие резекции суставов дают ценные указания. Помимо того подробное исследование легких на предмет старых рубцов, например в области верхушек, слипчивый плеврит и т. д. также наводят на правильный путь.

г) Бол и должны быть приняты во внимание лишь постольку, поскольку гораздо чаще при туберкулезных формах начало и течение процесса носит явно хронический характер, а острая стадия с тревожными начальными симптомами также часто отсутствует. Но в остальных отношениях течение и совокупность болезненных симптомов напоминают хронические опухоли придатков, с той лишь разницей, что туберкулезные поражения держатся обычно гораздо дольше и по мере развития скорее увеличиваются, чем спадают, в то время как при гонорройных мы имеем обратное — развитие и уменьшение опухолей протекает в продолжение нескольких недель. Туберкулезные инфильтраты часто не поддаются гидротерапевтическому воздействию, особенно ваннам и термотерапии, в то время как гонорройные быстро исчезают; мало того — при первых нередко наблюдается даже заметное ухудшение процесса.

д) Данные местного исследования — те же, что при опухолях придатков (см. последние); однако, величина и крепость мозолистых сращений при туберкулезе могут быть больше выражены, что приводит к более сильной фиксации полового аппарата в тазу и к более широким и массивным уплотнениям, которые, однако, резко отличаются по своей безболезненности от гнойных форм. Неоднократно упоминаемые выше узелочки встречаются и при гоноррее; что же касается прощупывания узелковых образований на брюшине дугласова пространства со стороны rectum, как

это рекомендуют Гегар и Зелльгейм, то последнее удается не всегда, а кроме того оно дает слишком неопределенные результаты; все же при некотором упражнении и этот прием можно использовать (Кремер).

е) Обращает на себя внимание при больших опухолях часто низкая температура субфебрильного типа; однако, этому признаку не следует придавать большого значения. Пульс обычно несколько неустойчив в отношении частоты и наполнения, но в других отношениях он не представляет ничего характерного.

ж) Картина крови при сильном гиперлейкоцитозе скорее должна говорить за гнойную инфекцию; сильный лимфоцитоз и не слишком большое количество белых кровяных телец всецело говорит за туберкулез.

з) Очень важно установить посредством точных исследований секрета, особенно мочеиспускательного канала и шейки, отсутствие или малую вероятность гонорреи; в случае хронической гонорреи и этот путь часто оказывается недействительным. Хорошим вспомогательным средством для распознавания туберкулеза могут служить определенные степени чистоты влагалищного секрета (наличие палочки Дöderлейна в чистой культуре) (Вольфринг).

и) Принимая во внимание неопределенность приведенных до сих пор признаков, нетрудно понять, почему приходится пользоваться также различными серологическими реакциями на туберкулез. Особенно этим занимался Бирнбаум, который считает положительную реакцию, получаемую после подкожной инъекции 0,001 старого туберкулина, признаком наличия туберкулеза полового аппарата. Последующие опыты (Шлимперт, Цеппритц, Борелль и др.) не подтвердили этого; эти авторы наблюдали ряд неудач, а также ухудшение специфического процесса (Неу). Реакция старого туберкулина, как ненадежная, а потому неприемлемая, отклоняется еще и потому, что почти никогда не приходится иметь дело с изолированным туберкулезом полового аппарата. Метод прививок Пирке и офтальморреакция Вольф-Кальметта редко или вовсе не применяются при дифференциальном диагнозе туберкулеза половых органов.

к) Наконец, рекомендуют еще пробное выскабливание, исходя из тех соображений, что по меньшей мере в половине, а обычно в двух третях общего числа случаев туберкулез матки встречается одновременно с туберкулезом придатков; поскольку этим путем можно нанести вред, до настоящего времени еще недостаточно выяснено; в сомнительных случаях можно использовать и

этот путь; однако, в соответствии с новейшими взглядами на лечение туберкулеза полового аппарата это не представляет необходимости.

Как вообще, так и по отношению к туберкулезу половых органов в частности, удается нередко поставить диагноз с большой долей вероятности, при условии, конечно, точного исследования всех выше-названных факторов; точный диагноз без гистологического исследования вряд ли осуществим, и многие случаи, без сомнения, останутся необнаруженными, так как, в виду отсутствия надлежащих признаков, часто просматривают туберкулез, принимая за него гораздо более вероятную причину — гоноррею.

Прогноз туберкулеза половых органов также сопряжен с большими трудностями, так как эта форма туберкулеза не представляет собой самостоятельного заболевания, а всегда встречается одновременно с заболеваниями других органов. Правда, часто другие очаги могут быть установлены лишь с большим трудом и о существовании их можно только гадать на основании анамнеза. К р ё н и г считает возможным утверждать на основании литературных данных и материала Ш л и м п е р т а, что от туберкулеза половых органов не умирает ни одна женщина и, что не наблюдалось также, чтобы генитальный туберкулез явился источником милиарного туберкулеза или тяжелых переходов на соседние органы, сопровождающихся тяжелыми разрушительными последствиями. 95% всего секционного материала имели причиной смерти туберкулезное поражение других органов. Так или иначе, следует иметь в виду, что туберкулез половых органов создает в организме новый очаг туберкулезной инфекции, который отвлекает защитные силы организма, тем самым нередко ослабляет последний и наносит ему ущерб, уменьшая силу сопротивления по отношению к другим инфекциям и создавая при этом реальную угрозу для дальнейшего распространения инфекции. Данные патологической анатомии говорят о том, что больше чем в половине всего исследованного материала пораженный туберкулезом половой аппарат, по крайней мере в функциональном отношении, выбывает из строя, в первую очередь благодаря тому, что из круга действия исключаются трубы, а затем также и вследствие поражения милиарным процессом, — что, возможно, наблюдается и часто, — и самой матки, при чем последний процесс в дальнейшем ведет к разрушению маточной слизистой туберкулезным грануляционным процессом, в результате коего и получается облитерация полости матки. Не удалось установить определенной зависимости между заболеванием матки, с одной стороны, тяжестью и давностью туберкулезного процесса, — с другой; во всяком случае тяжелый казеозный эндометрит был

констатирован только в небольшой группе случаев, так что возможность встретить тяжелый процесс в матке не столь велика. При более продолжительной аменоррее эта возможность, напротив, увеличивается и делается почти достоверным фактом.

С другой стороны, в большом числе случаев имеется ясно выраженная тенденция со стороны туберкулезного процесса к фиброзному заживлению; последнее значительно уменьшает опасность распространения инфекции, но вместе с тем вызывает, вследствие образования рубцов и сращений с соседними органами, боли в нижней части живота и мучительную дисменоррею, не говоря уже о бесплодии.

Неопределенность диагностики и прогноза создают весьма существенные затруднения для **терапии**: как это следует из всего сказанного выше, диагноз только с трудом может быть поставлен без гистологического исследования, разве только в случаях тяжелого и явно выраженного туберкулеза отдельных органов. Туберкулез полового аппарата проявляется в форме опухолей придатков; поэтому все основные положения, установленные для туберкулеза придатков, имеют силу и по отношению к туберкулезу половых органов. Соответственно этому острые формы, которые при туберкулезе сравнительно редко встречаются, лечатся консервативными мерами, т. е. постельным режимом, пузырьем со льдом или сухо-воздушными ваннами, назначением диеты; подострые и более хронические формы в первую очередь подвергаются гидро-, бальнео- и термотерапевтическому лечению; только после того как был пущен в ход весь арсенал консервативных методов лечения, описанный при рассмотрении опухолей придатков, причем, несмотря на это, не только не наблюдалось ослабления болезненных явлений, а скорее, наоборот, отмечено увеличение опухолей, длительные субфебрильные температуры, непрекращающиеся боли, — возникает необходимость оперативного вмешательства. Если при этом дело идет, как в этом нас убеждает при операции осмотр органа, о туберкулезном заболевании, тогда несомненно имеется показание к радикальной операции путем иссечения — в целях удаления опасного развивающегося очага — верхних отделов полового аппарата; однако, такое вмешательство чревато многими опасностями: вследствие тенденции процесса к дальнейшему распространению и вытекающей отсюда незначительной сопротивляемости организма операция дает сравнительно высокий процент смертности (10—15%). При ней следует тщательнейшим образом избегать наименьшего размазывания туберкулезного материала по тканям брюш-

ных стенок или на брюшине и с величайшей осторожностью производить отделение плотно сросшихся и зарубцевавшихся соседних органов, стараясь не вызвать их повреждения. Если кроме генитального туберкулеза имеется туберкулезное заболевание и других органов, например легких, и если держится высокая температура, т. е. туберкулез полового аппарата как бы покрывается картиной общего туберкулеза с метастазами в различных органах, то целесообразнее отказаться от всякого местного вмешательства, так как смертность в этом случае особенно сильно возрастает; больные в таких случаях обычно не выживают даже двух-трех лет и умирают в первый, самое позднее на второй год после начала болезни. От инцизий имеющихся абсцессов или предполагаемых пиосальпингитов там, где установили туберкулез, следует отказаться, так как опасность вторичной инфекции чересчур велика, а кроме того указанные мероприятия обычно сопровождаются затяжными фистулами, польза же, приносимая больной, весьма незначительна.

Но если перед нами явно выраженные хронические заболевания, как это часто имеет место, то, так как и здесь диагноз очень неопределенный, решающее значение имеют боли; если консервативные мероприятия не приводят к цели и не в состоянии вернуть больным работоспособность, операция должна быть рекомендована не столько по индивидуальным, сколько по социальным мотивам, т. е. мы встречаемся здесь с таким же положением, как и при лечении опухолей придатков. Хронический характер процесса, в особенности же его хорошая отграниченность, свидетельствуют об энергии защитных реакций организма; при этих предпосылках даже для тех случаев, туберкулезная природа которых была установлена *intra operationem*, необязательно удаление всей верхней части полового аппарата; вполне достаточно экстирпировать чаще всего поражаемые трубы вместе с интерстициальной их частью, герп. в случае надобности экстирпировать и явно пораженный яичник, но по возможности сохранить матку, в особенности если менструальный цикл нормален и сохранилась по крайней мере хоть часть яичника. В целях большей безопасности можно также освободить матку путем выскабливания от возможных милиарных процессов в эндометрии. Большая часть оперированных таким образом больных, при условии полнейшей локализованности процесса, освобождается от весьма тягостных болезненных жалоб. Если социальные условия допускают, желательно также провести курс бальнеотерапии при курортных условиях; если установлен точно этиологический диагноз (у девственниц опухоли придатков), то рекомендуются в таких случаях санатории для легочных боль-

ных, дома отдыха в лесистых и приморских местностях, а кроме того минеральные ванны при полном телесном покое и хорошем уходе. Полезно также испробовать лечение туберкулином, а именно старым туберкулином, или парциальными антигенами по Д е й к-М у х у, которое заключается в повышении имеющейся уже в наличности достаточной способности организма к защите и инкапсулированию в целях еще большей его защиты.

В последнее время при лечении туберкулеза полового аппарата стали применять рентгенотерапию (Г а у с с, С т е ф а н и У т е р — Uter и др.); вначале давали 20—30% НЕД, но У т е р (Гейдельберг, клиника М е н г е) очень горячо рекомендует $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{48}$ НЕД с периодическим повторением сеансов. Достаточно убедительных собственных наблюдений по этому вопросу до сих пор у меня еще не имеется.

Если легкие формы полового туберкулеза не сопровождаются болезненными симптомами, а имеются только на почве рубцов смещения и фиксация матки или труб, то вопрос о специфическом лечении, само собой разумеется, отпадает.

Д О Б А В Л Е Н И Е.

Туберкулез брюшины в виде локализованной формы туберкулезного пельвеоперитонита рассмотрен в связи с описанием туберкулеза полового аппарата, так как эти заболевания связаны друг с другом постольку, поскольку исходным пунктом для них является туберкулез половых органов.

Г е н е р а л и з о в а н н а я ф о р м а т у б е р к у л е з а б р ю ш и н ы (рис. 18), как это следует из вышеприведенного, имеет мало отношения к половому аппарату, если не считать того обстоятельства, что серозная оболочка труб, матки, дугласова пространства и полости таза, а также поверхности яичников густо, часто сплошь, усеяна перитонеальными туберкулезными бугорками. Половые органы при экссудативной форме могут быть совершенно прикрыты толстой перепонкой, которая как бы стремится превратить всю брюшную полость в одно сплошное пространство, соединяя и сгруппировывая в большие пакеты кишечные петли, так что при пальпации рука наталкивается на обманчивые «опухоли», которые могут послужить причиной целого ряда диагностических ошибок; при сухой форме туберкулезного перитонита половые органы, и вообще вся область таза, не поддаются наблюдению, так как все кишечные петли плотно склеены и соединены друг с другом, притом настолько, что разъединение их неизбежно сопряжено с большими опасностями в отношении сохранности кишечника.

В нашу задачу здесь не входит рассмотрение вопроса о туберкулезе брюшины во всем его объеме, так как заболевание это встречается приблизительно не менее часто у мужчин и у детей, а потому достаточно подробно освещено в учебниках терапии и хирургии. Как уже было отмечено выше, вопрос о специфической связи этого заболевания с женским половым аппаратом разрешается различными исследователями по-разному. Частота одновременного присутствия обеих форм заболевания представляется авторами не всегда одинаково, причем нередко не приводится точного разграничения между местным перитонитом (пельвеоперитонитом) и генерализованной формой. В моем собственном материале среди 41 случая туберкулеза придатков было 10 случаев генерализованного экссудативного и два случая сухого адгезивного туберкулеза брюшины; эти цифры совпадают с цифрами, указанными в большинстве данных о туберкулезе полового аппарата, по которым $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ всех случаев чаще всего являются комбинированными.

Оставляя в стороне те немногие случаи, на которые обратил внимание Менге и в которых, повидимому, вслед за механическим инсультом (исследование, сношение и т. д.) наступает асцит (что заставляет предполагать генерализацию туберкулезного яда из опухоли придатков, хотя наличие ее и не доказывает этого окончательно), — обычно принято считать, что обе формы туберкулезного заболевания произошли из какого-нибудь отдаленного очага на почве переноса бактерий гематогенным путем. В двух комбинированных случаях из моего материала едва ли возможно другое объяснение, так как в половом аппарате и в брюшине были свежие изменения, не было далеко зашедшего казеозного перерождения, отсутствовала тенденция к развитию фиброзных процессов; в обоих случаях бахромчатые концы труб были плотно закрыты и зарубцованы вследствие старого гонорройного процесса, повсюду туберкулезный процесс в трубах был ограничен исключительно слизистой трубы, при этом сама серозная оболочка труб вследствие обильных перисальпингитических сращений была только незначительно затронута туберкулезом. Между половой сферой и полостью брюшины не было никакой заметной связи, так что оставалось признать только одновременную гематогенную инфекцию обеих областей. Почему распространение туберкулезного процесса с полового аппарата на брюшину встречается редко или вовсе не приводит к генерализации и, наоборот, туберкулез брюшины редко или никогда не вызывает разлитого туберкулеза труб, — объяснено выше (см. патогенез и патологическую анатомию туберкулеза полового аппарата).

Здесь мы коснемся этого вопроса постольку, поскольку он должен интересовать гинеколога, когда ему придется распознавать и лечить комбинированные случаи.

Клинические общие симптомы при туберкулезе брюшины почти те же, что и при туберкулезе полового аппарата. Появление экссудата, его заметное накопление, растяжение живота, постепенно делающаяся ощутимой флюктуация, расстройство деятельности кишечника указывают на экссудативную форму генерализованного туберкулеза брюшины; неопределенные опухоли с жидкостью между ними свидетельствуют о том же. Ложные опухоли, т. е. слипшиеся кишечные петли, которые дают впечатление опухоли, при отсутствии возможности констатировать асцит должны навести на мысль об имеющейся сухой форме бугорчатки брюшины. Одновременное заболевание придатков обычно диагностируется при пальпации с большим трудом, так как из-за слипания кишечных петель или асцита точное отграничение полового аппарата едва ли возможно. Только плотные экссудаты в полости таза, лучше прощупываемые при исследовании через прямую кишку, чем со стороны заднего влагалищного свода, могут служить исходным пунктом при диагнозе. Не лучше обстоит дело при разрешении вопроса о диагнозе в комбинированных случаях и с другими признаками туберкулеза полового аппарата; так, прежде всего неправильности менструаций могут быть обусловлены туберкулезом брюшины. Чаще всего только при посредстве пробной лапаротомии удастся получить данные об истинном положении вещей, и притом только при условии, если имеется экссудативная форма, так как при сухой адгезивной форме туберкулезного перитонита лучше воздержаться от хирургического вмешательства.

Прогноз туберкулеза брюшины определенным образом ухудшается в тех случаях, когда он комбинируется с туберкулезом полового аппарата; однако, несмотря на это, часто первый имеет такое же хроническое течение; смертность при перитоните сравнительно невелика; как показывает вскрытие, причиной смерти обычно служат туберкулезные заболевания других органов (см. выше). Туберкулезу брюшины не свойственна тенденция к дальнейшему распространению.

Для терапевтического лечения в последнее время на первый план выдвигаются консервативные мероприятия; операция особенно противопоказуется при адгезивной сухой форме; многочисленными наблюдениями хирургов и гинекологов установлены высокая первичная смертность и неудовлетворительные результаты в смысле длительности, главным образом в силу образования фистул; с дру-

гой стороны, наблюдения клиницистов показали, что при постельном режиме и лечении свежим воздухом в здоровой местности, при хорошем тщательном уходе достигаются вполне хорошие результаты. Естественное освещение солнечными лучами в горном климате или, как замена их, лечение кварцевыми и ртутными лучами («искусственное горное солнце»), а по новейшим данным, вероятно, и раздражающая доза рентгеновских лучей для возбуждения соединительнотканного рубцевания могут служить хорошим вспомогательным средством. В смысле усиления рассасывания и искусственного вызывания гиперемии, а также для оживления обмена веществ применяются давно признанные средства: втирание зеленого мыла и серой ртутной мази или прием иода с железом, кроме того мышьяк, каломель и др. Следует настоятельно рекомендовать проведение этого курса лечения в первые недели заболевания; клиническое наблюдение покажет, имеет ли процесс тенденцию к ухудшению или к улучшению. Если по истечении этого времени и после применения соответствующих мер процесс затихает и общее состояние улучшается, если при экссудативной форме наблюдается уменьшение экссудата, тогда следует выждать. Если вследствие рубцового заживления и фиброзной организации эпителиоидных бугорков в области полового аппарата появляются боли, требующие врачебной помощи, и после того как всевозможные неоперативные приемы показали свою несостоятельность, — спустя несколько месяцев можно для устранения сращений пойти на чревосечение. При последнем будет выяснено, возможна ли при данных условиях операция на половых органах, или от нее из-за обширных сращений придется отказаться.

Если при продолжающемся консервативном лечении в течение многих недель боли не прекращаются, если общее состояние оставляет желать лучшего, если экссудат не уменьшается, — рекомендуется по возможности несложная инцизия по средней линии живота. Не следует производить ничего, кроме выпуска асцита и быстрого полного зашивания брюшной полости. Многие рекомендуют введение иодоформа в масле или глицерине или же введение 10% камфарного масла; можно ли ожидать от этого какого-нибудь успеха в лечебном отношении, с точностью сказать нельзя. Повидимому, самым существенным моментом является вызывание гиперемии и увеличение и возбуждение местной сопротивляемости тканей; экспериментальным путем удалось вызвать фиброзные процессы в бугорках. Само собой разумеется, тщательное последующее лечение должно использовать благоприятную для лечения конъюнктуру. Желание одновременно экстирпировать пораженные тубер-

кулезом половые органы всегда сопряжено с известным риском. Тем не менее известны многие случаи благоприятного исхода такой операции; в Ростове на десять упомянутых случаев комбинированного туберкулеза полового аппарата и экссудативного туберкулезного перитонита до сих пор удалось констатировать только один смертельный исход. Относительно цифр, иллюстрирующих достижения оперативного вмешательства и сопряженные с ним опасности, показания отдельных авторов не сходятся. Процент излечения при простой инцизии, по Рёршу, составляет 70%, по Крёнигу — 65%; другие авторы дают более высокие цифры. Только точное наблюдение на протяжении ряда недель при проведении курса консервативного лечения и при учете всех индивидуальных факторов может указать верные пути.

Показания к экстирпации труб при неосложненном туберкулезе брюшины из чисто профилактических соображений, если принять во внимание редкость имеющего практическое значение перехода инфекции на трубы, существуют только в виде исключения. Если при излечении перитонита на почве образования сращений развивается опухоль придатков, лечение последней всегда может быть проведено по правилам, обычно применяемым по отношению к лечению хронических опухолей придатков; в некоторых случаях можно прибегнуть к поздней операции.

V. Сифилис внутренних половых органов. •

Сифилитические поражения вульвы, влагалища и влагалищной части матки в их первичных, вторичных и третичных формах описаны подробнее в первом отделе настоящей главы. Сведения о сифилитическом поражении матки (за исключением portio), труб и яичников, гист. тазовой клетчатки весьма скудны. Только очень небольшое количество работ может быть использовано в этом отношении, так как все они основываются или исключительно на наличии клинических признаков сифилиса, или же на том, что при этом имелась положительная реакция Вассермана или же, в лучшем случае, на том, что будто бы опухоли придатков под влиянием антисифилитического лечения сделались меньше или совсем исчезли. В качестве клинических признаков отмечаются: аменоррея, мено- и метроррагии, дисменоррея, невралгии яичника, застойное опухание яичника, специфическое заболевание артерий, паренхиматозные кровотечения и образование кист яичника, гиперплазии эндометрия и т. п. Ясно, что названные признаки являются

нехарактерными и часто соответствуют физиологическим превращениям; в особенности следует указать на склероз сосудов после овуляции и родов, который с известной правильностью наблюдается как в яичнике, так и в матке. Только анатомические исследования яичников, труб и матки могут при обнаружении гуммозных инфильтратов служить действительным доказательством сифилитической природы заболевания; таким образом вопрос шел бы только о сифилитических образованиях третичного периода, в то время как вторичные проявления, в виде пятен и папул, могли находиться на слизистых оболочках больной женщины, оставаясь необнаруженными. Только случайно препараты внутренних половых органов больной, страдающей сифилисом вторичного периода, могут попасть в руки гистолога, который мог бы найти на разрезе субэпителиальные гнезда спирохет. Однако, по поводу этого нет никаких данных. Заведомо сифилитические заболевания внутренних половых органов опубликованы только весьма немногими авторами; сюда должны быть отнесены случаи, приводимые Гофманом, Мандлем, Иоганном (Johann) и Кубиньи (v. Kubigni). В случае, описанном Гофманом, речь идет о позднем послеродовом периоде у женщины, у которой был обнаружен в полости матки гуммозный грануляционный процесс (сама матка была неравномерно увеличена и безболезненна), который захватил регионарные лимфатические железы, в особенности в окружности мочеочника; правый яичник и труба были превращены в гуммозную опухоль, в печени и в легком имелись множественные гуммозные узлы; исходной точкой служила язва на portio vaginalis. Случай Мандля дает картину правосторонней инфекционной опухоли параметрия, люэтическая природа которой была установлена путем гистологического исследования в отличие от карциномы, саркомы, интралигаментарной миомы, туберкулеза. Кроме того в литературе имеются описания отдельных случаев гуммозных узлов в трубах и яичниках, и возможно, что тот или другой случай опухоли придатков иногда и вызван сифилитическим инфильтратом. Иоганн и Кубиньи описывают узловато-гуммозный сифилис яичника; с гистологической стороны ими были найдены казеозные очаги, в которых были обнаружены спирохеты (окраска Левадити — Levaditi). Как уже было отмечено, по этому вопросу имеется мало определенных данных; можно сделать вывод, что сифилис внутренних половых органов представляет собой редкое явление; во всяком случае каждый достоверный случай заслуживает подробного описания и опубликования.

VI. Актиномикоз внутренних половых органов.

Актиномицеты попадают на слизистую оболочку рта, глотки и пищеварительного канала преимущественно вместе со злаками, овощами и т. п., проникают в ткани, образуя там желтые или беловатые узелки преимущественно в 1—2 мм в диаметре, которые состоят исключительно из нитей грибка, образуя переплетающиеся в виде

войлока образования, на периферии которых лежат комочки и палочки. На месте внедрения возникает состоящая из лейкоцитов и одиночных эпителиоидных клеток защитная зона, к которой примыкает богатая сосудами, молодая, впоследствии быстро становящаяся твердой и плотной соединительная ткань (рис. 155). Грибки размножаются, проникают дальше, производят по соседству новые образования и образуют вскоре также диффузно распространяющиеся инфильтраты, напоминающие узелки, которые выделяются своей твердостью и повсюду оказываются

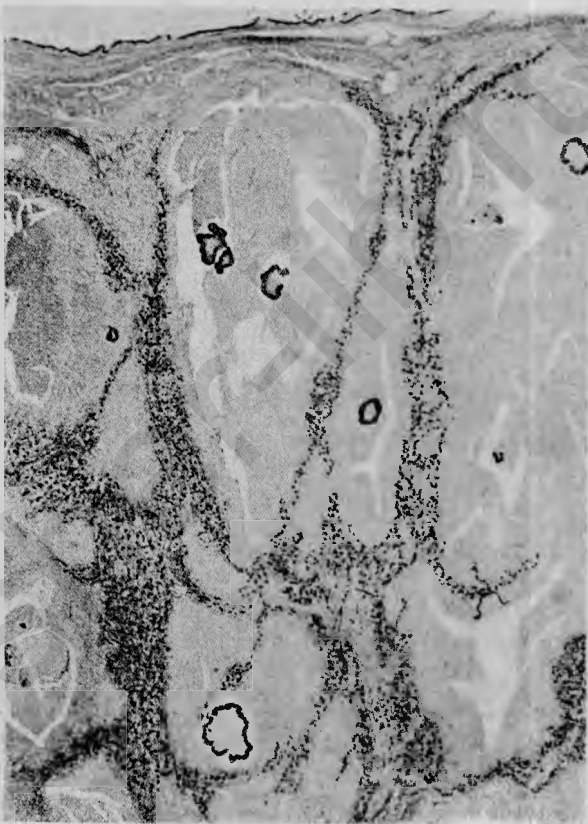


Рис. 155. Актиномикоз яичника. Множественные абсцессы с мешочками (железами) актинолицетов среди гноя. Окраска по Унна - Паппенгейму (Unna-Pappenheim).

пронизанными большими или меньшими гнойниками и более тесными и широкими свищевыми ходами. Распространение воспаления идет главным образом *per continuitatem* и, в отличие от всех других инфекций, не считаясь с тканевыми границами или естественными щелями, минуя границы отдельных органов, не останавливаясь даже

перед хрящом и костью. Наряду с этим имеют место вторжения в кровяное русло и занесение током крови в отдаленные органы. Таким образом в отношении быстроты распространения и обусловленной этим недоброкачественности в клиническом отношении актиномикоз оставляет далеко позади себя большую часть других хронических инфекционных болезней; отсюда понятен сравнительно плохой прогноз относящихся сюда случаев; обычно хорошие результаты дает только своевременное рациональное хирургическое вмешательство; впрочем, хорошее действие в отношении распада и удаления очагов оказывают большие дозы иодистого калия (3,0—6,0 pro die).

До настоящего времени опубликовано около 50 случаев локализации этой болезни в области малого таза; преимущественно актиномикоз поражает органы полости рта, челюсти, глотку, средостение, легкие и плевру, желудок, печень и наконец кишки с передней брюшной стенкой. Самые подробные сведения об этой болезни мы впервые находим у Гамма и Келлера (Gamma — Beiträge zur Geb. u. Gyn., Bd. 14), Бонди (Zentralbl. f. Gyn., 1910) и у Гюффера (Hüffer) (Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 58), у которых мы находим сводку литературы по этому вопросу; монография, касающаяся этой области, принадлежит Нюрнбергеру (Nürnberger). Самое вероятное — это переход грибков с кишечника, червеобразного отростка или прямой кишки, обычно per continuitatem, на тазовую клетчатку, яичники, трубы и матку с образованием инфильтратов, дающих при пальпации впечатление хронических опухолей придатков, resp. твердых экссудатов параметрия. Один или два случая (Джордано — Giordano и Колле — Kollé) указывают, быть может, на первичную инфекцию матки с резко выраженным пролапсом. Шиллер (Schiller) нашел оба сросшихся с тазом яичника превращенными в имеющие величину яблока, пронизанные множественными гноиниками опухоли. Диагноз может быть предположительно поставлен на основании диффузных инфильтратов, особенно их плотности, при наличии небольших очагов распада, с точностью же только на основании окрашивания содержащихся в гною грибков, которые оказываются грамположительными. Наряду с *actinomyces typica*, повидимому, существует напоминающая туберкулезные бациллы атипическая форма грибка, которая производит тканевые продукты, весьма напоминающие таковые же туберкулезных палочек (ср. у Гамма и Келлера). Прогноз может быть поставлен лишь с большой осторожностью; только своевременная экстирпация пораженных органов может привести к вы-

здоровлению. Лечение иодистым калием, а также рекомендуемое некоторыми применение туберкулина должно быть проводимо в течение долгого времени.

VII. Эхинококковые заболевания внутренних половых органов.

Можно различить два типа эхинококка, совершенно различных друг от друга по вызываемой им реакции: *echinococcus cysticus s. polymorphus* и *echinococcus alveolaris*. Когда говорят об эхинококках, то обычно имеют в виду чаще встречающегося *echinococcus polymorphus*. Эта маленькая ленточная глиста собаки встречается в большом количестве только в некоторых местностях Германии, преимущественно в Мекленбурге, в то время как в остальной Германии она является почти редкостью; из других стран, в которых она встречается, назовем: Исландию, Южную Америку, Австралию, Кавказ и Донскую область, Далмацию.

О патогенезе вкратце можно сказать следующее: яйца тэний, выделяемые наружу кишечником собаки, вместе с их испражнениями и через самих собак, вследствие облизывания ими пищевых продуктов, например овощей или мяса, или же непосредственно при ласкании собаки, попадают в рот человека, проглатываются и развиваются в кишечнике в виде так наз. «шестикрючных эмбрионов», которые внедряются в кишечную стенку. Маленькие зародыши попадают в кровеносные сосуды, а оттуда по системе воротной вены в печень. Согласно данным, приведенным в новой обширной монографии, Г о з е м а н а (Hosemann), Л е й м а н а (Lehmann) и Ш в а р ц а (Schwarz) — «Эхинококковая болезнь» (Новая немецкая хирургия, Э н к е, Штуттгарт) — примерно 80% этих эхинококковых зародышей может быть найдено в печени и в легких (около 28 μ величиною), приблизительно 20% с самого начала попадают в кровяное русло и остаются в мозгу, почках и селезенке, а также и в других органах. На месте внедрения эмбрион превращается в личинку, которая через месяц достигает 200—300 μ , через три месяца имеет вдвое большую длину, через пять месяцев она представляет собой пузырь в 10—12 мм в диаметре, с внутренней зернистой и наружной гладкой кутикулой. Наружная кутикула состоит из очень характерных хитиновых пластинок. Она является продуктом секреции внутренней паренхиматозной герминативной кожи, в которой из определенных включений протоплазмы возникают дочерние пузыри, а в последних вторично внучатые. В этих пузырях образуются так называемые зародышевые калсулы с 5—10 до 30 голов

тэний — scoleces (сколексы), которые происходят за счет почкования удлиненной почки в стебельчатых пузырьках. Каждый сколекс снабжен 30—35 крючками и двумя присосками (рис. 156). Когда пузырьки лопаются, сколексы падают в жидкость материнского, resp. дочернего пузыря. Могут образоваться миллионы таких головок taenia. Растут эти пузыри очень медленно, причем могут достигнуть величины кулака и больше. Окружающие ткани реагируют, как к инородному телу, образованием демаркационной линии из круглых и исполинских клеток, наконец образованием инкапсулирующей перепонки соединительнотканного происхождения; окружающие ткани подвергаются атрофии от давления.

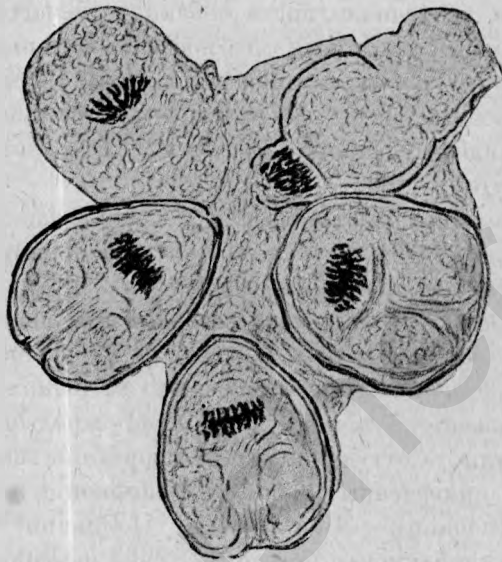


Рис. 156. Сколексы с венцом крючьев.

Относительно исхода нам известно, что бывает перфорация в открывающуюся наружу полость тела или прорыв через наружные покровы тела. Самое опасное — это прорыв во внутреннюю полость, часто сопровождающийся тяжелыми анафилактическими явлениями и имеющий последствием высевание и пересадку сколексов на серозную оболочку. Вследствие разрыва, например, наиболее распространенного первичного печеночного эхинококка сколексы попадают в брюшную полость и могут где-нибудь здесь застрять, проделать дальнейший цикл развития и инкапсулироваться вследствие окружения соединительной тканью; в конечном итоге они покрываются снаружи перитонеальным эпителием. Сюда принадлежат многие случаи, которые прежде ошибочно относили за счет лимфогенного ретроперитонеального пути распространения. К ним относится по меньшей мере $\frac{9}{10}$ всех случаев, которые попадают в руки гинеколога. Другой путь распространения — перенесение током крови прорвавшихся в в. сава дист. Свободно лежащие в брюшной полости (после разрыва печеночного эхинококка) сколексы могли бы быть втянуты, как яйцо, перистальтическими движениями в просвет труб.

наиболее распространенного первичного печеночного эхинококка сколексы попадают в брюшную полость и могут где-нибудь здесь застрять, проделать дальнейший цикл развития и инкапсулироваться вследствие окружения соединительной тканью; в конечном итоге они покрываются снаружи перитонеальным эпителием. Сюда принадлежат многие случаи, которые прежде ошибочно относили за счет лимфогенного ретроперитонеального пути распространения. К ним относится по меньшей мере $\frac{9}{10}$ всех случаев, которые попадают в руки гинеколога. Другой путь распространения — перенесение током крови прорвавшихся в в. сава дист. Свободно лежащие в брюшной полости (после разрыва печеночного эхинококка) сколексы могли бы быть втянуты, как яйцо, перистальтическими движениями в просвет труб.

Изолированная циста может отмереть и дегенерировать; внутренняя оболочка отделяется и подвергается казеозному перерождению; впоследствии может иметь место отложение извести. В конце концов может наступить и внедрение микроорганизмов вследствие нарушения питания стенки благодаря перикиститу; в результате образуется нагноение (абсцесс).

Echinococcus alveolaris отличается от *echinococcus polymorphus* существенным образом, образуя очень многочисленные альвеолы с напоминающей желчь жидкостью; он имеет вид студенистой, отчасти некротической карциномы. Вероятно, причиной заболевания здесь является другой паразит, по мнению многих авторов — представитель трематод, между тем как *echinococcus cysticus polymorphus* относится к ленточным глистам (cestodes). В и р х о в, Б у л ь и другие считают, правда, что паразит в обоих случаях один и тот же и что различия заключаются только в тканевых условиях. Во всяком случае эта форма встречается гораздо реже, чем первая; родиной ее принято считать Северный Тироль, Россию и Верхнюю Савойю.

Из приведенных патогенетических соображений следует, что в первую очередь болезнь затрагивает печень и легкие, наряду с ними селезенку, почки и мозг, поэтому заболевания эхинококком наблюдаются чаще всего в хирургических клиниках. Но и в области малого таза, правда редко, но все же попадают эхинококковые пузыри величиною от куриного яйца до кулака. В. А. Ф р е й н д, Ш а т ц (Schatz) до 1906 г., П. Ф р а н г е н г е й м (P. Frangenheim), начиная с этого времени и до 1916 г., Р. Ш р е д е р (R. Schröder) и впоследствии Н ю р н б е р г е р собрали литературу по этому вопросу. Согласно полученным ими данным, эхинококк чаще всего развивается в правом или в левом параметрии, причем вторично образуется пельвеоперитонит со сращением труб и яичников. Пузыри были найдены также в матке и в трубах; чаще встречаются вторичные эхинококки сальника, которые, лопаясь, могут вызвать появление обильного потомства и образование многочисленных пузырей, причем отдельные пузыри могут развиваться в дугласовом пространстве и спереди под пузырем. Только один раз мы нашли пузырь эхинококка непосредственно спереди на поверхности крестца. Пути инфекции были рассмотрены выше.

Болезненные симптомы состоят в боли и давлении, а также в чрезвычайно неопределенном и совершенно нехарактерном напряжении. При кистозных опухолях, лежащих сбоку от матки и ограниченных от таза, следует иметь в виду эхинококковые пузыри; установление повышенной эозинофилии, также как и реакция связывания комплемента, по Г е д и н и (Ghedini) и В е й н б е р г у

(Weinberg), может подтвердить диагноз. Важное в диагностическом отношении значение приписывают кожной реакции (Ботери — Boteri), которая проявляется в виде напоминающей крапивницу сыпи на месте, куда было впрыснуто 0,1—0,2 куб. см прозрачной эхинококковой жидкости. Во время беременности эхинококк может служить препятствием при родах; на этот счет имеется около 55 наблюдений (несколько раз роды протекали самопроизвольно).

Лечение, само собой разумеется, может состоять только в оперативном удалении, причем следует обратить особенное внимание на то, чтобы ломкие и легко подверженные разрыву, но в большинстве случаев легко поддающиеся вылуцчиванию, хитиновые мешки были извлечены в целом виде; в противном случае маленькие живые сколексы могут дать многочисленное потомство.

VIII. Паразиты полового аппарата.

В заключение следует еще упомянуть о некоторых паразитах полового аппарата.

Trichomonas vaginalis, рассматривавшаяся прежде как паразит нормального влагалища, согласно последним работам является исключительно обитателем загрязненного влагалища. При описании биологии вагинита были приведены более подробные сведения о роли *trichomonas vaginalis* и об условиях, при которых она встречается, так что здесь нам остается только сослаться на сказанное выше; кверху от внутреннего зева матки, даже уже в канале шейки, она до настоящего времени еще не была найдена, но присутствие ее было констатировано между прочим в мочеиспускательном канале и даже иногда в пузыре при наличии вагинита.

Oxyuris vermicularis живет преимущественно в кишечнике, откладывая свои яички в заднем проходе. Эти глисты часто встречаются в окружности *introitus*, нередко их находили также и во влагалище; они могут вызывать весьма упорный зуд в области вульвы и заднего прохода.

Симонс, Вестфален и Фикс (Vix) видели их в области зева матки и даже в канале шейки. Марро нашел *oxyuris vermicularis* при абсцессе яичника. Чамер (Tschamer) имел возможность наблюдать живую детскую острицу в трубе, причем в последней не было никаких следов раздражения. Согласно сообщениям Кольба, Шнейдера, Строда (Kolb, Schneider, Stroda) и своим двум наблюдениям в клинике женских болезней в Ростке (один из них описан Лаурентом — Laurent), попадались осумкованные острицы с яичками в тазовой брюшине;

во всех этих случаях глисты, по всей вероятности, проникали из влагалища через трубы без каких-либо явлений раздражения и, погибая, осумковывались (рис. 157). К л е э (Klee) наблюдал самку острицы в абсцессе, развившемся внутри рака влагалищной части.

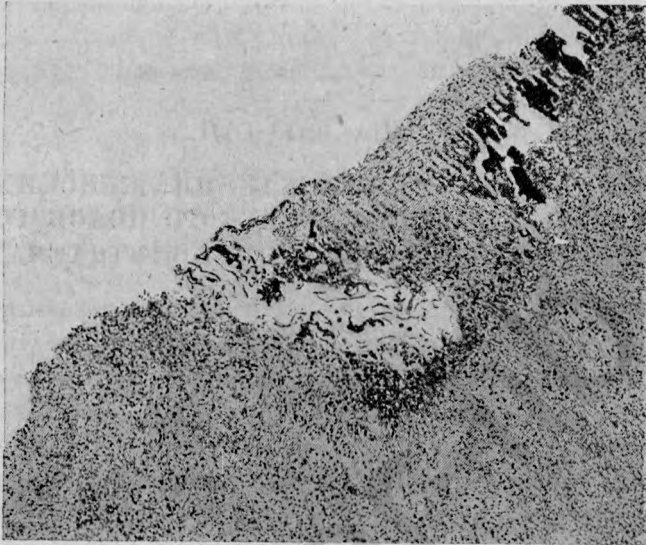


Рис. 157. *Schistosoma* в грануляционном вале в области брюшины дугласова пространства. Можно отличить только хитиновую стенку и повсюду типичные яйца оксигур.

Аскариды единично наблюдались в овариальных абсцессах (Максвелл — Maxwell), в осумкованных перитонеальных абсцессах и, согласно сообщению Накепа (Nacken), — один раз в шюсальниксе; в указанных случаях глисты проникали, без сомнения, через перфорационное отверстие в кишках в гнойную полость какого-либо отрезка полового аппарата.

О других паразитах нет никаких данных.

ГЛАВА ШЕСТАЯ.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА И ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. ГЕМАТОМЫ ЖЕНСКОГО ПОЛОВОГО АППАРАТА. ЗАМАТОЧНАЯ КРОВЯНАЯ ОПУХОЛЬ (НАЕМАТОСЕЛЕ).

Казуистика относящихся сюда случаев прямо-таки необъятна. С другой стороны, разнообразие клинических картин травматических заболеваний, в смысле распознавания, прогноза и в отношении лечения, не представляет особых трудностей для хирургически подготовленного врача, в виду чего в настоящей главе достаточно будет описать только следующие главные типы указанных в заголовке заболеваний.

А. ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА.

Прежде всего необходимо хотя бы вкратце упомянуть об инородных телах, которые находили во влагалище, матке и мочевых путях. Для исправления ненормального положения матки совершенно правильно применяются влагалищные пессарии. В главе 4 настоящего курса об этом говорилось подробно. Наиболее существенным моментом при лечении пессариями, как мы видели, является, с одной стороны, выбор соответствующего материала для кольца (твердая резина, целлулоид, фарфор), а с другой — подходящий, не слишком большой, размер самого пессария. Отсюда приходится прежде всего отбросить маточные кольца из мягкой резины, металлические пессарии, металлические дуги (лакированные), деревянные пессарии и т. д., а также пессарии, снабженные ножкой, винтиками и пр. Наибольшие повреждения влагалища и соседних с ним органов (омертвление от давления, пузырно-влагалищные или ректально-влагалищные свищи и пр.) дают крыловидные пессарии Ц в а н к - Ш и л л и н г а (Zwank-Schilling). Pessarium oclusivum, особенно в форме внутриматочного штифта, также не раз вызывал омертвление в области заднего свода или в маточной шейке с последующим развитием параметритического выпота. При введении таких штифтов нередко имело место прободение стенок влагалища или цер-

викального канала. Вред и опасность при применении их заключается именно в том, что такими вещами пользуются люди малокомпетентные. Помимо перечисленных инородных тел, сюда следует отнести также марлевые и ватные тампоны, пропитанные и непропитанные медикаментами, остающиеся во влагалище на 12—24 часа, — имеется почти неисчерпаемое количество инородных предметов, которые находили во влагалище, матке и мочевом пузыре. В качестве курьезов следует отметить предметы, которые применялись с целью онанизма: иглолочки, карандаши, катушки от ниток, различных размеров коробки из-под помады, восковые свечи, клубки шерсти, яблоки, апельсины, даже еловые шишки и пр. Все эти предметы вводятся во влагалище в момент полового возбуждения, затем они обычно выскальзывают из рук, попадая в *introitus vaginae*, которое закрывается вслед за ними. Все-таки наибольшую опасность представляют длинные и острые инструменты, которыми пользуются для целей плодизгнания при настоящей или подозреваемой беременности и которые продвигаются вглубь влагалища с известным усилием. Свежие прободения и их последствия будут описаны ниже, а здесь только следует упомянуть, что указанные инструменты оставались в разных частях мочеполового тракта. Например, во влагалище находили головные шпильки, булавки, в матке и пузыре попадались деревянные палочки, проволока, наконечники из твердой резины, резиновые трубки и пр. Здесь же можно иногда встретить осколки от разбитых тубчатых стеклянных зеркал. Известен случай, когда во влагалище с целью предохранения белья от загрязнения *sub menses* был введен пивной стакан (величина?). Опасность при попадании инородных тел в половые органы заключается в возможности повреждения стенок и травматического разрушения тканей, что в свою очередь, конечно, может послужить входными воротами для септической инфекции (см. главу 5, III, I).

Диагностика обычно не представляет особых трудностей. Часто простой осмотр влагалища, без применения особых методов, бывает достаточен и уже ведет к цели. При внедрении в ткань головной шпильки помогает рентгеноскопия. Инородные тела мочевого пузыря устанавливаются цистоскопией. Между прочим, инородные тела, попавшие в пузырь, нередко покрываются мочевыми солями и могут превратиться потом в пузырьные камни. Недомогание, гнойные, подчас кровавые, выделения из влагалища, моча, окрашенная кровью, боли при мочеиспускании, колющие, тянущие боли в нижней части живота — вот, собственно, что заставляет больную обратиться к врачу, не всегда, впрочем, с сознанием того, что послужило причиной заболевания.

Т е р а п и я применяется после выяснения места повреждения. Необходимо учитывать возможность побочных повреждений. Точное установление раневой поверхности, защита окружающей ткани, размельчение инородных тел, небольшие вспомогательные разрезы — вот перечень необходимых врачебных мероприятий. Здесь предоставляется большое поле для находчивости и опытности врача.

Инородные тела мочевого пузыря приходится удалять через мочеиспускательный канал (литотрипсия), при помощи влагалитчно-пузырного разреза или применяя высокое камнесечение (*sectio alta*).

Б. СВЕЖИЕ ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ.

а) Такие повреждения чаще встречаются в результате полового сношения. Нормально половой член при первом введении его во влагалище, при неподатливой девственной плеве, производит одно- или двусторонний надрыв ее с излитием небольшого количества крови. При неопытности супругов, при несоответствии размеров полового члена с шириной входа во влагалище, при недостаточной растяжимости последнего благодаря ригидности девственной плевы, при сильном возбуждении и неудобном положении женщины, *sub coitu* могут наблюдаться более тяжелые повреждения, если так можно выразиться, физиологического свойства: глубокие надрывы промежности и малых губ, ссадины слизистой преддверия и бугорка мочеиспускательного протока, образование ложных ходов в области влагалитца, а в особо неудачных случаях — через промежность в прямую кишку. Последние два сорта повреждений наблюдались особенно в тех случаях, когда отверстие девственной плевы было чрезвычайно узкое и неподатливое или когда девственная плева вследствие неправильного развития совсем не имела отверстия.

Помимо этих наружных повреждений известны еще случаи своеобразных повреждений *sub coitu* влагалитца. Они касаются главным образом заднего свода влагалитца и наблюдаются как в правой, так и в левой его половине. В переднем своде такие повреждения встречаются редко. В данном случае дело обычно идет о больших, в несколько сантиметров длиной, разрывах слизистой влагалитца или всей влагалитчной стенки, вплоть до параметрия, реже до брюшины. Обычно разрывы проходят полуциркулярно вокруг влагалитчной части матки или косо вниз, захватывая и край влагалитца. Н е й г е б а у е р (Neugebauer) приводит подробную статистику собранных им 157 повреждений при половом сношении и 100 случаев повреждений одного только влагалитца, опубликованных в последнее время. На основании данных Н е й г е б а у е р а, как особенность таких

повреждений следует отметить прежде всего то, что причиной их не всегда служило видимое несоответствие размеров полового члена мужчины с шириной влагалища, а также и то обстоятельство, что описываемые повреждения наблюдались в меньшей части случаев у девиственниц и в большей — у рожавших, привыкших к регулярным сношениям женщин. Легкая ранимость влагалища в послеродовом периоде сама собой понятна, понятна также и ранимость инфантильных коротких влагалищных стенок с их недостаточной сопротивляемостью при насильственном совокуплении мужчины. Гораздо труднее объяснить и понять подобную ранимость у супругов, живущих уже долгое время половой жизнью в одних и тех же условиях. Фейт (Veit) считает причиной повреждений в таких случаях противоестественные приемы при помощи каких-либо инструментов; Варман (Warman) и другие ищут эту причину в сильном возбуждении женщины при половом сношении и в резкой судороге мышц влагалищных стенок. Несомненно одно: этиология повреждений при половых сношениях является безусловно неоднородной.

Симптомы при повреждениях *sub coitu* выражаются прежде всего в появлении кровотечения и реже — в болях. Последние обычно имеют место только в момент нанесения повреждения. Кровотечения бывают большей частью из разорванных вен, но они могут быть и артериального происхождения, причем в некоторых, по крайней мере, случаях бывают довольно резко выражены.

Диагностика несложна. Достаточно простого осмотра преддверия и влагалища. Следует обращать большое внимание на близлежащие органы.

Прогноз не вполне благоприятен. Кровотечения и септические процессы дают до 10—15% смертности.

Терапия применяется в зависимости от характера ранения и его этиологии. Она прежде всего должна заключаться в остановке кровотечения, что делается путем обкалывания или при помощи тампонов. Первичные швы следует накладывать не слишком поздно после момента повреждения и, конечно, при наличии доступа к месту ранения.

б) Повреждения могут быть вызваны различного рода травмами наружных половых органов: резаные раны губ при падении на осколки стекла, на разбитые бутылки или стаканы, раны после порезов ножом, бритвой, от гвоздей; разможженные и рваные раны после удара, толчка или падения на неровную поверхность; разрывы влагалища могут встречаться в виде побочных повреждений при переломах тазовых костей, например при падении под проезжающую телегу. Необходимо, наконец, упомянуть об ожогах и изъязвлениях различного происхождения.

При внезапном повышении внутрибрюшного давления могут образоваться отрывы влагалища, например при резко выраженном пролапсе. Фогель (Vogel) описывает случай, когда через разорванные стенки влагалища при полном пролапсе выпали петли тонких кишек. Ушибы в области половых органов могут давать отрывы девственной плевы или нижней части влагалищной трубки.

в) Особое место среди повреждений занимают так наз. стреловидные повреждения (Pfählungsverletzungen), т. е. такие случаи, когда острый, как стрела, предмет проникает в тело с большой силой или когда само тело всей своей тяжестью падает на него (Маделунг, Стиашни, Зильбермарк — Madelung, Stiassny, Sielbermark). Такие повреждения наблюдаются большей частью у мужчин, у женщин они встречаются в $\frac{1}{4}$ случаев. Сюда следует отнести ранения, связанные с сельскохозяйственным трудом. Например, женщина, стоя на высоком стоге сена или на возу с сеном, соскальзывает вниз, падая на рукоятку воткнутых вил или какого-нибудь другого аналогичного орудия. Такие же повреждения встречаются при падении на железный забор, в кустарник и т. п. Острый «как стрела» предмет с значительной силой проникает в промежность, а иногда и дальше — во влагалище, может проникнуть в его передний или задний свод, ранить мочевого пузырь, особенно если последний был переполнен, и, попадая в брюшную полость, вызвать здесь различные повреждения в области кишечника. Стреловидный предмет, наносящий повреждение, задерживается обыкновенно у передней или задней брюшной стенки или у ребер. Случаи так наз. «сквозного стреловидного ранения», когда «стрела» проникает через грудобрюшную преграду в легкие, встречаются весьма редко. Имеются и другие пути проникновения стреловидных предметов в брюшную полость: или через промежность, минуя влагалище, или в область таза через прямую кишку, вместо того, чтобы идти через влагалище. При непроникающих стреловидных ранениях, в противоположность перфорирующим, стреловидный предмет обыкновенно задерживается уже в области вульвы или промежности (исключая, конечно, влагалище и кишку), у костного основания, особенно когда сила падения была не очень велика.

Симптомы при описанных повреждениях подчас бывают чрезвычайно легкие. После первого пережитого шока потерпевшая может еще несколько часов бежать, конечно, если этому не мешает сильное кровотечение. При отсутствии немедленной врачебной помощи через 24 часа обычно развиваются при сквозных брюшных ранениях признаки перитонита.

Предсказание при внебрюшинных ранениях относительно хорошее, если исключить случаи кровотечения и сепсиса. Смертность — около 4—6%. Предсказание при внутрибрюшинных ранениях, напротив, сомнительное, а при позднем оперативном вмешательстве — почти безнадежное.

Диагноз ставится на основании анамнестических данных, причем в первую очередь должен быть решен вопрос о характере ранения (вне- или внутрибрюшинное). В сомнительных случаях необходимо прибегнуть к пробному чревосечению, даже при отсутствии каких-либо перитонеальных явлений.

Лечение внебрюшинных ранений ведется по удалению инородного тела по принципу лечения открытых ран, при внутрибрюшинных ранениях — только чревосечение (осмотр всей брюшной полости). В качестве профилактической меры полезно вводить во всех случаях 500 А. Е. противостолбнячной сыворотки.

г) Практически важное значение имеют повреждения, наблюдаемые после родов доношенным или недоношенным ребенком. В учебниках акушерства подробно описывается механизм отдельных повреждений, указываются различные предрасполагающие моменты в зависимости от состояния мягких частей матери, величины плодов, вставления головки, а также учитывается и роль акушерских операций. Там же имеются все необходимые данные, касающиеся разрывов шейки, влагалища, промежности с указанием необходимых способов оперативного лечения. Чрезмерное давление, которому подвергаются мягкие части родового канала при патологических родах, способствующее развитию ишемических некрозов с последующим отграничением живых тканей от поврежденных, отпадение некротических участков, образование свищей, опасности, непосредственно связанные с ними, их рубцевание — все эти вопросы также находят себе освещение в учебниках акушерства. Прободение матки при абортах или несчастные случаи при выскабливаниях разбираются одновременно с вопросом о лечении абортотомии и об опасностях, связанных с этим лечением. Подобного рода повреждения часто наносятся несведущими людьми при вмешательствах с целью прерывания беременности. Здесь будет уместно вкратце коснуться и этого вопроса.

Прободения матки бывают двух видов:

1. Прободение шейки при ее расширении. Чем уже шейка, чем ригиднее ее ткань, тем имеется больше шансов проложить ложный ход металлическими расширителями и таким образом перфорировать матку. Нередко тонкие расширители соскальзывают в сторону, попадая таким образом в околоматочную клетчатку, значительно реже перфорируются передняя и задняя стенки

шейки. Несведущие люди при попытках проникнуть в полость беременной матки чаще всего перфорируют заднюю стенку шейки (не принимая во внимание физиологической антефлексии), но значительно чаще abortирующий инструмент все-таки попадает через заднюю влагалищную стенку в дугласов карман или в параметрий. Прободение может произойти и при правильном расширении. В таких случаях шейка может рваться или благодаря форсированному введению расширителей или в силу своей дряблости. Такие разрывы наблюдаются почти исключительно сбоку, так как именно здесь физиологически, благодаря богатству кровеносными сосудами, имеются наиболее слабые, уязвимые места. Опытный врач обычно тотчас же замечает произведенную им перфорацию или по отсутствию сопротивления при продвижении больших номеров расширителей или после исследования маточным зондом. В таких случаях он обязан немедленно прекратить операцию и предоставить больной полный покой, назначить лед на живот, следить за пульсом, температурой, состоянием живота и общим самочувствием оперированной. Только при сильном кровотечении, при разрыве сосудов или при значительных разрушениях тканей показано немедленное чревосечение. Обычно при прободении, имеющем косое направление (снизу изнутри вверх и наружу), верхний край раны, наподобие клапана, прикрывает нижний, и отверстие скоро закрывается путем склеивания и сращения. Прободения, сделанные рукою профанов с целью вызвать аборт, бывают самой разнообразной формы; края ран — обычно рваные; не приходится, конечно, сомневаться, что инструменты, применяемые в таких случаях, безусловно нестерильны; более глубокие ранения, например кишечника, встречаются сравнительно не так часто. В таких случаях необходимо выждать развития полной картины болезни. Часто происходит образование гнойника в дугласе, лечение которого проводится по принципам, указанным в главе 5.

2. Перфорация тела матки. В качестве перфорирующих инструментов обычно фигурируют кюретки, abortные щипцы, расширители, зонды и особенно корнцанги. К ним можно еще причислить маточный шприц с длинным узким наконечником и эластические бужи. Главный контингент несчастных случаев падает на инструментальное производство abortов, а также на обыкновенное выскабливание при недостаточно расширенном зеве; на ручное отделение приходится лишь 2,5—3% подобных ранений.

Фромме (Fromme) прав, когда указывает, что обычно переоценивают значение кровотечения в первые месяцы беременности и недооценивают трудности и опасности, связанные с про-

изводством абортот. При них страшна не столько сама перфорация матки (дна или ее задней стенки), сколько те осложнения, которые возникают на этой почве; перфорирующим инструментом можно захватить кишечную петлю, втянуть ее в проделанное перфорационное отверстие, нанести ей большое ранение, даже оторвать от брыжейки и т. д. В некоторых случаях, при несвоевременном распознавании перфорации, при промываниях матки, особенно неиндифферентной жидкостью, последняя может проникнуть в полость брюшины. Таким образом опасность лежит в первую очередь в перитоните на почве ранения соседних органов или вследствие проникновения в брюшную полость септического содержимого матки.

Перфорацию может сделать каждый врач и даже самый опытный, но такой врач немедленно заметит свою ошибку и имеет возможность таким образом предупредить повреждение соседних органов. Терапия при прободениях тонкими инструментами (расширителем, зондом) заключается в покое, применении льда и неослабном наблюдении за больной. Обычно маленькое отверстие в матке закрывается само собой без всякой реакции со стороны брюшины. Во всех других случаях следует произвести немедленное чревосечение, чтобы выяснить, в каком состоянии находятся брюшные органы. Ранения кишечника должны быть соответствующим образом обработаны, промывные жидкости удалены, рана матки хирургическим путем залечена. В большинстве случаев достаточно расправить края мышечного отверстия и наложить узловатые швы. В случаях, когда имеются большие рваные раны, при значительных субперитонеальных кровоизлияниях и в септических случаях показана экстирпация матки.

В. РУБЦЫ ПОСЛЕ РАНЕНИЙ ШЕЙКИ, ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ И ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ВЛАГАЛИЩНОГО СВОДА.

Форсированное применение щипцов или извлечение плода за тазовый конец при недостаточно раскрытом маточном зеве, насильственное расширение наружного зева при бурных схватках — главные причины разрывов цервикальной стенки. Во время родов может начаться сильное артериальное кровотечение из сосудов, вовлеченных в глубокий разрыв, что может потребовать немедленного оперативного вмешательства. Обыкновенно обкалывание сосудов, надежный шов на края раны являются вполне достаточными для устранения дефекта. В тех случаях, где кровотечение не выходит за пределы нормальной потери крови, даже глубокий разрыв шейки может остаться незамеченным. Заживление в таких случаях происходит вторичным натяжением. Последующая инволюция цервикальной стенки в послеродовом периоде, правда, уменьшает размеры раны,

только несколько растягивая ее края. Выделяющийся лохияльный секрет с большим количеством бактерий, инфицируя ткани, препятствует первичному заживлению. В дальнейшем цервикальный канал вполне формируется, но место разрыва вдается в его просвет, иногда вплоть до внутреннего зева. Обычно рубец переходит частично на слизистую оболочку влагалища, но в то же время в него вовлекается и близлежащий параметрий. Как правило, разрыв и соответствующий ему рубец располагаются сбоку. Здесь происходит неравномерное стягивание параметрия к цервикальному рубцу и влагалища к соответствующей влагалищной части, в то время как самый цервикальный канал и оставшаяся нетронутой влагалищная часть смещаются в противоположную сторону, опускаясь ниже в рукав. При двустороннем разрыве цервикальный канал подтягивается выше с обеих сторон, причем обе стенки влагалищной части ложатся спереди и сзади одна над другой, как две большие губы. При несоответствии между головкой и тазом во время родов до момента полного раскрытия маточного зева может произойти ущемление части цервикальной стенки. Обыкновенно отекает передняя губа: она делается синеватой, некротизируется, при прохождении плода может совершенно размокнуться и отпасть в послеродовом периоде. В дальнейшем, при отсутствии тяжелых септических явлений, рубцевание такого дефекта происходит таким образом, что неповрежденная часть *portionis vaginalis* вытягивается над поврежденной, причем слизистая влагалища на месте дефекта рубцуется значительно выше травмированной части шейки. Такое значительное обнажение цервикальной слизистой имеет весьма существенное значение.

Наконец, необходимо упомянуть еще об отрыве влагалища — полном или частичном (*colporrhexis*), как это иногда приходится наблюдать при резком растяжении влагалища. Благодаря таким повреждениям и в зависимости от их размеров могут иметь место кровотечения, а иногда и разрыв матки. При небольшом растяжении и при нетронутой брюшине эти явления могут пройти незамеченными. При заживлении происходит неправильное сращение влагалищного свода со слизистой шейки, благодаря чему могут образоваться значительные утолщения и вытягивания, что в конце концов оказывает известное влияние на положение матки. Особо резких клинических симптомов в последнем случае наблюдать не приходится, кроме разве чувства давления и болей в пояснице. В двух ранее упомянутых случаях боли были не так резко выражены, но образовавшиеся дефекты способствовали понижению сопротивляемости полового рукава в смысле проникновения в него инфекции. Благодаря зиянию цервикального канала при обнажении его слизистой развиваются катар-

ральные явления; усиливающиеся выделения из шейки нейтрализуют нормальный кислый секрет влагалища, под влиянием чего ухудшается флора последнего и создается благоприятная почва для развития всевозможных бактерий и восходящей инфекции. Указанные выше дефекты способствуют неполной инволюции беременной матки, вследствие чего развивается склонность к абортам.

Излечение может наступить самопроизвольное, благодаря тому что эпителий цервикального канала замещается плоским эпителием влагалищной части; однако, этого бывает большей частью недостаточно, приходится обращаться к оперативной помощи. Последняя заключается при боковых рубцах в вырезывании их, освежении краев раны и тщательном наложении швов (операция Р о з е р - Э м м е т а — Roser-Emmet). При полном отсутствии одной из губ влагалищной части не остается ничего другого, как ампутировать и другую губу и создать таким образом новый маточный зев.

Г. РУБЦЫ ПОСЛЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЛАГАЛИЩА И ПРОМЕЖНОСТИ.

Данные о частоте повреждений влагалища и промежности различны. Можно сказать, что разрывы промежности у первородящих в среднем происходят в $\frac{1}{4}$ случаев, а у повторнородящих в 7—10% случаев, причем разрывы I степени наблюдаются приблизительно в 20%, II степени — в 76%, III степени — в 4% случаев (клиника К ю с т н е р а — Kustner). По другим данным разрывы III степени встречаются еще реже; так, в клинике Ц в е й ф е л я (Zweifel) на 400—500 родов отмечен один разрыв III степени. При немедленном наложении швов полное излечение наступает в 70—80%, но, к сожалению, очень часто такое наложение швов или совсем не делается или делается неправильно. В таких случаях, а также при заживлении вторичным натяжением, развиваются явления, которые будут описаны ниже. Необходимо при рубцовых состояниях различать те же три степени повреждений промежности, хотя благодаря сморщиванию может происходить значительное уменьшение поврежденных родовых путей.

Дефекты влагалища и промежности I степени. Они ограничиваются кожей и подкожной клетчаткой, глубже лежащая мускулатура не вовлекается в рубцовый процесс. Разрыв начинается обычно во влагалище сбоку, около *solumnae rugarum*, проходит в косом направлении через преддверие, захватывая медиально или экстрамедиально на небольшом протяжении кожу промежности. Сбоку могут отделиться большие узкие лоскуты, что ведет к поперечным отрывам влагалища от преддверия и преддверия от промежности. Разрыв может быть и двусторонним вокруг со-

lumnae rugarum. Полное восстановление (*restitutio ad integrum*) в таких случаях, при отсутствии соответствующей помощи, получается весьма редко; поврежденная ткань, следуя за нарушением окружающих частей, способствует зиянию разорванных повреждений. Медиальные части и обнаженные *columnae rugarum*, сокращаясь, оттягиваются в сторону; при двустороннем разрыве *columnae rugarum* лежат неповрежденными в окружности разорванной ткани. В данном случае заживление первичным натяжением с восстановлением нормальных отношений не может наступить потому, что соприкасаются, неправильно срастаются между собой и при отсутствии лохимальных выделений (инфекция) рубцуются не взаимно прилегающие друг к другу части. При внимательном осмотре можно отметить иногда неравномерные рубцы, зияние задней спайки в виде поперечной неправильной ромбической фигуры; стенка влагалища вдается при этом в рубцовую ткань. Все это подробно было изучено К ю с т н е р о м (Kustner).

Дефекты влагалища и промежности II степени. В этих случаях разрыв тканей распространяется и на мускулатуру вплоть до *sphincter ani*, без вовлечения в процесс последнего. Подвергаются разрыву следующие мышцы: *m. bulbo-cavernosus* или *constrictor cunni*; *m. levator* в своей передней части (*p. pubo-rectalis*) вовлекается лишь при более глубоких разрывах; еще ранее в таких случаях поражается мочеполовая диафрагма (*diaphragma urogenitale*). В большинстве случаев разрывов промежности II степени мочеполовая диафрагма и *m. levator ani* остаются нетронутыми.

Механизм повреждения тот же, что и при I степени. Разрыв начинается во влагалище сбоку, переходя в медиальном направлении на преддверие, промежность и *m. constrictor cunni*; взади разрыв имеет еще более медиальное положение. Благодаря сокращениям *constrictor'a cunni*, сильнее выраженным в его короткой части, чем в остальной, связанной с медиальной линией, начинается неравномерное стягивание обеих раневых поверхностей, сморщивание меньшей части, усиление натяжения кожи и слизистой; при этом *columna rugarum* лежит ненапряженной, обнаженная с обеих сторон, наподобие выsunутого языка. Впоследствии развивается несимметричное рубцевание и стягивание ткани, главным образом в поперечном направлении, благодаря чему размеры промежности уменьшаются почти до полного ее исчезновения, и помимо того получается недостаточное закрытие влагалища благодаря широко зияющему *introitus vaginae*. Если же при более глубоких разрывах поражаются мочеполовая диафрагма и *m. levator ani* в пределах *hiatus genitalis* (граница между нижней и средней частью влагалища),

то вся эта мышечная масса также сокращается, обуславливая чрезвычайно широкое зияние *hiatus genitalis* и недостаточную прочность тазового дна.

Дефекты влагалища и промежности III степени. Здесь дефекты второй степени разрыва промежности значительно усилены, благодаря разрыву *m. sphincter ani* и нижней части слизистой прямой кишки. Получается таким образом полный, глубокий разрыв всей промежности: *m. constrictor cunni* совершенно разорван, чаще всего разрывается и мочеполовая диафрагма (*m. transversus perinei*) и *m. levator*; промежность широко зияет.

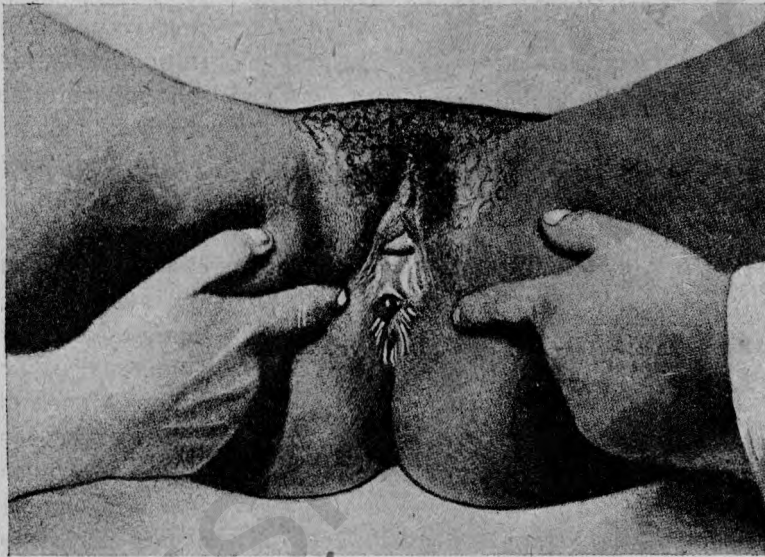


Рис. 158. Полный разрыв промежности (вместе с прямой кишкой).

При правильном наложении швов сейчас же после родов получается благоприятный результат в $\frac{3}{4}$ случаев; но так как не всегда имеются достаточные сведения о правильном наложении швов (нередко предрассудки удерживают от немедленного оперативного вмешательства), то очень часто можно встречать случаи громадных рубцовых дефектов после разрыва промежности III степени. Промежность отсутствует, конечно, полностью, мышцы резко стянуты в стороны, влагалище латерально соединено с краями кожи промежности, а медиально со слизистой прямой кишки поперечными рубцом (рис. 158 и 159).

Симптомы при разрывах промежности I и II степени незначительны или совершенно отсутствуют. Выпадение влагалища и матки

наступает лишь тогда, когда вовлеченный в разрыв *hiatus genitilis* широко зияет и не представляет достаточной опоры при усиливающемся внутрибрюшном давлении (гл. 4). Обыкновенные дефекты промежности не играют особой роли в смысле развития аномалий положения. Даже при осложненных дефектах выпадения не бывает, поскольку *hiatus genitilis* достаточно закрыт и нет других

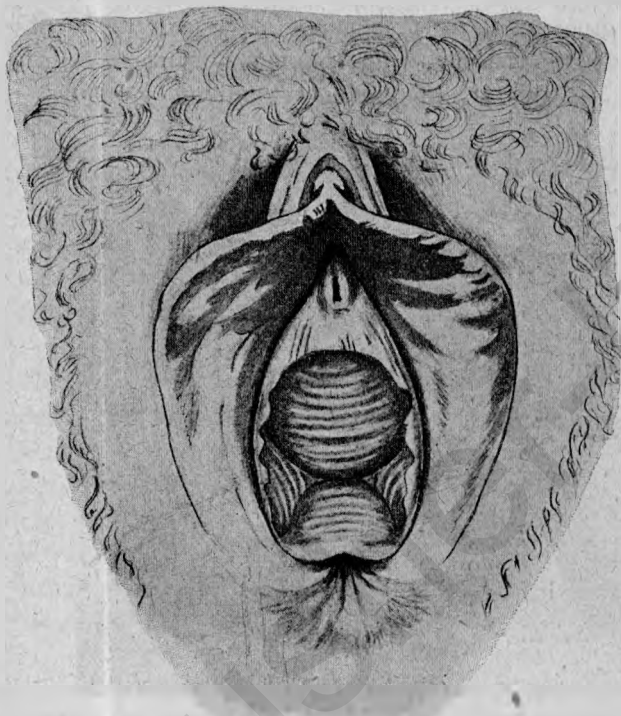


Рис. 159. Полный дефект промежности.

причин, могущих вызвать те или иные изменения. Весьма возможным осложнением при больших дефектах является недостаточное закрытие влагалищной трубки, благодаря чему возможно проникновение в нее бактерий. Клиническим исследованием установлено, что хотя влагалище в большинстве случаев справляется с инфекциями при помощи собственных защитных сил, все же в нем наблюдаются изменения флоры и выделений.

Одним из тягостных клинических симптомов при дефектах промежности III степени является недержание кала (*incontinentia alvi*). Женщины, страдающие этим недостатком, вынуждены избегать общества; у них всегда можно отметить известное депрессивное состояние. Мучения таких больных еще усиливаются благодаря *intertrigo*, экземам, вызывающим боли и зуд. В некоторых случаях больные научаются сдерживать плотные каловые массы напряжением сохранившегося *m. levator ani*, достигая этим иногда полного, вполне надежного закрытия прямой кишки.

Диагностика легка при внимательном осмотре. Участие *hiatus genitilis* определяется прощупыванием внутренней влагалищной стенки при сильном напряжении. В нормальном состоянии прощупу-

пываются крепкие края, при дефектах же наблюдаются широкая расщелина или одностороннее напряжение.

Лечение исключительно оперативное. Это те же операции, которые делаются в комбинации с другими по поводу выпадения половых органов. При отсутствии жалоб с операцией можно подождать. Ухудшение влагалищной флоры и появление болей являются уже показаниями к вмешательству. Дефекты должны быть закрыты до нормальной ширины. В немедленной операции нуждаются случаи разрывов промежности и прямой кишки. Необходимо указать, что операцию эту не следует проводить вскоре после родов, так как вялость пуэрперальной ткани препятствует заживлению ткани раны. Способы операции разделяются на две группы:

а) Операции с типичной, резко выраженной, схематической фигурой освежения.

1) Треугольная фигура С и м о н - Г е г а р а (Simon-Hegar); при этом способе приносится в жертву и здоровая слизистая, но без уверенности, что захватываются все рубцы.

2) Фигура бабочки по Ф р е й н д у (Freund), причем захватываются боковые рубцы влагалища и columna rugarum.

3) Образование лоскутов по схеме — способ Л а у с о н - Г е т (Lawson-Taits), особенно при полных дефектах, причем поперечный разрез отделяет влагалище от прямой кишки.

4) Ф р и ч (Fritsch) проводит только поперечный разрез и разъединяет влагалище и прямую кишку, удаляет лишние рубцы и соединяет сагиттальным швом.

б) Метод К ю с т н е р а (Küstner) и отчасти В а л ь х е р а (Walcher). К ю с т н е р тщательно изучил соотношение рубцов, обратив особое внимание на неравномерное рубцевание. Тщательное клиническое наблюдение вполне подтверждает последнее. Основываясь на этом наблюдении, К ю с т н е р как на один из важнейших моментов пластики промежности указывает на необходимость, следуя направлению рубцов, вскрывать их, мобилизовать сократившиеся части, восстанавливая таким образом те же отношения, какие были в свежей ране сейчас же после повреждения. После указанных подготовительных приемов удается легко свести соответствующие части и восстановить нормальную структуру ткани. Несомненно, в руках опытного хирурга это единственный и лучший метод лечения, резко отличающийся от описанных выше. Конечно, необходимо тщательно следить за выскользнувшими отрезками мышц, особенно при реконструкции m. sphincter ani после наложения шва на освеженную слизистую прямой кишки. Практика все же показывает, что описываемый способ имеет больше недостатков, чем досто-

инств. Я лично пользуюсь им только в случаях обширного разрушения ткани. Там, где таких нарушений нет, я выбираю один из способов фигурных освежений раны.

Для последующего лечения весьма важно, особенно в первые дни после операции, ослабить деятельность прямой кишки путем назначения бедной отбросами пищи и наркотических (t. opii); в дальнейшем также следует заботиться, назначая слабительные, о кашицеобразном стуле.

Особой формой повреждения промежности *sub partu* является так наз. центральны й разрыв ее, т. е. когда головка не идет нормальным путем через влагалище, а прокладывает себе дорогу в задней стенке его, в ткани промежности, перфорируя ее посредине. Большой частью разрывается мостик позади преддверия; в других же случаях образуется центрально лежащая дыра. Она может зажить самостоятельно, а также образовать свищ. В этих случаях необходимо рассечь мостик позади преддверия и поступать как при ранах промежности II и III степени.

Д. СВИЩИ В ОБЛАСТИ ПОЛОВОГО АППАРАТА.

Значительная часть ненормальных сообщений органов образуется в результате патологических родов. При несоответствии между размерами таза и подлежащей частью последняя придавливается во время сильных родовых схваток к лонному соединению. Точно так же извлечение головки щипцами или извлечение плода за тазовый конец, с применением большой силы, может вызвать разможжение мягких частей роженицы. Острые инструменты (перфораторы, крючки, краниокласт), введенные в родовые пути без контрольной руки, могут ранить и вызвать прободение ткани. Инструменты, употребляемые с целью плодоизгнания, проникают большей частью в мочевой пузырь, иногда вызывая прободение мочеочников при соскальзывании в сторону. Пессарии, особенно с остроконечными приспособлениями и острыми краями, вызывая воспалительный процесс в соприкасающихся органах, могут способствовать развитию дефектов в тканях. Другую часть таких дефектов необходимо отнести за счет операций, например повреждение пузыря при передней кольпоррафии, при влагалищной экстирпации матки, при сложных брюшных чревосечениях по поводу удаления миом, при операциях по поводу рака матки, когда приходится широко обнажать мочевой пузырь. Не всегда легко избежать перереаки мочеочников при удалении воспалительных опухолей придатков.

Имеется еще целая группа этиологических моментов, вызывающих заболевания соседних органов (например тяжелые гнойные про-

цессы со сращением тканей), вследствие чего могут образоваться сообщения между пиосальпинксом, гесп. пиоварием и мочевым пузырем, прорыв пиосальпинкса, прорыв абсцессов дугласова пространства во влагалище, в прямую кишку, спайки петель тонких кишок с маткой и т. д. Карциномы, прорастая стенку соседних органов, также могут вызвать ненормальные сообщения между ними. О свищах, образовавшихся на почве воспалительных процессов и злокачественных опухолей, будет речь в соответствующих главах. Здесь мы опишем свищи травматического происхождения, вызываемые родами или операциями¹.

1. У ретро-влагалищные свищи (рис. 160). Обычно незначительных размеров, в виде маленькой дырки; рас-

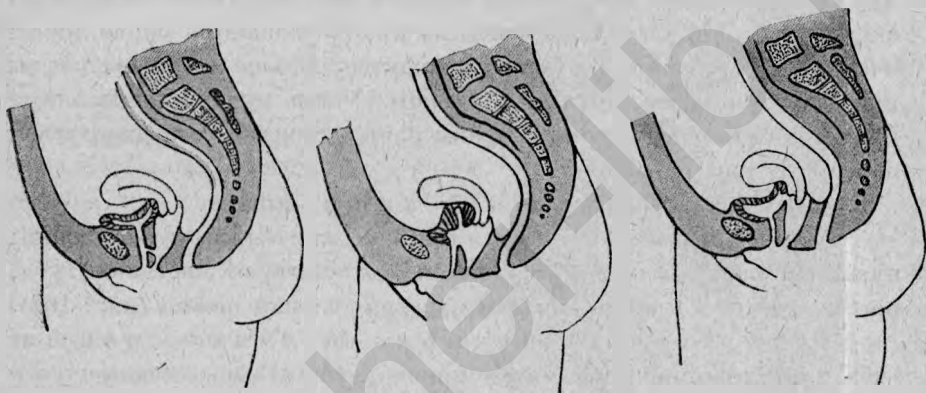


Рис. 160. Уретро-влагалищная фистула.

Рис. 161. Большая пузырно-влагалищная фистула.

Рис. 162. Пузырно-шеечно (маточно) влагалищная фистула.

стройство мочеиспускания заключается в том, что при мочеиспускании моча выделяется, минуя уретру, через свищи и влагалище. Большой потери ткани при этих фистулах не имеется.

2. Пузырно-влагалищные свищи (рис. 161). Различные по форме, величине и симптомам. Их размеры колеблются

¹ Обширным фистулезным материалом располагает Казанская клиника проф. В. С. Груздева (материал этот в свое время разработан мною и в последнее время дополнен Козловым). Пузырно-влагалищные свищи, как показывают данные Казанской клиники, встречаются в 68,1%, уретропузырно-влагалищные — в 9,3%, уретро-влагалищные — в 4%, прямокишечно-влагалищные в 3,8%, мочеточничко-влагалищные — в 3,5%, пузырно-влагалищные и одновременно прямокишечно-влагалищные — в 3,3%. Пузырно-шеечные, гесп. маточные фистулы на весь материал (599 случаев) встретились только 15 раз, пузырно-влагалищно-шеечные, гесп. маточные — 11 раз, а мочеточничко-пузырно-влагалищные — только 5 раз. М.

от небольших, едва заметных отверстий до громадных дефектов величиною с ладонь, когда отсутствуют вся задняя поверхность мочевого пузыря и значительная часть передней стенки влагалища, причем передняя стенка пузыря может выпасть во влагалище. Обычно пузырно-вагинальные фистулы имеют равномерно-круглую форму, хотя они часто бывают и неравномерными, с поперечным расположением отверстия. Края раны истончены или, наоборот, они толстые, каллезные. Окружность фистул обычно не гладкая, не податливая; благодаря рубцовому сморщиванию краев свища, а также последующей инфильтрации, окружность свища оттягивается в сторону. Эти процессы могут фиксировать свищ, например, к лобковой кости и туда же притянуть пузырь и влагалище. Исследование краев свища лучше производить при помощи цистоскопии, так как не всегда слизистые пузыря и влагалища лежат на краях свища друг около друга; очень часто слизистая пузыря находится дальше от края, соединяясь с ним гранулирующим рубцом. Устья мочеточников могут прилегать непосредственно к краям раны и тем самым подвергаться опасности при операциях.

3. Пузырно-шеечные свищи бывают:

а) Пузырно-вагиально-шеечные свищи; пузырный свищ располагается высоко, отсутствуют передняя губа, *portio vaginalis* и часть или вся передняя стенка шейки (рис. 162).

б) Собственно пузырно-шеечные свищи: губа вагиальной части матки приподнята, пузырь соединяется с шейкой небольшими отверстиями.

Клиническим симптомом второй и третьей группы свищей является недержание мочи. Последняя выделяется непрерывно из пузыря, хотя при благоприятных случаях и определенном положении больной часть мочи может удержаться в пузыре; лишь при переполнении его она вновь вытекает. Следствием недержания мочи является, помимо тяжелого морального состояния, развитие зудящей, интертригинозной экземы. Другим симптомом указанных свищей может быть воспаление мочевого пузыря; тяжелые случаи восходящего воспаления почек развиваются лишь тогда, когда рубцы в области мочеточников вызывают в них загибы, а следствием этого — застой мочи. Общее состояние больных тяжелое. Очень часто наблюдается аменоррея.

4. Мочеточничко-вагиальные и мочеточничко-шеечные свищи образуются обычно, как побочное повреждение, при операциях; при родах они встречаются редко, например вследствие сращения с параметритическими выпотами. Особое значение имеют повреждения стенок, рубцовые сужения

и нарушение кровообращения. Малых размеров свищевое отверстие оканчивается обычно или во влагалищном своде или в шейке. Моча выделяется произвольно, но она в то же время выделяется и нормально через пузырь, если последний наполняется через другой мочеточник. По Штеклю, свищи сопровождаются обычно циститом; благодаря восходящей инфекции или застою на почве перегибов мочеточников иногда развивается воспаление почек и почечной лоханки.

5. Высокосидящие ректально-влагалищные свищи (рис. 163) редко наблюдаются во время родов; главным образом они встречаются при разного рода вмешательствах перфорирующими инструментами и при операциях (например при операциях — *rectocele*, *colpotomia*).

Несмотря на малое отверстие, все же имеются явления недержания кала: последнее может развиваться благодаря прижатию *m. levator ani*, лежащего выше свища.

Поставить диагноз после сказанного не трудно. Весьма важно определить во всех случаях направление и участие мочеточников. Для этого полезно использовать цистоскопию при одновременной плотной тампонаде влагалища или с применением кольпейринтера. Введение катетеров представляет значительные затруднения, но его можно заменить хромоцистоскопией. Определить положение свища со стороны влагалища довольно легко; в сомнительных случаях пузырь наполняют цветной жидкостью (метиленовой синькой). При мочеточниковых свищах поврежденный мочеточник выступает в цистоскопической картине как бы «пустым», что особенно резко наблюдается при хромоцистоскопии; одновременно из свища выделяется голубая моча, задерживающаяся в канале



Рис. 163. Большая, высокосидящая ректально-влагалищная фистула.

шейки. Прежде чем приступить к лечению, необходимо тщательно ориентироваться в поврежденной области и окружающих ее тканях.

Лечение исключительно оперативное. В момент образования свища операция противопоказана, так как инфекционные процессы в его окружности и повреждения тканей мочой препятствуют нормальному течению и заживанию раны; небольшие свищи могут зажить сами по себе *per granulationem*. Если в течение 6—8 недель самостоятельного заживления не наступает, приступают к лечению. Небольшие свищи прижигают ляписом. При рубцующихся свищах к операции не следует приступать ранее 6 мес. после образования фистулы.

При операции (*fistulorrhaphia*) весьма важно точно установить локализацию свища и создать удобный доступ к нему, что достигается при помощи разного рода зеркал. В необходимых случаях применяется параректальный или паралабиальный разрез по Шухардту (*Schuchardt*); важным условием успеха операции является также и опытность хирурга.

Способы операции необходимо индивидуализировать; шаблонный подход не дает благоприятных результатов; необходимо принять во внимание общее состояние больной, состояние слизистой влагалища и пузыря в смысле их загрязнения и предварительно излечить имеющуюся экзему.

1. Освежение свища — либо путем овального разреза, либо, что гораздо лучше, путем рассечения краев рубца и полного разъединения ненормально соединенных органов; в дальнейшем — шов пузыря, создание промежуточного слоя путем втягивания боковых тканей и шов влагалища. При больших прочных рубцах необходимо сделать подвижной ткань пузыря, влагалища и шейки; приведение в подвижное состояние пузыря проводится надлобковым способом (Керер, Френкель — *Kehrer, Fraenkel*).

2. Лоскутная пластика применяется при сильно фиксированных свищах, когда невозможно соединить края отверстия; лоскут берется из соседних тканей и путем перекручивания слизистой влагалища вводится в пузырь.

При больших осложненных свищевых дефектах применяются:

3. Способ Фрейнда (*Freund*). Выведение матки через задний влагалищный свод и пришивание ее к освеженному свищу; в дне матки проделывается отверстие для стока менструальных выделений. Аш (*Asch*) и другие выводят матку через передний влагалищный свод.

4. Метод Кюстнера и Волковича (*Küstner* и *Wolkowitsch*). Мобилизация матки и стягивание ее таким образом, чтобы передняя стенка шейки служила прикрытием дефекта.

5. Метод Тренделенбурга (Trendelenburg). Подход к свищу через операцию высокого камнесечения: З и п п е л ь (Sippel) облегчает работу в глубине тем, что притягивает свищ к разрезу покровов живота при помощи металлического шарика, привязанного к проволоке¹.

6. В случаях, когда те или иные оперативные методы не приводят к желанному результату и свищ не заживает, остается испытать colprokleisis, т. е. полное зашивание влагалища.

7. В таких случаях надо отдать предпочтение длительному ношению мочеприемников. В дальнейшем важно введение катетера à demeure на 8—10 дней.

Методы оперативного лечения свищей мочеточников.

1. Вагинальная пластика по Макенродту (Makenrodt). Наложение пузырно-влагалищного свища в непосредственном соседстве мочеточниковой фистулы, круговой разрез последнего, вшивание мочеточниково-влагалищного отрезка в пузырно-влагалищный свищ.

2. Имплантация мочеточника, обнаженного из его ложного окончания, в мочевой пузырь: а) внебрюшинным путем; этому способу лучше предпочесть: б) внутрибрюшинный, т. е. обнажение мочеточника, мобилизация его и имплантация в пузырь разными способами.

3. В исключительных случаях—удаление соответствующей почки, особенно при восходящем воспалении почечной лоханки. Конечно, прежде, чем приступить к указанной операции, необходимо убедиться в нормальной функции другой почки.

Для лечения ректально-влагалищных свищей применяются те же способы операции, что и для свищей пузырно-влагалищных среднего размера: разъединение краев рубца, приведение в подвижное состояние свища, шов.

Е. ГЕМАТОМЫ.

Среди травматических заболеваний гематомы полового аппарата занимают постольку особое положение, поскольку травма в общепринятом смысле является только причиной гематом в области

¹ А т а б е к о в получил прекрасные результаты, применяя предложенные им разрезы (к р е с т о о б р а з н ы е при передних свищах или дефектах и я к о р н ы е — при задних, с обширной отсепаровкой влагалищных лоскутов). М.

наружных половых органов, а также кровоизлияний в широкую связку. Что же касается кровоизлияний в яичник или из него, а также из варикозных вен, то при них травма в обычном смысле слова не служит этиологической причиной, хотя и здесь предрасполагающий момент кроется в причинах, вызывающих и обуславливающих разрыв сосудов; под травмой в этом случае надо понимать нарушение кровообращения при местном заболевании ткани.

Моментами, благоприятствующими развитию гематом, являются заболевания, которые связаны с повышенной ломкостью сосудов и их разрывами, например некоторые инфекционные заболевания, болезни обмена веществ, почек и т. д. Из предрасполагающих моментов наибольшее значение в данном случае имеет беременность с ее обильным кровонаполнением в тканях; играют известную роль все моменты, которые обуславливают пассивную гиперемия в органах малого таза. Главная причина все же кроется, согласно последним исследованиям Р. Стефана (R. Stephans), повидимому, в повышенной проходимости (проницаемости) эндотелия мелких сосудов, как это приходится наблюдать, например, незадолго до наступления месячных.

а) Гематомы вульвы и влагалища.

Основными причинами таких гематом являются всякого рода тупые повреждения — толчок, удар, падение на спинку стула или на острый его край, укусы (при половом возбуждении), падение при гололеде, половые сношения. Далее, гематомы могут развиваться в результате операций, производимых в данной области. В редких случаях причиной служат чрезмерное натуживание, подъем или ношение тяжестей. Наибольшее число подобных гематом все-таки наблюдалось при нормальных, а еще чаще при оперативных родах.

Описываемые гематомы представляются в виде быстро растущей синевато-красного цвета опухоли, которая чаще располагается в области половых губ, приподымая их и уплотняя. В виде исключения они могут быть двусторонними. Гематомы могут распространяться вверх до *mons veneris* и вниз до промежности и заднего прохода. Распространению гематом внутрь препятствует *diaphragma uro-genitale*, которая представляет для них непреодолимый барьер. Только в редких случаях гематомы распространяются в *fossa ischio-rectalis*. Величина гематом колеблется от размеров куриного яйца до мужского кулака и детской головки. Во влагалище они обычно располагаются в нижней трети ее вблизи входа, сильно выпячивая в этом месте влагалищную стенку, причем иногда настолько резко, что может образоваться нечто вроде ножки.

С и м п т о м ы. Первоначально появляется боль, потом нарастающее чувство напряжения, известное затруднение при ходьбе, наконец, колющие боли, иррадиирующие в прямую кишку, мочевой пузырь и бедро. При больших гематомах заметно выступают явления, связанные с кровопотерями.

При небольших гематомах, после того как кровотечение прекратилось само собою, благодаря нарастающему давлению в тканях, излечение при соблюдении постельного режима и под влиянием согревающих компрессов наступает обычно довольно быстро. Осложнения могут быть в тех случаях, когда имеет место надрыв (нарушение целостности) напряженной кожи, причем микроорганизмы могут через образовавшиеся трещины проникнуть в кровяное русло и там найти хорошую питательную среду. Кроме того напряженная кожа может вторично некротизироваться и затем перфорироваться. В таких случаях гематому следует вскрывать, конечно, при соблюдении всех требований асептики; кровоточащие сосуды обкалываются и рана зашивается. При инфекции или при подозрении на нее лечение производится по принципу лечения открытых ран.

б) Гематомы широкой связки.

Если гематомы вульвы и влагалища, являясь инфрафасциальными, т. е. кровоизлияниями, лежащими снаружи фасции *diaphragma uro-genital.* и прежде всего *m. levator ani*, то гематомы в широких связках должны считаться супрафасциальными. В виде исключения такие гематомы могут проникать и в полости, лежащие кнаружи от фасции мочеполовой диафрагмы.

Такие кровотечения вообще наблюдаются довольно редко. Они чаще образуются после родов или после операций, предпринимаемых на шейке матки или в области верхней части влагалища. Встречаются такие гематомы также в результате повреждений при перфорациях. Как исключение они могут иметь место при разрыве очень редко встречающихся истинных аневризм маточных артерий, как это описано К ю с т н е р о м.

Сравнительно более частым этиологическим моментом для развития гематом широкой связки служит интралигаментарный разрыв трубы при внематочной беременности.

Гематомы широких связок обычно располагаются около матки, несколько спереди или сзади ее. При соответствующей величине гематомы достигают стенок таза, а распространяясь вниз, могут доходить до тазового дна. Если гематомы размером превышают мужскую голову, то при продвижении вверх они могут подниматься выше входа

в малый таз, в некоторых случаях достигая даже области почек. Матка в таких случаях отклоняется большей частью в сторону и вверх.

Заболевание проявляется внезапно, при явлениях схваткообразных, дергающего характера, болей. При наличии сильного кровотечения быстро нарастают явления тяжелого малокровия. Повышения температуры не наблюдается, а если оно и бывает, то весьма незначительное. Пульс слабый, учащенный, соответственно силе кровотечения.

Дифференциальная диагностика, принимая во внимание вышеописанные признаки (смешать можно с haematocoele при трубном, напр., аборте, с параметритом, миомой, яичниковыми опухолями), особых затруднений не представляет.

Большинство гематом широких связей вполне излечивается, подвергаясь медленному рассасыванию, при незначительном нарушении самочувствия больной; правильным методом лечения в таком случае является выжидательный. Рассасывающее лечение (см. хронические воспалительные опухоли придатков) здесь оказывает также известную помощь.

Большие, долго длящиеся гематомы могут прорваться в брюшную полость и повести к смерти, если своевременно не будут оперированы. В других случаях такие большие гематомы могут прорваться во влагалище или в прямую кишку. В этих случаях следует опасаться инфекции. Если острые явления не стихают, т. е. кровотечение не прекращается, и если имеются налицо повторно продолжающиеся вспышки, ослабляющие больную, в таких случаях, конечно, медлить с операцией нельзя, необходимо путем чревосечения per abdomen опорожнить гематому, обколоть кровоточащие сосуды, провести дренаж через влагалище, закрыв брюшину над влагалищной раной.

в) Кровотечения из яичника.

При том обилии кровеносных сосудов, которые имеются в яичнике, кровоизлияния в его паренхиму составляют почти обычное явление. Если раньше сообщения относительно гематом и кровотечений яичника были малочисленны, то за последние годы интерес к ним значительно возрос. Может даже казаться, что новые данные в этой области до известной степени проливают новый свет на всю область гинекологии. Во всяком случае, как показывают отдельные опубликованные работы, а также наблюдения известных гинекологов, интересующихся этими вопросами, спор по вопросу о яичниковых гематомах далеко еще не закончился. Областью для всякого рода

изопреций является позднейшая стадия гематом яичника, кисты с дегтеподобным содержимым, так наз. «Teerzyste» (дегтярная киста). Поэтому важно хотя бы вкратце привести здесь все, что известно относительно яичниковых кровотечений.

Можно сказать, что в любом яичнике имеются следы бывших небольших кровотечений. При более подробном обследовании такие кровоизлияния в подавляющем большинстве случаев локализуются в центре желтого тела, находящегося в стадии обратного развития. При систематическом исследовании желтого тела в разных стадиях его развития можно найти уже непосредственно после лопанья фолликула разрыв переполненных капилляров внутренней оболочки (theca interna). Отсюда плазма крови заполняет опорожнившуюся полость фолликула, просачиваясь через рыхлые фолликулярные клетки, превращающиеся потом в гранулезолютениновые клетки.



Рис. 164. Гематома желтого тела.

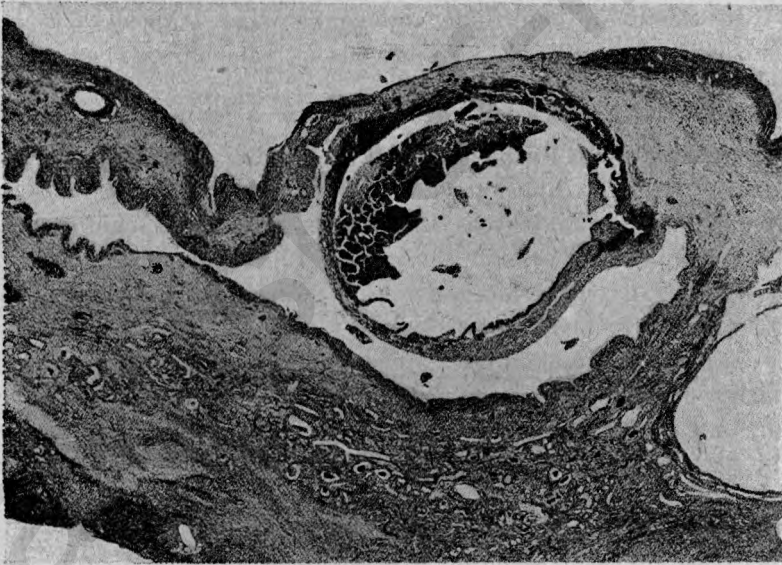


Рис. 165. Перифолликулярная гематома.

Количество этой крови незначительно, обыкновенно ее находят в виде узкой полоски в периферических частях фибринозного ядра, образовавшегося в результате свертывания плазмы. Зрелое желтое тело содержит только эту полоску крови. Ко времени же ближайшей менструации, т. е. с началом обратного развития желтого тела, насту-

падет вторичное кровоизлияние из мелких капилляров, прорастающих фибринозное ядро соединительной ткани; такое кровоизлияние находят между отдельными петлями фибрина. Сначала Рунге (H. Runge), а вместе с ним Ашофф и его школа нашли в 70% (всего им обследовано 264 случая) желтое тело перед менструацией свободным от крови (если исключить отмеченную выше тонкую периферическую кайму), после же менструации только в 30% (рис. 164). Рунге установил, что причиной этого, вероятно, следует считать, как на то указывал еще Стефан, явно повышенную проницаемость эндотелия капилляров во время менструации (симптом Rumpel-Leede). Кроме этого физиологического кровотечения в яичнике можно наблюдать, правда не так часто, атрезированные фолликулы, наполненные кровью. В данном случае под влиянием какой-то причины лопается капиллярный сосуд гиперемированной внутренней оболочки (*theca interna*). Через пограничный слой кровь просачивается внутрь. Даже и в нормальном фолликуле кровь может выступить в том же месте, приподнять *membrana granulosa* и заполнить всю полость (рис. 165).

Независимо от описанных кровоизлияний встречаются и явно патологические гематомы, которые мы в дальнейшем и опишем.

1. Яичниковые кровотечения в брюшную полость.

Происхождение их разнородно. Во-первых, возможно, что при разрыве фолликула просачивание крови из лопнувших капилляров внутренней оболочки (*theca interna*) через клетки *membranae granulosaе* ненормально велико, внутренность свежелопнувшего фолликула в таких случаях наполняется не плазмой, а кровью; причем последняя частично изливается еще и в брюшную полость. Подобные гематомы и овариальные кровотечения, принимая во внимание нежность сосудов внутренней оболочки, встречаются относительно редко; они могут возникнуть в тех случаях, когда фолликул развился на таком месте, где сосуды образующейся *thecae externae* особенно обильны и тонкостенны (например случай, описанный Каботом). Во-вторых, в строме яичника вблизи таких фолликулов и под поверхностью яичника в некоторых случаях можно определенно найти следы варикозного расширения сосудов. Если фолликул лопается как раз в таком именно месте, то результатом будет сильное кровотечение наружу. Такие варикозные расширения в окрестности фолликула и желтого тела могут лопнуть и после развития зрелого желтого тела. В таких случаях кровоизлияние, разрушая *membrana granulosa*, выполняет всю полость желтого тела (т. е. увеличивает объем его), или при поверхностном положении желтого

тела кровотечение может прорваться наружу. Наконец, имеется еще и третья возможность: это — пропитывание кровью желтого тела *sub menstruatione*, притом такое пропитывание бывает настолько резко выражено, что может произойти разрыв самого желтого тела. Для всех этих возможностей имеются определенные доказательства. Попытка Форснера (Forssner) представить дело таким образом, что большинство овариальных кровотечений в свободную брюшную полость обуславливается юной, прервавшейся яичниковой беременностью, без сомнения, заслуживает всякого внимания. Кропотливые исследования серий срезов из полученных препаратов могут, конечно, разъяснить многие случаи. Но, как указывает Кобот, большинство подобного рода кровотечений, судя по определению возраста желтого тела, наступает во время овуляции или во время следующей менструации. При *corpus luteum* в возрасте 2—3 дней едва ли можно допустить наличие яичниковой беременности. Подобного рода овуляционные кровотечения безусловно имеют место — их приходилось наблюдать также и самому автору.

Главными симптомами являются внутреннее кровотечение и вначале резкая боль с той или иной стороны в нижней части живота. При пальпации можно отметить увеличение придатков одной стороны, тестоватую консистенцию их, без особой болезненности при ощупывании, и мягкую резистентность в дугласовом пространстве. Первоначальный диагноз склоняется, конечно, в пользу внематочной беременности. Только чревосечение выясняет истинное положение дела, так как при нем обнаруживается, что трубы в процессе никакого участия не принимают. Но в таких случаях крайне важно путем тщательного микроскопического исследования исключить возможность яичниковой беременности. В случаях так наз. «менструальной геморрагии» также необходимо исследование серий срезов. Внимательный осмотр стенки гематомы дает возможность дифференцировать овариальное кровотечение при беременности или вне ее.

Терапия заключается большей частью в удалении крови, иссечении больной ткани с последующим наложением швов на раневую поверхность.

2. Яичниковые кровотечения без внутрибрюшного кровоизлияния.

Если варикозные расширения сосудов лежат не вблизи поверхности яичника, то кровь после разрыва их, при лопании фолликула, может излиться во вновь образовавшуюся полость и разрушить окончательно клетки *membranae granulosaе*. С другой стороны, ненормально сильное вторичное пропитывание кровью во время мен-

ситуации может ограничиться исключительно фибринозным ядром. Ткань окружающей стенки, конечно, претерпевает известные изменения как в том, так и в другом случае. Вокруг скопившейся крови, как вокруг инородного тела, развивается демаркационная зона в виде более или менее широкой полоски грануляционной ткани, которая в свежих случаях весьма часто вытесняет отчетливо выраженную лютеиновую стенку. Потом начинается продолжительное рассасывание разложившейся крови, в чем можно убедиться по наличию большого количества клеток, содержащих кровяной пигмент.

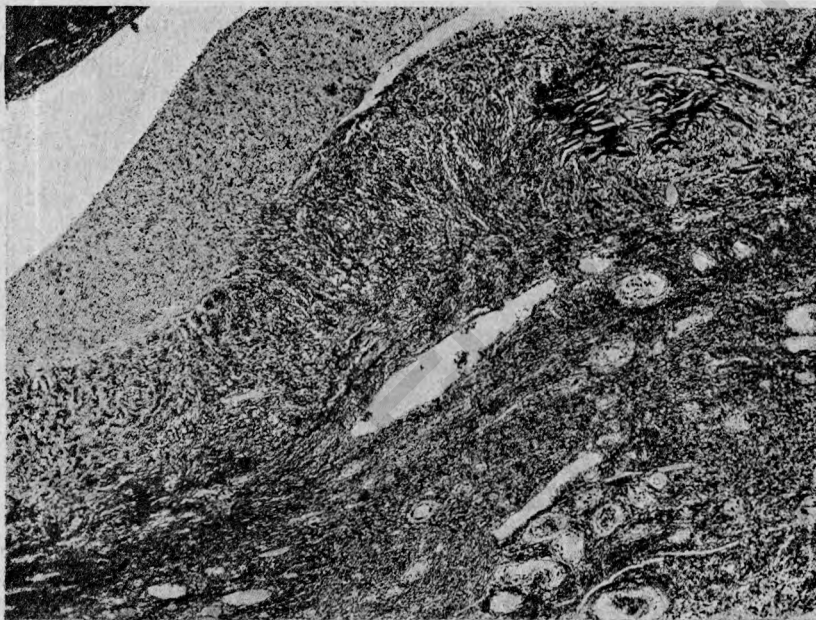


Рис. 166. Мембрана из грануляционной ткани стенки гематомы.

Грануляционная ткань становится, наконец более, плотной и более бедной клетками. На внутренней поверхности полости развивается (по всей вероятности, из эндотелия сосудов грануляционной ткани) сначала слой плоских, потом кубических и, наконец, цилиндрических клеток. В конце концов образуются кистовидные опухоли с черновато-коричневым содержимым, так наз. дегтярные кисты (Teerzysten) (рис. 166).

В качестве особого достижения последних лет следует отметить, между прочим, следующее явление. Установлено, что в стадиях продвинувшейся резорбции крови в полости гематомы образуются из указанных эпителиальных клеток особые внедрения в глубину

тканей, причем вокруг таких включений (тяжей) развивается более или менее хорошо выраженная рыхлая, богатая клетками ткань, похожая на эндометрий. Железистые эпителиальные клетки подобно эндометрию в прегравидарной фазе дают картину секреции. Такие картины встречаются обычно в виде отдельных островков, хотя вполне отчетливо выраженными они наблюдаются сравнительно редко. Н и с т р е м (Nyström) в 80 случаях дегтярных кист только один раз имел возможность обнаружить гистологическую картину, схожую с эндометрием. Собственный материал автора, всегда тщательно осмотренный и гистологически исследованный, показывает, что на поверхности гематом можно часто найти эпителий, что же касается подобных эндометрию очагов, то такие находки встречаются редко, только в отдельных единичных случаях.

Кровоизлияние в интерстициальную ткань яичника на известном отдалении от фолликула и желтого тела с достоверностью доказать трудно. Впрочем, в последнее время имеются новые указания относительно возможности таких геморрагий. Течение таких интерстициальных кровотечений совершенно аналогично течению гематом желтого тела и фолликулярных кровоизлияний.

Гематомы яичника имеют различную величину — от размера лесного ореха и куриного яйца до кулака; они бывают односторонние и двусторонние, часто в комбинации с хроническим пельвеоперитонитом и воспалительными заболеваниями в области придатков, а также при миомах и прочих заболеваниях. При своем возникновении они вызывают обыкновенно резкие боли, вскоре, впрочем, уменьшающиеся и уступающие место тянущим дергающим болям в конечностях, пояснице, чувству тяжести в нижней части живота. При неглубоком положении гематом их грануляционный вал может достигнуть поверхности яичника, вызвать здесь сращения с окружающими органами и повести в дальнейшем к образованию значительных омоволелых рубцов.

В этих спайках, а также на поверхности яичника, на брюшинном покрове дугласова кармана, труб, аппендикса, кишечника и т. д., можно найти дальнейшее внедрение эпителия; величина таких включений обычно незначительна; в этих случаях можно отметить клеточного происхождения строму (цитогенную) и реактивную способность в смысле секреции эндометрия. В качестве этиологического момента указывали на заблудившиеся эпителиальные клетки мюллеровых ходов или на предшествующую стадию развития, на элементы предпочки (*urniere*), а главным образом на разрастание эпителия серозного покрова на почве, подготовленной воспалительными процессами.

Сампсон (Sampson) пришел к мысли, что, может быть, мы имеем в данном случае дело с занесенными клетками эндометрия, которые сделались свободными при менструальной десквамации и в результате препятствия их оттоку были выдавлены через трубы в полость брюшины. Здесь такие клетки имплантируются на поверхности яичника вблизи труб, образуют кисточки; последние лопаются, обычно в силу вторичного менструального кровотечения в их просвет, снова имплантируются и вновь дают повод к образованию дегтярных кист. Таким образом первичным моментом является имплантат эндометрия, в просвет которого во время менструации выступает кровь, вторичным же моментом служит толстая мембрана гематомы.

Весьма сомнительным является вопрос, стоят ли в генетической связи с дегтярными кистами те маленькие напластования и внедрения эпителия, которые особенно часто обнаруживаются на яичнике. Для происхождения названных очажков имеют значение бактериальные и иные токсические вещества, возможно также и свободно изливающаяся при лопании фолликула кровь, остатки ткани яичника или же, наконец, содержимое полости матки, случайно вытекающее через трубы; в последнем случае едва ли можно допустить, чтобы эпителиальные клетки после десквамации могли обладать способностью к имплантации. Что же касается подавляющего большинства дегтярных кист, автор вместе со многими другими считает возможным приписать возникновение их кровоизлиянию в желтое тело или в фолликул после подвинувшейся организации и уплотнения их содержимого; лишь в единичных случаях кровоизлияние может произойти в полость, образованную внедрением железистых трубок на почве хронического воспаления.

Диагноз с известной долей вероятности можно поставить в случаях комбинации описываемых гематом с воспалительными заболеваниями, миомами или другими заболеваниями, если мы будем иметь быстрое увеличение одного или обоих яичников при одновременном существовании болей в этой области и при наличии болезненности при давлении на увеличивающуюся опухоль. При отсутствии указанных выше сопутствующих заболеваний внезапное болезненное увеличение яичника должно навести на мысль о возможности кровоизлияния.

Течение гематом яичника заключается или в медленном их рассасывании или в постепенно прогрессирующем прорыве в брюшную или тазовую полость; в последнем случае происходит еще более компактное отграничение в результате образования рубцов и при участии брюшины. Наконец, возможны нагноения яичниковых гематом с образованием *ruovarium*. Во многих случаях хронически про-

текающие гематомы яичника обнаруживают все симптомы обычного хронического воспаления придатков и брюшины, только без резких колебаний температуры, что как правило приходится наблюдать при гематомах.

В тех свежих случаях, когда еще диагноз возможен, при гематомах величиной больше гусиного яйца лучше всего оперировать; путем чревосечения опорожнить гематому и после иссечения ее ложа наложить швы на раневую поверхность яичника. Этим путем можно освободить больную от страданий и продолжительного пребывания в постели. В остальных случаях лечение ведется, как и при воспалении придатков, т. е. сначала консервативно рассасывающее, а в дальнейшем, при отсутствии улучшения, хирургическое лечение с возможным большим консерватизмом в смысле сохранения органа (см. главу 6).

В заключение необходимо упомянуть о редких случаях внутрибрюшинных кровоизлияний из лопнувших варикозных узлов в области широкой связки (Р о т т е р — Rotter)¹, из таких же расширенных вен у ребра матки (С т е ф а н — Stephan, Д и т р и х — Dietrich) или маточно-яичниковой вены (Р а й м о н д — Raymond).

Ж. ВНУТРИБРЮШИННОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ.

В предыдущих отделах об этих кровоизлияниях часто упоминалось, особенно при описании перфорирующих яичниковых и варикозных кровотечений, лопнувших межсвязочных гематом и проникающих колотых ран. Все эти заболевания являются только случайными причинами, правда, для обширных внутрибрюшинных кровоизлияний. В подавляющем же большинстве случаев источники таких кровотечений кроются в разрыве внутренней или наружной плодной оболочки при трубной беременности.

В случаях внезапно наступившего сильного кровотечения часто имеет место наружный разрыв плодместилица (разрыв трубы). Такие кровотечения, как и сильные овариальные и варикозные кровотечения, ведут к острому малокровию и угрожающему общему состоянию больной, что вынуждает предпринять немедленное чревосечение, которое дает возможность собрать излившуюся в брюшную полость кровь для интравенозного обратного вливания, отыскать источник кровотечения и прекратить последнее.

Образование внутрибрюшинных осумкованных кровяных опухолей (haematocoele) происходит при медленном излитии крови, при-

¹ Случай внутрибрюшинно о кровоизлияния на почве лопнувшего варикозного узла в широкой связке оперирован мною в Иркутской акушерско-гинекологической клинике. М.

чем последняя успеваеt уже свернуться; в дальнейшем происходят новые повторные кровоизлияния в образовавшуюся осумкованную полость. Одной из важнейших причин является трубный аборт. Мы здесь не будем подробно распространяться о внематочной беременности (тема акушерская), но в кратких чертах все же должны обрисовать вызываемые ею и немногими другими заболеваниями так наз. «кровяные опухоли».

Медленно изливающаяся кровь скопляется большею частью в дугласовом пространстве и постепенно выполняет его. Редко скользящая кровь достигает *excavatio vesico-uterina* или остается благодаря имеющимся сращениям в дугласе на месте своей первичной локализации. Выступившая из кровяного русла кровь, пока она жидкая, может постепенно рассосаться, причем в дальнейшем после нее или не остается никаких следов, остаются большие пигментированные места на брюшине. При свертывании, чему способствуют обрывки тканей, действие лейкоцитов и т. д., рассасывание сильно затрудняется. Кровяной сгусток приобретает характер инородного тела, инкапсулируется, организуется за счет брюшины и в конце концов при постепенном разжижении медленно начинает рассасываться. Поверх постепенно наслаивающегося в дугласовом пространстве кровяного сгустка располагаются сальник, петли тонких и толстых кишок и спереди его — матка. Все эти органы склеиваются друг с другом при помощи вновь образующихся спаек, толчком к возникновению которых послужил тот же кровяной сгусток в качестве инородного тела. Первое время резко обособленной опухоли обычно не наблюдается (диффузная кровяная опухоль), но в дальнейшем течении болезни постепенно намечается все более резкое отграничение ее, осумкование, и таким образом получается изолированная опухоль (солитарная кровяная опухоль). Оболочка такой «опухоли» состоит из плотной свернувшейся крови, внутри которой находится рыхлый, сине-красного цвета сгусток. Эта плотная оболочка тесно связана с окружающими частями соединительнотканными пучками, исходящими от брюшины, и новообразованными капиллярами, иначе говоря, в окружности опухоли имеется чисто организационный процесс. Рыхло свернувшаяся центральная масса кровяной опухоли начинает мало-по-малу распадаться и постепенно рассасываться. Таким образом через некоторое время (через несколько недель или месяцев) кровь исчезает, но сращения, конечно, остаются, фиксируя плотно спаянные между собою органы. Таково течение опухоли при однократном кровоизлиянии. При повторных кровотечениях опухоль начинает расти, причем, понятно, самопроизвольная резорбция отсрочивается. Внедрение каких-

либо микробов в haematocoele вызывает, само собой понятно, нагноение.

Первое время преобладают симптомы, вызванные первичным заболеванием, т. е. разрывом трубы и трубным абортom. Характерными симптомами для этого состояния являются внезапная резкая боль в животе, обморочное состояние, рвота, признаки малокровия и расстройство менструационного цикла: была задержка менструации, но вместо нее наступает нерегулярное, с некоторым запозданием, кровотечение из матки с отхождением обрывков ткани. Первые бурные проявления обычно скоро проходят при постельном режиме, наступает быстрое поправление здоровья, хотя признаки малокровия (бледность, особенно слизистых оболочек, частый пульс), небольшой метеоризм, чувствительность в подчревной области, чувство давления на прямую кишку и пузырь еще долгое время остаются как собственные признаки заматочной кровяной опухоли. При опухолях другого происхождения (не на почве прерывания трубной беременности) обычно отсутствуют только ненормальные маточные кровотечения, хотя в некоторых случаях они могут фигурировать наряду со всеми другими признаками.

Для диагностики и чрезвычайно важны точный анамнез и данные объективного исследования. Дуглас сильно выпячивается во влагалище, влагалищный свод резко вдается в просвет рукава, матка сильно приподнята и прижата к лонному сочленению, прямая кишка сдавлена. При вагинальном исследовании и per rectum прощупывается тестоватая, иногда слегка флюктуирующая, нередко болезненная при давлении масса, которая кверху, по направлению к пупку, с трудом отграничивается. Эта «опухоль» лежит большею частью почти медиально или же слегка отклоняется в сторону.

Дифференциальная диагностика представлена при описании эксудатов дугласова пространства (см. главу 5).

Терапия проводится следующим образом.

1. Выжидательно-рассасывающий метод лечения, как при заболевании придатков. Такая терапия применяется или в случае небольших кровоизлияний, мало отражающихся на общем состоянии и работоспособности больной, или при наличии противопоказаний к более решительным приемам.

2. Оперативно-влагалищный путь. Кольпотомия показана при нагноившихся кровяных опухолях с целью их опорожнения и дренирования. В случаях же неинфицированных опорожнение haematocoele при помощи кольпотомии показывается лишь тогда, когда первичное кровотечение имеет давность в несколько недель, причем нет повторных кровотечений. Наоборот, в тех случаях, когда имеется налицо

распространенная опухоль, а главное, необходимо установить источник кровотечения, кольпотомия в настоящее время из-за невозможности видеть все после операции почти всеми оставлена.

3. Чревосечение *per abdomen* является операцией выбора при раннем распознавании кровотечения. Этот метод оперирования при трубной беременности дает возможность тщательно ориентироваться в положении вещей, создает более удобный подход к источнику кровотечения, с последующей его остановкой и иссечением беременной трубы. В застарелых случаях при *haematocele* во время брюшного чревосечения удобно провести разъединение кишечных петель, удаление крови и выключение первичного источника кровотечения.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

НОРМАЛЬНОЕ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

Рассмотрение нормальной истории развития раздельно от пороков развития потребовало бы излишних повторений, как это неизбежно бывает при выяснении чрезвычайно сложных вопросов. Так как в дальнейшем имеет место изложение тесной связи с кистами и особенно с опухолями женской половой сферы, то находит себе оправдание нижеследующее расчленение и порядок изложения.

А. НОРМАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

Мы несколько не уяснили бы предмета, если бы ограничились только историей развития яичника, труб, матки и влагалища, так как в течение филогенетического развития между половой железой и ее выводными протоками, с одной стороны, и протоками различных мочеотделительных органов, — с другой, устанавливаются определенные теснейшие взаимоотношения. У всех высших животных у обоих полов развивается обособленный путь для выведения продуктов половых желез, причем у самок обычно образуется для этой цели самостоятельный выводной проток, а у самцов происходит соединение с системой первичной почки, и после редукции последней ее выводной проток с собирательными каналами полностью, или отчасти берет на себя функцию выведения половых продуктов. Таким образом мужские выводные половые протоки филогенетически являются прежними мочеточниками, только переменившими свою функцию. Учитывая теперь то обстоятельство, что у обоих полов закладываются обе системы выводных путей, хотя гетеросексуальные элементы потом, за исключением небольших рудиментарных остатков, почти полностью редуцируются, учитывая, далее, наличие этих рудиментов и происходящих из них патологических образований, а также возможность сохранения в патологических случаях и более обширных участков гетеросексуальных выводных протоков, мы при

рассмотрении истории развития половой сферы женского организма должны представить хотя бы краткий обзор зародышевых мочеподделительных органов и их выводных протоков, и притом в первую очередь, так как хронологически развитие системы почек предшествует развитию полового аппарата и во многих отношениях оказывает направляющее влияние на дифференцировку всего полового канала.

1. ЗАРОДЫШЕВЫЕ МОЧЕОТДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ.

Полное понимание онтогенетического развития может быть достигнуто только путем основательного, детального изучения филогенетических отношений, так как онтогенез в своих главных этапах

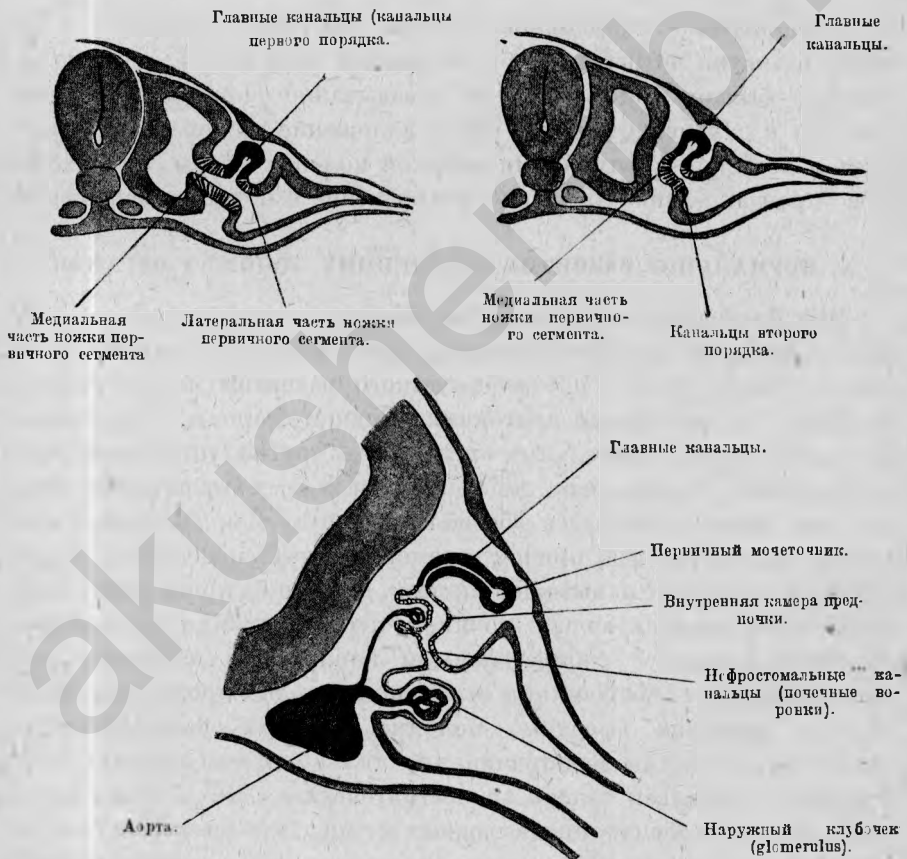


Рис. 167. Схема образования почечных канальцев по Феликсу (Felix). «Развитие мочеполовой системы», руководство Кейбеля (Keibel) и Малля (Mall).

является не чем иным, как воспроизведением филогенеза, хотя и затененным рядом сложных явлений вторичного порядка. В виду

этого уместно привести здесь несколько филогенетических замечаний общего характера. Более подробное освещение этого в высшей степени интересного отдела сравнительной анатомии относится к области специального изучения.

У самых низко организованных полостных животных вода и отбросы, получающиеся при обмене веществ, при помощи сосудистой системы непосредственно подводятся к эпителию, выстилающему полость тела, который и выделяет их в последнюю; отсюда уже воронкообразные выводные протоки (почечные воронки, нефростомальные канальцы) выводят эти продукты наружу или в каждом сегменте в отдельности, как, например, у кольчатых червей, или при посредстве собирающего канала, в который впадают выводные протоки отдельных маленьких воронок. Эти маленькие воронки с их общим собирающим протоком выполняют функцию исключительно выделительных органов и служат для удаления скопившихся в полости тела и ею самую выделенных продуктов обмена. С усложнением органов отдельные участки полости тела, которые, как мы видели, первоначально целиком участвовали в процессе выделения, а именно — участки ее в области вышеупомянутых выводных каналов, берут на себя функцию освобождения организма от экскреторных продуктов и воды. Сосудистая система, оплетающая канальцы, на определенном участке нефростомального канала, увеличивает число своих капилляров в форме клубка (*glomerulus*), выпячивая в то же время впереди себя стенку; здесь постепенно сосредоточивается удаление главной массы воды, в то время как остальные продукты выделения удаляются, вероятно, дальнейшими отделами извитого воронкообразного протока. С течением времени постепенно исчезает воронка, а также и начальный отдел нефростомального канальца, так как с переходом выделительной функции от всего эпителия полости тела к внутренним частям нефростомального канальца этот начальный отдел становится излишним. Если теперь число таких нефростомальных канальцев, состоящих каждый из сосудистого клубочка с окружающей эпителиальной капсулой и главных канальцев, впадающих в общий собирающий проток, возрастет, то получится неразрывный примитивный мочеотделительный орган, который, как и все последующие выделительные органы, закладывается сначала ретроперитонеально. Такая стадия примитивного выделительного органа характерна для позвоночных животных, тогда как представленные выше в общих чертах выделительные органы встречаются у беспозвоночных животных, имеющих полость тела. Здесь они известны под названием сегментарных органов, так как (например, у аннелид) сообщают отдельные сегменты с наружной средой,

причем зачастую служат и для выведения половых продуктов. У позвоночных животных начальным местом возникновения выделительных органов служит ножка первичного сегмента, соединяющая миотом с боковой пластинкой. Таким образом и у позвоночных выделительные органы имеют сегментарное расположение. Заимствованные у Феликса (Felix) схематические рисунки (рис. 167) дают ясное представление о характере превращения. Первоначально в каждом сегменте полости тела образуются каналцы, которые



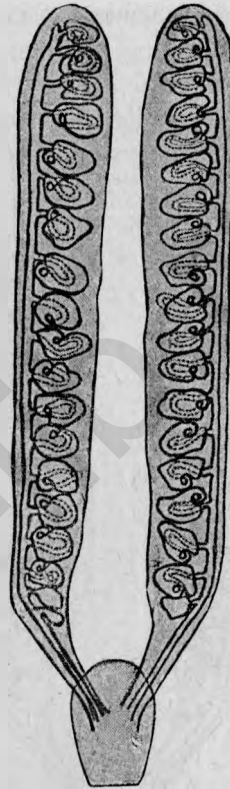
Рис. 168. Зародыш в 2 мм длины. Вверху сегменты предпочки, внизу первичные сегменты первичной почки. Протоки впадают в sinus urogenitalis. (По Феликсу.)

в такой, только что представленной, самой элементарной форме (каналцы предпочки) имеют еще много общего с сегментарными органами. В дальнейшем каналцы закладываются только краниально, в то время как в каудальном отделе они существенным образом изменяются. Группы каналцев, объединенных общим выводным протоком, принято обозначать одним названием. Таким образом в отношении преемственности по времени и по функции обычно отличают в кранио-окаудальном направлении: предпочку (pronephros), первичную почку (mesonephros, вольфово тело) и постоянную почку (metanephros).

а) Предпочка, передняя или головная почка (pronephros), в качестве постоянного органа встречается только у некоторых рыб, где она может развиваться вдоль всего позвоночного столба, открываясь выводным протоком в клоаку. У других рыб и у некоторых амфибий предпочка еще неизменно закладывается в эмбриональном состоянии, однако в дальнейшем подвергается обратному развитию и замещается первичной почкой. Впоследствии следы ее можно заметить только в краниальном отделе, причем они скоро подвергаются резкой дегенерации. По Феликсу (Felix), у человека предпочка простирается, вероятно, от 7-го до 14-го первичного сегмента, но уже у зародышей, достигших 4,9 мм длины, она совершенно исчезает. Собирательный проток таких рудиментарных каналцев служит в дальнейшем первичным мочеточником. Приблизительно к этому же времени он достигает клоаки (рис. 168). На более поздних ступенях развития у человека не сохраняется никаких следов описываемого примитивного органа.

б) Первичная почка. Вольфово тело (mesonephros). Ее каналцы по принципу своего устройства очень напоминают каналцы предшествующей стадии мочеточниковых орга-

нов предпочки. Для первичной почки характерным является пузыреобразное расширение капсулы вокруг клубочка, известное под названием мальпигиева клубочка, затем более сильная извитость канала и деление на секреторный и собирающий отделы. Предпочка и первичная почка имеют общий выводной проток в виде первичного мочеточника, так наз. вольфового хода. В качестве постоянного органа предпочка встречается у рыб и амфибий, но у всех более высоко организованных позвоночных она может быть обнаружена только в эмбриональной жизни. У человека первичная почка развивается на протяжении от 5-го шейного до 3-го поясничного сегмента, причем краниально она претерпевает обратное развитие, каудально все еще продолжая развиваться. Высшей степени своего развития вольфово тело достигает, по Феликсу (Felix), которому мы следуем здесь в основных пунктах и по рисункам которого составлены прилагаемые здесь схемы, у зародыша в 5,3 мм длины (т. е. приблизительно на 2—3-й неделе развития) (рис. 169—173). Феликс (Felix) наблюдал у зародышей в 13 и 19 мм длины далеко зашедший процесс обратного развития в краниальном отделе. Большая часть первичной почки при этом распадается или претерпевает существенное изменение в своих функциях, причем после атрофии мальпигиевых телец и секреторных отделов канальцев собирающий отдел вступает в связь с сетчатыми перекладинами половой железы и становится таким образом вместе с первичным мочеточником (вольфовым ходом) протоком для выведения мужских половых продуктов. Глубже лежащая часть, однако, у всех животных, у которых первичная почка является органом раннего зародышевого периода (проvisorным органом), после распада отдельных составных частей почти полностью редуцируется. В виде *paradidymis* у ♂ и *paragorhon* у ♀ эта часть сохраняется, впрочем, в качестве



Р. с. 169. Зародыш в 5 мм длины. Мочеполовые складки с совершенно развитой первичной почкой (мальпигиевы тельца и собирающие канальцы впадают в первичный мочеточник) (по Феликсу). 1-й грудной сегмент, 1-й поясничный сегмент, 3-й поясничный сегмент.

рудиментарного органа в продолжение нескольких лет (см. рудиментарные органы).

Оставляя в стороне только что указанные внутренние особенности строения, следует отметить более мощный внешний вид органа.

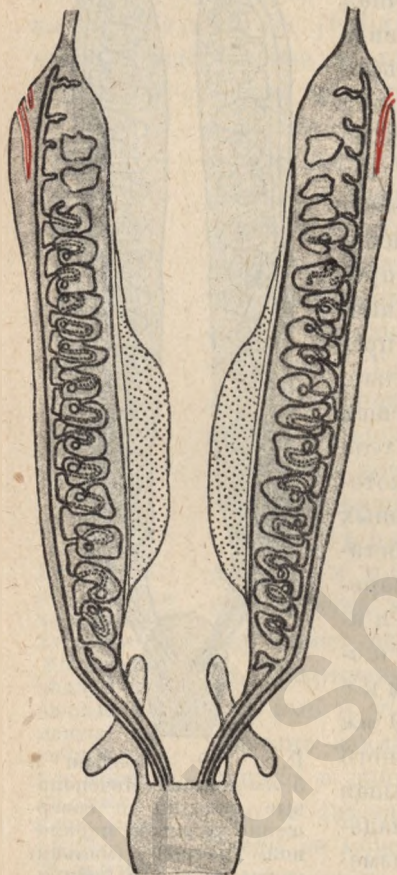


Рис. 170. Зародыш в 10 мм длины. С обеих сторон мочеполовые складки с первичной почкой. Крайнею уже наступила дегенерация. Только что началось выпячивание мюллерова хода (красный). Область половой железы благодаря разрастанию клеток несколько выдается над подлежащими тканями. Половые валики уже выступили из sinus urogenitalis обособление их от первичного мочеточника уже произошло. 1-й грудной сегмент, 1-й поясничный сегмент, 3-й поясничный сегмент.

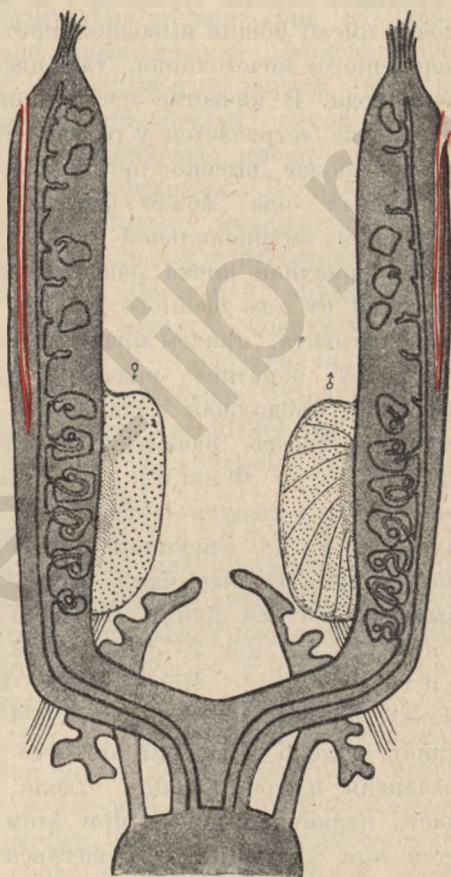


Рис. 171. Зародыш в 20 мм длины. Мочеполовые складки слились в половой (генитальный) тяж. Первичная почка крайнею сильно подверглась обратному развитию, только в области половой железы она еще хорошо развита. Мюллеров ход (красный) вырос приблизительно до середины мочеполовой складки. В половой железе можно отличить центральное эпителиальное ядро, причем мужская половая железа уже подразделена на части и с поверхности одета соединительнотканными волокнами. 1-й грудной сегмент, 6-й грудной сегмент, 1-й поясничный сегмент, 3-й поясничный сегмент, паховая связка первичной почки, сверху — брыжейка первичной почки.

Вся область развития первичной почки, начиная от нижнего шейного отдела и кончая поясничной областью, на всем своем протяжении вдоль задней стенки тела приподнимается над уровнем последней благодаря выпячиванию эпителия полости тела, причем вследствие сужения своего основания приобретает характер складки. Эта складка получила название мочеполовой складки, так как в ней потом еще помещаются образующийся позднее мюллеров ход и половые железы. Несколько позднее на мочеполовой

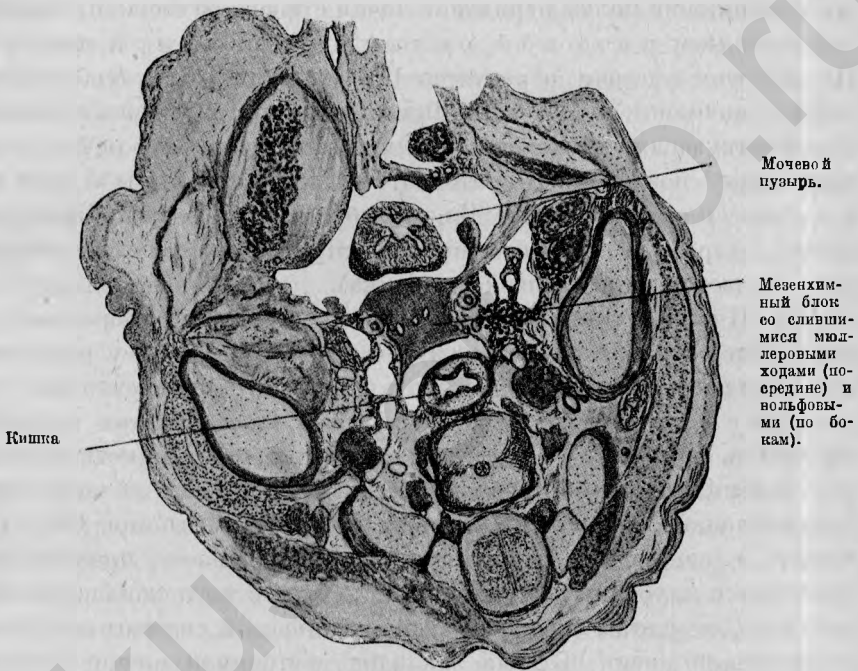


Рис. 172. Поперечный разрез через тазовый конец зародыша 11—12 мм. На рисунке имеются уже слившиеся мюллеровы ходы, которые вместе с вольфовыми ходами заключены в так наз. мезенхимный блок (Кейбеля).

складке возникает новая продольная складчатость, благодаря чему происходит отделение медиально расположенной половой складки от латеральной первичнопочечной складки (*plica meso-nephrica*) (рис. 172).

Верхние отделы мочеполовой складки более подвижны благодаря разрыхлению своего базального прикрепления, тогда как лежащие ниже, наоборот, — более фиксированы. На уровне 3-го поясничного позвонка мочеполовые складки обеих сторон соединяются вместе, образуя непарный половой тяж (Тирш — Thiersch),

который делит таз во фронтальном направлении на передний и задний отделы. На том месте, где мочеполовая складка делает поворот к середине тела, чтобы соединиться с такою же складкой противоположной стороны, от места сгиба отходит так наз. паховая складка (*plica inguinalis*), которая связывает мочеполовую складку с передней брюшной стенкой. До этого сгиба мочеполовой складки доходит также и нижний полюс первичной почки; ниже же этого сгиба лежит уже не первичная почка, а только ее выходной проток, первичный мочеточник (вольфов ход). *Plica inguinalis*, соединяющая таким образом нижний полюс первичной почки с брюшной стенкой, известна под названием паховой связки первичной почки. Из нее впоследствии образуется *lig. ovarii proprium* (собственная связка яичника) и *lig. rotundum uteri* (круглая связка матки). Соответствующая связка на верхнем полюсе первичной почки, в направлении позвоночного столба, называется брыжейкой первичной почки. Из нее образуется *lig. infundibulo-pelvicum*, resp. *lig. suspensorium ovarii* (воронко-тазовая связка, resp. подвешивающая связка яичника).

в) Постоянная почка (*metanephros*) происходит из двух закладок. Она развивается у всех *amniota*, т. е. у рептилий, птиц и млекопитающих. Одна часть ее образуется за счет так наз. метанефрогенной бластемы, т. е. из тех тканевых элементов, которые в области нижележащих отделов позвоночного столба гомологичны образованиям первичной почки в области верхних позвонков, но только лишены следов сегментации. Они сливаются в однородную, сплошную клеточную массу, причем здесь образуются клубочки с баумановой капсулой и часть канальцев, аналогичных элементам специфической канальцевой системы предпочки и первичной почки. Вторая закладка постоянной почки происходит таким образом: уже у зародыша в 5,3 мм длины от первичного мочеточника (вольфов ахода) непосредственно над его впадением в клоаку отшнуровывается новый ход — собственно мочеточник, который растет в длину, расширяется в своей периферической части, отделяя от себя многочисленные почки, которые в свою очередь превращаются в канальцы. Оба отдела первичной закладки постоянной почки постепенно направляются навстречу друг другу, и в конечном итоге метанефрогенная ткань оказывается насаженной, наподобие колпачка, на собирательные канальцы. Благодаря сложным процессам соединения составных частей образуется сложный канальцевый орган постоянной почки. Вследствие неравномерного роста и смещения отдельных органов в отношении друг к другу постоянная почка в конце концов попадает на свое

окончательное место. Дальнейшие детали не относятся к интересующей нас теме. Все наиболее существенное будет рассмотрено в дальнейшем. Отношения в области дистального отдела мочеточника описаны подробнее ниже, в связи с историей развития *sinus urogenitalis* (мочеполовой пазухи).

2. Половая железа.

Возможно, что уже первая борозда дробления оплодотворенного яйца ведет за собой разделение клеток на половую и соматическую. Половая клетка вначале отстает в темпе образования борозд дробления. Путем быстро следующих друг за другом делений соматическая клетка в продолжение короткого времени сформировывает пищеварительные и дыхательные органы молодого зародыша, краниальный трофобласт, защитную оболочку — амнион и все остальное тело. Соматическая клетка чрезвычайно сложным образом дифференцируется, образуя отдельные группы клеток, специализировавшихся для отправления различных функций. Основные группы таких дифференцированных соматических клеток представлены экто-, эндо- и мезодермой. Но половая клетка навсегда сохраняет общую потенцию, в смысле передачи всех наследственных признаков, также и во всех продуктах своего деления; она является таким образом истинной носительницей бессмертной зародышевой плазмы. Половые клетки, которые отличаются своей величиной от соматических клеток, впоследствии встречаются исключительно в эпителии полости тела. Путь, по которому идут половые клетки к эпителию первичной брюшной полости (так наз. «*Keimbahn*» немецких авторов), может быть хорошо прослежен у низших животных, у человека же о нем ничего не известно. Здесь вне предела клеток, выстилающих первичную брюшную полость, ни половые клетки, ни подобные им образования (Фелкс) не встречаются. В отличие от прочего, выстилающего первичную брюшную полость, эпителия зародышевый эпителий располагается в большом количестве рядов, и вся масса его растет в направлении брюшной полости. Это скопление зародышевых клеток известно под названием «зародышевого поля». Такая закладка половых клеток впервые появляется у зародышей длиной в 3,3 мм, причем она по своему длиннику не занимает полностью продольного протяжения первичной почки. Краниальные отделы, однако, скоро исчезают, так что остается только $\frac{1}{4}$ каудальной части, каковая собственно и служит источником образования половой железы. Область будущей половой железы расположена каудально, почти касаясь своим нижним полюсом нижнего же полюса

первичной почки, resp. на месте отхождения паховой связки первичной почки (lig. ovarii propr. + lig. rot.). Таким образом опускание каудального, впоследствии медиального, полюса половой железы по отношению к половому тяжу, в области которого потом развивается матка, не имеет места. Выше уже было сказано, что зона развития половой железы лежит на медиальной поверхности мочеполовой складки и что вторая продольная складка ограничивает ее от первичной почки.

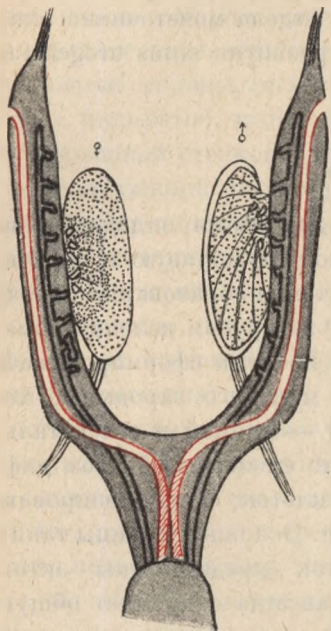


Рис. 173. Зародыш длиной в 30 мм. Краниальная часть мочеполовых складок к дегенерировала и заместилась соединительной тканью (брыжейка первичной почки), генитальный тяж развился дальше. Первичная почка проделала полное обратное развитие, сохранились только собирательные трубочки. Мюллеров ход (красный) вырос по направлению книзу, дойдя до мочеполовой пазухи (sinus urogenitalis); в области полового тяжа он приблизился к одноименному ходу другой стороны. Половые железы дифференцировались дальше; в эпителиальном ядре образовались мелкие трубочки — rete ovarii resp. testis, брыжейка первичной почки, 1-й поясничный сегмент, часть, соответствующая ероорхон'у, будущий пареоорхон, паховая связка первичной почки.

Размножившийся эпителий половой железы образует сначала поверхностный слой клеток и эпителиальный слой, так наз. ядро, в котором у зародышей длиной в 13 мм еще нельзя различить никакой дифференцировки пола. Затем в мужской половой железе между эпителиальным ядром и поверхностью вдвигается tunica albuginea (белочная оболочка), причем эпителиальное ядро делится перекладинами, состоящими из соединительной ткани, которая врастает сюда со стороны мезенхимы (рис. 170—177). В женской зародышевой половой железе граница между поверхностью и центральной ее частью остается неясно выраженной еще у зародыша длиной в 180 мм. И здесь возможно новое дополнительное яйцеобразование благодаря проникновению зародышевых элементов с верхнего эпителиального слоя. Некоторые данные о дальнейшем развитии половой железы уже были приведены выше, в первой главе, в связи с развитием яичника. Здесь приходится добавить еще следующее. У плода

в 50 мм длины эпителиальное ядро состоит из индифферентных клеток и вдается в виде трубки в mesovarium. Эта самая вну-

тренная часть у эмбрионов, достигших приблизительно возраста 3 месяцев, вследствие врастания соединительной ткани отшнуровывается, причем здесь остается изолированный слой клеток, который, по мнению большинства компетентных современных авторов, следует рассматривать как сетчатую бластему (*Reteblastem*), т. е. эмбриональный зачаток того образования, которое у женщины часто остается в виде рудиментарного остатка, так наз. *rete ovarii*. *Rete ovarii* является гомологом имеющего важное функциональное значение *rete testis* мужчины. Это именно и есть наиболее выдающийся вперед участок половой железы по направлению к первичной почке, resp. ее остаткам, собирательным канальцам и первичному мочеточнику, вольфову ходу. Здесь же половая железа соединяется с первичной почкой. Соединение происходит таким образом, что собирательные канальцы последней вступают в связь с ранее образовавшимися в сетчатой бластеме канальцами (Ф е л и к с — Felix, Р. М е й е р — Meyer).

Проращение эпителиального ядра соединительной тканью, обусловившее отделение сетчатой бластемы, вызывает дальнейшее подразделение клеточного слоя, отчасти в радиальном направлении, а главным образом в направлении к поверхности и в поперечном. Одновременно с этим от центра, т. е. со стороны сети, индифферентные клетки постепенно превращаются в половые клетки. Это превращение идет в направлении к периферии. Наряду с этим в том же направлении идет и обратное развитие. В результате этих процессов первичное эпителиальное ядро совершенно исчезает. Пока оно еще существует, его радиальная по преимуществу структура выявляется в так наз. мозговых тяжах (*Markstränge*) — образованиях, которые первоначально содержали яйцевые клетки, но которые в дальнейшем могут быть обнаружены только в виде сходящихся у ворот яичника (*hilus ovarii*) радиально расположенных соединительнотканых тяжей (Р. М е й е р — R. Meyer). Эти мозговые тяжи являются непосредственным местом образования паренхимы семенной железы (яичка). Они соединяются с семенными канальцами *rete testis*. Таким

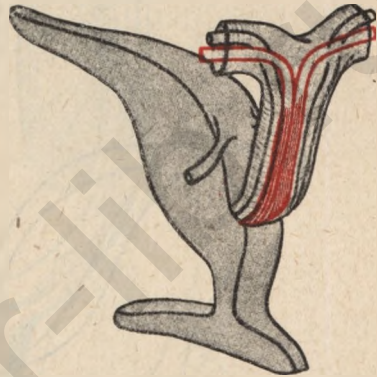


Рис. 174. Зародыш 30 мм длины. Схематическая модель *sinus urogenitalis* (при допущении его замкнутости). Сзади в *sinus urogenitalis* погружается половой тяж, состоящий из мюллеровых и вольфовых ходов.

образом выводные протоки мужской половой железы через эту систему канальцев соединяются с собирательными канальцами первичной почки и первичным мочеточником (вольфовым ходом). Такая связь между rete ovarii и мозговыми тяжами (Markstränge) может быть обнаружена так же, как и упомянутая выше связь rete testis с собирательными канальцами первичной почки, и в женской поло-

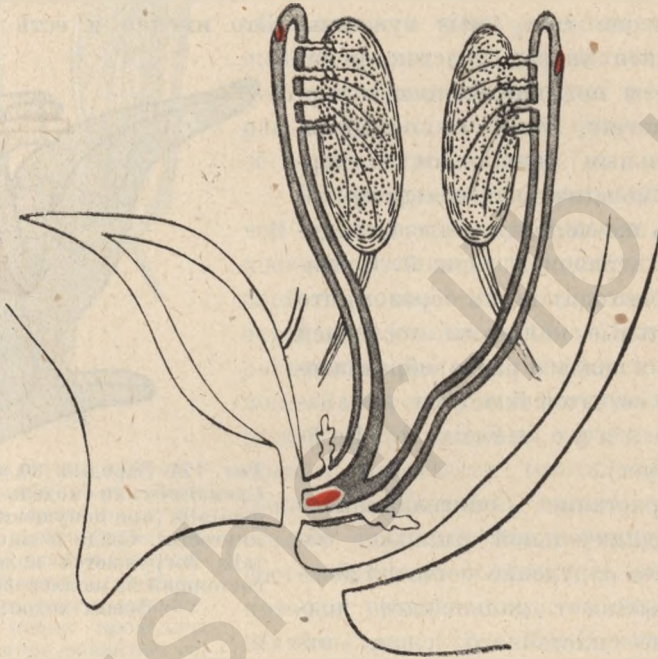


Рис. 175. Зародыш мужского пола в 75 мм длины. Половая железа в области rete вступила в соединение с собирательными канальцами первичной почки. Вольфов ход развит, от мюллерова хода сохранились только краниальные и каудальные рудименты. Закладка семенных пузырьков.

вой железе, однако, эта связь исчезает еще в утробном периоде. Во всяком случае у зрелого плода этой связи обнаружить не удалось. Вместе с вольфовым ходом, собирательными канальцами, трубочками сети и областью первичного эпителиального слоя мозговые тяжи подвергаются в женском организме обратному развитию. О том, что от них остается и в каком виде они могут быть обнаружены в дальнейшем, речь будет впереди, при рассмотрении рудиментарных органов. В женской половой железе вокруг прежнего эпителиального ядра образуется новая эпителиальная зона, так наз. неогенная зона. Она также разделяется соединитель-

ной тканью на большое число гнезд и камер. Эта-то зона и служит настоящим местом образования будущего яичника (см. анатомию).

3. Выводные протоки половой железы.

У беспозвоночных животных и у многих рыб половые продукты поступают в брюшную полость и оттуда при посредстве более или

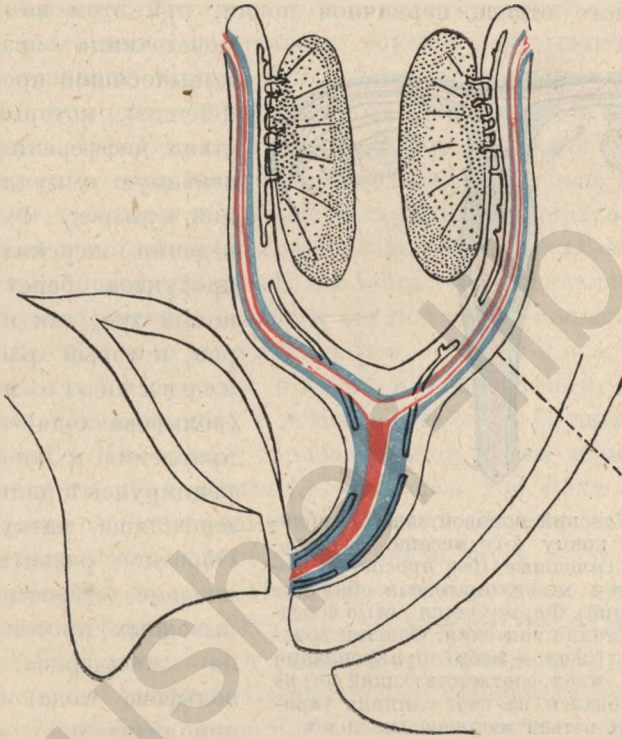


Рис. 176. Эмбрион женского пола в 75 мм. Половая железа уже хорошо сформирована. Вольфов (гартнеровский) ход на пути к исчезновению, от него сохранились только рудименты. Мюллеровы ходы развиты в полной мере, они уже соединены в один, хотя все-таки еще сплошные (не имеют просвета). Справа: место отхождения *lig. rotund.*; из слившихся горизонтальных ветвей образуется *corpus uteri* (ср. рис. 177).

менее длинных ходов (*pori abdominales*) выделяются наружу. Различия полов, вообще говоря, не существует. Примитивные почечные каналцы тоже могут служить выводными путями для продуктов половых желез. Резкое и полное обособление выводных протоков половых желез впервые можно отметить у многих высокоорганизованных рыб, у которых мужские половые продукты постепенно начинают выводиться наружу первичным мочеточником, а женские половые продукты через особые выводные пути. Начиная с рептилий,

у позвоночных уже можно постоянно отличить обособленные выводные протоки для каждого пола. У особой обоего пола всегда полностью закладываются оба вида выводных протоков, причем вскоре закладка одного из них редуцируется, в то время как другой ход прodelьывает специфическое развитие. У мужских особей после редукации секреторных канальцев и мальпигиевых телец при посредстве rete testis образуется соединение с собирательными канальцами краниального отдела первичной почки, при этом из первичного



Рис. 177. Женский половой канал приблизительно к концу 4-го месяца. Каудальные отделы сплошные (без просвета), повсюду имеется мезенхиматозная обкладка (покров) (синий). Формируется *jugtio* вследствие разрастания эпителия. Остатки вольфова хода. Слева — место прикрепления *fig. rotund.*; отдел, соответствующий *corpus uteri*, образовался за счет слияния горизонтальных ветвей мюллеровых ходов.

мочеточника образуется семявыносящий проток (*ductus deferens*), который впоследствии дифференцируется на семенную ампуллу и семенной пузырек. Функцию выведения женских половых продуктов берет на себя новый ход, так наз. мюллеров, который растет вдоль первичного мочеточника (вольфова хода) вниз по направлению к клоаке, дифференцируясь в дальнейшем на влагалище, матку и трубы. Обратное развитие бывших вначале гетеросексуальными выводных протоков (у самца — мюллерова, у самки — вольфова хода) происходит приблизительно на 8—12-й неделе. У самца от мюллера

хода остается только небольшой краниальный отдел в виде так наз. морганиевой гидатиды, а от каудального отдела маленький слепой мешок — *uterus masculinus*, который помещается между устьями обоих семявыбрасывающих протоков на *colliculus seminalis*. Рудименты вольфова хода у женщины будут описаны ниже в связи с описанием рудиментарных половых органов.

Мюллеров ход (рис. 170—179) закладывается в области мочеполовой складки, латерально от первичного мочеточника, высоко вверху непосредственно под закладкой грудобрюшной преграды и краниально от половой железы в виде утолщения, выстилающего первичную полость тела, эпителия и воронкообразного впячивания его (в виде воронки) на этом месте. Это происходит на 4-й неделе, т. е.

у зародышей, достигших приблизительно 10 мм длины, иначе говоря в том периоде, когда первичная почка уже успела проделать кульминационный пункт своего развития и ее крациальный отдел подвергся обратному развитию соответственно прогрессирующему развитию в каудальном направлении. Кроме одной, главной, воронки постоянно можно найти еще две-четыре добавочных (Феликс — Felix). Последние, однако, скоро редуцируются, или вместо них появляются новые добавочные трубочки, которые в виде слепо оканчивающихся маленьких мерцательных воронок оказываются насаженными на основной проток. Эти добавочные воронки снабжены тонкими ножками, причем они нигде не вступают в связь с главным протоком (прибл. 15—20% случаев). Край воронки вскоре приобретает фестончатость — образование фимбрий (приблизительно у зародышей в 3 см), но предварительно слепой каудальный конец вырастает латерально вниз, пользуясь раньше него возникшим вольфовым ходом в качестве проводной линии. Он достигает каудального конца половой железы, первичной почки и верхнего края полового тяжа, образовавшегося путем медиального слияния мочеполовых складок обеих сторон у зародышей, имеющих приблизительно 25 мм в длину, т. е. в возрасте около 50 дней (Кейбель — Keibel). На уровне горизонтальной ветви мочеполовой складки, в области *plica inguinalis*, мюллеров ход ниже половой железы пересекается с вольфовым ходом таким образом, что мюллеровы ходы теперь лежат вплотную друг около друга, а по бокам от них идут вольфовы ходы (рис. 173). Несколько позднее, при максимальной длине эмбриона в 28,5 мм, мюллеровы нити достигают *sinus urogenitalis* и выпячивают стенку мочеполовой пазухи в виде так наз. мюллерова холмика. Слепые концы мюллерова хода внедряются в эпителий *sinus urogenitalis*, оставаясь первое время еще под его цилиндрическим эпителием, и только во время 3-го или в начале 4-го месяца они вскрываются в клоаку. Одновременно или непосредственно вслед за приближением мюллеровых ходов к клоаке, примерно на 8-й неделе, в области медиально прилегающих друг к другу отделов наступает слияние обоих мюллеровых ходов, сначала во второй верхней четверти полового тяжа, т. е. в месте образования будущей шейки, затем это слияние распространяется вниз вплоть до верхнего края полового тяжа. Самый ранний период слияния этих отделов мюллеровых ходов наблюдается у зародышей в 32 мм длины, причем необходимо заметить, что сначала это слияние заметно только снаружи, и только потом внутренняя перегородка исчезает по направлению снизу вверх. Мюллеровы ходы первоначально не имеют просвета. Образование последнего идет с абдоми-

нального конца, причем многослойный кубический эпителий превращается в один ряд цилиндрических клеток, выстилающих просвет канала. Процесс этот продолжается в каудальном направлении, оставляя впереди сплошной первоначально отдел. По Ф е л и к с у, после того как просвет достиг клоаки, такой ход на всей своей внутренней поверхности оказывается выстланным однородным цилиндрическим эпителием. По Н а г е л ю (Nagel) и М е й е р у (Rol. Meyer), эпителий каудального конца канала, из которого образуется в будущем влагалище, всегда состоит из кубических и полиэдрических клеток, которые в верхних слоях без резкой границы переходят в цилиндрические. Все авторы согласны в том, что, начиная

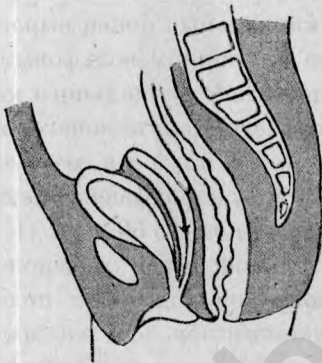


Рис. 178. Сагиттальный разрез на 4—5-м месяце. Преддверие влагалища (vestibulum) еще не имеет достаточного расширения. *Septum vesico-vaginale* (пузырно-влагалищная перегородка) также недостаточно выражена.



Рис. 179. Сагиттальный разрез на 8-м месяце. *Septum vesico-vaginale* resp. *urethro-vaginale* сформировано, влагалище открывается в преддверие *vestibulum*.

с 4-го месяца, каудальный отдел мюллерова канала сплошь выстлан кубическим эпителием.

В дальнейшем развитии мюллеровых ходов существенное значение имеет образование вокруг эпителиальной трубки мезенхимы. На протяжении всего полового тяжа слившиеся ходы оказываются окруженными концентрически расположенной, богатой сосудами, соединительной тканью, которая идет вплоть до места отхождения *plica inguinalis*, т. е. до первого прямоугольного сгиба мочеполовой складки в краниальном направлении; таким образом эта богатая сосудами соединительная ткань еще в области горизонтальной ее ветви значительно развита по сравнению с краниальной частью (рис. 176—177). Лежащие в горизонтальных отделах мочеполовой складки участки мюллеровых ходов, благодаря поднятую

верхней стенки и расширению своего просвета, принимают участие в образовании матки. Таким образом в силу приподнимания верхних наклоненных друг к другу отделов стенки и полного слияния обеих до сих пор еще обособленных полостей приблизительно к концу 3 месяца образуется простая матка (Ф е л и к с). Итак, тело матки образуется, с одной стороны, из маточно-влагалищного канала (верхней четверти последнего) и, с другой, — из первоначально парных горизонтальных ветвей («рога матки»). Границей в краниальном направлении служит место отхождения *plica inguinalis*: все, что лежит краниально от нее, становится трубой. В мезенхимном чехле, начиная с конца четвертого месяца, и вокруг трубы и вокруг матки появляется постоянно увеличивающаяся кольцевая мускулатура. Только в области влагалища уже на ранних стадиях развития можно обнаружить продольную мускулатуру, которая во второй верхней четверти полового тяжа, в области будущей шейки, переплетается с кольцевой мускулатурой. На месте соединения обеих, первоначально горизонтальных, затем косо вниз направленных ветвей, образующих тело матки, циркулярные мышцы пересекают друг друга. На 7-м месяце в теле матки появляются новые продольные мышцы, а еще позднее сделавшаяся к тому времени толстой и массивной стенка матки окружается лежащим под субсерозной оболочкой в сосудистом слое так наз. адвентициальным мышечным слоем. Благодаря этой адвентициальной мускулатуре одновременно достигается теснейшая связь с *ligam. rotundum*, участком паховой связки первичной почки от трубно-маточного угла до брюшной стенки, с *lig. ovarii propr.*, частью той же связки от трубно-маточного угла до каудальной, теперь медиальной, полости яичника, и дугласовыми связками, т. е. находящимися у основания перитонеального кармана или кармана полости тела, образовавшегося позади полового тяжа, за счет усиления соединительнотканых элементов (позднейший продукт после сформирования зон уплотнения параметрия).

Внутреннее формирование теперь снаружи явственно дифференцированного канала может быть прослежено по направлению снизу вверх приблизительно в следующем виде: центр тяжести лежит здесь прежде всего в образовании влагалищной части матки (*pars vaginalis*). По Н а г е л ю (Nagel) и Р. М е й е р у (Meyer), *portio vaginalis* отчетливо выделяется уже на 3-м месяце. Сначала дорсально, а затем и вентрально в области плоского, resp. многослойного, кубического эпителия в соединительную ткань в виде заслонки вдвигается эпителиальный валик; тем самым влагалище и матка отделяются друг от друга. Оба отдела имеют приблизительно одинаковую величину, имея в это время длину в 2 мм (рис. 176). Эпите-

лий изменяется, причем таким образом, что влагалищный эпителий приобретает более или менее выраженную полиэдрическую и плоскую форму, и только в нижнем слое остается плоско-цилиндрическим. В центре первоначально сплошного канала клетки разрыхляются, распадаются, образуя неправильной формы бахромчатый просвет. Граница с цилиндрическим эпителием лежит выше места образования влагалищной части матки. На 6—7-м месяце низкие цилиндрические клетки в области непосредственно над слоем плоского эпителия превращаются в эпителиальные, с характером слизистых клеток, дающих положительную реакцию на муцин-кармин. Впоследствии, однако, еще в утробном периоде, слизистый эпителий смещается несколько вперед плоского эпителия, иногда доходя даже вплоть до верхней поверхности *pars vaginalis* (*pseudoerosia congenita*). Здесь между тем и другим эпителием разыгрывается «борьба за границы» (Р. Мейер — R. Meyer), причем вторгшийся эпителий шейки снова сразу вытесняется плоским эпителием (рис. 101). В общем к концу утробного периода наружный зев матки служит границей между цилиндрическим эпителием шейки и плоским эпителием влагалища и влагалищной частью матки. Слизистая оболочка шейки, т. е. отдела с высоким, выделяющим слизь, цилиндрическим эпителием, вскоре образует многочисленные продольные и поперечные складки в области слизистых желез, что позволяет отличить этот отдел от расположенного выше отдела тела матки. Поперечно-овальный просвет тела матки, первоначально значительно отстающий в росте от шейки и влагалища, оказывается в дальнейшем одетым низким цилиндрическим эпителием, не дающим реакции на муцин-кармин. Углубления слизистой могут быть обнаружены здесь только на незначительном пространстве.

Трубы уже с самого начала образования просвета одеты высоким однослойным цилиндрическим эпителием. Просвет их в обращенном к матке отделе круглый, в середине более или менее овальный, а на абдоминальном конце треугольный. Уже начиная с конца 3-го месяца, со стороны ампулы можно видеть, по мнению Попова, три, по Фроммелю (Frommel), Венделеру (Wendeler) и Грудеву — четыре продольных складки, которые вдаются в просвет и постепенно продвигаются к маточному концу, где их можно видеть приблизительно к концу 5-го месяца. Эти, у основания тонкие, на поверхности широкие, первичные продольные складки образуют дальнейшие ответвления. Между главными складками образуются новые вторичные и третичные складки. К концу эмбриональной жизни в целом осуществляется формирование того сложного складчатого древовидного образования, каким являются трубы.

Об отношении эмбриональных женских половых органов к окружающим частям, особенно к тазу, см. гл. 4 об аномалиях положения, там же и о смещениях во время последующего развития. Здесь же мы ограничимся лишь указанием на боковое перемещение труб и краиниального полюса яичника вместе с брыжейкой, в которой проходят *vasa spermatica*. Так как, благодаря особенностям роста, трубы и яичник смещаются латерально и книзу, то каудальный или так наз. секреторный отдел первичной почки, от которого к этому времени остаются только жалкие рудименты в виде *paragorhon*'а, оказывается расположенным латерально, ниже *lig. infund.-pelvicum* между ветвями *vasa spermatica* — явление, детали которого до сих пор еще не прослежены.

Б. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

а) Пороки развития половой железы.

1. Отсутствие обоих яичников с достоверностью доказано только у *asardia* и в случаях уродства у отдельных представителей сиреновых при одновременной полной аплазии мюллеровых ходов. Остальные данные о наличии подобного уродства не выдерживают строгой критики (Кермаунер — Kermauner, Андерс — Anders). В опубликованном Оливэ (Olivet) случае у 38-летней женщины, имеющей очень слабо выраженные половые признаки, чрезвычайно нежного строения матку, влагалище длиной в 8 см и чрезмерно длинные тонкие трубы, на месте яичника были найдены белые плоские тела, каждое величиною с миндалину, которые при микроскопическом исследовании не обнаружили никакого сходства с яичником. Когда именно произошла атрофия яичника и чем она была вызвана, установить не удалось. Было бы весьма важно во всех интересующих нас в данный момент случаях вообще подробнее представлять все данные, касающиеся дериватов мочеполовой складки. Чисто клинические и макроскопические исследования не могут внести необходимой ясности в этот вопрос. Всегда в данном случае следует иметь в виду *pseudohermaphroditismus masculinus* при наличии крипторхических яичек.

2. Отсутствие одного яичника также представляет собой чрезвычайно редкое явление; при первичной аплазии в большинстве случаев описываемый порок сочетается с отсутствием соответствующего мюллерова хода и почки. Приводимые Коссманом (Kossmann) случаи, когда, несмотря на отсутствие яичника, были найдены хорошо развитые мюллеровы ходы, едва ли можно считать доказанными. Названная комбинация становится понятной, если принять

во внимание место возникновения зачаткового эпителия. Только с большой натяжкой можно допустить, что разрушительный, тормозящий развитие, процесс мог ограничиться в этот ранний эмбриональный период одной только медиальной областью мочеполовой складки, не затрагивая соседних образований. Кроме этой так наз. первичной аплазии позднейшие неблагоприятные влияния (местные расстройства циркуляции, приобретенные в дальнейшем воспалительные процессы, перекручивание torsio—и т. п.) несомненно также могут привести к частично изолированному исчезновению вполне уже сформировавшейся половой железы, только одной ее или также в комбинации с абдоминальным отделом трубы. Если такое явление происходит в ранней стадии эмбриональной жизни, необязательно, чтобы были рубцы, которые бы указывали на наличие бывшего когда-то процесса.

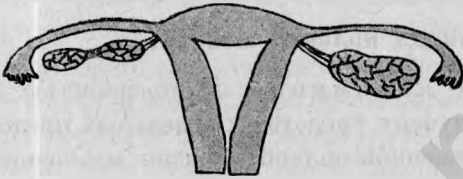


Рис. 180. Ovarium partitum.

3. Нагель (Nagel) и Кермаунер (Kermauner) оспаривают случаи нахождения и лишних половых желез. Точная постановка вопроса в этих случаях должна быть та-

кова: можно ли обнаружить на бывшей мочеполовой складке кроме право- и левостороннего зачатка половой железы еще третий зачаток? Это можно было бы доказать только при условии существования еще третьей мочеполовой складки, т. е. если бы впоследствии можно было доказать наличие третьего вольфова хода, третьего ерооргонон'а и третьего мюллерава хода. Во всех других случаях с большей долей вероятности можно допустить возможность продольного расщепления одного зачатка половой железы. Но это по существу есть не что иное, как расщепление яичника вследствие сильного разрастания соединительной ткани. Как известно, такое разрастание ведет к развитию так наз. расщепленных яичников (ovaria partita, bipartita), т. е. наличию двух, надо думать, самостоятельных и, повидимому, удаленных даже друг от друга отделов одного яичника. При допущении продольного расщепления зачатка половой железы разделение легко могло бы перейти и на lig. ovarii propr., т. е. удвоить таким образом и эту связку. В конечном итоге добавочная труба путем несколько большего роста в длину ее слепого конца могла бы также создать впечатление третьей трубы. С моей точки зрения опубликованные

до сих пор случаи (5 приведены у Зейтца — Seitz, 6-й опубликован Менхом — Mönch) не выдерживают критики. Даже наиболее убедительный пример, приводимый Винкелем (Winkel) с самостоятельным ligam. ovarii propr. и третьей трубой можно объяснить ранним продольным расщеплением одного зачатка половой железы. К добавочным же яичникам принято относить особые отщуровывания на верхней поверхности яичника, величиной от просяного до перченого зерна, на ножке, которые имеют строение яичника. Практически эти образования не имеют никакого значения.

4. Очень маленькие по величине яичники объясняются в большинстве случаев приобретенной или врожденной конституциональной слабостью органов. В функциональном отношении последующие явления дают признаки полового инфантилизма.

5. Чрезмерно крупные яичники, как это иногда приходится наблюдать, характеризуются сильным развитием соединительной ткани и относительно слабо развитой паренхимой. При этой аномалии развития наблюдаются генитально-инфантильные признаки (аналогия с гипертрофией жировой соединительной ткани груди?).

2. Неправильности при развитии мюллеровых ходов.

Разнообразие форм в этой группе пороков развития чрезвычайно большое. Стремление достичь наглядного расположения материала, которое позволило бы сгруппировать наблюдения так, чтобы они полностью осветили предмет, наталкивается на значительные трудности. Развитие обоих ходов не только может быть задержано на любой стадии, но каждый ход в отдельности может подвергнуться различному, в отношении времени и силы, нарушению нормального хода превращений. Однако, путаница в понимании и толковании происходит, повидимому, главным образом вследствие того, что каждая отдельная часть органа может не только возобновляться в своем развитии, но также подвергнуться, так сказать, обратному развитию — обстоятельство, которое может симулировать более раннее, чем это было на самом деле, возникновение уродства (Фелкс). Чисто морфологическая точка зрения, которая нашла свое выражение в классификационных схемах Хробака (Chrobak), Ростгорна (Rosthorn) и Кермаунера (Kermauner), дает чисто поверхностное представление, не давая в то же время возможности установить в каждом отдельном случае хотя бы формальный генезис и «тератогенетический терминационный период» по Э. Швальбе (Teratogenetische Terminationsperiode, E. Schwalbe).

Также безуспешной была попытка Гейгера (Geiger) построить классификацию на основе чисто клинического подхода. Только классификация, основанная на эмбриологических данных, отличается исчерпывающей ясностью, поскольку последнее вообще достижимо при весьма запутанных зачастую соотношениях. Из всех существующих схема Нагеля (Nagel) в общем более удовлетворяет этому требованию. Родоначальниками указанного направления были Куссмауль (Kussmaul) и Ливиус Фюрст (Livius Fürst) (в середине XIX столетия). Винкель (Winkel) внес в схему Нагеля, которую он считал неполной, некоторые дополнения, причем приводит следующие 7 ступеней, которые он кладет в основу своей классификации.

1) 1-й месяц. Образование мюллерова хода в области первичной почки в виде сплошного тяжа, в котором полым является только конец, заканчивающийся бахромкой (фимбриями).

2) 2-й месяц. Мюллеровы тяжи приобретают просвет и сливаются в половой тяж в области будущей границы между влагалищем и маткой.

3, 4) 3—5 месяцы. Снаружи слияние мюллеровых ходов доходит до lig. Hunteri (13 недель), исчезает перегородка между мюллеровыми ходами (до 16-й недели).

5) 6—10 месяцы. Более значительное развитие матки.

6) 1—10 годы. Детская матка (uterus infantilis).

7) 10—16 годы. Девственная матка (uterus virgineus).

Этой схемой Винкеля руководствуются почти все при изложении данного отдела пороков развития; тем не менее, учитывая новейшие данные в области эмбриологии, приходится признать, что она не в состоянии охватить все относящиеся сюда факты. Так, в 3-й и в 4-й ступени скопляется почти невероятное количество самых разнообразных образований. В виду этого я позволю себе положить в основу приведенного ниже очерка новую схему, а именно схему Феликса (Felix), одного из лучших современных знатоков эмбриологии мочеполового аппарата. Особенно полезным в смысле понимания формального генезиса представляется мне требование названного автора относить тот или иной порок развития к определенной графе таблицы, в зависимости от того, где впервые имело место отклонение от нормального хода развития. В этом нарушении нормального хода развития лежит основной признак задержки развития. Второстепенные признаки могут возникнуть таким образом, что в дальнейшем каждая отдельная часть путем повреждений паренхимы может в той или иной степени подвергаться обратному развитию, причем она, конечно, может достичь и более высоких степеней развития. Эти второ-

степенные признаки могут настолько затемнить картину, что трудно, а иногда и невозможно, распознать главный признак, т. е. ту ступень, на которой произошла задержка развития в с е й с и с т е м ы к а н а л о в. Сюда же в виде осложнений следует отнести различного рода смещения подвергшихся задержке развития частей, а равно и всех окружающих частей. Чисто макроскопические исследования, например данные, устанавливаемые при операции или на вскрытии или даже просто полученные пальпацией, в таких случаях обычно оказываются недостаточными. Только тщательная препарировка гистологическими методами может дать представление об истинной сущности явления.

Само собой разумеется, что в рамках настоящего изложения мы не имеем возможности дать исчерпывающего обзора всей казуистики описываемой сложной области. Поэтому, приняв за основу наиболее важные пункты приведенной выше в общих чертах схемы (чисто теоретической) Ф е л и к с а, наиболее исчерпывающим образом освещающей развитие мюллеровых ходов, мы наметим здесь только главные вехи для классификации каждого отдельного случая, пользуясь при этом всеми теми сведениями, которые касаются этой области. В общем речь идет исключительно о дальнейшем развитии основ, заложенных Н а г е л е м (Nagel) и В и н к е л е м.

I. Нормальная стадия: закладка мочеполовой складки (2-я неделя):

1-я группа аномалий: мочеполовая складка с одной или с обеих сторон вовсе не закладывается, следствием чего может явиться отсутствие образующихся в ней органов — первичной почки, вольфовых и мюллеровых ходов, постоянной почки и яичника.

Несомненные случаи отсутствия о б е и х мочеполовых складок и их дериватов неизвестны. Даже слабо дифференцированные *acardia* обладают органами, развивающимися за счет складок; только у *acardius amorphus*, где все зародышевые пласты беспорядочно перемешаны друг с другом, может быть обнаружен такого рода дефект.

Но и достоверные случаи, при которых первоначально закладывается только одна мочеполовая складка, представляют собой большую редкость. В и н к е л е м (Winkel) описаны два случая у новорожденных, когда в одном случае справа, в другом слева полностью отсутствовали мюллеровы ходы, мочеточники и почка. Как в данном случае обстояло дело с яичником, мне не удалось установить. Б о л а ф ф и о (Bolaffio) (ср. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk., Bd. 68.

S. 271) приводит 6 случаев из иностранной литературы, в которых с одной стороны совершенно отсутствовали яичники, мюллеровы и вольфовы ходы, мочеточник и почка. Достоверность всех этих данных и этиологию их мне также не удалось установить. В большинстве случаев, как показывают точно установленные препараты, вначале закладываются оба рога, и только потом один из них претерпевает в той или иной степени обратное развитие. Отсюда следует, что эти случаи надо относить к более поздней ступени развития.

II. Нормальная стадия: в имеющейся мочеполовой складке образуется закладка мюллера хода, развивается воронка, а слепой конец вырастает вдоль вольфова хода (приблизительно на 4-й неделе).

2-я группа аномалий: одностороннее или двустороннее отсутствие мюллеровых ходов при одновременном сохранении на обеих сторонах первичной почки, герм. ее остатков, вольфова хода, мочеточника, почки и половой железы.

Сюда относится все сказанное в разделе I. Двусторонняя полная аплазия мюллеровых тяжей не была констатирована с полной достоверностью ни в одном случае; об одностороннем отсутствии одного только мюллера хода как о первичном поражении также можно говорить лишь с большой осторожностью. В большинстве случаев мы имеем здесь дело с обратным развитием вторичного характера, которое симулирует такого рода дефект. Наличие даже незначительных участков матки или влагалища служит неопровержимым доказательством того, что закладка мюллеровых ходов все же имела место.

Клинически-анатомическим выражением обеих первых групп аномалий, не считая полную первичную аплазию выводных протоков половой железы, чего, как мы уже упоминали выше, не было обнаружено, могла бы служить *uterus didelphys*.

Согласно имеющимся наблюдениям образование этой аномалии с генетической точки зрения всегда следует относить за счет резкой редукции другого рога, и в соответствии с этим клинически необходимо установить остатки этого рудиментарного рога. Симптоматологию, диагностику и т. д. см. ниже.

III. Нормальная ступень: обе мочеполовые складки соединяются в области таза, образуя половой тяж (зародыши в 19,4—22 мм длины, т. е. возрастом от 5 до 6 недель).

3-я группа аномалий: мочеполовые складки не соединяются, поэтому и мюллеровы ходы остаются обособленными друг от друга.

Несмотря на такое полное разделение, каждый ход в отдельности может проделать полное развитие и образовать влагалище, матку с шейкой, телом и трубами. Так обстоит дело при *uterus didelphys*. *Uterus didelphys* встречается, как нормальное явление, у утконоса, муравьеда и некоторых сумчатых животных (рис. 181). У человека полное разделение матки и всего влагалища известно только в виде исключения. Чаще в этих случаях мы имеем дело с *uterus duplex* и *vagina duplex*, которые должны быть отнесены к следующей группе пороков развития. У взрослых *uterus didelphys*, повидимому, вовсе не встречается. В качестве сопровождающих данную аномалию признаков следует отметить:

1) отсутствие просвета в определенных отделах полового канала; 2) вторичное полное или частичное исчезновение уже развившихся было мюллеровых эпителиальных трубок и вследствие этого вторичное заустевание образовавшихся каналов; 3) неодинаковое развитие обеих половин или неодинаковые процессы редукции;

4) один или оба хода не доходят до клоаки (*sinus urogenitalis*). Благодаря всему этому получается разнообразие аномальных форм, однако, решающее значение в данном случае имеет полное медиальное разделение обоих каналов. Посредине между обоими ходами несомненно должно находиться *lig. vesico-rectale*, о чем речь будет ниже.

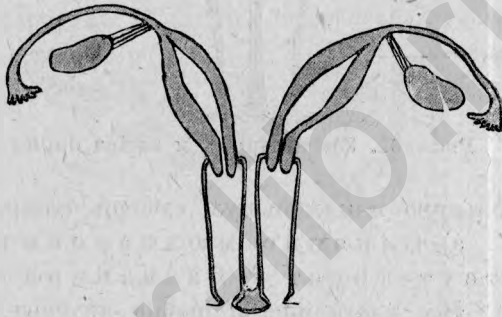


Рис. 181. *Uterus didelphys* (3-я группа).

IV. Нормальная ступень: оба мюллерова хода, поскольку они еще лежат в генитальном тяже, сливаются вместе, образуя влагалище и будущий отдел шейки матки (8-я неделя).

4-я группа аномалий: слияние проходящих в генитальном тяже отделов мюллеровых ходов или вовсе не происходит, или происходит несовершенным образом.

Заслуживает внимания, что отделы, соответствующие телу матки, здесь во внимание не принимались. Слияние их совершается много позднее. После сказанного само собой понятно, что отдельные участки тех областей, которые подверглись задержке развития, также как и вышележащие участки, сливающиеся позднее, могут нормальным путем проделать свое развитие до конца. Кроме того во всей системе

или в отдельных ее отделах на любом протяжении может наступить обратное развитие и тем самым возникнуть вторичные дефекты. Благодаря всему этому происходит множество различных форм. Немаловажное значение имеет то обстоятельство, на какой стадии разви-

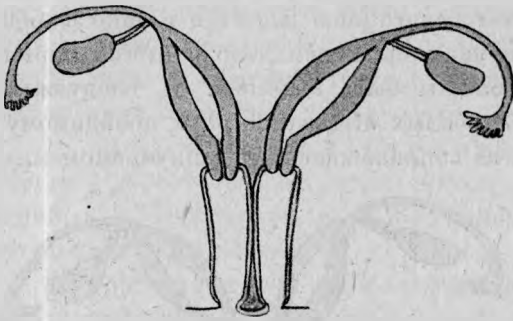


Рис. 182. Uterus duplex и vagina duplex.

тия приостановилось слияние, гесп. какие тканевые элементы содержатся в перегородке. Особенно важно отличать эпителиальную перегородку с незначительным содержанием интерстициальной ткани и перегородку, в которой имеется мускулатура; на основании этого можно определить

большую или меньшую степень слияния обоих ходов.

а) Слияние мюллеровых ходов совершенно отсутствует в названной области (рис. 182).

Все влагалище и шейка двойные. Чаще является двойным и верхний отдел тела матки. Известны, впрочем, случаи хорошо развитой перегородки влагалища при нормальной матке. Все случаи *vagina duplex* и *vagina septa*, а также случаи *uterus bicollis* относятся сюда. В животном мире *uterus duplex* и *vagina duplex* встречаются у сумчатых, *uterus bicornis bicollis* у грызунов и летучих мышей. Верхние отделы полового канала при этой форме пороков развития могут представлять все аномалии от *uterus bicornis* до *uterus simplex* с нормальной формой со всеми промежуточными ступенями. Эти аномалии не представляют редкости и наблюдаются сравнительно часто. При этом обычно находят два одинаково развитых влагалища с двумя ясно выраженными *portio vaginalis*, причем иногда одно из влагалищ несколько уже, но все же достаточно развито. Нупен также может быть двойным, но обыкновенно и он разделен перегородкой. Диагностика таких случаев обычно не представляет трудностей.

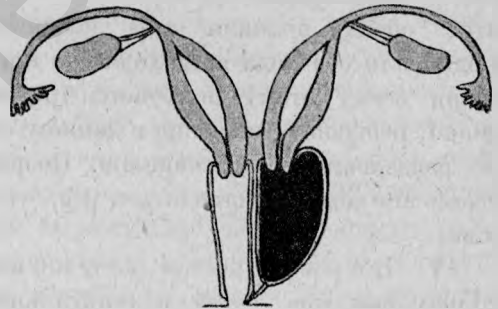


Рис. 183. Haematocolpos lateralis при *uterus duplex*. Атрезия левого влагалища (группа 4-я/а).

Дополнительные признаки зависят от различно выраженных процессов обратного развития отдельных частей остановившихся в своем развитии половых органов. Повидимому, еще недостаточно выяснено, могут ли оба влагалища и обе шейки одновременно с верхним отделом матки стать сплошными вследствие редукции всех эпителиальных частей. В последнем случае поперечный разрез через половой тяж должен был бы обнаружить наличие двух сплошных, ясно сомкнутых каналов. Частичные атрезии, особенно одной стороны, были неоднократно констатированы. Сюда относят, например, случаи *ruo-* и *haematocolpos lateralis* (рис. 183). Обычно между хорошо развитым и атрезированным влагалищем имеется сообщение в верхнем отделе перегородки. Последнее обстоятельство создает

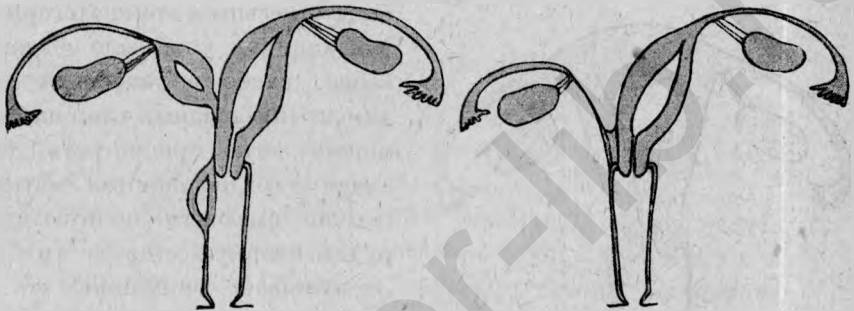


Рис. 184. Рудиментарный правый рог и правое влагалище (группа 4-я).

Рис. 185. Полная атрезия правого хода. *Uterus 1 se dunicornis* (группа 4-я).

возможность проникновения бактериальной инфекции, которая находит в атретическом роге влагалища хорошую питательную среду. При *haematocolpos lateralis* атрезированное влагалище принадлежит функционирующему рогу матки, который изливает свою менструальную кровь в слепой мешок. В обоих случаях образуется опухоль непосредственно сбоку и по большей части в верхней части влагалища. Менструальное кровотечение из нормально развитого рога может оставаться нормальным.

Верхние отделы матки в свою очередь могут обнаруживать всевозможные дефекты первичного или вторичного характера, которые будут рассмотрены нами в связи с описанием более поздних аномалий. Возможно, что при односторонних вторичных дефектах в области обоих рогов матки (*uterus bicornis cum cornu rudimentario*) часто имеет место двойная закладка и более глубоких частей, подвергшаяся затем задержке. Я имел возможность наблюдать один случай *uterus bicornis* с правосторонним рудиментарным добавочным рогом, причем рядом с шейкой, имеющей здесь вид простой

матки, имелся только нитевидный тяж, а в области верхней трети влагалища слепой влагалищный мешок, в котором мог бы поместиться лесной орех (рис. 184 и 185).

б) Оба мюллеровых хода сливаются неполно.

1) *Vagina septa* или *subsepta* с перегородкой в верхнем или в нижнем отделе влагалища, но с простым каналом шейки и простым или двурогим телом матки (рис. 185 и 186).

2) *Vagina simplex* с двойным каналом шейки матки, с удвоенным или простым верхним отделом матки. Сюда относится *uterus bicornis bicollis resp. duplex* или *uterus duplex* с полным или частичным рудиментарным рогом (рис. 188 и 189). Во всяком случае при более тща-

тельном обследовании кажущиеся однорогими матки часто должны быть отнесены к этой категории, так как, как уже было указано выше, слабо выраженный рудимент (нитевидный тяж) шейки можно легко просмотреть. Это будет псевдооднорогая матка, обычно имеющая полную или рудиментарную вторую трубу. Заслуживает внимания, что в этих случаях вольфов ход в области почечной лоханки и мочеочника проявляет склонность к образованию аномалий и что

Рис. 186. *Vagina subsepta* (группа 4-я с простой маткой).

такие различного рода аномалии, вплоть до полного недоразвития, неоднократно встречаются именно в этой группе пороков развития [Болаффио (Bolaffio), Вейбель (Weibel), Пальтауф (Paltauf), Балловитц (Ballowitz), Шиллинг (Schilling), Эйсмауэр (Eissmauer), Дьюв (Duwe) и др.].

V и VI. Нормальные степени развития: мезенхима утолщается вокруг влагалищного отдела, нижнего отдела матки, а также вокруг обоих рогов вплоть до места отхождения *lig. rotundum resp. plica inguinalis*; влагалище и матка резко разграничиваются благодаря формированию *portio vaginalis* (прибл. 9-я и 10-я недели).

5-я и 6-я группы аномалий. На этой степени возможны несколько аномалий. Может вообще не существовать разницы между маткой и влагалищем, с одной стороны, и маткой и трубой, с другой стороны; только *ligamentum*

rotundum местом своего прикрепления указывает границу между трубой и маткой; или влагалище вместе с шейкой матки развиваются дальше, но маточные рога и трубы не от-

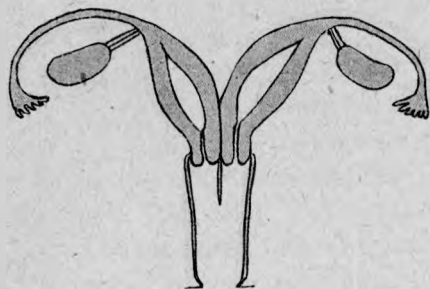


Рис. 187. Vagina subseptata с удвоенной маткой (группа 4-я/в).

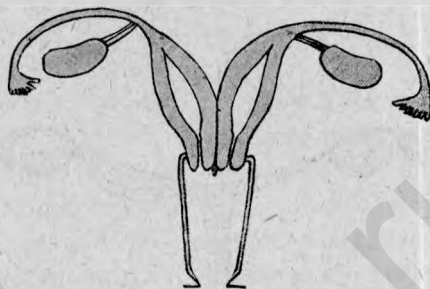


Рис. 188. Uterus bicornis bicolis (группа 4-я/в).

личаются по строению своих стенок; или portio vaginalis не образуется.

Подлежащий нашему рассмотрению материал точно нельзя уложить в чисто теоретически построенные группы Феликса. Число относящихся сюда случаев, вообще говоря, невелико. Процесс обратного развития эпителиальной трубки может иметь место в большей или меньшей степени. Прежде всего сюда относятся

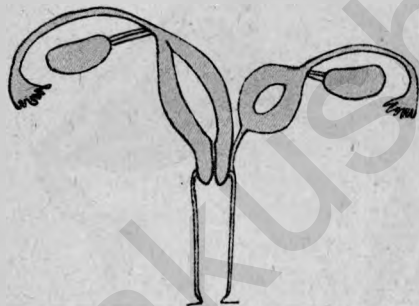


Рис. 189. Uterus bicornis с рудиментарным левым рогом (группа 4-я/в).

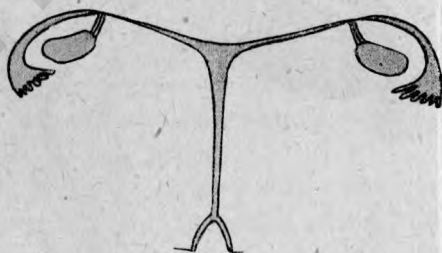


Рис. 190. Uterus bicornis rudimentarius solidus (группы 5-я и 6-я).

uterus bicornis (bipartitus) rudimentarius solidus или partim excavatus (рис. 190 и 191). Эта редко встречающаяся аномалия почти всегда сочетается с дефектами влагалища и канала шейки и обычно носит симметричный характер. Влагалище при этом совершенно отсутствует или недоразвивается. Однако, мы имеем тут дело не с первичным, а с вторичным процессом на почве обратного развития. Также шейка, но прежде всего и оба расходящиеся в разные стороны отдела

матки, могут быть низведены на степень нитевидных тяжей, что делает их обнаружение весьма затруднительным. Труба в своей периферической части бывает более или менее развита. При сильной атрезии влагалища и матки или во всяком случае ее шейного отдела

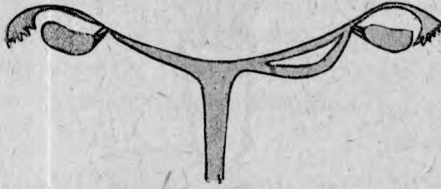


Рис. 191. *Uterus bicornis rudimentarius partim excavatus* (группы 5-я и 6-я).

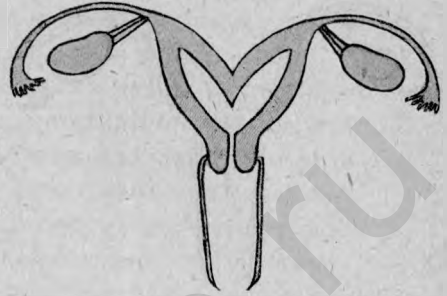


Рис. 192. *Uterus bicornis unicollis* (группа 7-я/а).

нередко наблюдаются случаи отсутствия *portio vaginalis*. Но так как процесс начался с исчезновения эпителиальных и части мезенхимальных элементов, то в дальнейшем не имеется возможности восстановить истинную причину его происхождения.

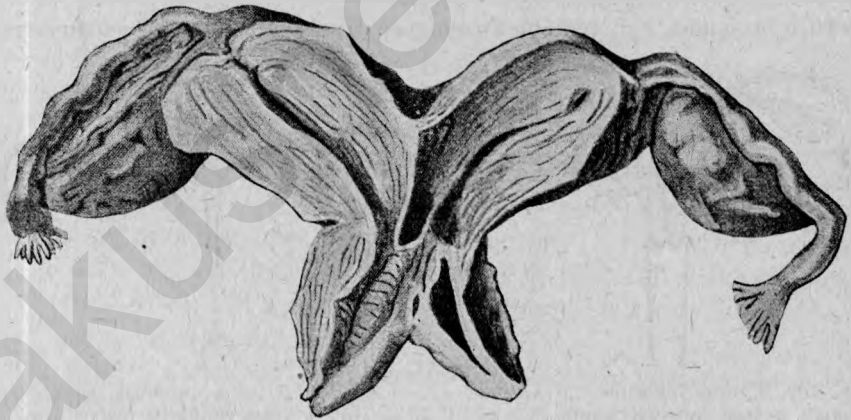


Рис. 193. *Uterus bicornis unicollis* (группа 7-я/а).

VII. Нормальная степень развития — обособленные еще до сих пор рога матки сливаются друг с другом вследствие расширения обоих просветов и поднятия верхней стенки, или оба рога приближаются друг к другу вследствие поднятия на 90° в медиальном направлении, и обращенные друг к другу отделы совершенно сливаются по средней линии (гипертрофия развития по Феликсу).

В обоих случаях результатом является *uterus simplex* (11-я и 12-я недели).

7-я группа пороков развития. а) Поднятие верхних стенок и расширение просвета вовсе не наступает или происходит только частично, однако рога матки из своего первоначального горизонтального положения могут быть приподняты в сторону кверху в косом направлении.

1) Без образования дефектов. Сюда относится наиболее распространенная аномалия матки, так наз. *uterus bicornis unicollis* (рис. 192, 193). Эта форма в норме свойственна многим млекопитающим (киты, лошади, ослы, рогатый скот, свиньи, овцы, насекомоядные, слоны, хищники, полубезьяны). Как аномалия она может

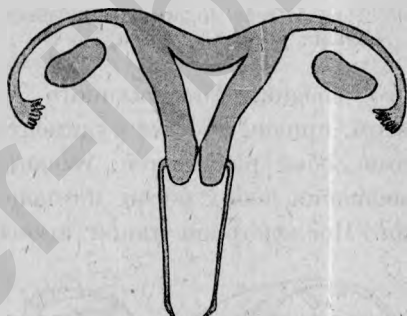
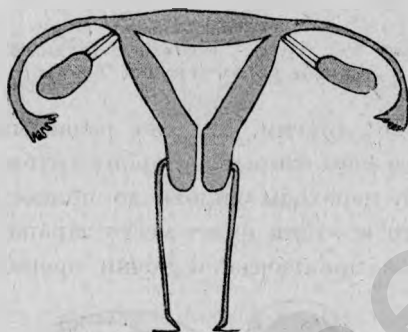


Рис. 194. *Uterus incurviformis* (группа 7-я/а).

Рис. 195. *Uterus introrsum arcuatus simplex* (группа 7-я/а).

носить совершенно симметрический характер, но обычно в развитии обоих рогов наблюдаются в различной степени выраженные отличия, что составляет переход к следующей группе.

Кроме этой наиболее распространенной формы сюда относится еще *uterus incurviformis* (рис. 194) (очень редко) и *uterus introrsum* (внутри) *arcuatus simplex* (рис. 195).

2) С образованием дефектов. Только что упомянутая неравномерность развития рогов, с одной стороны, и почти полное недоразвитие (дефект) одного рога и трубы—два крайних проявления разбираемого порока развития, которые заслуживают быть здесь отмеченными. На первый план следует выделить две формы: более редко встречающуюся *uterus uniccillis* с почти полным вторичным недоразвитием (дефектом) второго рога, которая часто сопровождается аномалиями в области соответствующего мочеточника и почки (рис. 196—198), и вторую форму, чаще встречающуюся и имеющую

большее практическое значение, — *uterus bicornis* с рудиментарным, но частично полым рогом. В этом последнем, более часто встречающемся в практике, случае рудиментарный добавочный рог, который может иметь различную величину, соединяется при посредстве сплош-

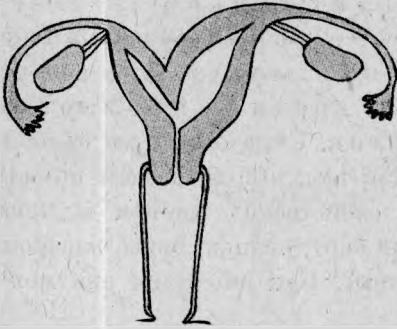


Рис. 196. *Uterus bicornis* с неодинаковыми рогами (группа 7-я/а).

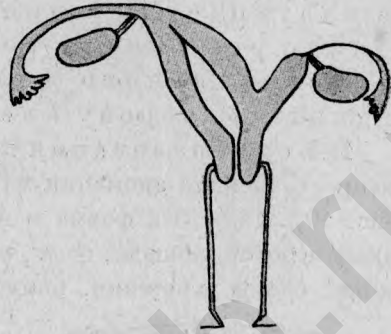


Рис. 197. *Uterus bicornis* с рудиментарным рогом (группа 7-я/а).

ного соединительнотканного тяжа с другим, хорошо развитым рогом, причем просвет рудиментарного рога открыт в сторону трубы. Само собой разумеется, имеются все переходы вплоть до полного сообщения обоих рогов, но чаще всего все-таки имеет место заращение. Последствием такой аномалии с практической точки зрения

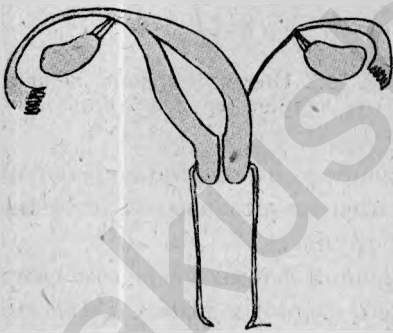


Рис. 198. *Uterus pseudobicornis* (группа 7-я/а).

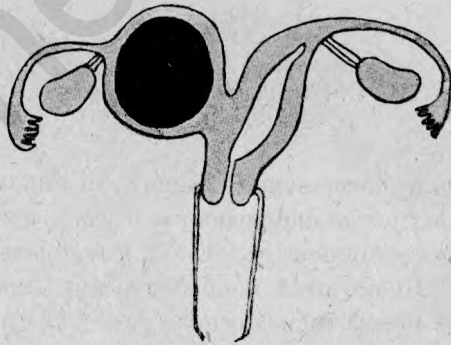


Рис. 199. *Uterus bicornis* с рудиментарным, но полым добавочным рогом. *Haematometra later.*

будет то, что слизистая оболочка такого атрезированного добавочного рога участвует в менструальном кровотоке, поскольку вообще налицо имеется способная к циклическим изменениям слизистая; и так как отток менструальной жидкости по направлению к матке встречает препятствие, то очень скоро образуется односторонняя гематометра (рис. 199). Возможно даже наступление беременности в добавочном рудиментарном роге вследствие так наз. наруж-

ного передвижения сперматозоидов или оплодотворенного яйца или обычным путем, если между полостью добавочного рога и главной полостью еще сохранилось какое-нибудь сообщение. Если добавочный рог не имеет полости сплошной на всем своем протяжении, то такая аномалия не имеет никакого практического значения.

Само собой разумеется, встречается и более распространенные процессы обратного развития, однако эти последние могут быть классифицированы на основании предпосылки к этой группе: простое влагалище, простой канал шейки и нижний отдел тела матки, более или менее сильное удвоение дальнейших образующих тело матки отделов мюллеровых каналов.

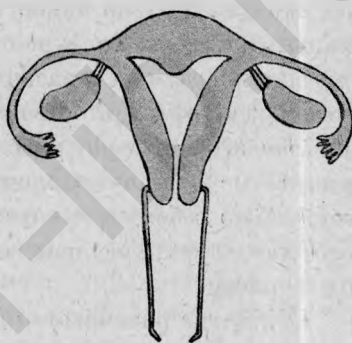
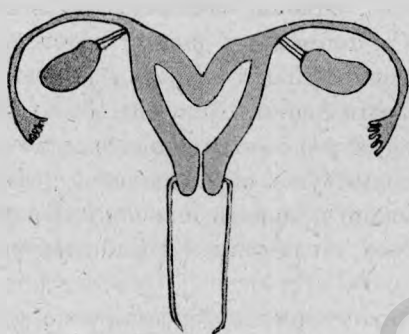


Рис. 200. Uterus introrsum arcuatus subseptus (группа 7-я/в).

Рис. 201. Uterus foras arcuatus subseptus (группа 7-я/в).

б) Вместо нормального поднятия верхней стенки и расширения полостей происходит фронтальный поворот обоих рогов, медиальные стенки их прилегают друг к другу, только отчасти сливаясь в простую полость.

Сюда относятся все случаи, которые с внешней стороны характеризуются сильным сближением обоих рогов или обнаруживают еще только небольшое углубление у дна или слились в совершенно нормальную по внешнему виду матку, но имеющую более или менее ясно выраженную перегородку в своей полости; канал шейки при этом, разумеется, простой (иначе речь шла бы о 4-й группе): uterus introrsum arcuatus subseptus, uterus foras (наружу) arcuatus subseptus (рис. 200 и 201). И здесь аномалии вторичного характера могут обусловить асимметрию вследствие частичного или полного недоразвития одной стороны.

VIII. После сформирования влагалищной части происходит центральное расплавление сплошной эпителиальной пробки и прорыв hymen'a наружу (4-й месяц).

Пороки развития. Расплавление не наступает, hymen остается замкнутым.

Несомненно, что прорыв мюллерова холмика может отсутствовать при hymen occlusus. Однако, возможность врожденной на почве какой-либо аномалии (первичного или вторичного характера) атрезии влагалища при простой матке многими сильно оспаривается (ср. главу 5, Стенозы и атрезии влагалища). Все авторы согласны, что преобладающее число всех атрезий влагалища происходит на почве воспаления в послеутробном периоде. Реже (по Р. Мейеру) влагалищная трубка может полностью или отчасти остаться сплошной вследствие неполного рассасывания центральных эпителиальных клеток. Только такое влагалище, сплошь состоящее из эпителиальных клеток, следует относить к аномалиям данной категории. Атрезию влагалища с развитием соединительной ткани следовало бы считать за дефект вторичного происхождения. Как уже было сказано, на этой ступени развития, когда все эпителиальные и мезенхиматозные составные элементы стенки уже образовались, дефект этот только с большой натяжкой можно признать явлением первичного характера, так как вернее всего он образуется в послеутробном периоде.

IX. Матка развивается дальше благодаря дифференцировке и новообразованию мускулатуры, а также изменениям в пропорциях отдельных органов (конец эмбриональной жизни и детский возраст).

Пороки развития. Дифференцировка стенки неполная. Смещения роста, вызывающие изменения пропорций, отсутствуют.

Сюда относится редко встречающаяся uterus hypoplasticus membranaceus. По существу здесь дело заключается в остановке развития на эмбриональной или инфантильной ступени, что в первую очередь сказывается в наличии большой шейки матки и маленького тела. При этом здесь всегда бывают затронуты не только мюллеровы ходы, т. е. выводные протоки половой железы, но и сама половая железа. С этиологической точки зрения и в этой группе аномалий следует принять во внимание все неблагоприятные моменты, которые могли оказать влияние на половую железу; это может быть недоразвитие органа первичного характера или действительные повреждения. Сам собой напрашивается вопрос о том, можно ли вообще при таком положении вещей говорить об аномалии. Наблюдаются постепенные переходы к чисто функциональным аномалиям, в данном случае к половому инфантилизму, обусловленному недостаточностью яичника (см. Инфантилизм, глава 2).

Х. Яйцевод и яичник повернуты из вертикального положения в горизонтальное, причем нижний, потом медиальный полюс яичника не подвергаются существенному перемещению. Стенки труб дифференцируются (детство, начало половой зрелости).

Пороки развития. Латеральное опущение не происходит, стенка яйцеводов остается недостаточно развитой.

Эти изменения положения, к которым следует отнести также и опускание книзу всего полового аппарата в целом и его исчезновение в полости таза, уже были рассмотрены в гл. 4 (см. Аномалии положения). Недостаточное развитие стенки яйцеводов проявляется прежде всего в недостаточном образовании складок внутри трубной полости и в сильной извилистости труб как проявлении инфантилизма.

Если приведенная выше схема дает довольно хорошее представление о формальном генезисе и о времени возникновения отдельных аномалий, истинная причина образования их все же остается совершенно темной. Само собой разумеется, что при определении причин прежде всего следует принять во внимание время развития каждого отдельного органа — обстоятельство, которое с удивительным невежеством игнорируется многими исследователями. Мы не имеем абсолютно достоверных сведений в отношении этиологии. На основании взглядов отдельных исследователей можно наметить следующие пункты. Р. Мейер (Meyer), Винкель (Winkel), Кермаунер (Kermauner), Феликс (Felix), Франкль (Frankl) относят к числу местных причин следующие.

Дефекты в образовании брюшной стенки: пупочная грыжа (*hernia umbilicalis*), расщепление стенки таза и пузыря, амниотические нити.

Тяга, давление, перекручивание со стороны так или иначе измененных соседних органов: переполнение пузыря и прямой кишки, атрезия естественного отверстия. Аномалии *ligamentum rot.*, ненормальная ширина таза. Аномалии вольфова хода и его дериватов. Пороки развития клоаки.

Ненормальные зачатки опухолей в медиальных частях стенки (Пикк — Pick).

Lig. recto-vesicale — особая медиальная дубликатура брюшины, которая встречается приблизительно в 10—15% случаев неслившихся мюллеровых ходов; впрочем, в большинстве случаев ее следует рассматривать не как причину, но как следствие аномалии.

Утробный перитонит или вообще воспалительные процессы; абсолютное доказательство в их пользу не было приведено.

Особые трудности для понимания представляют отграниченные участки дегенерировавших тканей, которые проявляются в дефектах вторичного происхождения. При допущении местных расстройств сосудистой системы функционального или морфологического характера проблема не получает разрешения, но только отодвигается на задний план. Современное состояние этого вопроса пока что можно охарактеризовать выражением «ignotamus».

Клиника пороков развития внутренних половых органов.

Данные о распространенности пороков развития колеблются в широких пределах в зависимости от того, какой объем придается этому понятию. В общем, повидимому, соответствуют действительности те данные, которые дают 0,1—0,3% для пороков развития мюллеровых ходов на ступенях III—VIII. Случаи инфантилизма при этом не принимаются во внимание. Следует кроме того иметь в виду, что тяжелые аномалии на более ранней ступени развития не встречаются совершенно или наблюдаются только совместно с другими тяжелыми аномалиями нежизнеспособных плодов; с другой стороны, нередко порок развития вовсе не делается объектом исследования, так как он не сопровождается болезненными симптомами.

Симптомы пороков развития.

Многие аномалии, как, например, *uterus bicornis*, *uterus duplex* и даже полное удвоение мюллеровых ходов при *uterus duplex cum vag. duplensis*, могут вовсе не сопровождаться какими-нибудь страданиями и расстройствами в области полового аппарата. Менструации, наступление и течение беременности, роды протекают нормально. С другой стороны, некоторые пороки развития сопровождаются значительными болезненными симптомами.

1. Псевдоаменорея с *molimina menstrualis* или без них. Отсутствие обоих яичников до сих пор не было констатировано с достоверностью. Поэтому понятно, что с наступлением половой зрелости происходит созревание яиц. Если в матке каким-нибудь образом сохраняются участки слизистой тела, способные к реактивным изменениям в связи с менструальными превращениями, то наступают менструальные кровотечения, при которых кровь, не находя свободного выхода, скопляется и дает *haematometra lateral.* или *duplex*. Может ли атрезия влагалища также повести к простой *haematometra*, — после всего сказанного представляется спорным. При системе сплошных каналов (*uterus rudiment. bicorn. solidus* и т. д.) — тяжелые менструальные *molimina*.

2. Дисменоррея. Как при совершенно хорошо проходимых половых путях, так и прежде всего при рудиментарных замкнутых участках (*uterus bicorn.* с рудиментарным добавочным рогом) наблюдаются очень болезненные менструальные кровотечения. Причину этого явления следует видеть отчасти в бесплодных сокращениях замкнутых отделов, частью же в слабости мускулатуры, скоплениях больших масс крови и узости половых путей и, наконец, в неподатливости стенок.

3. Аномалии, связанные с беременностью, бесплодие, преждевременный перерыв беременности, беременность в атретическом роге с последующим разрывом, различные неправильности при родах см. руководства по акушерству.

4. Затруднения при сношениях. Причиной могут служить перегородка влагалища или частичная, герм. полная атрезия.

Диагностика.

Диагностика должна основываться отчасти на симптомах, на которые жалуется пациентка, главным же образом на результатах тщательного осмотра и пальпации, которые следует производить *per rectum* и под наркозом. Расширенная матка, особенно у дна, прощупываемое седловидное углубление указывают на двурогость матки. Поворот самой матки в сторону и не слишком объемистая опухоль на другой ее стороне при дифференциальном диагнозе должны направить внимание не только на возможность опухолей придатков, кисты яичника, миом матки и внематочную беременность, но и на существование рудиментарного добавочного рога. Там, где этот этиологический момент принят во внимание, удастся легче установить диагностику. В некоторых случаях, при рудиментарном добавочном роге, распознать лежащую у входа в таз «опухоль», напоминающую смещенную почку, является делом большой трудности. Диагноз не представляет трудностей в том случае, если имеется перегородка в шейке матки и во влагалище. При упорном гнойном катаре или отечности боковой стенки влагалища всегда следует иметь в виду возможность рудиментарного добавочного влагалища, которое, как *ruocolpos lateralis*, длительно поддерживает катарральное состояние. Отсутствие матки и влагалища обычно не удается установить путем пальпации. Если при исследовании *per rectum* прощупываются только небольшие поперечные тяжи при полном отсутствии следов матки и влагалища, можно допустить наличие высоких степеней атрезии, особенно в том случае, если в каудальном направлении еще можно найти рудиментарные остатки влагалища и отчетливый *hymen*.

Т Е Р А П И Я .

Терапия здесь не имеет большого применения. О лечебных мероприятиях во время беременности и родов см. руководства по акушерству. *Molimina menstrualia* иногда требуют более серьезного вмешательства. Чаще всего в таких случаях приходится прибегать к экстирпации рудиментарных органов *per laparotomiam*, по возможности с сохранением яичника. Иногда целесообразно устранить перегородку матки или влагалища. Поскольку дело касается влагалища, такая перегородка легко может быть вырезана спереди и сзади с последующим зашиванием краев слизистой. Для удаления перегородки матки Ш т р а с м а н (Strassmann) рекомендует применять лапаротомию. После расщепления матки срединная перегородка вырезывается, а края мышц сшиваются. Следует, впрочем, иметь в виду, что, несмотря на удвоение и двурогость матки, многие женщины могут нормально беременеть и рожать. Таким образом априорные показания к операции не должны иметь места.

Серьезная необходимость в оперативном вмешательстве иногда создается вследствие настоятельных просьб пациентки восстановить влагалище при его атрезии и при атрезии матки, несмотря на предупреждения со стороны врача о сопряженной с операцией опасности, сомнительности успеха самой операции и на отсутствие шансов забеременеть. Прежние приемы пересадки кожи в заново образованное соединительнотканное пространство между пузырем и прямой кишкой, для чего брались стебельчатые лоскутки или кусочки кожи, показали полную несостоятельность. Из новых оперативных приемов заслуживают внимания только два:

1. Использование участка прямой кишки, который пересаживается в свежее соединительнотканное ложе. Свободный конец кишечника оттягивается книзу до раскрытого жома и фиксируется здесь для реконструкции кишечника — метод Ш у б е р т а (Schubert). По наблюдениям многих хирургов, этот прием приводит к благоприятным результатам.

2. Использование участка кишечной петли (ileum), которая выключается из кишечника путем резекции, стягивается вниз в соединительнотканное ложе и здесь заживляется (метод Г е б е р л е й н а — Haerberlein, Б о л д у и н а — Baldwin, М о р и — Mori, Ш т е к к е л я — Stöckel). И этот метод во многих случаях оказался весьма успешным.

В смысле ближайших и отдаленных исходов оба метода часто дают весьма малоутешительные результаты.

В. НОРМАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ МОЧЕПОЛОВОЙ ПАЗУХИ И НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

Энтодермальная трубка уже у зародышей длиною в 2 мм образует на заднем конце тела слепое выпячивание, а затем круто поворачивает кверху и под названием аллантаоис идет в брюшную ножку (впоследствии пупок). Слепой конец вплотную прилегает к эктодерме. Этот слепой мешок носит название клоаки, каудальная поверхность—место соединения экто- и энтодермы—называется перепонкой клоаки (рис. 202).



Рис. 202. Зародыш в 2—3 мм длины (по Кейбелю—Keibel).

Перепонка клоаки вскоре перемещается на вентральную поверхность и почти соприкасается с местом отхождения брюшной ножки resp. аллантаоиса. Отделение клоаки происходит вследствие врастания сверху вниз седлообразной выемки между аллантаоисом и концевой кишкой. Эта складка примыкает к перепонке клоаки, разделяя клоаку на концевую кишку, прямую кишку и sinus urogenitalis, а перепонку ее на заднепроходную и мочеполовую перепон-

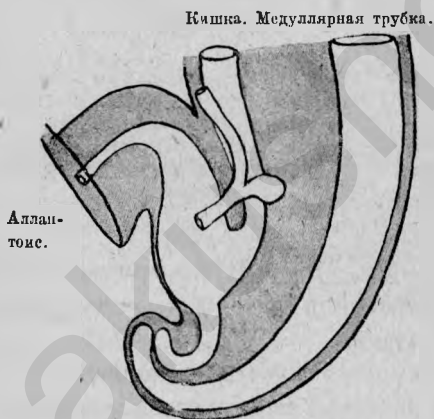


Рис. 203. Зародыш в 5 мм длины (по Кейбелю). Обособление медуллярной (мозговой) трубки от кишечника (энтодермы). Врастание сверху вниз septum urorectale. Почкование первичного мочеточника (почка мочеточника).



Рис. 204. Зародыш в 7,5 мм длины (по Кейбелю). Septum urorectale продвинулось дальше вниз.

ку (рис. 203—205). Дальнейшая дифференцировка sinus urogenitalis идет таким образом, что сперва брюшная стенка растет между

перепонкой клоаки и брюшной ножкой и способствует благодаря этому растяжению ткани, образованию в вентральной стенке клоаки новой формации. У зародыша в 4,9 мм длины — первичный мочеточник подходит к *sinus urogenitalis* с дорсальной стороны; таким образом он соединяет *sinus urogenitalis* с дорсальной стенкой зародыша и тем самым до некоторой степени оказывается прикрепленным кверху и кзади. Уже у зародыша в 11 мм длины происходит дальнейшая дифференцировка *sinus urogenitalis*, а именно таким образом, что средний отдел суживается и в нем образуется седловидная складка; теперь краниально можно отличить отдел, соответствующий мочевому пузырю и мочеточникам, в середине узкую *pars*



Рис. 205. Зародыш в 10 мм длины (по Кейбелю и Феликсу). Почка мочеточника и первичный мочеточник еще тесно прилегают друг к другу. Дифференцировка пространства *sinus*'а на пузырный, мочеточниковый отдел, *pars pelvina* и *pars phallica*.



Рис. 206. Зародыш в 20 мм длины (по Феликсу). Перепонки заднепроходная и мочеполовая открыты. Вольфов ход отделился от мочеточника.

pelvina, а каудально *pars phallica sinus urogenitalis*, причем *pars phallica* посредством вентральной перепонки клоаки (мочеполовой отд.) непосредственно замыкается впереди.

Превращение пузырно-мочеточникового участка начинается со стороны первичного мочеточника. Уже скоро после своего впадения в *sinus urogenitalis* от мочеточника в дорзо-медиальном направлении отщипуровывается вырост — истинный мочеточник (*ureter*). Концевой отдел первичного мочеточника при дальнейшем развитии входит в состав краниального отдела *sinus urogenitalis*, где он расширяется. Это расширение имеет форму барабана. У зародышей приблизительно в 11 мм длины устья первичного и вторичного мочеточника лежат рядом. Развитие идет вперед в продолжение 5—7 недель. Вторичный мочеточник (*ureter*) проделывает путь вокруг первичного мочеточ-

ника (вольфово хода) с дорзо-медиальной стороны, направляясь сначала латерально и под конец вентрально, одновременно краниально кругом; помимо того, участок стенки, лежащий между мочеточником и вольфовым ходом, после смещения их сильно разрастается в поверхностном направлении (Р. Мейер). Из этого участка стенки, который первоначально служит частью вольфова хода, образуется дно пузыря и у зародышей женского пола весь будущий мочеиспускательный канал (urethra), а у зародышей мужского пола — *pars prostatica urethrae* (рис. 206). Уже у зародышей в 22,7 мм длины такие смещения стенки зашли настолько далеко, что взаимоположение между устьями мочеточника — верхушки пузыря, с одной стороны, и устьем мочеточника — устьем мочеиспускательного канала, — почти соответствует соотношениям, существующим во взрослом организме.

Только окончательная дифференцировка пузыря и мочеиспускательного канала, которая происходит вследствие сужения просвета нижнего отдела, постепенно наступает в продолжение дальнейшего развития (см. рис. 174—179 и 207).

Примерно на 5—6-й неделе происходит прорыв перепонки клоаки, обычно сначала в ее мочеполовом отделе, несколько позже открывается и анальная перепонка. Приблизительно в то же время в верхней вентральной области перепонки клоаки подымается холмообразный выступ — клоачный бугорок. На этом бугорке в виде двойной мезодермальной сосудиетой закладки образуется *phallus*,

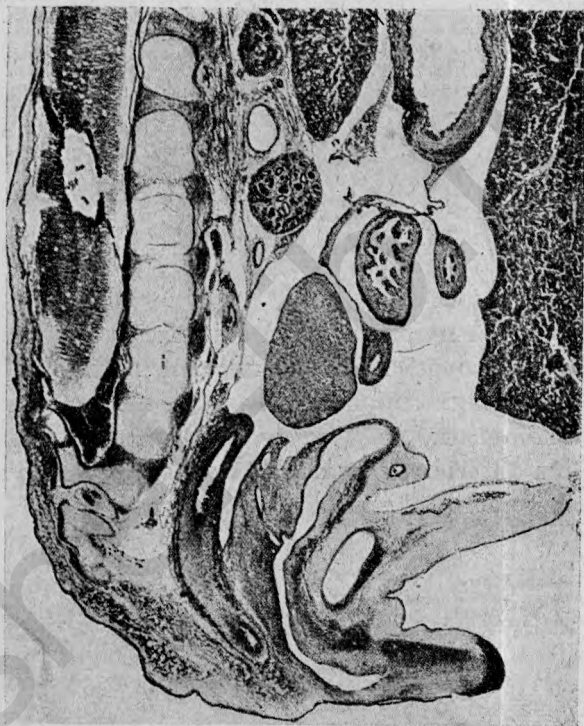


Рис. 207. Зародыш в 32 мм длины. *Phallus* и *sinus urogenitalis* здесь замкнуты, вверху *pars pelvina* и пузырно-мочеточниковый отдел; приблизительно посредине устье мюллера хода.

который у обоих полов сначала быстро вырастает в образование имеющее форму penis'a, но, начиная с 3-го месяца, у зародышей женского пола останавливается в росте и загибается книзу. Вокруг phallus'a образуются борозда и полулунной формы валик (половой валик) (рис. 208 и 209). На нижней поверхности phallus'a, соответственно его отпадающей в сторону открытого теперь sinus urogenitalis части, появляется желобообразное углубление, которое у за-

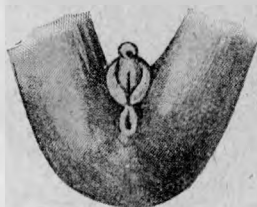


Рис. 208. Зародыш в 4 см длины.

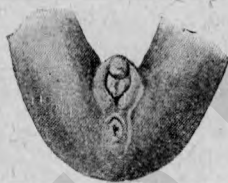


Рис. 209. Зародыш женского пола в 10 см длины.

родышей мужского пола замыкается приблизительно на 4-м месяце, при одновременном удлинении всего phallus'a (рис. 210 и 211). У женских эмбрионов желобок не замыкается вовсе, phallus перестает расти, из нижних краев образуются уздечка клитора (*frenulum clitoridis*) и малые губы (*labia minora*), в то время как вентральная часть phallus'a образует собственно клитор. В дальнейшем



Рис. 210. Зародыш женского пола в 16 см длины.



Рис. 211. Зародыш мужского пола в 16 см длины.

sinus urogenitalis как в *pars phallica*, так и в *pars pelvina* и даже в остальном краниально лежащем отделе, вплоть до устья вольфовых ходов и далее, уплощается и расширяется до тех пор, пока устье мочеиспускательного канала не получит сообщения с наружной средой.

Благодаря тому, что первоначально трубкообразная мочеполювая пазуха в дальнейшем постепенно все более и более расширяется, образуя еще плоское желобообразное углубление поверхности — *vestibulum* (преддверие), мюллеров холмик, т. е. место впадения слившихся мюллеровых ходов (*vestibulum* — влагалище), оказывается теперь в области преддверия влагалища между устьями впа-

дающих с обеих сторон вольфовых ходов. Вследствие уплотнения соединительной ткани и образования мышечной стенки влагалища, возникшая таким образом преграда между пузырем и мочеиспускательным каналом, с одной стороны, и влагалищем, с другой стороны, приобретает большую прочность. Это и есть *septum vesico- resp. urethro-vaginale*. Мюллеров холмик является местом образования *hymen'a*. Его прорыв, а вместе с тем и открытие влагалища происходит, как уже упоминалось выше, к концу 3-го месяца. Из боковых отделов половых валиков образуются большие губы. У зародышей мужского пола они срастаются при одновременном заращении по средней линии желобка мочеиспускательного канала (уретрального желобка) и образуют мошонку. Медиальные отделы валиков дают *mons pubis*. Промежность развивается из тканевых элементов *septum urorectale*, у эмбрионов женского пола *septum rectovaginale* увеличивается за счет подходящих с боков мезодермальных тканевых элементов.

Г. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ МОЧЕТОЧНИКА И ПОЧКИ.

Большая часть аномалий мочеточника сказывается на аномалиях почки, так как в развитии ее мочеточник существенным образом принимает участие. Здесь мы рассмотрим эти аномалии в общих чертах. Основные (главные) виды пороков развития почки следующие: полное одностороннее отсутствие мочеточника и почки, тазовая почка, подковообразная почка и др. формы слияния обеих почек, которые при этом сочетаются с общей дистопией, врожденная кистовидная почка. С формально-генетической точки зрения дело в данном случае идет или об уродствах при закладке мочеполовой складки (достоверно не доказано) или об аномалиях при развитии почки, отшнуровавшейся от вольфова хода, т. е. первичного мочеточника, или, наконец, генез разбираемых пороков развития объясняется тем, что процесс соединения обоих образующих почку отделов происходит в несовершенной форме (кистовидная почка). Заслуживает упоминания, что эти аномалии часто сопровождаются пороками развития мюллеровых ходов. Б о л а ф ф и о (Bolaffio), например, приводит 99 случаев одновременных аномалий в области почек и половой сферы, причем он нашел при полном одностороннем отсутствии почки 12 раз *uterus unicornis* без отчетливо выраженного второго рога, 10 раз — *uterus rudimentarius solidus*, 19 раз — *uterus unicornis* с рудиментарным вторым рогом и 16 раз — врожденную дистопию почки при *uterus rudimentarius solidus*. Статистические данные, приведенные у П а л ь т а у ф а (Paltauf), Б а л л о в и т ц а (Ballowitz), Р е у ш а (Reusch), Э й с м а у е р а (Eissmauer), также говорят

в пользу такого предположения. Диагноз следует ставить с помощью всех вспомогательных средств современной урологии (цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочеточника, пиелография). Функциональное исследование производится после точной пальпации, причем результаты исследования половой сферы могут иметь направляющее значение (см. главу X). С дифференциально-диагностической точки зрения при тазовой почке, как показателе дистопии почки, при пальпации следовало бы учитывать воспалительные опухоли придатков, особенно *hydrosalpinx* и *pelveoperitonitis adh.*, неподвижные опухоли яичника, а также высокосидящие миомы. Терапия обычно не всегда требуется. Однако, там, где она бессильна, приходится прибегнуть к хирургическим мероприятиям. Предварительно необходимо с помощью точного исследования определить размеры и степень возможной эксплуатации функционирующей поверхности остальной почечной паренхимы.

Почечная лоханка может быть врожденно мешкообразно-расширенной вследствие разрывов, перекручивания или частичной облитерации (мешковидная почка вследствие пороков развития по К ю с т е р у—Küster). Удвоение почечных лоханок тесно связано с одноименными пороками развития мочеточника.

Пороки развития мочеточников.

а) Удвоение мочеточника одной стороны; последнее может частично затронуть только верхние или нижние отделы мочеточника или проявляется на всем его протяжении. При этом всегда дело идет о расщеплении зачатка. При действительно изолированных мочеточниках исходной точкой аномалии может явиться образование вместо одного, как это происходит в норме, двух отшнуровываний вольфова канала. При разделенных мочеточниках обычно имеет место удвоение почечных лоханок, а в некоторых случаях разделены и совершенно обособлены и почки. В таких случаях исследования показали, что мочеточник, устье которого лежит ниже всего, принадлежит вышележащей почечной лоханке, т. е. обвивается латерально вокруг впадающего выше мочеточника (ср. у Р. Мейера, Павлова, Гартмана — R. Meyer, Hartmann).

б) Внепузырное впадение одного одностороннего или одного добавочного мочеточника. Гартман (Hartmann) приводит 37 случаев из литературы до 1914 г. Он нашел устье внепузырного мочеточника в мочеиспускательном канале 6 раз (3 раза у одиночного, 3 раза у добавочного), во влагалище 8 раз (5 раз у одиночного, 3 раза у добавочного). Штамлер (Stammler) нашел добавоч-

ные мочеточники, впадающие в мочеиспускательный канал, не только с одной, но и с обеих сторон. Р. Мейер приводит случай впадения мочеточника в кисту вольфова (гартнерова) канала; Вейбель (Weibel) описывает впадение мочеточника в шейку, причем мочеточник имел явственное отверстие и вздутие, равное по величине бобу. Во всех этих случаях следует признать, что аномалии возникают во время расхождения первичного и образующегося путем отпочковывания от него вторичного мочеточника, будущего настоящего мочеточника. При двойной закладке, resp. при простом, уклоняющемся от нормы, мочеточнике аномалия должна быть отнесена за счет отсутствия этого обособления и подрастания вниз одного такого отпочковавшегося мочеточника. В случаях, приводимых Р. Мейером и Вейбелем, вольфов ход не достигает своим устьем мюллерова бугорка в области мюллеровых ходов. Нормальная история развития проливает свет на это явление.

В лечебном отношении в качестве оперативного метода приходится применять имплантацию добавочного мочеточника в пузырь с помощью чрезвсечения или действуя *per vaginam* в зависимости от возраста пациентки и всей картины местных условий. Удаление почки (нефрэктомия) может быть рекомендовано только в редких случаях. Необходимой предпосылкой этой операции служат данные урологического исследования.

в) Врожденное заращение пузырного конца мочеточника. Замыкающая перепонка различной толщины может более или менее глубоко вдаваться в полость пузыря. Регнер (Regner) приводит из литературных источников 35 случаев, когда 11 раз мочеточник спускался ненормально глубоко вплоть до мочеиспускательного канала. Диагноз ставится на основании цистоскопии. Перфорация стенки может привести к самопроизвольному излечению, в противном случае необходимо оперативное вмешательство. Обычно при этом имеют место стенозы или облитерация нижнего дистального конца мочеточника.

г) Врожденные стенозы мочеточника на границе между почечной лоханкой и верхним концом мочеточника. Пороки развития, помещенные в разделах «в» и «г», имеют своим последствием упомянутое при описании аномалий почечной лоханки мешкообразное расширение последней.

Пороки развития мочеполовой паузы.

И в этой группе аномалий можно было бы ввести описание отдельных форм в строгой хронологической последовательности, как мы поступали при рассмотрении аномалий мюллеровых ходов.

Однако, здесь не настолько велика опасность дать некоторым аномалиям несвойственное с точки зрения истории развития объяснение, допуская невозможные в хронологическом отношении зависимости. Формы, подлежащие сейчас нашему рассмотрению, более изолированы. Ради большего удобства уместно расположить их, руководствуясь топографическими отношениями.

1. Аномалии краниальных отделов *sinus urogenitalis* — пузыря и мочеиспускательного канала.

а) Эктопия пузыря и эписпадия. Известно, что лежащая сначала вентрально перепонка клоаки достигает ножки аллантаиса, и только потом, вследствие более сильного разрастания передней брюшной стенки, происходит разделение обоих образований. Если этого вытягивания брюшной стенки не наступает, причем, однако, дальнейшее развитие идет своим чередом и перепонка клоаки прорывается, то создаются условия, способствующие возникновению полной эктопии пузыря. При отсутствии растяжения передней брюшной стенки задерживается и образование вентральной покрышки трубчатого еще *sinus urogenitalis*, из стенок которого образуется в первую очередь передняя стенка пузыря. Если, таким образом, нижняя брюшная стенка входит в состав порочно образованного *sinus urogenitalis*, если вообще нижняя передняя брюшная стенка отсутствует, то, само собой разумеется, мезодермальные образования не могут соединиться спереди; по той же причине отсутствует и образование тазового кольца, симфиз более или менее широко расходится — расщепление тазового пояса (незаращение тазовых стенок). В этих крайних формах эктопии задняя стенка пузыря совершенно открыта, можно ясно отличить устья мочеточника, мочеиспускательный канал представляет собой простой, открытый спереди желобок. Кроме этих очень серьезных аномалий встречаются все переходы, кончая простым расщеплением клитора при совершенно замкнутом *sinus urogenitalis*. По Г ю й о н у (Guyon) можно различать:

1) Неодинаковые по величине дефекты передней брюшной стенки. Открытый пузырь с расщеплением тазового пояса.

2) Передняя брюшная стенка не затрагивается, имеется замыкание симфиза, но полностью отсутствуют передняя стенка мочеиспускательного канала и сфинктер пузыря, имеется расщепленный клитор, маленькие ножки которого лежат по бокам мочеиспускательного канала.

3) Замыкание пузырного отдела мочеиспускательного канала, причем нижний конец клитора остается расщепленным, что со-

здает впечатление вентрального смещения мочеиспускательного канала.

4) Полное замыкание мочеиспускательного канала при расщеплении и боковом положении клитора.

При аномалиях 3—4 брюшная стенка с формально-генетической точки зрения хорошо развита, но возникающие около клоачной перепонки парные закладки будущего бугорка клоаки не сливаются, быть может в силу того, что наиболее удаленный по направлению к пунку отдел клоачной перепонки, вследствие неполного растяжения нижней передней брюшной стенки, недостаточно сместился в каудальном направлении и не попадает в область зачатков клитора, развивающегося из парных мезодермальных сосудистых зачатков. Случаи, относящиеся к 3-й и 4-й группам, носят название эписпадии. Как это ни странно, эта аномалия гораздо чаще встречается у мужчин, чем у женщин.

Клиническая картина описываемой аномалии в зависимости от степени дефекта очень различна. В случаях полной или частичной эктопии пузыря существует, конечно, полное недержание мочи со всеми последствиями для окружающих покровов; кроме того в любой момент угрожает опасность проникновения инфекции в почечную лоханку. Многие больные умирают в раннем возрасте или вскоре после рождения, другие, наоборот, долго живут с таким дефектом. Если симфиз сохранился, то перед нами не эктопия пузыря, но только эписпадия. При этом пороке развития недержания мочи может совершенно не быть, в других же случаях может быть только частичное недержание мочи (выделение капель при надавливании), и наконец иногда встречается и полное недержание. Определяющим моментом при этом служит степень развития сфинктера.

Лечение эписпадии заключается исключительно в освежении свободных краев желобка и медиальном соединении свежих краев раны с пересадкой соседней соединительной ткани; при отсутствии же сфинктера прибегают к образованию такового из *mm. pyramidales* (метод Г е б е л ь - Ш т е к к е л я — Göbel-Stöckel).

Лечение *ectopiae* сопряжено с несравненно большими трудностями. Прежде ограничивались пластической операцией для устранения дефекта (Т и р ш — Tiersch, Б и л ь р о т — Billroth). Т р е н д е л е н б у р г (Trendelenburg) после освежения краев соединял края щели симфиза путем сдавливания таза сбоку и расщепления илео-сакральных сочленений. После этого мочеточники освобождались и пересаживались в толстую кишку. М а й о (Mayo) предпочитает для пересадки мочеточника место перехода сигмовидной кишки в прямую, причем ему удалось получить хорошие результаты. Ф р и ч

(Fritsch) пересаживал мочеточники во влагалище, замыкая влагалище и накладывая прямо-кишечно-влагалищную фистулу. Гораздо лучше способ М а й д л я (Maydl), при котором вырезают треугольник пузыря (*trigonum vesicae*) вместе с мочеточниками и пересаживают его в *flexura sigmoidea*. Эндерлен-Флеркен (Enderlen-Floerken) рекомендует, повидимому, очень хорошую модификацию, сущность которой заключается в том, что разъединяют *flexura sigmoidea*, вставляют верхнюю свободную ветвь глубже вниз и в сторону, в отводящую ветвь, пересаживая треугольник пузыря в кишечник, а именно в тот его отдел, который лежит выше нового местонахождения *flexurae sigm.*; таким путем получают новый так наз. «флексурный пузырь».

б) «Удвоение» пузыря вследствие врастания продольной или поперечной складки было уже описано выше. Следует отметить, что это явление часто смешивают с образованием дивертикулов, которые встречаются или в виде настоящих дивертикулов, т. е. выпячиваний всей стенки пузыря, или представляют собой простые карманы, образовавшиеся вследствие выпячивания слизистой через имеющиеся в *muscularis* дефекты. Такие дивертикулы встречаются у женщин гораздо реже, чем у мужчин. Они имеют известное практическое значение вследствие застаивания мочи: может произойти цистит, образование камней и т. п. Действительное удвоение пузыря и мочеиспускательного канала, обоих мочеточников или только одного бокового встречается только при каудальном удвоении (*dirugia*) и представляет собой настолько же редкое явление, как и удвоение наружных половых органов (см. рентгеновский снимок позвоночного столба).

в) Пороки развития верхушки пузыря. В раннем эмбриональном периоде пузырь на стороне, обращенной к пупку, переходит в аллантаис, в котором можно отличать внутризародышевую часть — от превратившегося в мочевой пузырь *sinus urogenitalis* до кожного пупка (*urachus*) — и внеэмбриональный отдел (проток аллантаиса), который, однако, очень рано облитерируется. Полость *urachus* представляет собой узкую, заостряющуюся к пупку трубку, которая выстлана многослойным плоским эпителием (Герцог — Herzog), причем к концу эмбриональной жизни она становится сплошной. Стенка *urachus* состоит из продолжающейся в виде трубок мускулатуры стенки пузыря. Неправильности развития заключаются в том, что превращающийся в норме в *lig. vesico-umbilicale mediale urachus* остается совершенно открытым и может образовать длинный острый вырост внутренности мочевого пузыря (обратить внимание при операциях в области передней брюш-

ной стенки). Встречаются также маленькие кистовидные расширения или крупные кисты с разжиженным желтоватого цвета или мутно-коричневатым содержимым, которое может достигать до 10 л. Такие кисты могут доходить до реберной дуги; встречаются они, впрочем, редко. С дифференциально-диагностической точки зрения такие опухоли представляют большие затруднения.

2. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ КАУДАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ МОЧЕПОЛОВОГО СИНУСА ПРЕДДВЕРИЯ

Сущность аномалий этой категории сводится к сохранению мочеполовой пазухи в том смысле, что *pars pelvina*, а также нижний отдел вплоть до устьев мюллеровых и вольфовых ходов не расширены, а, наоборот, скорее уплощены и входят в состав преддверия. Вследствие этого всегда имеется ямкообразное, узкое, слепо оканчивающееся углубление преддверия влагалища, в которое открываются как верхние отделы *sinus urogenitalis*, которые должны были превра-

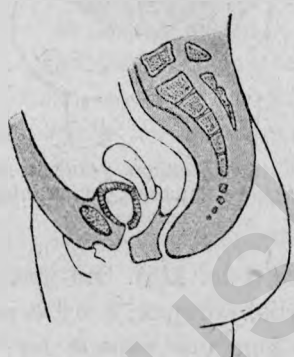


Рис. 212. Сильная гипоспадия. Мочеиспускательный канал только намечен, влагалище впадает в воронку преддверия (*vestibulum*).



Рис. 213. Мочеиспускательный канал хорошо развит. Влагалище впадает в мочеиспускательный канал («гипоспадия»).

тяться в пузырь и мочеиспускательный канал, а так и вольфовы и мюллеровы каналы. В зависимости от области, в которой задержка развития оказалась особенно резко выраженной, можно отличить два или три типа. Ротткей (Rottkay) в 1915 году приводит из литературы 49 случаев:

1. Мочеиспускательный канал не образуется, пузырь непосредственно впадает в *sinus urogenitalis*, будучи отделен от влагалища только узкой щелью. Часто при этом наблюдается атрезия влагалища (рис. 212).

2. Мочеиспускательный канал развит довольно хорошо, задержка развития коснулась преимущественно задних отделов стенки, поэтому влагалище недостаточно опущено и впадает в мочеиспускательный канал и *sinus urogenitalis*, здесь часто наблюдаются уродства влагалища с возможными пороками развития мюллеровых ходов (рис. 213).

3. Влагалище хорошо развито, задняя стенка также хорошо сформирована и просторна, так что влагалище впадает нормально, но передняя стенка отстала в развитии, вследствие чего более или менее хорошо развитый мочеиспускательный канал обращен своим устьем не наружу, но открывается во влагалище, в состав нижней передней

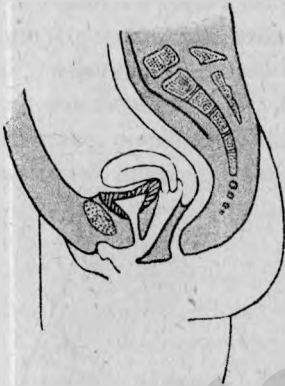


Рис. 214. Влагалище хорошо развито, мочеиспускательный канал впадает во влагалище («гипоспадия»).



Рис. 15. Двойное устье мочеиспускательного канала в сагиттальном положении.

стенки которого еще входит часть синуса (рис. 214). Эта последняя группа пороков развития *sinus urogenitalis*, которая, следовательно, характеризуется впадением мочеиспускательного канала во влагалище, — т. е. устье канала, лежит не снаружи, а внутри или на краю *introitus vaginae*, — принято обозначать гипоспадией.

Если же применять термин «гипоспадия» для обозначения аномалий, при которых не происходит замыкания желобка *pars phallica*, иными словами, отделы *pars cavernosa penis* не сливаются, то у женщины вообще не бывает гипоспадии; последняя свойственна исключительно мужскому организму.

С клинической точки зрения наибольший интерес представляют 3-я и 4-я группы, так как особенно при аномальных резко выраженных они сопровождаются недостаточностью пузыря, причем мочеиспускательный канал, как *locus minoris resistentiae*, может подвергаться расширению *per cohabitationem* или каким-нибудь другим повреждением. Так как у женщины эти пороки развития в ясно выраженной

форме встречаются редко и многие не сопровождаются болезненными ощущениями, то необходимость в хирургической помощи относительно невелика. Иногда может стать вопрос о пластической операции мочеиспускательного канала и сфинктера, однако, в большинстве случаев и эта операция трудно выполнима.

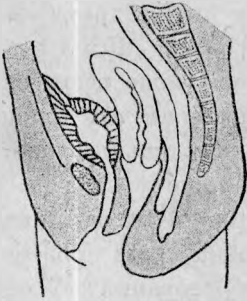
Двойные устья мочеиспускательного канала в сагиттальном положении по отношению друг к другу были описаны как редкое исключение (Ш а у т а — Schauta, Ш и л ь д — Schild, Г р у б е н м а н — Grubenmann). Причиной чаще всего служат зарубцевавшиеся язвы уретро-вагинальной стенки влагалища. При аномалиях в чистой форме нижний мочеиспускательный канал, повидимому, соответствует впадающей во влагалище уретре (т. е. соответствует вышеупомянутой группе 3-й), верхний же возникает за счет ненормального для ♀ закрытия желобка *pars phallica*, в пользу чего говорит наличие кавернозных образований по ходу ее (рис. 215).

Д. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ И ЗАДНЕГО ПРОХОДА.

Еще на очень ранних ступенях развития концевая кишка отделяется от передних отделов клоаки вследствие вставания сверху вниз седла, образующегося на месте сгиба кишечника, и перехода его в аллантоис, и уже на очень ранних стадиях развития эктодерма и энтодерма вплотную прилегают друг к другу на заднем конце зародыша в области перепонки клоаки. При этом могут возникнуть неправильности двоякого рода. Концевая кишка не доходит до каудального конца, причем между ними вдвигаются мезодермальные элементы, или таковые сохраняются в этой области с самого начала, вследствие чего настоящая эпителиальная перепонка клоаки отсутствует, или, во всяком случае, ее нет в анальной области. *Septum urorectale* не доходит вплотную к каудальным тканевым элементам, оставляя нетронутым обычно в норме исчезающий ход клоаки. Развитие промежности, несмотря на это, может идти независимо от процессов, происходящих в эпителии, причем она образуется за счет мезодермы боковых отделов. Если концевая кишка в достаточной мере приблизилась к энтодерме, то снаружи в нее врастает эпителиальная пробка, а навстречу ей образуется маленькое углубление в виде ямки; благодаря рассасыванию центральных эпителиальных частей происходит прорыв преграды. Этот процесс может отсутствовать, и перегородка остается замкнутой. Здесь мы ограничимся описанием только главных аномалий, имеющих существенное значение.

1. *Atresia recti resp. ani totalis*. Прямая кишка не достигает каудального конца или остается на довольно

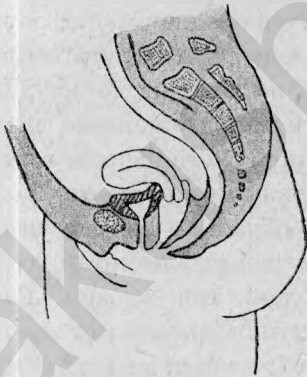
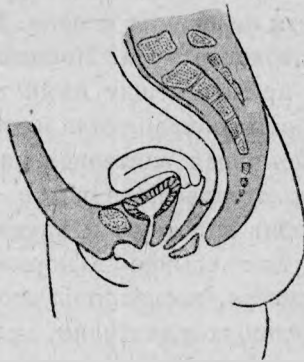
далеком расстоянии удаленной от него; в таком случае заднепроходная ямка или совсем отсутствует (*atresia recti*) (рис. 216), или прямая кишка вплотную прилегает к ясно выраженной такой ямке (*atresia ani*) (рис. 217). Не трудно видеть, что эти уродства имеют чрезвычайно важное в жизненном отношении значение. А н д е р с

Рис. 216. *Atresia recti*.

(Anders) находит, что пластическая операция, произведенная снизу, не приводит к положительным результатам там, где прямая кишка не лежит непосредственно под поверхностью (*atresia recti*), так как при этом расстояние между слепым

Рис. 217. *Atresia ani*.

концом кишки и наружными покровами слишком велико. В этом случае приходится прибегнуть к помощи более радикальных хирургических приемов, которые новорожденные (аномалия, как угрожающая жизни, требует безотлагательного вмешательства) переносят только в редких случаях.

Рис. 218. *Anus vestibularis*.Рис. 219. *Anus vestibularis* при нормальном заднем проходе (устье *rectum*).

В других же случаях проделывание отверстия при *atresia ani* несложная и спасительная операция.

2. *Anus vestibularis* и *perinealis* (рис. 218). Наряду с более или менее сильно выраженной атрезией прямой кишки на обычном месте (для *atresia recti*, см. выше) имеется заднепроходное отверстие вне *hymen'a* — или в преддверии (*vestibulum*)

или в области промежности. При этом обычно *septum uro-rectale* недостаточно опустилось, имеется более или менее развитый канал клоаки. Несмотря на это промежность продвинулась от края к середине, замыкание произошло, хотя и не в такой совершенной форме, как при нормальных условиях. Заднепроходное отверстие, находящееся на ненормальном месте, часто имеет хорошо развитый сфинктер. Клинически это уродство может причинять тяжелые страдания, хотя оно и не сопряжено с опасностью для жизни. Попытка избавиться от них оперативным путем имеет некоторые шансы на успех. Для этой цели вырезают задний проход вместе со сфинктером из ненормального места и вшивают его в искусственно образованную нормальную область, пользуясь соответствующими приемами пластических операций.

3. *Anus vaginalis* или *uterinus* были уже описаны в соответствующем месте; достоверность этого рода аномалий не установлена. При глубоком влагалище весьма возможны ошибки при наблюдениях. Возникновение этой аномалии должно было быть обусловлено совершенно исключительными процессами, поэтому было бы чрезвычайно важно обстоятельно исследовать и описать относящиеся сюда случаи.

4. *Anus vestibularis* при нормальном заднем проходе встречается редко (ср. Шаута — Schauta, Ростгорн — Rosthorn). В других же редко встречающихся случаях крайне резко выраженные уродства клоаки создают чрезвычайно сложные соотношения, например общее устье для прямой кишки и для мочеиспускательного канала и т. д.; иногда при этом, в довершение всего, отсутствует и промежность (рис. 219).

Е. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

Неугебауер (Neugebauer) приводит несколько случаев удвоения наружных половых органов, причем 7 раз мужские и женские половые органы были найдены одновременно. Во всех этих случаях, без сомнения, сущность заключается в рудиментарном двойном уродстве (*dipygia*). Детальная рентгенограмма позвоночного столба и таза объясняет, в чем состоит сущность этих явлений. В пяти случаях (Нейгебауэр, Р. Мейер — Rob. Meyer, Альбрехт — Albrecht) был найден клитор resp. penis, т. е. способное напрягаться при эрекции образование — дериват полового бугорка — не только на нормальном месте, но и на промежности. Это подтверждает независимость сосудистой мезодермальной закладки, образующей половой бугорок.

В остальном наиболее распространенные аномалии полового бугорка выражаются в том, что у зародышей женского пола он не останавливается в развитии к концу 3-го месяца, как это бывает в норме, но вследствие более сильного разрастания в длину приобретает форму полового члена. Это явление может иногда сопровождаться замыканием проходящего вдоль нижней поверхности penis'a желобка, а также смыканием и соединительнотканым заращением обеих половых складок, т. е. процессами, в норме свойственными особям мужского пола. Так как, с другой стороны, у зародышей мужского пола нормальные процессы замыкания и роста могут быть задержаны и приостановлены, то на основании наружного осмотра женский организм может быть принят за мужской и обратно. Это несоответствие между кажущимся и действительным полом известно под названием гермафродитизма. Вопрос о возникновении гермафродитизма по весьма понятным причинам постоянно тревожил человеческое сознание, и уже с давних времен эти странные существа были окружены ореолом легенд и фантастических предрассудков. Проблема гермафродитизма не является проблемой чисто анатомической, ограничивающейся областью половой сферы. Она охватывает половые особенности организма, как такового, включая сюда и психику. Проблема гермафродитизма особенно настойчиво ставит перед нами вопрос об определении пола в яйце или в молодом зародыше, она требует выяснения роли половой железы в развитии вторичных и третичных половых признаков. Наконец, сюда же относятся вопросы юридического и социального порядка. Все сказанное делает понятным тот факт, что в рамках настоящего эмбриологического исследования мы можем дать только краткий обзор обширного круга возможностей. Рассмотрение других вопросов, связанных с интересующей нас темой, должно быть совершенно исключено. С моей точки зрения случаи сохранения гетеросексуальных протоков половых желез отнюдь не дают повода отрицать значение половой железы при определении, разовьется ли из обоих заложенных путей вольфов или мюллеров ход. Обусловленная чисто местными причинами гипертрофия или задержка развития в минимальном числе наблюдений могла бесконтрольно нарушить нормальное действие гормонов.

Однако, гермафродитизм проявляется не только в гипертрофии (гипертрофия клитора, замыкание желобка и половых валиков у зародышей женского пола) или в задержке развития наружных половых органов (отсутствие роста penis'a, открытый желобок — гипоспадия, — не соединенные половые валики у зародышей мужского пола), но может сопровождаться задержкой в развитии гомосексуальных

и усилением развития гетеросексуальных образований внутренних отделов полового аппарата; но, как показывают наблюдения, он (гермафродитизм) проявляется в одновременном образовании мужских и женских половых элементов в половой железе.

Единственное решающее значение для определения пола имеет специфическая паренхима половой железы. Истинный гермафродитизм (*hermaphroditismus verus*) имеет место там, где специфически мужские и специфически женские половые клетки или их непосредственные дериваты одновременно присутствуют в одном и том же организме. Случаи одновременного нахождения мужских и женских половых тканевых элементов в одной железе (*ovotestis*) известны. При этом всегда мы имеем перед собой напоминающее семенную железу образование, поверх которой, как бы в виде колпачка, насажена ткань яичника. Опубликованные случаи Симон-Гаррэ (*Simon-Garre*), Уфредуцци (*Ufreduzzi*), Гудернатч (*Gudernatsch*), Фотакис (*Photakis*), Сален-Пик (*Salen-Pick*) не встретили опровержения, все остальные случаи не внушают такого доверия. Наши, надо полагать вполне достоверные, случаи были опубликованы Берлингером-Шауэрте (*Berlinger-Schauerte*), Шнейдером (*Schneider*), Реффершейдом (*Refferscheid*), Зандом (*Sand*); кроме того Р. Мейер (*R. Meyer*) приводит случай гермафродитизма у новорожденного. Сюда же следует отнести многочисленные наблюдения над гермафродитизмом свиней (Пикк, Зауэрбек — *Pick, Sauerbeck*); гермафродитизм, как постоянное явление, у самки крота (Турнэ — *Tourneux*) и, как спорадическое явление, у оленей и различных видов жвачных (убойного скота). Характерно, что во всех этих случаях в семенной железе никогда не удалось обнаружить зародышевого эпителия, развившегося до стадии сперматозоидов; ткань семенной железы состоит из канальцев с клетками Сертоли, обозначаемых названием сперматогоний крупных клеток, и изолированного 2—3-рядного слоя напоминающих сперматоциты клеток, а в промежутке между канальцами находится меняющееся число так наз. промежуточных клеток. В отличие от этого в ткани яичника можно ясно видеть фолликулы с яйцевыми клетками и желтым телом (Сален-Пикк, Берлингер и др. — *Salen-Pick, Berlinger*). Если для объяснения этого явления обратиться к истории развития половой железы (см. соответствующую главу), можно прийти к выводу, что эпителий семенной железы представляет собой сохранившийся первичный зародышевый эпителий, образующий мозговые тяжи (оставляя в стороне сетчатую бластему), выше которого

развилась только небольшая неогенная, дающая собственно паренхиме яичника, зона. Таким образом тут мы имели бы дело исключительно с гипертрофией редуцирующихся в норме тканевых элементов, которые не являются даже тканью семенной железы, но просто обнаруживают с ней сходство в отношении системы канальцев. Доказательством действительной ткани яичка служит наличие сперматозоидов, и это условие является обязательным даже в тех случаях, когда присутствие многорядно-расположенных в канальцах клеток как бы говорит в пользу того, что здесь имеется паренхима семенной железы. Насколько мне известно, еще никем не было доказано, что промежуточные клетки являются специфическими элементами половой железы, и во всяком случае наличие их не позволяет сделать вывод о том, что им предшествовали сперматогонии и сперматоциты. Ovotestis можно понимать в том смысле, как и другие гипертрофические образования полового аппарата, иными словами, ovotestis можно было бы рассматривать как проявление не истинного, но ложного гермафродитизма (*pseudohermaphroditismus*).

Функционирующая половая железа (в случае ovotestis речь идет таким образом о женской половой железе с гипертрофией определенной области или о неспособных функционировать и недоразвитых отделах семенной железы) определяет пол. В целях удобства классификации чрезвычайно разнообразных комбинаций процессов гипертрофии и остановки роста вольфовых и мюллеровых ходов, а также образований в области клоаки, полового бугорка и половых валиков, мы пользуемся составленной К л е б с о м (*Klebs*) наиболее наглядной схемой псевдогермафродитизма *masculinus* и *femininus*, руководствуясь тем, обладает ли данный организм функционирующей паренхимой семенной железы или яичника. Прибавление эпитета «internus» и «externus» относится к локализации аномалий. Соответственно этому получим следующую схему:

1. *Pseudohermaphroditismus masculinus*.

а) Internus. Семенная железа и нормальные наружные половые органы. Вместо ничтожно малой *uterus masculinus* (лучше *vagina masculina*) имеется большое рудиментарное влагалище и изредка дифференцированные трубы и матка. Нейгебауэр насчитывает несколько достоверных случаев (ср. также наблюдения Штрёбе — *Ströbe* и Винклер — *Winkler*, в которых матка имела такую же величину, как у женщины). *Ductus deferens* идет в этих случаях соответственно гартнерову (вольфову) ходу у женщины,

т. е. рядом с маточно-влагалищной трубкой и под яйцеводами. На месте яичников лежат семенники (рис. 220).

б) *Externus*. Семенные железы — нормальные внутренние мужские половые органы; однако, наружные половые органы характеризуются различно выраженной задержкой развития. Маленький, напоминающий клитор, *penis*, с открытым желобком мочеиспускательного канала, т. е. собственно гипоспадия, не соединенные половые валики с *rima pudendi* между ними, как у женщин. Опускание личка обычно не наступает, семенные железы лежат в паховом канале или еще выше. Таким образом у мужского индивидуума ясно выражены внешние особенности, свойственные женским половым

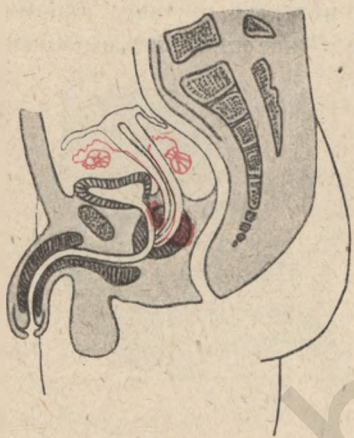


Рис. 220. *Pseudohermaphroditismus masculinus internus*.



Рис. 221. *Pseudohermaphroditismus masculinus externus (caput)*.

органам. Сюда же следует присоединить расстройства в области *sinus urogenitalis*. Слепой «влагалищный» мешок обычно является искусственным образованием, обусловленным попытками к сношениям. Эта аномалия представляет собой наиболее распространенный вид гермафродитизма (рис. 221 и 222).

в) *Complectus*. Яички, добавочные семенные железы, *ductus deferens*, семенные пузырьки и *prostata*; кроме того более или менее хорошо развитые влагалище, матка и трубы, обыкновенно только короткие слепые влагалищные мешки. Наружные половые органы типа «б»; маленький, напоминающий клитор, *penis*, открытая *rima pudendi*; неполная дифференцировка преддверия влагалища. Известно только небольшое число хорошо изученных случаев.

2. Pseudohermaphroditismus femininus.

а) Internus. Яичники, трубы, матка, влагалище, наряду с ними более значительные отделы вольфова-гартнерова хода, иногда более сильное развитие парауретральных желез — гомологов *prostatae*. Имеющее особо важное значение сохранение вольфова хода рассмотрено в связи с описанием рудиментарных образований в половой сфере. Приведенные там данные выясняют значение этой группы в явлении гермафродитизма.

б) Externus. Яичники, трубы, матка, влагалище, обычно суженное на каудальном конце. Гипертрофия *phallus'*, который по виду напоминает *penis*, более или менее выражен.

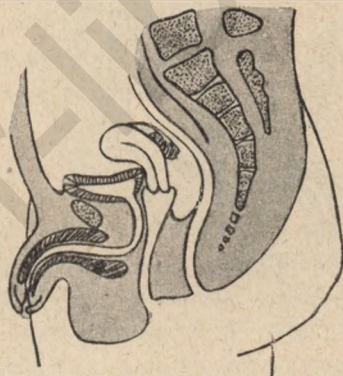


Рис. 222. Pseudohermaphroditismus masculinus externus.

Рис. 223. Pseudohermaphroditismus femininus externus.

ное соединение дорсального желобка *phallus'* (мужской мочеиспускательный канал), сращение половых валиков на большем или меньшем протяжении, так что получается напоминающее мошонку образование, в котором эктопический яичник или кистовидное, содержащее жидкость, отшнурование в *processus vaginalis* брюшины симулирует род семенной железы (рис. 223). Обычно между половыми валиками не остается щели, а на переднем плане выдается *penis'*-образный клитор.

в) Completus. Комбинация «а» и «б».

Строго говоря, если учесть тот факт, что гартнеров ход у женщины является рудиментарным образованием, при *pseudohermaphroditismus femininus* речь может идти только о *pseudohermaphroditismus externus*♣

ГЛАВА ВОСЬМАЯ.

КИСТЫ ЖЕНСКОГО ПОЛОВОГО АППАРАТА.

Кисты нельзя считать настоящими новообразованиями, они только внешне похожи на них, а по существу с истинными опухолями имеют мало общего. Правда, дифференциальный диагноз между теми и другими в некоторых случаях может представлять, в виду незаметных переходов от кисты к настоящей опухоли, известные затруднения, причем не только для клинициста, но даже и для патолого-анатома. Это может иметь место, например, в тех случаях, когда в стенке кисты развивается истинное новообразование или в настоящей опухоли появляются кистовидные расширения. Тем не менее разница между истинной опухолью и кистой все-таки имеется, и ее важно проводить в соответствующих случаях. Кисты образуются исключительно на почве ненормальной секреции или благодаря накоплению жидкости в преформированных полостях или в полостях, образовавшихся вследствие центрального расплавления какого-нибудь содержимого. Такие кистовидные полости в одних случаях могут образоваться вследствие закрытия выводного протока нормальных желез, в других — благодаря отрыву еще в эмбриональном периоде эпителиальных элементов от их материнской почвы; то же самое может произойти и на почве внедрения эпителия вглубь подлежащей ткани при воспалительных процессах; наконец, в некоторых случаях кисты могут развиваться в результате заноса эпителиальных масс в чуждую для них ткань. В качестве преформированных полостей могут служить фолликулы яичника, которые таким образом могут явиться почвой для развития кистовидных образований. Важную роль в происхождении кист играют эмбриональные остатки органов, которые сохраняются в послеутробном периоде.

В кистах, какого бы происхождения они ни были, никогда не наблюдается настоящего активного, автономного и безграничного роста; они растут только за счет увеличения своего содержимого,

т. е. в результате как бы пассивного роста, на почве растяжения тканей, входящих в состав опухольной стенки. Как только прекращается накапливание жидкости в полости кисты, последняя прекращает свой рост. Таким образом между кистами и подобными им настоящими новообразованиями общее только внешний вид и вызываемые ими явления прижатия и смещения соседних тканей и органов.

Этиология кист весьма многообразна, однако, несмотря на это, клиническое значение их все же не особенно велико. Известное практическое значение имеют только некоторые из этих опухолей или благодаря своей величине и возможности смешать их с настоящими опухолями, или же вследствие известной локализации, благодаря которой получается закрытие выводного протока нормальных полых органов. Большинство же кист имеет главным образом чисто теоретический интерес, являясь нередко случайной находкой при врачебном исследовании. Поэтому мы здесь приведем только краткий обзор современного учения о кистах женского полового аппарата, не касаясь деталей и спорных вопросов, и прежде всего для уяснения патогенеза описываемых кистозных образований рассмотрим группу эмбриональных остатков органов, о которых мы еще не говорили, но которые, как мы видели, могут служить материнской почвой для развития интересующих нас в данный момент опухольных образований. Речь в данном случае будет идти лишь о таких остатках эмбриональных органов, которые у взрослого человека только генетически связаны с эмбриональным состоянием. О собственно эмбриональных (фетальных) органах см. историю развития (гл. 7).

а) Рудиментарные остатки образований, которые в эмбриональной жизни служили связующим звеном между органами мочеполовой системы. Соединение половой и мочевой систем приобретает фундаментальное значение только для мужчины, у женщин же оно не играет роли, так как у них продукты зародышевых желез выделяются непосредственно в брюшную полость.

1. **Мозговые или сердцевинные тяжи** (Markstränge). При развитии мужского индивидуума названные образования служат материнской почвой для развития из них паренхимы яичка. У женского эмбриона зародышевый эпителий тяжей гибнет, а радиально пронизывающая их соединительная ткань сильно выпячивается в своей массе. У новорожденных девочек можно еще найти такие радиально расположенные тяжи с дегенерированными яйцевыми клетками, но позднее большей частью исчезают и они; в конце концов, благодаря беспорядочному прорастанию соединительной ткани, несущей венозные, артериальные и лимфатические сосуды, а также и нервы, мало-по-малу затушевывается даже и

полосчатое, конусообразной формы, расположение мозговой ткани в направлении к воротам яичника (*hilus*). Только в редких случаях встречаются соединительнотканые, лишенные эпителия, плотные тяжи, указывающие на когда-то раньше существовавшие мозговые тяжи. Иногда в них, по Р. Мейеру, этому опытейшему специалисту в данной области, находят маленькие эпителиальные кисточки. Они неравномерно отграничены от *hilus ovarii*, т. е. от той части мезовария, которая идет в углублении нижнего края яичника, причем указанные образования никогда не заходят в самый *hilus ovarii*.

2. *Rete ovarii* (яичниковая сеть). Она образуется из зародышевого эпителия, который в виде первоначального



Рис. 224. *Hilus ovarii* у новорожденной девочки.



Рис. 225. *Rete ovarii* в *hilus* у взрослой женщины.

утолщения эпителия первичной брюшной полости (*zölon*) врастает в глубину, скоро, однако, отщуровываясь под напором разрастающейся соединительной ткани; при этом зародышевый эпителий теряет свои характерные особенности. В дальнейшем дифференцируются клеточные тяжи, которые у мужчины имеют связь с частями первичной почки (*urniere*), меняющими потом свою функцию, а с другой стороны — с сердцевинными мозговыми тяжами (*Markstränge*). У женщины такой двусторонней связи не бывает совсем, или она быстро нарушается. У женщины *rete ovarii* остается в большинстве случаев рудиментарным образованием, в виде сообщающихся друг с другом сплошных, компактных, неправильной формы, большей частью узких,

иногда, впрочем, и расширенных, щелевидных участков, выстланных низким кубическим эпителием; такие рудиментарные образования окружены богатой клетками соединительной тканью, постепенно переходящей в соседние участки. Rete ovarii встречается в любом возрасте, но яснее всего она бывает все-таки выражена в старости (Р. Мейер). Особенно характерным для rete ovarii является расположение ее в области hilus'a, богатой клетками и эластической тканью; здесь она представляется в виде рассеянных очагов (рис. 224—225).

б) **Эмбриональные остатки первичной почки.** Несомненные остатки первичной почки нам не известны. Первичная почка, как мы знаем, делится уже в самом начале своего обратного развития на краниально расположенную часть (головной отдел) и на каудальную часть (хвостовой отдел). Первая из них (головной отдел) после обратного развития относящихся к ней клубочков и секреторных трубочек заключает в себе так наз. половой (генеративный) отдел, каудальная же часть сохраняет исключительно секреторный характер. Краниальная, или половая, часть в дальнейшем превращается у мужчин в придаток яичка (epididymis), а у женщин — в ероорхон; от каудальной части, или секреторного отдела, первичной почки у мужчин остается paradidymis (джиральдовский орган), а у женщин — рагоорхон.

1. Рагоорхон (околояичниковый придаток) имеет ясно выраженные признаки только у новорожденной и у маленьких девочек. В результате упомянутого выше, далеко еще, впрочем, не выясненного смещения околояичниковый придаток продвигается к стенке таза и лежит в латеральной верхней части широкой связки, между разветвлениями вены spermatica resp. ovarica. Отдельные запустевшие клубочки и неправильные, иногда содержащие пигмент, клетки, в виде тяжей или скоплений, указывают на его положение. Связи с ероорхон (подъяичниковым придатком) не имеется. На 6-м году жизни девочки, как утверждают все компетентные авторы, рагоорхон исчезает (Рилендер, Ашоф, Р. Мейер, Вихсер — Rieländer, Aschoff, R. Meyer, Wickser).

2. Ероорхон (надъяичниковый придаток). Если растянуть расположенную между трубой и яичником часть широкой связки, то можно видеть при рассматривании на свет ясный рисунок наподобие гребня, который своими зубцами и остриями направлен к воротам яичника, а спинкой расположен параллельно трубе; спинка гребня почти вплотную доходит до свободного края широкой связки — там, где fimbria ovarica граничит с яичником.

По направлению и ближе к матке очертания гребня пропадают, а ход, образующий спинку, можно проследить еще на некотором расстоянии, но и он потом исчезает. Более косо по сравнению с ерооргоном обычно тянутся мелкие ветви а. или в. ovaricae, тем самым затемняя несколько рисунок. Таким именно и представляется ерооргоном, гомолог придатка яичка (epididymis) мужчин.

Рудиментарный характер надъяичникового придатка выражается в неравномерности этого образования. Число трубочек или канальцев (зубцы гребня) очень различно — от 5—8 и до 12—16; отдельные

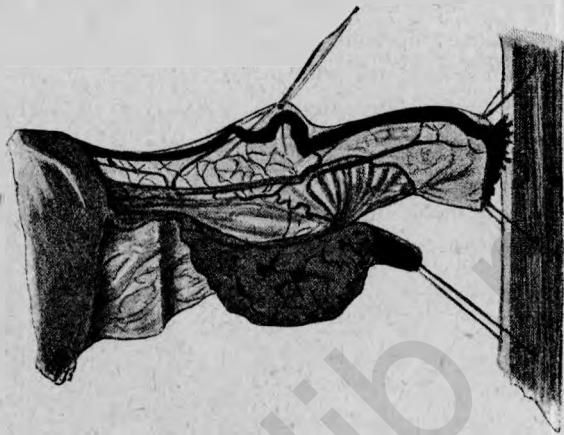


Рис. 226. Ерооргоном. Растянутый препарат, просветленный в масле.

трубочки могут разветвляться и анастомозировать под углом друг с другом (рис. 226). Обычно они сообщаются в один общий канал, рудиментарный вольфов ход, гомолог ductus deferens;

иногда такое слияние бывает неявно выражено, причем в таких случаях сходящиеся по направлению к яйцеводу концы трубочек пытаются здесь соединиться. Связи между rete ovarii и концами трубочек, расположенных ближе к яичнику, в большинстве случаев не существует; переход здесь очень резкий и

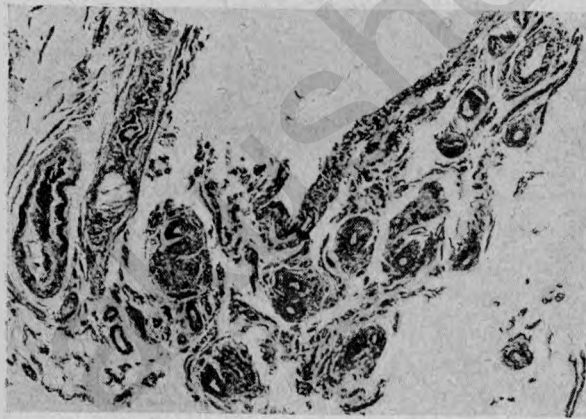


Рис. 227. Поперечный разрез через канальцы ерооргоном.

ясный благодаря разнице в гистологической картине.

Канальцы обычно имеют узкий просвет; попадают, впрочем, и неправильной формы расширения. Канальцевый эпителий одно-

слоистый, от низкого кубического до цилиндрического, иногда мерцательный; канальцы имеют ясно выраженную оболочку (*tunica*), которая состоит обычно из продольных и циркулярно расположенных соединительнотканых слоев; в некоторых случаях оболочка содержит мышечные волокна (рис. 227). В периоде половой зрелости и во время беременности, по В и х м а н у (*Wichmann*), мерцательный эпителий разрастается, причем в нем можно констатировать секреторную деятельность. О какой-либо функции надъяичникового придатка пока ничего неизвестно.

Следует еще упомянуть о часто встречающихся на свободном крае широкой связки так наз. стебельчатых гидатитах (на ножке), которые происходят из *eroorhagon*. Они представляют собою сидящие

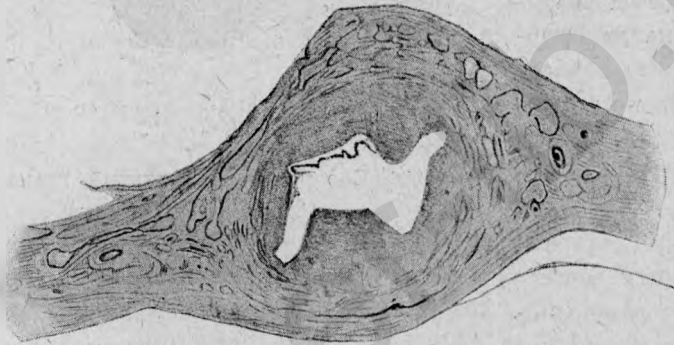


Рис. 228. Поперечный разрез через матку, широкие связки и яичники 8-месячного плода. Гартнеровские ходы лежат в параметрии. Разрез выше *os int.*, в области тела матки.

на тоненьком стебельке пузырьки, величиною от горошины до косточки вишни, с прозрачным, как вода, содержимым. Нередко можно установить непосредственную связь ножки гидатид с канальцами *eroorhagon*. Такие же образования могут происходить на почве склеивания фимбриальных складок и образоваться, например, на серозном покрове трубы из (фимбрий) добавочных труб. Краниальный конец вольфова хода также может послужить исходным пунктом для образования такого стебельчатого пузырька.

в) **Остатки выводного протока первичной почки** (вольфов или гартнеровский ход). У мужчин вольфов проток превращается в *ductus deferens*, а у женщины он нередко исчезает совсем, за исключением той части, которая переходит в *eroorhagon*. В пятой части всех случаев все-таки остатки вольфова хода, лежащие в каудальном направлении, сохраняются (*P. Meyer*). Сохранение вольфова протока по всей его длине составляет большую редкость. Эти данные проливают свет на значение так

называемого внутреннего женского псевдогермафродитизма (*pseudohermaphroditismus femininus internus*); строго говоря, можно совершенно вычеркнуть этот отдел так наз. двуполого образования. Достоверных случаев, в которых *ductus deferens* и *epididymis* сохраняются вполне развитыми и строго дифференцированными при одновременном наличии яичников, мы не имеем; их надо еще представить. Кроме упомянутых при описании *epoophoron* самых краниальных отрезков вольфова хода, последний в широкой связке обычно отсутствует, или здесь имеются только отдельные изолированные его участки. Если вольфов (гартнеровский) ход хорошо сохранился, то он обладает мощными и извитыми стенками.

В тазу гартнеровский ход пробегает в виде дуги, в косом направлении к матке, причем тела ее он не касается; в дальнейшем, приблизительно на высоте внутреннего зева, гартнеровский ход погружается в мускулатуру шейки, проходя здесь в косом направлении к средней линии (рис. 228, 229 и 177); иногда он почти доходит до слизистой шейки. На высоте влагалищных сводов гартнеровский ход резко поворачивает в сторону, идет внутри латеральной влагалищной стенки, в ее мышечном слое, вплоть до самой девственной плевы, в наружном листке которой он и открывается, подходя сюда сзади. Лучше всего и чаще всего сохраняется та часть гартнеровского протока, которая проходит в мускулатуре шейки; реже и хуже сохраняется его отдел в верхней трети влагалища, иногда — в нижней и, наконец, еще реже — в средней трети.



Рис. 229. Разрез на высоте цервикального канала. Гартнеровский ход лежит в мышечной мускулатуре. Тот же препарат, что и на рис. 228.

Гартнеровский ход в краниальных своих частях имеет цилиндрический просвет, в то время как в каудальных и в области влагалища он имеет щелевидную форму. В шейке матки проток образует выпячивания и разветвления вроде желез, изогнуто располагаясь вокруг просвета шейки, — это так наз. ампулла гартнеровского хода (рис. 230).

Гартнеровский ход в краниальных своих частях имеет цилиндрический просвет, в то время как в каудальных и в области влагалища он имеет щелевидную форму. В шейке матки проток образует выпячивания и разветвления вроде желез, изогнуто располагаясь вокруг просвета шейки, — это так наз. ампулла гартнеровского хода (рис. 230).

Стенка гартнеровского хода в краиальных его частях снабжена хорошо выступающей и развитой циркулярной мускулатурой, которую свободно можно отличить и в матке, только здесь она большей частью сохраняется в



Рис. 230. Поперечный разрез через шейку взрослой женщины. Гартнеровский ход с ампулой.

виде продольных волокон; в ампулярной части и верхних отделах влагалища мускулатура в стенках гартнеровского хода обычно отсутствует, здесь имеется только концентрически расположенная соединительная ткань. Чем дальше книзу, тем меньше таких концентрически расположенных волокон, которые собственно относятся уже к стенке протока; здесь почти обнаженная эпителиальная трубка лежит большею частью непосредственно внутри мышечных волокон нижней влагалищной стенки.

Эпителий гартнеровского хода — кубический, однослойный, с сильно красящейся протоплазмой; таким он

остается и в ампулле; в области влагалища гартнеровский ход снабжен частью цилиндрическим, местами кубическим, а кое-где и многослойным плоским эпителием, без всякой последовательности в смысле расположения, с довольно резкими контрастами (Р. Мейер). Незначительное содержимое гартнеровского хода обычно состоит из комочков свернувшегося белка и десквамированного эпителия.

А. КИСТЫ ЯИЧНИКА.

В смысле частоты и чисто с практической точки зрения на первый план должны быть выделены те кисты яичников, которые образуются из фолликулов или их остатков. Новейшие данные о по-

стоянной, циклически совершающейся, перестройке паренхимы яичника, соответственно функциональным процессам, происходящим в самом яйце, требуют пересмотра всего вопроса об образовании кист. На основании тщательно собранных наблюдений над большим числом случаев и на основании имеющихся литературных данных можно принять следующее подразделение яичниковых кист.

1. Кистозный фолликул, т. е. настоящий фолликул с яйцом, *membrana granulosa*, *thecae ext. et int.*, только выросший за пределы нормальной величины. Такие кистовидные фолликулы встречаются довольно редко. Может ли функционирующий фолликул с зрелым яйцом вырасти до размеров голубиного яйца; в виду недостаточности соответствующих наблюдений, я сомневаюсь. Какого-нибудь особо патологического значения такой ненормально большой фолликул не имеет.

2. Большие зрелые желтые тела, обозначаемые как кисты желтых тел. Здесь дело идет о желтых телах, величиною от лесного ореха до куриного яйца, обычно шаровидной формы, содержимое которых составляет желеподобную массу кровавистого или желтоватого цвета (рис. 231). Стенка лютеиновых кист уже макроскопически показывает желтую раздельную полоску шириною в 1 мм, а иногда и шире. При гистологическом исследовании содержимое кист состоит из фибрина; стенка в самой внутренней своей части (в глубине) имеет ясно выраженный узкий слой, состоящий из молодой соединительной ткани, причем отдельные цуги соединительной ткани проникают в свернувшееся содержимое; в большинстве случаев им удается только проникнуть в прилегающий к внутренней стенке всегда явственно выступающий узкий слой, состоящий из красных кровяных телец. Далее наружи следует слой, состоящий из гранулезно-лютеиновой ткани. Он образуется за счет скопления больших лютеиновых клеток, между которыми всюду пробегают юные, нежные капилляры. Этот слой отличается от такового в нормальном желтом теле только тем, что в нем меньше складок и он более или менее растянут; в остальном имеется точно такое же строение, как и в гранулезно-лютеиновом слое зрелого, находящегося в расцвете, желтого тела. Еще более наружи, за гранулезно-лютеиновым слоем, располагаются ряды клеток *thecae internaе*, и наконец, в заключение идут концентрически расположенные волокна *thecae externaе*. На месте разрыва фолликула никаких примечательных особенностей не имеется.

В анамнезе при кистах желтого тела мы обычно имеем нормальное течение менструального цикла, если конечно раньше он не был нарушен, например, вследствие какого-нибудь тяжелого гнойного эндо-

метрита, сопровождающегося неправильными кровотечениями. Данные анамнеза относительно фаз менструального цикла всегда соответствуют последней неделе четырехнедельного цикла, т. е., другими словами, в эндометрии мы будем иметь микроскопическую картину, соответствующую секреторной фазе.

При лютеиновых кистах дело, таким образом, идет о чрезмерно большом желтом теле, которое в полной мере обладает присущей ему функциональной способностью. Такое состояние имеет несомненно преходящий характер; его можно и даже следует относить к третьей группе кист (Зейтц). Ни с клинической, ни с этиологической точек зрения описываемые кисты значения не имеют. Подобного рода



Рис. 231. Стенка кисты желтого тела.

кистозные образования наблюдаются при ранних стадиях беременности. Они имеют значение в случаях раннего ее прерывания, симулируя в таких случаях внематочную беременность: имеются соответствующие данные со стороны месячных (задержка на незначительное время и последующее неправильное кровотечение), а вместе с этим сбоку от матки, несколько разрыхленной, определяется мягкая «опухоль». Тщательное клиническое наблюдение совместно с подробным и обстоятельным исследованием под наркозом дают возможность поставить правильное распознавание; в противном случае приходится для выяснения диагноза делать пробное чревосечение.

Причина аномалий месячных при кистах желтого тела лежит, конечно, не только в одном чрезмерно большом желтом теле; несомненно существуют и другие, которые были уже отчасти нами изу-

чены; чаще же всего все-таки эти причины лежат в нераспознанной беременности. Мнение Г а л ь б а н - К е л л е р а (Halban-Keller) о самостоятельном существовании corpus luteum persistens не получило подтверждения, на что я уже указывал в специальной работе (см. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 69).

Почему желтое тело в некоторых случаях достигает такой большой величины, мы до сих пор не знаем. Давление на его стенки со стороны окружающей паренхимы яичника, обуславливающее при нормальных условиях после лопания фолликула спадание фолликулозных стенок с образованием фестончатости (складчатости), здесь, надо думать, по каким-то причинам оказывается недостаточным. Надо думать, что в данном случае могут играть некоторую роль имеющиеся в окружности яичника воспалительные спайки. Действительно, при воспалительных заболеваниях в области придатков часто встречается ненормально большое желтое тело. В других случаях, может быть, отверстие фолликула быстро закрывается каким-нибудь образовавшимся при его-разрыве обрывком ткани, в результате чего может произойти скапливание внутри фолликулярной полости ненормально большого количества плазмы; то же самое может случиться и на почве нарушений в кровообращении яичника. Жалобы, которые приходится слышать от больных при таком большом желтом теле, обычно сказываются появлением тянущих и колющих болей внизу живота. Впрочем, нередко образование такого большого желтого тела происходит совершенно незаметно, так что не бывает никаких жалоб.

Д и а г н о з кисты желтого тела можно ставить только в том случае, если мы при исследовании в первой половине менструального цикла имеем яичники нормальной величины, а во вторую половину последние настолько увеличиваются, что представляются в виде шаровидных кист. Необходимо при этом не упускать из поля зрения наличия внематочной беременности, которую следует исключить на основании анамнестических данных и путем пальпаторного исследования. **Диагноз** кисты желтого тела всегда может быть поставлен только предположительно.

Т е ч е н и е заболевания при отсутствии беременности происходит таким образом, что месячные наступают правильно и протекают нормально, причем большое желтое тело вступает в стадию обратного развития в то время, как начинается новый менструальный цикл.

Т е р а п и я главным образом базируется на тех данных, которые были указаны выше. Необходимо, конечно, вести самое точное наблюдение в смысле дальнейшего течения заболевания.

3. Кисты, возникающие из атрезированных фолликулов. Если фолликул погибает, что часто бывает вследствие смерти яйца и исчезновения *membranae granulosaе*, то *theca interna* стремится заместить образовавшийся дефект; волокнистая пограничная мембрана (между *membrana granulosa* и *theca int.*) разрыхляется, молодая соединительная ткань и нежные капилляры проникают в бывшую полость фолликула, выполняя ее, если она невелика, полностью. Получается таким образом облитерирующая форма фолликулярной атрезии. В тех случаях, когда полость является объемистой и фолликулярная жидкость продолжает оставаться жидкой, для организации и закрытия ее (полости) создаются неблагоприятные условия. В таких случаях образуется только незначительно выраженный соединительнотканый пограничный слой. Иногда пограничная волокнистая мембрана не разволокнивается, а скорее утолщается вследствие гиалинизации. В главной своей массе полость остается кистовидной. В *theca interna* при таких случаях всегда имеет место ясно выраженная гипертрофия ее клеточных элементов. Это будет так наз. кистовидная форма фолликулярной атрезии. Возможно, и это вероятнее всего, что клетки *thecae int.* способствуют постепенному всасыванию жидкости. Несомненно для большинства случаев мы и имеем такое всасывание, так как в противном случае при частоте встречающихся кистовидных фолликулярных атрезий яичники должны бы быть насквозь пронизаны пузырьками и кисточками. В действительности, однако, редко, да и то больше на воспалительной почве, мы имеем чрезмерное развитие кист в яичниках, так наз. мелкокистозное перерождение. При последнем число растущих фолликулов ненормально велико. Большая часть их преждевременно гибнет вследствие кистовидной атрезии, так что большинство кист в яичниках при мелкокистозном перерождении — это атрезированные фолликулы. Наряду с этим наблюдаются растущие и зреющие фолликулы. Менструальный цикл, если не считать указанных изменений в яичнике, может протекать нормально в смысле влияния на созревание яйца и образование желтого тела.

При особых еще не вполне выясненных условиях (воспалительная гиперемия, пассивная — общая или местная — гиперемия на почве застоев) в атрезирующихся фолликулах может происходить ненормальное избыточное накапливание жидкости, в результате чего происходит образование кисты яичника. Величина таких кист в атрезирующих фолликулах колеблется от лесного ореха до размеров кулака; больших размеров автору видеть не приходилось. Кисты имеют прозрачное, как вода, содержимое и гладкую стенку. Яичник

в таких случаях в большей или меньшей степени растянут, причем вещество его заметно разжижено (рис. 232). Строение стенок таких кист в атрезированных фолликулах не однородно; в этом отношении существуют большие различия соответственно различным фазам происходящей атрезии. В тех случаях, когда фолликул не так резко отличается от нормального, можно найти небольшие участки зернистой оболочки (*membrana granulosa*) в состоянии десквамации, иногда можно найти даже яйцо, совершенно свободно лежащее в фолликулярной жидкости. Пограничная волокнистая мембрана разволакивается, делаясь тем самым более рыхлой и более широкой; клеточный слой *thecae internae*, состоящий из группы маленьких, темного цвета, клеток, богато снабженный мелкими капиллярами, тянется в виде тонкого слоя, к которому снаружи примыкает *theca externa*.

Если киста образуется на другой стадии атрезии фолликула, остатков *membranae granulosaе* может не быть совсем, пограничная волокнистая мембрана *proprgia* делается более или менее широкой и разрыхленной, ее пронизывают отдельные вновь образовавшиеся капилляры, причем вну-



Рис. 232. Киста яичника (из атрезированного фолликула); в стенке кисты желтое тело.

три она выстлана тонким слоем эндотелиальных клеток. При поверхностном осмотре такие кисты кажутся лишенными эпителия. *Theca externa* и *theca interna* имеют такое же строение, как описано выше. Наконец, встречаются и такие кисты атрезированных фолликулов (особенно это наблюдается при кистах больших размеров), в которых прежде всего выступает ясно выраженный тонкий — внутренний, выстланный эпителием, слой, за ним идет более грубый, гиалиново-перерожденный, иной раз узкий, соединительнотканый слой, а еще более снаружи — рыхлый, пронизанный капиллярами, клеточный слой, в котором можно видеть рассеянные в большем или меньшем количестве клетки, по строению и характеру вполне соответствующие клеткам *thecae internae*. Иногда и они могут отсутствовать (рис. 233). В последнем случае остается одна грубая соединительнотканная стенка, внутри выстланная плоскими или кубическими клетками. Это уже будет так наз. *cystoma serosum simplex*, а по существу — конечная стадия резко выраженной кистовидной фолликулярной атрезии;

последнее, между прочим, можно доказать наличием имеющих переходных стадий при образовании настоящей атрезии фолликулов.

Описанные выше кисты имеют исходным пунктом своего развития фолликул, но имеются другие кистовидные образования, которые развиваются из желтого тела. Если желтое тело, как отчасти это уже было описано, имеет большие размеры, то для полной организации (прорастания) фибринового ядра вновь образующейся из *theca interna* соединительной ткани оказывается недостаточно. Пока фиброзная организация достигнет центра, в последнем происходит разжижение фибрина. Получается кистозное желтое тело. На границе между жидким и более твердым фибрином фибробласты образуют внутреннюю выстилку, которая покрыта нежным эндотелиальным покровом (из эндотелия сосудов). С началом обратного развития гранулезного



Рис. 233. Стенка кисты из атрезированного фолликула.

слоя такого кистозного желтого тела постепенно происходит прогрессирующее гиалиновое перерождение внутреннего соединительно-тканного слоя, внутренней выстилки; гранулезно-лютеиновые клетки мало-по-малу погибают благодаря жировому перерождению, клетки *thecae internae*, раньше выступающие на передний план, постепенно теряют свою ясность (рис. 234). Между тем гиалиновое перерождение выстилающего внутреннего слоя продолжается; в конце концов остается только тонкий внутренний эндотелиальный слой, затем соединительнотканная стенка, состоящая из concentрически расположенной гиалиновой ткани, и периферический более или менее ясно выраженный, содержащий капилляры, слой, — словом получается картина, похожая на описанную нами выше.

Между лютеиновыми кистами и между кистами, образовавшимися при атрезии фолликулов, существуют еще промежуточные

формы. Они могут получиться в результате атипичического развития лютеинового слоя (P. Meyer), в котором изолированные остатки *membranae granulosaе*, сохраняясь в неповрежденном виде, под воздействием другого желтого тела могут прорываться вместе с ним одинаковое превращение в лютеиновые клетки. При таком положении в одной и той же кисте можно встретить оба описанных выше типа кистовидных опухолей.

Если кисты желтого тела сравнительно не велики, то в дальнейшем на их месте может образоваться *corpus albicans* с толстой ги-

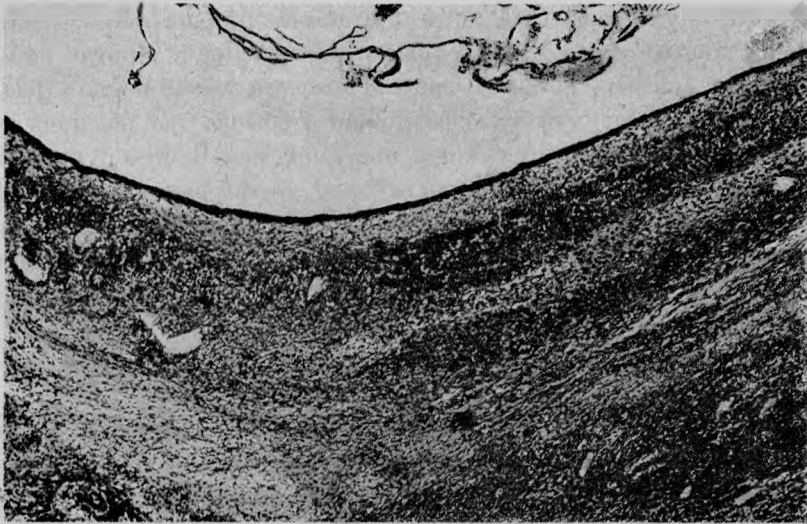


Рис. 234. Стенка кисты желтого тела, прорывающего регрессивный стадий своего развития: 1 — разросшаяся внутренняя выстилка (из эндотелия сосуда), 2 — остатки *membr. granulosa* и *theca int.*, 3 — *theca ext.*

линовой мембраной и кистовидной центральной полостью. Это будет так наз. *corpus albicans — zyste* (Келер).

Причины образования описываемых кист в сущности нам еще неизвестны. Местные нарушения кровообращения и застойные явления в этом отношении должны быть выдвинуты на первое место. Передко кисты являются единственной аномалией, но иногда они встречаются в комбинации с миомами или воспалительными заболеваниями в области маточных придатков. При воспалительных процессах такие кисты могут послужить одним из компонентов для развития так наз. трубно-яичниковых кист. В таких случаях обычно гидросальпинкс тесно прилежит к тонкой стенке кисты и вследствие атрофии на почве давления между кистовидным яичником и гидросальпинксом получается сообщение (гл. 5, отд. II). В

комбинации с этими кистами часто можно встретить и другие заболевания.

Судя по строению стенок в описываемых кистах, можно предполагать, что сначала опухоль растет быстро, достигая значительной величины, позднее она уже растет мало или даже вовсе не увеличивается. За это говорит и хроническое течение таких кист, т. е. их продолжительное существование без заметного увеличения в размерах. Особого клинического значения описываемые кисты также не имеют. Жалобы со стороны больной возникают в том случае, если на почве бывшего ранее воспалительного процесса происходят сращения поверхности опухоли с соседними органами, причем жалобы вызываются главным образом давлением и растяжением. Иногда наблюдается, так сказать, самоизлечение благодаря лопанию или раздавливанию опухоли; последнее возможно и обычно наблюдается при пальпаторном исследовании, когда киста под пальцами в буквальном смысле слова исчезает. Так как точное дифференциальное распознавание между кистами яичника и настоящими новообразованиями возможно только в редких случаях, то терапию в большинстве случаев приходится сводить к оперативному удалению кисты (овариотомия, см. гл. 9).

4. Другие, более редко встречающиеся в клинике кисты могут происходить:

а) На почве втягивания поверхностного эпителия внутрь подлежащей ткани при воспалительных периоофоритах; в большинстве случаев такие кистовидные разрастания имеют небольшие размеры и не представляют собою ничего важного и существенного.

б) Кисты на почве хронических абсцессов или хронически протекающей гематомы; стенка указанных образований представляет собою сплошную грануляционную ткань, отчасти с примесью больших ложноксантоматозных клеток (см. гл. 5 и 6), или с большим количеством пигмента и хроматофоров, наряду с внутренней выстилкой, покрытой кубическим или даже цилиндрическим эпителием; последний происходит или от врастания поверхностного эпителия или путем превращения эндотелия сосудов (см. гл. 6, Teerzysten).

в) Кисты, образовавшиеся на почве эмбриональных остатков первичной почки. Франке (v. Franqué) видел яичник, пронизанный многочисленными, частью узкими, частью широкими, неправильной формы трубочками, напоминающими железы, которые были заложены внутри плотной соединительной ткани на всем продолжении от hilus до коркового слоя.

г) Кисты яичника, образовавшиеся из сердцевинных или мозговых тяжей (Markstränge) и из rete testis. Эти кисты в большинстве случаев имеют небольшие размеры, лежат вблизи или непосредственно в самом hilus яичника, причем здесь весьма возможен переход в кисты надъяичникового придатка (epoorphoron).

Все перечисленные кистозные образования яичника (кисты и кисточки) обычно встречаются как случайные находки при исследованиях или при операциях; особого лечения, понятно, они не требуют.

Б. КИСТЫ ШИРОКОЙ СВЯЗКИ.

1. Кисты надъяичникового придатка (epoorphoron, или паровариальные кисты. Маленькие ки-

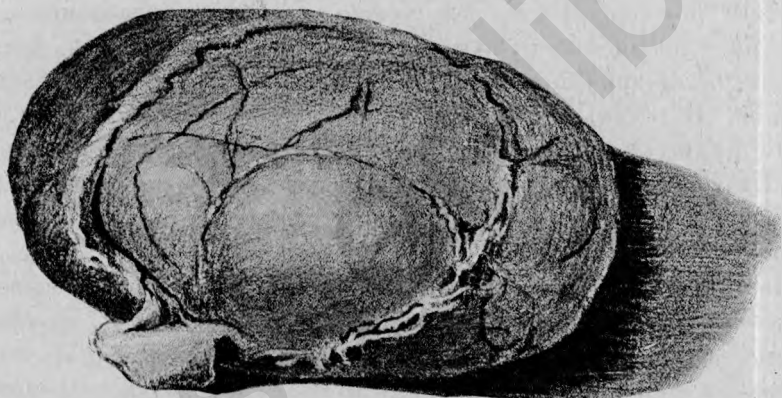


Рис. 235. Паровариальная киста (с голову взрослого человека).

стозные расширения одного или нескольких канальцев надъяичникового придатка встречаются не так редко. В таких случаях совершенно отчетливо можно видеть расхождение листков широкой связки и рост опухоли по направлению к ампулярному концу трубы. В зависимости от степени растяжения опухольных стенок величина кист будет разная — часто с кулак или с детскую головку, редко — с голову взрослого человека и еще реже — большей величины. В литературе имеются данные о паровариальных кистах весом в 21 кг. Кисты надъяичникового придатка имеют много характерных, легко распознаваемых особенностей (рис. 235). Они большей частью имеют овальную форму, причем труба обычно резко растянута по всему длиннику опухоли, особенно в своей ампулярной и фимбриальной частях, где помимо растяжения имеется налицо и уплотнение.

Яичник в большинстве случаев свободно располагается в нижней периферии кисты, при этом он также несколько растянут в длину. Широкая, в виде ленты, плоская ножка кисты (труба, широкая связка, lig. infundibulo-pelvicum) прикрепляет опухоль к тазу и к матке. Перекручивание такой широкой ножки наблюдается сравнительно часто и не раз описывалось, но все же оно встречается значительно реже, чем при яичниковых опухолях. Самая стенка опухоли очень тонка, причем собственную оболочку кисты сверху покрывает еще брюшина, так что в сущности имеются две самостоятельных оболочки, которые располагаются одна над другой. Этот признак имеет дифференциально-диагностическое значение. Опухолевая стенка обычно не очень сильно растянута, почему на внутренней ее поверхности можно отметить валики и складки, а иногда и маленькие сосочковые разрастания; в остальном внутренняя поверхность стенки кисты совершенно гладкая. Эпителий в зависимости от растяжения стенки — последнее обуславливается не только внутренним давлением, но и противодействием окружающих тканей — либо высокий, мерцательный, цилиндрический, либо низкий, плоский, без мерцательных волосков. В остальном стенка кисты состоит из соединительной ткани с примесью мышечных и эластических волокон, беспорядочно переплетающихся друг с другом. Содержимое кист — прозрачное, как вода, жидкое вещество, бедное белком и свободное от муцина и псевдомуцина.

Частота паровариальных кист, по различным данным, в среднем составляет приблизительно 8—10% всех яичниковых и околояичниковых опухолей. Как указывает В и х м а н (Wichmann), паровариальные кисты не встречаются до 15 лет, а наблюдаются главным образом в периоде половой зрелости, особенно между 20 и 30 годами; яичниковые же опухоли чаще встречаются между 35 и 40 годами.

Жалобы, которые вызывают паровариальные кисты у больных, по большей части незначительны. Удлинение менструального кровотечения, дисменоррея, боли в нижней части живота и крестца совместно с давлением на мочевой пузырь — вот собственно что обычно фигурирует среди этих жалоб. Большие кисты могут вызвать, понятно, смещения соседних органов.

Распознавание паровариальных кист можно ставить на основании данных исследования. Обычно мы имеем подвижную, приблизительно овальной формы опухоль, располагающуюся сбоку от матки или перед ней. Для дифференциального распознавания от кистозной опухоли яичника этого, конечно, недостаточно. Ясная флюктуация мягкой стенки паровариальных кист в таких случаях является не-

которой опорой для диагноза, но опять-таки без абсолютной уверенности в правильности поставленного распознавания. Природу опухоли легко можно распознать только на препарате.

Прогноз, после всего сказанного о паровариальных кистах, является вполне хорошим. Перекручивание опухольной ножки и здесь имеет тот же патогенез и такое же значение, как и при яичниковых опухолях.

Лечение заключается исключительно в удалении опухоли, что обычно удается легко и полностью. Только при особо глубоком интралигаментарном расположении паровариальных кист требуется особо тщательное их выделение.

2. **Кисты гартнеровского хода в пределах широкой связки.** Направление гартнеровского хода обуславливает местоположение этих редких образований. Из гартнеровских ходов могут образоваться бугристые опухоли величиною в два кулака, располагающиеся между яичником и трубой, на всем пространстве от свободного края широкой связки к ребру матки (Ашоф, Ашман). Иногда такие опухоли, напротив, представляются в виде маленьких кистовидных образований, локализующихся под трубой по направлению к матке. Клейн видел кисты гартнеровского хода, которые были нанизаны наподобие нитки бисера вплоть до боковой стенки матки, проникая на высоте внутреннего зева в ее мускулатуру. Унтербергер (Unterberger) имел случай наблюдать в широких связках большие двусторонние кисты, которые находились в тесной связи с маточной стенкой.

Шаровидные, мешотчатые, грушевидной формы кисты, идущие несколько в косом направлении от широкой связки к матке и вступающие в связь с последней, следует считать производными гартнеровского хода, особенно если можно доказать на известном участке широкой связки наличие самостоятельной трубки со стенками, содержащими мускулатуру и покрытыми кубическим или цилиндрическим мерцательным эпителием.

3. **Брюшинно-эпителиальные кисты**, образующиеся на почве отшнуровывания маленьких эпителиальных трубочек или узлов, которые погружаются в подлежащую соединительную ткань со стороны эпителия брюшины; чаще всего это бывает на почве хронического пельвеоперитонита. Эпителий в таких кистах — плоский, многослойный; внутри их находятся распавшиеся клетки (Р. Мейер).

4. **Кисты из отшнуровавшихся остатков первичной почки.**

5. В качестве редкого образования следует отметить кисты лимфатических сосудов. Такая киста была обнаружена один раз у 3¹/₂-летней девочки.

6. Дермоидные кисты широкой связки. Также чрезвычайно редкое образование (см. главу об опухолях).

Кисты гартнеровских ходов могут представить известное затруднение при дифференциальной диагностике, но при наличии описанных выше характерных особенностей распознавание все-таки возможно. Благодаря целому ряду осложнений, которые могут встретиться при описанных кистах (смещения, разрыв стенок, нагноения), их приходится удалять оперативным путем, лучше всего *per abdomen*. В некоторых случаях удаление таких опухолей может оказаться очень тяжелой операцией.

Здесь нужно еще упомянуть, в виде дополнения, о маленьких кистах, наблюдающихся в собственной связке яичника (*lig. ovarii proprium*) и круглой связке (*lig. rotundum*). Редко встречающиеся опухоли. Образуются они или на почве отщипывания эпителиальных втягиваний со стороны воспалительно измененного эндотелия брюшины или из эмбриональных остатков первичной почки. Практического значения такие кисты не имеют.

В. КИСТЫ ТРУБ.

Кисты яйцеводов не имеют практического значения. На фимбриальном конце труб обычно образуются маленькие кисточки частью благодаря склеиванию фимбрий, а частью на почве расширения лимфатических сосудов. Чаше на серозной оболочке, покрывающей трубы, отмечаются кисточки, образующиеся здесь вследствие воспалительных эпителиальных втягиваний со стороны эпителия брюшины; они имеют аналогичное строение, как и кисты широкой связки. Остатки первичной почки могли бы также служить материнской почвой для образования кист фаллопиевых труб, однако на этот счет пока что ничего достоверного мы не имеем. Наконец, источником развития различных кистозных образований могут служить эпителиальные включения чисто воспалительного характера (отделившийся эпителий при эндосальпинксе), как это описано при хроническом сальпингите.

Г. КИСТЫ МАТКИ.

Большие кисты матки встречаются редко, чаще приходится встречать кистовидные опухоли небольших размеров. В частности принято различать:

1. Кисты, происходящие из нормальной слизистой оболочки тела матки, вернее на почве ненормального погружения ее в миометрий. Небольших размеров кистозные расширения можно относительно часто наблюдать как временные образования при циклических изменениях функционального слоя, без того, чтобы они каким-либо образом нарушали нормальный ход менструального цикла. В базальном слое они встречаются редко. Такое погружение слизистой оболочки в миометрий в области тела матки, особенно у дна ее и у трубных узлов, наблюдалось неоднократно, являясь источником образования больших кист. Такие кисты имеют неправильную форму, могут давать выступы и борозды, которые внешне напоминают клубочки и остатки первичной почки. При этом следует подчеркнуть, что по исследованиям Р. Мейера и других компетентных авторов, остатки первичной почки в каудальном направлении от начала круглой связки достоверно не констатированы, во всяком случае нахождение их в этом месте составляет большую редкость (см. случаи

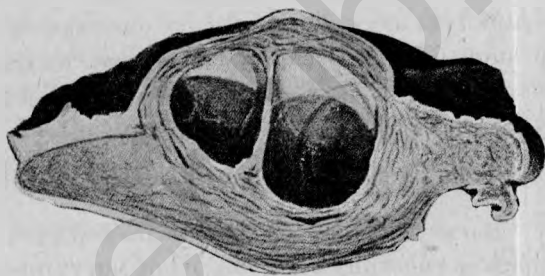


Рис. 236. Маточная киста (из погруженной в миометрий слизистой).

Бреуса — Breus, Кнауэра — Knauer, Амоса. — Amos, Яшке — Jäschke, Артузи — Artusi, Кюстнера — Küstner) (рис. 236).

2. Кисты, образовавшиеся вследствие аномалий слияния мюллеровых ходов; они обычно лежат в матке медиально по ее передней или задней поверхности.

3. Кисты, образовавшиеся на почве погружений серозного эпителия. В большинстве случаев это небольшие множественные образования, лежащие на наружной поверхности матки, в области периметритических сращений.

4. Кисты из остатков вольфовых ходов. Их характерные особенности: положение на боковой стенке шейки, неправильная форма, переход в широкую связку и расположение в виде нитки бисера или розетки. Они могут иметь лопатную форму или извиваться наподобие петель кишек; встречаются изолированно или группами. Кисты вольфовых ходов имеют самостоятельную плотную соединительнотканную стенку, дают внутри своей полости многочисленные разветвления и иногда, особенно самые маленькие,

имеют собственную мускулатуру, которую можно найти в их соединительнотканной основе. На почве возможной в силу давления атрофии перегородки может возникнуть связь с кистами слизистой оболочки маточной шейки (смещанные кисты Р. Мейера).

5. Кисты, образовавшиеся в результате задержки содержимого цервикальных желез (ретенционные кисты шейки матки). В большинстве случаев это множественные образования, располагающиеся в окружности слизистой цервикального канала.

6. Так наз. *ovula Nabothi* — ретенционные кисты цервикальных желез в глубине излеченных эрозий, т. е. после закрытия дефекта плоским эпителием (см. эрозии).

Только большие кисты матки имеют клиническое значение в смысле дифференциального диагноза и в отношении могущих возникнуть жалоб в связи со смещением и сдавливанием соседних органов. Лечение состоит в случае необходимости в опорожнении кист, а иногда в их удалении путем чревосечения, в особых случаях вместе с маткой.

Д. КИСТЫ ВЛАГАЛИЩА.

Вагинальные кисты наблюдаются приблизительно у 1—2% всех гинекологических больных. Они могут располагаться в любом месте влагалища. Причины возникновения таких кист очень разнообразны.

1. Кисты, возникающие из железистых образований вагинальной стенки. Нормально влагалищная стенка, как мы знаем, не имеет желез, но в ней могут встречаться участки многослойного плоского эпителия в виде колб, погруженных в подлежащую соединительную ткань. Такие эпителиальные включения вследствие центрального распада могут давать кистовидные полости. Далее источником происхождения влагалищных кист может послужить остающийся в соединительной ткани от эмбрионального периода первоначальный цилиндрический эпителий, который вторично формируется в трубочки, а плоский эпителий уже образуется над ним позднее. Наконец, по Р. Мейеру, железистые отщипования могут вновь образовываться из базального слоя плоского эпителия, как это имеет место у некоторых животных (у некоторых из них при течке или беременности происходит превращение плоского вагинального эпителия в особые железистые образования).

Из всех указанных железистых образований могут возникать непосредственно под поверхностью влагалища маленькие вагинальные кисточки со слизистым стекловидным содержимым. Они обычно выпячивают поверхность вагинальной стенки в просвет влагалища.

Наиболее частым местоположением их является верхняя половина влагалища, но подобные образования встречаются и в нижнем его отрезке. Причиной их возникновения здесь могут послужить ретро-вагинальные или паравагинальные включения эндодермального эпителия синуса, или они могут возникать из параретральных желез.

2. Кисты, развивающиеся из обособленных эпителиальных отшнурований при слипании мюллеровых ходов. Такие кисты обычно располагаются по средней линии. Рудиментарные двойные или, лучше сказать, неслившиеся влагалища сюда не должны включаться, их следует отнести к группе уродств (глава 7).

Относительно возможности смещать кисты влагалища с ruocolpos или haematocolpos было сказано выше.

3. Травматические эпителиальные кисты (Гарре — Garre) или имплантационные кисты влагалища (Суттен — Suttén) образуются вследствие того, что при травме, например при операциях в глубине, отдельные кусочки эпителия не погибают, а образуют эпителиальные наслоения в виде жемчужин, причем в них в конце концов вследствие центрального размягчения могут образоваться кисты. Такие кисты, особенно вблизи операционных рубцов, могут быть величиною с грецкий орех и больше. Содержимое их — кашицеобразное, атероматозное (Риш — Risch). В последнее время на эти образования обратили внимание Хорнунг и Штюблер (Hornung и Stübler).

4. Кисты из остатков гартнеровских ходов. Такие кисты составляют важнейшую группу вагинальных кист как по частоте, так и в виду их некоторых особенностей. Чаще всего влагалищные кисты гартнеровских ходов имеют удлиненную форму, характерное расположение в виде нитки бисера, нередко с проникновением их отпрысков высоко по направлению к цервикальной стенке. Они лежат обычно внутри влагалищной стенки, в верхней ее трети, с латеральной стороны; дальше книзу они могут отступать от строго боковой линии, так как здесь их форма и рост зависят от давления окружающих тканей. Содержимое влагалищных кист гартнеровских ходов по большей части — тягучее, желтоватого цвета, с примесью аморфных масс. Эпителий носит различный характер — от однослойного мерцательного цилиндрического, однослойного же кубического до многослойного плоского эпителия. Нередко встречаются комбинации различных видов эпителиальных клеток. Наблюдалось образование сосочков и железистых включений. В описываемых кистах можно отличать собственную соединительноткан-

ную стенку; мышечный слой может и отсутствовать, так как нормально гартнеровский ход проходит в нижних вагинальных частях почти обнаженным.

5. Лимфатические кисты, организовавшиеся кровяные сгустки (гематомы). Величина всех этих разнообразных образований колеблется от горошины и кулака до размеров детской головки. Маленькие по размерам кисты не имеют никакого значения, большие же могут вызывать выпячивание, ощущение давления на низ, способствуя в дальнейшем их выпадению; когда они выходят наружу, за пределы *hiatus genitalis*, навад уже больше не возвращаются. Такие кисты могут причинять известное затруднение при сношениях и родах. В качестве вторичного явления следует отметить кровоизлияние внутрь опухоли. В общем все-таки течение разбираемых кист абсолютно безвредно вследствие их чрезмерно хронического течения.

При дифференциальном распознавании должны быть исключены *cysto-* и *rectocele*, а также приняты во внимание дивертикулы пузыря, особенно уретры.

Маленькие кисты не требуют лечения: они могут оставаться даже незамеченными. Только больших размеров кисты, причиняющие тяжелые осложнения, должны быть удаляемы. Трудности при удалении встречаются главным образом при кистах гартнеровских ходов, так как они могут лежать очень высоко в шейке, куда, конечно, более затруднен доступ. При этом, понятно, возможны повреждения пузыря, мочеоточника и брюшины. Благодаря последнему обстоятельству удаление таких опухолей может представить иногда серьезное и ответственное вмешательство. Если кисту не удастся выделить целиком, то приходится удовлетвориться удалением одной ее передней стенки, соединив края задней стенки кисты с боковыми краями вагинальной стенки (С. Шредер).

Е. КИСТЫ ВУЛЬВЫ.

Эти кисты только в редких случаях имеют клиническое значение. Самое важное место среди них занимают кисты бартолиной железы. Причиной этих настоящих ретенционных кист обычно является стриктура выводного протока на почве хронической гонорреи. В главе 5 (Гоноррея) такие кисты описаны подробно. В остальном исходным пунктом для образования вульварных кист могут служить:

а) железы слизистой оболочки преддверия влагалища (*gl. vestibul. minor*), причем причиной задержки содержимого здесь также может быть гоноррея;

б) сальные железы больших и малых губ (атеромы).

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ.

НОВООБРАЗОВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.

Опухоли вообще и опухоли половых органов в частности настолько разнообразны по своей форме, росту, строению и течению, что дать единообразное, исчерпывающее и полное содержание понятия «опухоль» чрезвычайно трудно. Здесь мы кратко опишем главные характерные особенности и одновременно укажем на общие черты, свойственные громадному числу опухолей с чисто анатомической и клинической точек зрения.

Опухоль представляет собой комплекс клеток, образовавшихся в результате самостоятельного их разрастания, без дальнейшего участия в общей жизни отдельных тканей того участка, откуда они получили свое начало; опухолевый комплекс клеток ведет совершенно самостоятельное существование, притом всегда за счет всего организма. В описанных нами ранее процессах, будь то нормальное и ненормальное проявление функций того или иного органа, различного рода повреждения тканей на почве воспалительных процессов, явления регенерации тканей, пороки развития, травматические повреждения, кисты и пр., мы видели, что все ткани функционируют в полном взаимном согласии, преследуя одну определенную цель — поддерживать гармоническое развитие своих функций. В опухолях наблюдается как раз обратное явление. Комплекс клеток растет самодовлеюще, из самого себя, автономно, и притом длительно, не переставая, растет неуклонно, оттесняя в то же время окружающие ткани (благодаря чему образуется как бы капсула), нанося вред функциям органа, из которого исходит. Опухолевые клетки пожирают питательные запасы всего организма, прорастают окружающие ткани, разрушают их, овладевают их местом и в конце концов ведут, вызывая тяжелые общие повреждения, постепенно или быстро к гибели всего организма. Опухоль определенно является враждебным организму образованием, развивающимся из самого же организма.

Основным ядром в развитии каждой опухоли является разрастающаяся клетка. Она может иметь строго дифференцированный характер и исходить из какой-нибудь определенной ткани, например соединительной, мышечной, жировой, из покровного или железистого эпителия и т. д., или же дифференциация клеток бывает недостаточно выражена: клетки имеют незаконченные незрелые черты. В таких случаях опухоли могут представлять известные затруднения для определения принадлежности их элементов к тому или иному виду тканей. В крайнем случае приходится строить те или иные предположения, учитывая характер роста данной опухоли. Строение самой опухоли в подавляющем большинстве случаев однородно, т. е., другими словами, в опухоли мы встречаем везде клетки определенного типа — соединительнотканые, мышечные, эпителиальные и прочие, но все же различная степень зрелости клеток, разнообразные условия питания и влияние почвы, на которой они развиваются, — все это может вызвать известный полиморфизм клеток и обусловить неоднородность однородной по происхождению опухоли, причем подчас в такой степени, что является затруднительным установить единый общий источник их происхождения. Таким образом опухоли, после сказанного, в большинстве случаев являются производными (потомками) одного зародышевого листка; только при развитии особой группы новообразований, а именно в тератомах, принимают участие несколько зародышевых листков и их производные.

Разрастающийся комплекс клеток имеет у многих видов опухолей первоначально, в смысле развития, круглую (шарообразную) форму; при дальнейшем росте опухоль применяется к напряжению, существующему в тканях, послуживших исходной почвой для новообразования, в результате чего могут возникать самые разнообразные формы. Отдельная опухоль всегда имеет солидный (плотный, компактный) характер. Клетки, имеющие при нормальных условиях определенное направление роста, например образующие железистые трубки, сохраняют эту тенденцию и при росте опухоли; в таких случаях возникают железистые опухоли, из которых при скоплении секрета могут развиваться кистозные образования. На поверхности тенденция к росту проявляется опять-таки в другой форме; так возникают грибовидная форма, фунгозная, сосочковая (папиллярная) и пр.

Специфические функции, свойственные клеткам в их нормальном состоянии, обычно сохраняются и в зрелых опухольных элементах. Так; гладкие мышечные клетки образуют мышечные фибриллы, жировые — жир, кожный эпителий — кератин, железистый — слизь,

желчь и т. д. При незрелых формах эти функции находятся в рудиментарном, зачаточном состоянии или совершенно отсутствуют¹.

Помимо описанной специфической ткани — паренхимы опухоли, в последней всегда имеется еще и неспецифическая, отчасти образующаяся из той почвы, на которой произошло развитие опухоли, а отчасти вызванная к жизни самим растущим новообразованием (строма опухоли). Это будет нежная или плотная соединительная ткань, содержащая исключительно кровеносные и лимфатические капилляры, не дающая ни крупных сосудов, ни нервов.

Разнообразие форм опухолей в дальнейшем еще больше увеличивается благодаря развитию в них дегенеративных процессов на почве нарушения питания, вследствие изменения внутритканевого давления или образования на месте ядовитых продуктов обмена. Благодаря указанным причинам бывший доселе неукротимый рост опухоли может остановиться и при благоприятных условиях новообразование сможет исчезнуть совсем.

¹ Интересные данные относительно биологических особенностей опухолевых клеток, в частности клеток злокачественных blastom, имеются в исследованиях В а р б у р г а. Между прочим этими данными установлено, что источником энергии для роста раковой клетки являются не окислительные процессы (дыхание), как это имеет место у нормальной клетки, а главным образом процессы брожения (образование молочной кислоты из сахара в условиях анаэробноза). Оказывается, если лишить раковую клетку ее гликолитических свойств на 70—80%, то она быстро гибнет (М е н д е л ь). В связи с этим здесь уместно напомнить об исследованиях, проведенных в нашей клинике пр.-доц. Г и т е л ь с о н о м по вопросу о содержании гликогена в раковых клетках различных форм карциномы матки. Гликоген чаще всего встречается в клетках первично-солидного полузрелого плоскоклеточного рака. В клетках других форм рака он встречается непостоянно и в небольшом количестве. Гликоген занимает не всю протоплазму раковой клетки, а лишь одну ее сторону, оставляя другую свободной. Он локализуется в срединных клетках раковой альвеолы. Образование и отложение гликогена надо связывать с активной жизнедеятельностью раковой клетки, ибо он встречается в митотически делящихся клетках. Приносится ли гликоген извне, с током крови, или вырабатывается на месте, — вопрос окончательно не разрешен. Также не вполне ясно, является ли отложение гликогена следствием повышенного или пониженного обмена веществ в результате повышения или понижения жизненных свойств клеток.

В последнее время Ш и л л е р (Schiller, Centralbl. f. Gyn., 1928) отрицает наличие гликогена в раковых клетках. Он утверждает, что последний содержится только в здоровых клетках пограничной полосы, опухолевые же клетки свободны от содержания гликогена. Окраска Беста, по Ш и л л е р у, не является специфической для гликогена, так как ею окрашиваются и другие химические соединения. Находящиеся в протоплазме клеток.

Вопрос о содержании гликогена в раковых клетках по своей важности заслуживает полного внимания. Необходимы дополнительные и проверочные исследования, чтобы этот вопрос получил то или иное разрешение. М.

Сказанного, я думаю, будет достаточно для общей краткой биологической характеристики опухолей. Но для клинициста чрезвычайно важно знать различие опухолей в смысле их течения, а также в смысле их воздействия на организм. Дело идет таким образом о проблеме доброкачественности или злокачественности опухоли. Резкой границы между доброкачественными и злокачественными новообразованиями провести нельзя. Некоторые из них находятся, если так можно сказать, на границе злокачественности. Но в общем между злокачественными и доброкачественными опухолями можно установить следующие различия.

Доброкачественные опухоли отличаются выраженным экспансивным ростом, причем при таком росте они не переходят определенных границ, т. е. не идут вглубь дальше своей капсулы. Опухоли доброкачественного типа обычно не дают дочерних опухолей (метастазов) ни в ближайших, ни в отдаленных участках организма, не дают рецидивов после их удаления — оперативного или какого-либо другого. Конечно, в своем неудержимом росте они могут стать опасными для организма, т. е. клинически приближаться к злокачественным, если они вызывают в нем вторичным путем расстройство питания, отравляют его вырабатываемыми ими продуктами обмена, или иногда, даже при своих маленьких размерах, поражая жизненно важный орган.

Злокачественные опухоли, в противоположность, доброкачественным, быстро прорастают свои первоначальные границы, часто давая уже теперь, на месте своей первичной локализации, маленькие ростки из своих клеточных элементов во внутритканевые щели; клетки злокачественного новообразования уничтожают местную ткань, прорастая лимфатические пути и проникая в просвет кровеносных сосудов; небольшие частицы опухоли, попадая в лимфатический ток, начинают им разноситься и расти в близлежащих лимфатических железах, давая здесь новые опухоли, или, распространяясь по кровеносным сосудам, проникают в отдаленные органы и там оседают (метастазы). Только при благоприятных условиях и в самых ранних стадиях развития можно их удалить оперативным путем или каким-либо другим способом. В дальнейшем из проникших в лимфатические щели частиц новообразования, не доступных для терапевтического воздействия, развиваются новые опухоли (рецидивы), которые постепенно и приводят организм к гибели. Отдельные частицы опухоли могут оторваться от ее поверхности в преформированную (т. е. и до того существовавшую) полость, например в брюшную, и, прививаясь на новом месте, растут дальше, давая здесь и м л а н т а ц и о н н ы е метастазы. Нечто подобное можно наблюдать и

при непосредственном соприкосновении поверхности злокачественной опухоли, например, с кожной поверхностью (контактные метастазы, Abklatschtumoren). Ядовитые продукты обмена или распада злокачественной опухоли довольно скоро отравляют организм, делая его мало устойчивым в смысле сопротивляемости (кахекия).

При дальнейшем более подробном описании отдельных опухолей мы будем еще иметь возможность привести примеры доброкачественных и злокачественных опухолей и их значения в каждом отдельном случае. Более подробно останавливаться здесь на проблеме злокачественности опухоли мы не можем, так как это завело бы нас слишком далеко. Коснувшись проблемы опухолей вообще и особенно злокачественных опухолей, мы можем только сказать, что в конечном счете она является проблемой клетки, которая в одних случаях приобретает способность к неограниченному росту, а в других, помимо того, и резко выраженное свойство к разрушению. В общем играют роль степень зрелости клетки и ее способность при незрелом состоянии к беспредельному размножению. В чем заключается сущность внутренних изменений клетки, которые приходится допустить при образовании опухолей, до сих пор еще представляется неразрешенной загадкой. К этому по существу и сводятся основы современного учения о происхождении (причинный, кондициональный генез) опухолей, которое имеет своей задачей в первую очередь установить, под влиянием каких условий и обстановки клетки организма приобретают способность к развитию новообразования.

Теорий относительно происхождения опухолей имеется очень много, причем все они являются весьма проблематичными. Одни (зародышевая теория К о н г е й м а) считают, что опухоли исходят из зародышевых клеток, которые при развитии зародыша выключаются из нормальной клеточной связи, сохраняя свое зародышевое состояние и связанную с ним энергию роста; в последующей жизни такая отшнуровка клеток и выключение их из физиологической связи может происходить под влиянием каких-либо изменений в положении клеток, например в результате воспалительных раздражений (Р и б е р т); внешнее воздействие (так наз. теория внешних причин), как, например, хронические воспалительные раздражения, могут вызвать соответствующие изменения в клетке, причем она получает способность к атипичному росту. Эти воздействия, таким образом, могут дать толчок к развитию опухоли из клеток, поставленных в новые условия жизни; наконец, как думают некоторые, опухоли могут возникать вследствие внедрения в ткань специальных микроорганизмов. Для нас важнее формальный генез опухолей, т. е. происхождение и способ развития их (гистогенез). Гистогенез

опухолей также исследован недостаточно. В дальнейшем, при описании опухолей, поскольку это будет необходимо и поскольку мы располагаем определенными данными, мы кратко коснемся и этого вопроса.

Описание важнейших форм опухолей с клинической, практической точки зрения мы будем проводить по отдельным органам. Опухоли яичника, тазовой клетчатки или какого-либо другого отдела полового аппарата, в смысле их развития и образования, имеют свои особенности, почему указанный выше способ описания опухолей отдельных областей полового аппарата вполне логически обоснован, в противоположность тому, что мы видели при изложении предыдущих глав, где на первый план выдвигались, главным образом черты, общие для всего полового аппарата.

Опухоли яичника.

Яичник является главным местом развития опухолей, где они чаще всего и наблюдаются. Формальный генез (гистогенез) этих опухолей представляет некоторые трудности, оставаясь до сих пор пока что неразрешимой проблемой. С клинической стороны все явления лучше всего укладываются в клиническую схему, которую дал П ф а н н е н ш т л ь. Как и он, мы будем различать:

- 1) строматогенные опухоли,
- 2) эпителиальные опухоли,
- 3) тератойдные опухоли.

В каждой из этих групп в первую очередь мы разберем анатомическую и клиническую сторону опухолей. Что же касается явлений, общих всем опухолям яичника, а также их симптоматологии, диагностики и лечения, — все это будет выделено особо и рассмотрено во второй части этой главы.

1. СТРОМАТОГЕННЫЕ (СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫЕ) ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА.

Строма яичника в главной своей массе состоит из чисто фиброзной ткани с некоторым содержанием отдельных гладких мышечных волокон, преимущественно в области *hilus ovarii*, а также нервов, кровеносных и лимфатических сосудов; жировой, хрящевой, костной ткани стромы яичника при нормальных условиях не имеет. Каждая из указанных выше тканей яичника может послужить почвой для развития опухолей, хотя в общем такие строматогенные новообразования встречаются редко, причем среди них необходимо выделить как наиболее часто встречающиеся фиброму и фибромиому яичника

(доброкачественные опухоли) и саркому (злокачественное новообразование)¹.

А. Фиброма яичника составляет приблизительно 2% всех опухолей яичника. С клинической и патолого-анатомической стороны опухоль представляет чрезвычайно разнообразную картину.

1. **Плотная (солидная) фиброма.** Встречается в виде одного или нескольких небольших, плотной консистенции, круглых узлов на поверхности яичника, соединяясь с ним широким основанием или при помощи ножки. Гистологически фибромы яичника содержат чисто фиброзную ткань, которая густотой переплетающихся пучков (пучки лежат то более рыхло, то плотно) и их расположением отличаются от стромы коркового слоя яичника. Обычный яичниковый эпителий покрывает поверхность опухоли. Небольшие фиброзные узлы клинически не имеют особого значения и распознаются совершенно случайно.

Вторая форма фибром яичника — это **изолированный узел**, окруженный яичниковой тканью; его величина колеблется от размеров лесного ореха до размеров головы взрослого человека и даже больше; форма узла круглая, иногда неравномерно бугристая или узловатая. На поверхности такой фибромы, т. е. в ее капсуле, которая кстати не всегда бывает ясно выражена (образуется большей частью за счет стромы яичника или верхних отделов широкой связки), замечаются иногда большие венозные сосуды. Опухоль обычно состоит из фиброзной ткани с переплетающимися в различных направлениях волокнами, она имеет твердую, плотную консистенцию, и только в местах, где имеются вторичные изменения дегенеративного характера, можно встретить другую консистенцию. Такие изолированные фибромы часто, но не всегда, располагаются на латеральном полюсе яичника.

Наблюдается еще третья форма фибром яичника — **диффузная фиброма**, замещающая полностью яичниковую ткань и сохраняющая одновременно его форму. *Nilus ovarii* можно легко распознать благодаря выпячиванию опухоли на месте вхождения сосудов. Величина такой фибромы бывает самая разнообразная. Описаны случаи диффузных фибром яичника весом в 30 и 40 кг. Поверхность ее гладкая или бугристая, иногда узловатая; консистенция — твердая, жесткая; по своему гистологическому строению ничем не отличается от узловатых фибром яичника.

¹ Следует помнить, что межтканевая (интерстициальная) ткань яичника благодаря обилию клеток и их особому расположению в норме похожа на саркоматозную. М.

2. Кистозная аденофиброма. Отнесение этой, сравнительно редко встречающейся, формы фибром яичника к тому или иному виду опухолей является еще предметом спора. К р е м е р (Krömer) и другие рассматривают ее как аденому, О р т м а н н (Orthmann) и другие — как фиброму. Если исходить из того положения, что номенклатура опухолей дается по преобладающим в периоде ее роста гистологическим элементам, то указанное новообразование можно трактовать как фиброму с эпителиальными включениями. А д л е р и особенно Г о ф ш т е т е р (Hoffstätter) изучали в новейшее время и самым подробнейшим образом группу аденофибром. Автор сам наблюдал 12 случаев таких опухолей. С микроскопической

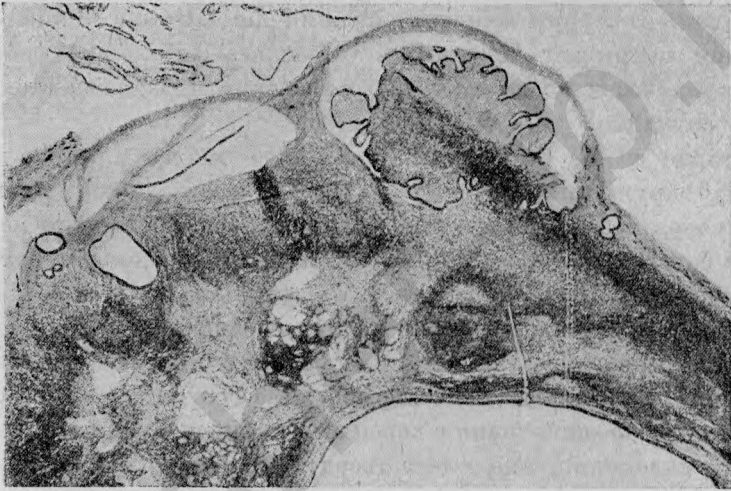


Рис. 237. Поверхностно лежащая аденофиброма.

стороны они представляют собою различной величины, но в общем довольно большие опухоли, часто неравномерной формы, с гладкой поверхностью; они содержат в своей паренхиме подчас много, а иногда и мало кистозных образований, которые сравнительно редко занимают большую часть опухоли. Содержимое таких кист — водянистая, прозрачная, иногда мутноватая жидкость. Характерную особенность составляет плотная фиброзная стенка кист, которая находится в тесной связи с остальной плотной фиброзной частью опухоли. Даже в небольших фибромах часто можно отметить трубчатые или кистозные эпителиальные полости, выстланные кубическим эпителием, иногда с ясно выраженными мерцательными ресничками. Эпителиальная выстилка больших кистозных полостей имеет приблизительно такое же строение, только эпителий здесь более плоский, почти атро-

фирированный; нигде в таких кистах не видно наклонности к пролиферации. Внутренняя стенка кист большей частью гладкая; но изредка встречаются небольшие, неравномерно бугристые, иногда близко друг к другу лежащие выступы. Этим аденофибромы яичника отличаются от папиллярных аденокистом. Они всегда представляют собою чисто фиброзные, на широком основании, большие бородавчатые или сосочковые образования с нежным плоским эпителиальным покровом, без каких-либо признаков разрастания эпителия. При поверхностной локализации кистозных полостей стенки последних при повышении давления могут атрофироваться и лопнуть; если к тому же внутри кисты были бородавчатые или сосочковые разрастания соединительной ткани, то в результате может возникнуть один из видов так называемой поверхностной папилломы (рис. 237), которая будет рассмотрена дальше в главе о папиллярных кистах с мерцательным эпителием. Разница между папиллярными кистами и аденофибромой яичника довольно резко и отчетливо выражена. Она заключается в определенном соотношении фиброзной и эпителиальных частей опухоли. Конечно, возможны и переходные формы, но они еще не вполне изучены и представляют лишь теоретический интерес.

По моему мнению, эпителиальные включения, весьма вероятно, происходят в результате погружения в подлежащие ткани поверхностного эпителия, что нередко имеет место и в нормальном яичнике. Играют ли какую-нибудь роль железистые трубки мозгового слоя яичника, до сих пор не доказано.

Б. Фибромиомы. Внешне они похожи на чистые фибромы, но имеют обычно ясно выраженную капсулу. Под микроскопом можно найти гладкие мышечные клетки, заложенные в фиброзной интерстициальной ткани; строение в общем то же самое, что и у миом матки. Материнской почвой для развития фибромиом яичника являются мышечные волокна, которые имеются в яичнике, в его воротах (hilus) или представляют продолжение мышечных волокон собственной связки яичника. Чистые миомы встречаются редко.

Строение фибром и фибромиом, первоначально однотипное, различающееся только богатством клеток, может, главным образом под влиянием нарушенного питания тканей, претерпевать различные вторичные изменения. Различают между ними следующие стадии:

а) **Ф и б р о з н о е п р е в р а щ е н и е.** Промежуточное вещество увеличивается, ядра уменьшаются в числе и объеме, консистенция делается плотнее.

б) Так наз. **миксоматозное перерождение**, заключающееся в отеком пропитывании ограниченных участков тканей, вследствие чего переплетающиеся петли становятся

рыхлыми и расширенными, самые клетки принимают звездчатую форму; в петлях находится зернистая, свернувшаяся масса, никогда не дающая реакции на слизь. Только вокруг кровеносных и лимфатических сосудов сохраняются участки опухолевой ткани, богатой клеточными элементами.

в) **Гиалиновая дегенерация.** Фибриллы превращаются в грубые перекладки без определенной структуры, окрашивающиеся по van Gieson'у в яркочерный цвет. Гистологическая картина приобретает довольно пестрый характер благодаря тому, что гиалиновоперерожденные красные полосы и глыбки тесно переплетаются с пучками фибровой ядросодержащей ткани.

г) **Размягчение.** Помимо преформированных полостей, выстланных эпителием, в фибромах яичника на почве размягчения встречаются неправильной формы и разной величины полости с разможенными краями, наполненные жидкостью; стенки их образованы за счет гиалиновоперерожденных частей опухоли.

д) **Некроз.** При полном нарушении питания опухоль погибает, ядра исчезают, и в результате остается грубое волокнистое образование, которое или постепенно подвергается распаду, или обызвествляется, особенно на поверхности. Настоящие обызвествленные образования наблюдаются только в тератоидных опухолях яичника, в фибромах же только в отдельных случаях можно встретить сетчатое расположение обызвествленных тяжей.

Гистологический диагноз фибром и фибромиом может представлять большие затруднения, особенно если имеются формы, богатые клетками (ср. саркомы). Аденофибромы легко отличить от папиллярных кистоаденом или псевдомуцинозных форм, если обращать внимание на их характерные черты, особенно в отношении эпителия. При дифференциальном распознавании небольших фибром необходимо считаться с *scroga candidantia* и *albicantia*, являющимися остатками желтого тела; в прежнее время названные образования рассматривались даже как маленькие самостоятельные опухоли. В дифференциально-диагностическом отношении имеют еще значение фиброзно-измененные, организовавшиеся абсцессы или гематомы, которые, понятно, нельзя причислять к самостоятельным опухолям.

С клинической стороны необходимо отметить, что фибромы и фибромиомы яичника бывают большею частью односторонними и редко развиваются интралигаментарно; опухоли обычно подвижны, за исключением тех случаев, когда подвижность их ограничивается вследствие больших размеров или благодаря сращениям на почве бывших воспалительных процессов в области придатков,

осложненных адгезивным пельвеоперитонитом. Образование этих опухолей не ограничено возрастом: они могут встречаться в любом возрасте, но все же, благодаря, повидимому, очень медленному росту этих опухолей и благодаря тому, что наличие их в течение долгого времени ничем не дает себя знать, они встречаются большею частью в возрасте от 40 до 50 лет. Между прочим Б а н к и (Biancki) наблюдал у 8-летнего ребенка фиброму величиной с голову взрослого человека.

Как особую достопримечательность фибром яичника следует отметить сравнительно частое развитие при них асцита (в 25% случаев по Г о р н у — Horn); 6—8 литров жидкости при яичниковых фибромах — явление не редкое. Наблюдались случаи асцита с 25 литрами и даже больше, причем количество жидкости и величина опухоли не всегда идут параллельно. Причина асцита именно при этих опухолях до сих пор еще не выяснена. Почему, например, асцит не наблюдается при миомах, сидящих на ножке или при больших псевдомуцинозных кистомах? Чисто механические раздражения в данном случае вряд ли имеют значение. Ш а у т а допускает в качестве объяснения для развития асцита при фибромах яичника возможность застойных явлений в широкой связке. П ф а н н е ш т и л ь видит причину в раздражающем влиянии продуктов обмена опухоли. По удалении опухоли прекращается и образование асцита.

С и м п т о м ы выражаются иногда отсутствием аппетита, ощущениями тяжести и давления в области живота. Иногда больная замечает, что в полости живота у нее развивается опухоль или что-то такое движется. Но часто женщины совсем не испытывают никаких недомоганий. Нередко, впрочем, наблюдается кахексия.

П р о г н о з благоприятен. После удаления опухоли самочувствие больной обычно улучшается, асцит ликвидируется, опухоль не рецидивирует.

Д и а г н о с т и к а — как и для всех яичниковых опухолей. При дифференциальном распознавании скорее всего можно думать о возможности плотной карциномы; точная диагностика фибромы яичника весьма затруднительна и редко ставится. На мысль о фиброме яичника может навести лишь ее плотность (твердость камня).

В. Другие строматогенные опухоли яичника доброкачественного характера встречаются весьма редко.

Ограниченные haemangiомы в яичниках, при отсутствии в них застойных явлений и инфарктов, описаны в виде маленьких узлов лишь в нескольких случаях.

Л и м ф а н г и о м ы, по К р е м е р у (Krömer) — явление в яичнике сравнительно не такое редкое. Они представляются в виде

губчатых сочных фибром. Тканевые щели и пространства в таких опухолях суть не что иное, как лимфатические пути. Микроскопическая картина лимфангиом во многом обнаруживает сродство их с саркомами, resp. эндотелиомами.

Нейромы и настоящие **миксомы**, как самостоятельные опухоли, в яичнике не встречаются (относительно последних см. де-генерацию фибром).

Хондромы и **остеомы** яичника могли бы образоваться здесь только за счет заблудившихся зародышевых клеток. Безупречных наблюдений в этом отношении не имеется. Опухоль **Юнга** (Jung) по своему течению должна рассматриваться как хондросаркома (**Кремер**).

Г. Саркома — злокачественное, обладающее деструктурирующим ростом, новообразование. Исходным пунктом ее развития, помимо стромы, может служить, по мнению многих авторов, также эндотелий кровеносных и лимфатических сосудов. Существует поэтому подразделение сарком на собственные саркомы и эндотелиомы, а среди эндотелиом еще различают периваскулярные саркомы (перителиомы) и лимфангио- и гемангио-эндотелиомы.

1. **Саркомы в узком смысле слова.** Развитие зрелой, образующей волоконца (фибрилли), соединительнотканной клетки происходит из нехарактерной, свойственной почти всем клеточным формам, юной формы — круглой клетки. Последняя принимает постепенно веретенообразную форму и превращается, наконец, в удлинненно-веретенообразную, выделяющую фибриллы, клетку. В зависимости от степени зрелости клеточных элементов, образующих опухоль, мы будем иметь все отдельные формы сарком.

а) **Круглоклеточная саркома.** Согласно вышесказанному это одна из самых незрелых и, как показывают патолого-анатомические данные, одна из самых злокачественных в смысле деструктурирующего роста форм саркомы. Такие незрелые формы в общем встречаются редко, и даже среди сарком они наблюдаются не так часто. Круглоклеточные саркомы яичника в общем имеют овальную форму и неравномерную бугристую поверхность. Величина их разная: встречаются опухоли с голову взрослого человека и даже больше. Консистенция мягкая, мозговидная; на разрезе опухоль имеет беловатый цвет, как бы вареный вид, напоминая вещество мозга. Часто встречающиеся в саркомах (рис. 238) вторичные регрессивные изменения — размягчение, расширение сосудов, тромбозы, геморрагии, некрозы и пр., — обуславливают подчас весьма пеструю картину. Встречаются в саркомах и кистозные полости, отчасти на почве размягчения и распада ткани, а отчасти вследствие расширения

лимфатических сосудов. Поверхность опухоли в большинстве случаев покрыта нежной капсулой, благодаря чему мягкая опухоль долго остается обособленной. Гистологически находят главным образом круглые клетки с сочным ядром и пузырчатой протоплазмой, которая иногда содержится в незначительном, а иногда в большом количестве. Границы клеток часто затушеваны, но иногда бывают и ясно выражены. Клетки лежат большими кучками, внедренные в плотную или нежную соединительную ткань, которая собственно является основной тканью, из которой развилась опухоль. В тех местах, где соединительная ткань погуще, можно видеть, что лимфатические пути и щели забиты теми же опухольными клетками, но

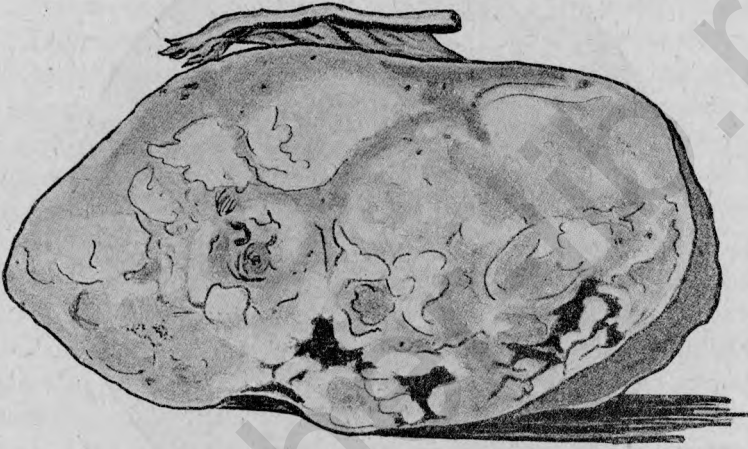


Рис. 238. Поперечный разрез через круглоклеточную саркому яичника.

наряду с этим можно все-таки распознать и нормальную паренхиму яичника с фолликулами и их производными. Рост круглоклеточных сарком довольно быстрый; врастая в окружающие ткани, причем еще раньше чем произойдет макроскопически заметный разрыв капсулы, они дают метастазы в брюшину. Разрастаясь по лимфатическим путям, они врастают также в лимфатические железы лобальной области, давая метастазы в печень и другие органы. Встречаются круглоклеточные саркомы преимущественно в молодом возрасте.

б) Саркома смешанного типа (состоящая из разных клеток). В общем эта форма похожа на только что описанную, но при ней наряду с круглыми клетками попадаются короткие веретенообразные клетки, богатые протоплазмой, а также клетки с многочисленными и разной величины ядрами, даже гигантские клетки и клеточные образования с характером полинуклеаров. Наклонность

к дегенеративным процессам, преимущественно к очаговым некрозам, в описываемых саркомах бывает особенно резко выражена.

в) **В е р е т е н о о б р а з н о - к л е т о ч к о в а я с а р к о м а.** Это наиболее зрелая форма саркомы, представляющая постепенные переходы в фиброму. Отличить саркому от фибромы подчас бывает очень трудно. Многое зависит, конечно, от личного опыта исследующего. О злокачественности опухоли в смысле склонности ее к деструктивному росту будут свидетельствовать беспорядочное расположение переплетающихся пучков веретенообразных клеток, бо-

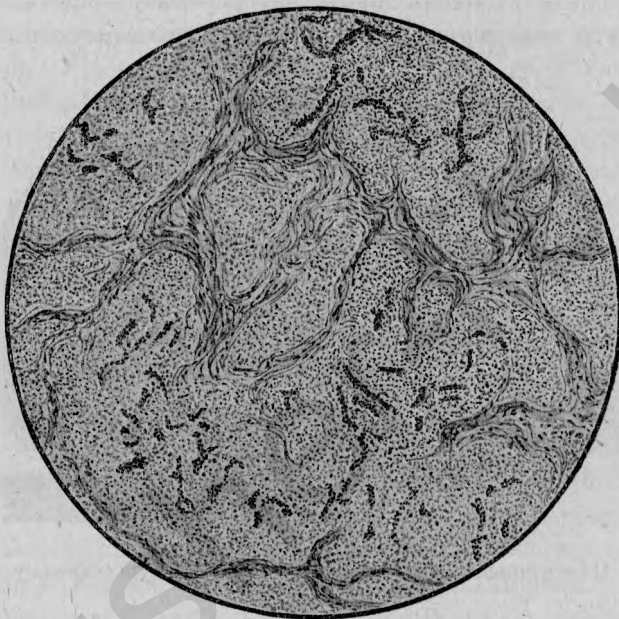


Рис. 239. Эндотелиома яичника.

гатство клетками и полиморфизм отдельных клеток и ядер. Внешне веретенообразно-клеточковые саркомы имеют форму фибром, только консистенция их мягче, что зависит нередко от наличия дегенеративных процессов, развивающихся в описываемой опухоли. Данная форма саркомы клинически является наиболее благоприятной и во многих случаях поддается оперативному удалению без последующих рецидивов.

2. **Э н д о т е л и о м ы я и ч н и к а.** Существование эндотелиом до сих пор еще является предметом дискуссий. По данным общей патологии, касающимся других органов, сомневаться в действительном существовании эндотелиальных опухолей не приходится, но в отдельных случаях, особенно если приходится иметь дело с за-

конченной формой опухоли, бывает чрезвычайно трудно отличить ее от карциномы, преимущественно ее метастатических форм. В том и в другом случае мы обычно имеем группы круглых, кубических или полигональных клеток с темной или светлой протоплазмой и ядрами самой разнообразной формы. Эти клетки вырастают в щелевидные полости и тканевые щели небольшими кучками, шнурками или, наоборот, более значительными, неравномерной или круглой формы, комплексами. В том и другом случаях стенки упомянутых щелей будут иметь в несколько слоев клеточную обкладку, оставляя в середине просвет наподобие разрастающихся железистых образований. Дифференциальное распознавание возможно в таких случаях только на основании изучения краевых частей или таких мест, которые только недавно были втянуты в процесс. Об эндотелиоме речь может идти только в том случае, если после тщательного исследования ряда срезов удастся установить, что в эндотелие определенного, самого по себе нормального, участка ткани начинается на ограниченном месте процесс пролиферации, имеющий благодаря полиморфизму и разрыву капсулы все характерные черты, свойственные опухоли с деструктурирующим ростом. Но и здесь возможны сомнения. Фактически в эндотелиомах, в качестве характерной особенности, приходится учитывать прежде всего альвеолярное или четкообразное разрастание небольших клеток, которые при этом не проявляют функций, свойственных эпителию (например образование слизи). Эндотелиомы разделяются на подвиды: *endothelioma lymphangiectaticum* и *endothelioma haemangiectaticum*, смотря по тому, заполнены их полости красными кровяными шариками или нет.

Особую форму эндотелиом представляют еще перителиомы, т. е. опухоли, у которых находили радиально разрастающиеся вокруг нежных сосудов целые поля клеток, причем *intima* и *media* сосудов оставались нетронутыми. Во всяком случае необходимо указать, что разрастающиеся вокруг сосудов клетки (элементы саркомы и рака) почти всегда находятся особенно в хорошем состоянии, что объясняется вероятно, лучшими условиями питания, и даже в случаях с распространенными некрозами некротические места еще долгое время сохраняются как единственные островки живой ткани.

По форме эндотелиомы похожи на саркомы, т. е. они представляют собою овальной формы узловатые, различной величины, опухоли с гладкой поверхностью. На разрезе ткани, не подвергшиеся дегенеративным процессам (а дегенерация встречается при эндотелиомах так же часто, как и при саркомах), имеют мозговидный, часто пористый, а подчас как бы изъеденный характер, что следует относить за счет обилия расширенных лимфатических сосудов. Нередко при эндо-

телиомах можно встретить большие лимфатические кисты и кисты, образовавшиеся на почве размягчения опухолевой ткани.

Из числа очень редко встречающихся опухолей яичника следует отметить еще меланосаркому. Последняя представляется в виде узловатой формы опухоли, иногда диффузно пронизывающей весь яичник. Макроскопически меланосаркому легко распознать по темнокоричневой, напоминающей тушь, окраске и коричневатому тканевому соку на разрезе. Описаны первичные меланосаркомы яичника, причем вопрос об источнике происхождения пигмента до сих пор еще остается спорным. Чаще всего, однако, в яичнике встречаются меланосаркомы вторичного происхождения (метастазы), например при первичных меланосаркомах *plexus chorioideus* или при кожных опухолях.

Наконец, необходимо указать еще на метастатические саркомы яичника, чаще исходящие из матки.

В клиническом отношении следует отметить, что саркомы яичника встречаются в любом возрасте, но главным образом между 20 и 30 годами. Частота их указывается различными авторами по-разному, в зависимости от взгляда того или иного автора на эндотелиому. Более или менее соответствующими действительности следует считать данные, по которым частота сарком определяется цифрой в 3—5% всех овариальных опухолей, причем приблизительно в одной трети случаев саркомы бывают двусторонними. Возникает ли эта двусторонность путем метастазирования, до сих пор не выяснено. Образование асцита отмечается в 60—70%. Данные эти благодаря относительной редкости опухолей, конечно, не совсем точны. Предсказание для разных форм сарком различно, о чем своевременно уже говорилось. Во всяком случае прогноз серьезный. Поэтому при удалении в подозрительных на саркому случаях целесообразно оперировать радикально с удалением матки и другого яичника.

Метастазы при саркомах, распространяющиеся преимущественно по лимфатическим, но также и по кровеносным путям, попадают в матку, трубы, желудок, печень, кишечник, легкие, диафрагму, почки, пупок, позвоночник, подкожную клетчатку (органы распределены последовательно в порядке частоты) (Кремер-Пфанненштиль).

Об отдаленных результатах после радикальных операций при саркомах данных не имеется.

II. ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА.

Едва ли в каком-нибудь другом органе существует такое различие между физиологической паренхимой органа, в данном случае зародышевым эпителием и фолликулами (т. е. яйцом и фолликуляр-

ным эпителием) в их разных стадиях зрелости и развития, с одной стороны, и специфическими клеточными элементами наиболее распространенных опухолей, — с другой. Указанное обстоятельство невероятно затрудняет исследование генеза опухолей, почему до сих пор по данному вопросу имеются значительные неточности и царит большая путаница. Необходимые данные по этому вопросу будут вкратце приведены в дальнейшем, а здесь мы опишем сначала морфологическую и клиническую картину интересующих нас в данный момент опухолей.

А. Доброкачественные эпителиальные опухоли.

Это в большей части аденоидные бластомы, т. е. образования напоминающие по своему строению железы и различающиеся друг от друга как по характеру клеточных элементов, так и по особенно-



Рис. 240. Псевдомуцинозные клетки (окраска муцин-кармин-гемалаун).



Рис. 241. Мерцательные эпителиальные клетки (окраска муцин-кармин-гемалаун).

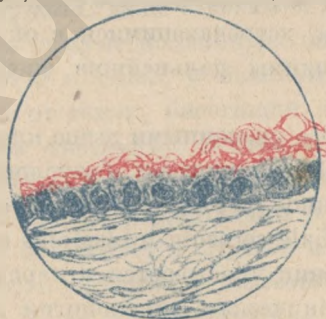


Рис. 242. Простые секреторные клетки (окраска муцин-кармин-гемалаун).

стям их роста. Различают две основных формы клеток. Одна из них имеет поразительное сходство с эпителиальными клетками шейки матки, а также кишечным эпителием — и по форме и по отношению

к окраске. Это высокие цилиндрические клетки, красящиеся на слизь (например муцин-кармином) до самых своих базальных частей, где обычно помещается маленькое, темного цвета, ядро. Располагаются клетки в один ряд, друг около друга, наподобие частокола — это так наз. псевдомуцинозные клетки (рис. 240). Другая форма имеет менее высокий цилиндрический эпителий, с длинным и большим ядром, которое лежит ближе к середине тела клетки, не окрашивающегося на слизь. В свежем состоянии в таких клетках можно обнаружить мерцательные волоски, мерцательный эпителий (рис. 241). Наряду с двумя первыми можно наблюдать и третью форму клеток, нередко располагающуюся между мерцательными клетками, подобно тому как это наблюдается в сецернирующем эпителиальном покрове тела матки. Контуры клеток, лежащих ближе к просвету, имеют неправильную форму, пузырчатый характер, булавовидно утолщены, причем протоплазма в этих частях красится положительно на муцин-кармин; клетки расположены тесно друг к другу — обыкновенная секреторная клетка (рис. 242).

Из названных клеток первые два типа дают возможность различать две группы аденом, или, лучше сказать, кистоаденом, так как железистые полости в этих опухолях кистозно расширены благодаря содержащему, вырабатываемому эпителиальными клетками. Третий тип клеток встречается главным образом в аденомах с мерцательным эпителием, в псевдомуцинозных же опухолях они встречаются лишь в виде небольших очагов, без мерцательных клеток в них. Возможно, что в последнем случае мы имеем дело с не вполне зрелыми клеточными элементами псевдомуцинозного типа, и только имеется, так сказать, поверхностное морфологическое сходство с обыкновенными секреторными клетками, встречающимися в опухолях с мерцательным эпителием. Необходимы дальнейшие специальные исследования в этой области.

Названия опухолей с указанными выше клеточными элементами весьма разнообразны. Анатомически безусловно следует считать правильным предложенное Майером деление этих опухолей на *blastoma cilioepitheliale serosum* и *blastoma epitheliale pseudomucinosum*; при этом делении указывается и характер секрета эпителиальных клеток. Клиническая гинекология настолько свыклась с выражением «кистаденома», что указанное анатомическое подразделение в практике не привелось; поэтому мы будем различать:

1. *Cystadenoma pseudomucinosum*.
2. *Cystadenoma cilioepitheliale serosum*.

Все остальные формы следует рассматривать как разновидности только что названных форм. Так наз. простую сероз-

ную кистому (*cystoma serosum simplex*), выделенную Пфаненштилем, безусловно можно отбросить; под этим названием разумелись фолликулярные кисты, образовавшиеся из атретических фолликулов, или только кажущиеся однокамерными, а может быть и настоящие однокамерные кисты обоих только что указанных видов опухолей.

а) **Псевдомуцинозная кистаденома** — *cystadenoma pseudomucinosum*.

Наиболее часто встречающаяся опухоль яичника; две трети яичниковых опухолей относятся к этой группе. Форма псевдомуцинозных кистом круглая или овальная, не всегда равномерная, чаще

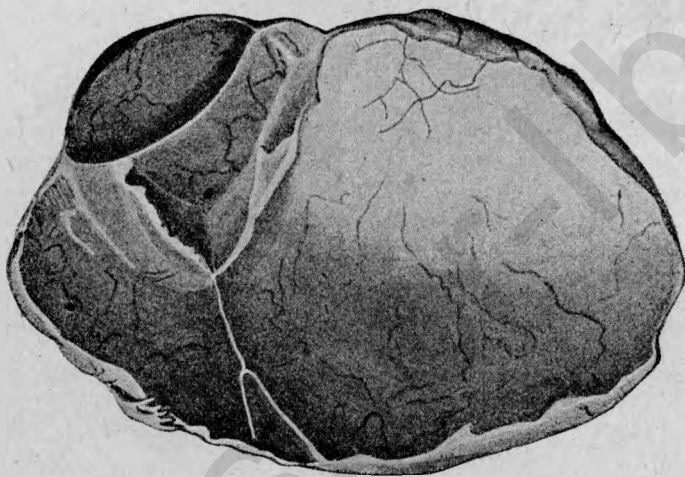


Рис. 243. *Cystadenoma pseudomucinosum*.

с небольшими выступами; даже с внешней стороны можно заметить, что эти опухоли состоят из нескольких, различной величины, полостей. Поверхность кистомы гладкая, с беловато-серозным, голубоватым, иногда желтоватым оттенком, блестящая, с зеркальным отблеском (при неосложненных кистомах). В стенке опухоли, в ее ножке, а иногда в каком-либо другом месте по периферии можно ясно отметить яичниковую ткань с фолликулами и даже свежими желтыми телами. Опухоль в большинстве случаев имеет ножку, т. е. растет, растянув поверхность яичника и вытеснив ткань его, свободно в брюшную полость; редко она развивается интралигаментарно, т. е. растет в сторону широкой связки. В 88% случаев псевдомуцинозные кистомы бывают односторонними; следовательно, двусторонние опухоли этого типа встречаются не часто.

Замечательно, что в некоторых случаях — и не так редко — в псевдомуцинозных кистах попадают полости, содержащие сало и волосы, а в стенках — производные эктодермы: плоский эпителий, сальные железы, волосяные фолликулы, жировые и хрящевые образования, зачатки кишек и тому подобное, — словом, все характерные признаки дермоидных кист, о которых речь будет ниже.

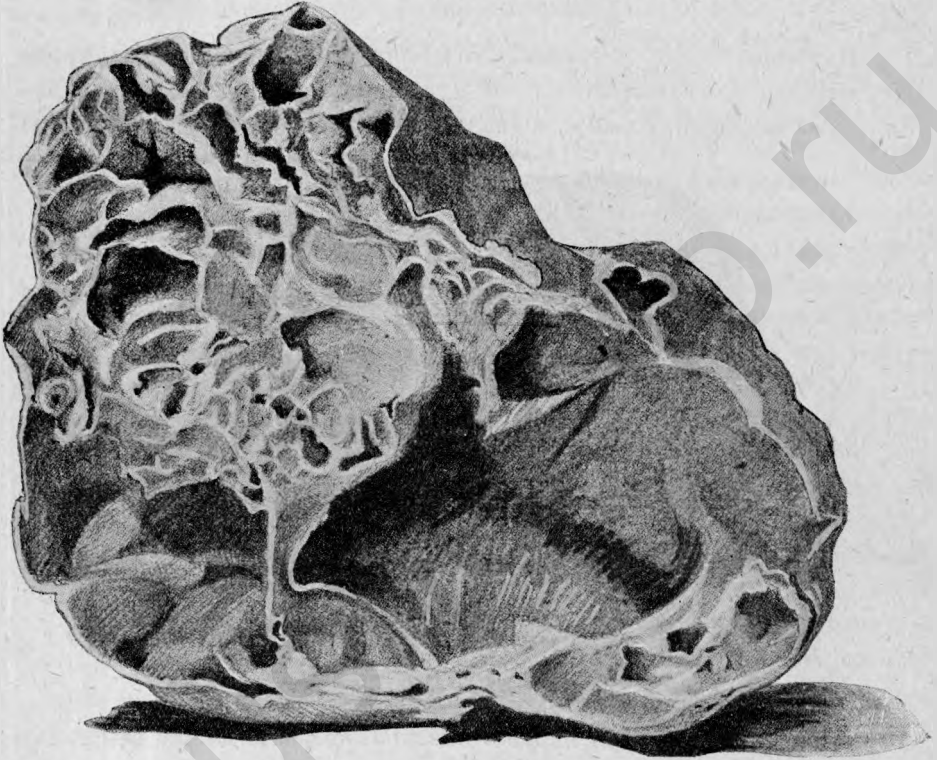


Рис. 244. *Cystadenoma pseudomucinosum*. На поперечном разрезе выступают ячеестое, напоминающее пчелиные соты, строение опухоли и ряд отдельных кистозных полостей.

Величина псевдомуцинозных кистом в среднем соответствует размерам головы взрослого человека и даже несколько больше; иногда они бывают меньших размеров, не больше фолликула, но могут давать и чрезмерный рост. Франц оперировал опухоль весом в 64 кг; Буллит (Bullit) собрал данные об этих гигантских опухолях, и наибольшая из них весила 245 фунтов; Захарис (Zacharias) опубликовал случай кистомы весом в 105,6 кг. В таких случаях опухоль обычно растет быстро и безгранично. В настоящее время такие опухоли встречаются редко, но все же

Р ю б е л ь (Ruebel) наблюдал опухоль при наличии беременности в 32 кг, В а й ш е р (Waischer) — 42 кг¹.

При разрезе экстирпированной опухоли выделяется характерное тягучее слизистое содержимое; оно может быть и водянистым, жидким, только слегка тягучим и стекловидным. Но в большинстве случаев содержимое описываемых кистом все же жидкое, сиропобразное, светлого или слегка серовато-мутного цвета, в некоторых случаях, наконец, — густое и вязкое. Благодаря вторичным явлениям (кровотечение, некроз) можно отметить помутнение, коричне-

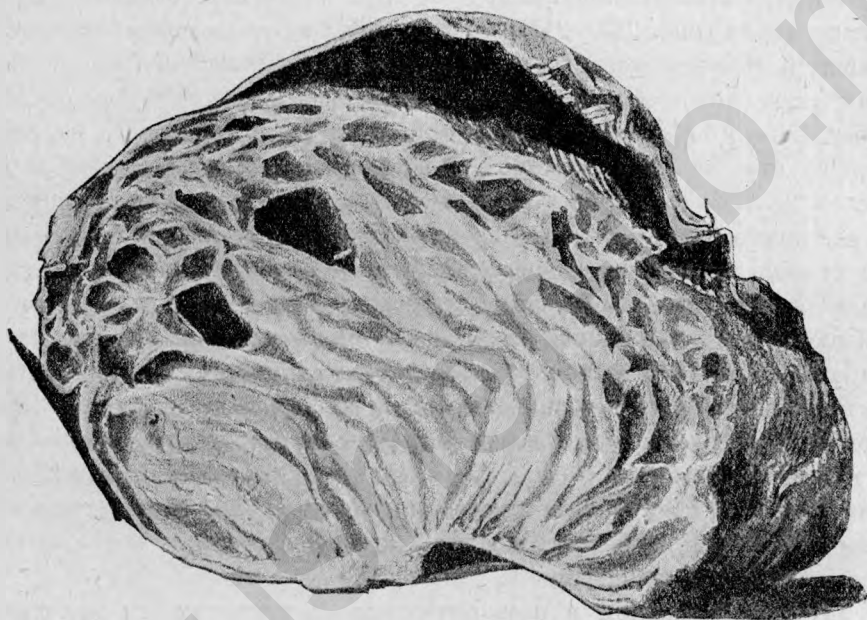


Рис. 245. Cystadenoma pseudomucinosum.

ватые, желтые или красные тона, иногда зеленоватое отсвечивание. П ф а н н е н ш т и л ь и Г а м м е р ш т е й н (Hammerstein) установили, что главной составной частью такого содержимого является гликопротеид, отличающийся от настоящей слизи тем, что он не выпадает после прибавления уксусной кислоты, почему было предложено называть его «псевдомуцином». По растворимости в воде, содержанию азота и консистенции П ф а н н е н ш т и л ь различает α -, β - и γ -псевдомуцин, причем наиболее часто встречающейся формой является α -псевдомуцин. β -псевдомуцин — густое желе-

¹ Об этих гигантских опухолях см. дисс. К е д р о в о й «Опыт разработки учения о гигантских опухолях женской половой сферы», Казань, 1913. — М.

образное вещество, не растворимое в воде, не фильтрующееся, с небольшим содержанием азота (см. ниже); γ -псевдомуцин — жидкость, легко растворимая в воде, с большим содержанием азота.

Удельный вес жидкости в большинстве опухолей равен 1 020—1 028. Псевдомуцин является продуктом деятельности опухолевых клеток, похожих на эпителиальные клетки шейки матки. В чистом виде он содержится только в малых полостях, в больших же — смешивается с серозным трансудатом.

Псевдомуцинозные кисты состоят почти исключительно из полостей, частью отделенных друг от друга, а частью соединяющихся между собой (рис. 243—245): в некоторых опухолях можно отметить наощупь плотные узлы различной величины, причем под микроскопом последние обнаруживают также мелкокистозное строение. Обычно имеется одна главная киста, большая по размеру, а наряду с нею, отчасти изолированно, отчасти вдаваясь в виде пузырей и узлов в главную, видны другие полости, различной величины и в различном количестве. Кроме того в полости часто можно видеть перетяжки и перегородки, идущие от стенок опухоли; в этих случаях, надо думать, сплошные стенки двух соседних кист под влиянием усиливающегося давления со стороны содержимого подверглись прогрессирующей атрофии и превратились в упомянутые остатки. Иногда в кажущихся однокамерными кистах все же можно обнаружить прилегающие к стенкам узкие и плоские перегородки и перетяжки и тем самым установить бывшую раньше многокамерность. Внутренняя стенка в больших кистах большею частью гладкая, только изредка можно видеть папиллярные разрастания, выстланные псевдомуцинозным эпителием.

Под микроскопом в псевдомуцинозных кистах мы находим описанный выше типичный однослойный псевдомуцинозный эпителий, выстилающий все полости. Только в отдельных случаях и на местах небольших кист заметны также большие секреторные клетки (третий тип клеток). Последние большею частью тесно скучены друг около друга, несколько выступают из клеточной связи, образуя валикообразные выступы, в которые соединительнотканная строма проникает в весьма скудном количестве или даже совсем не проникает. Благодаря этим отросткам и кромкам эпителия полости приобретают весьма нежные и вместе с тем сложные очертания (рис. 247). Только что указанные места, кажется, проявляют, поскольку можно установить морфологически, большую склонность к пролиферации, чем другие части, растущие, повидимому, медленнее и ограничивающиеся главным образом секреторной деятельностью. Помимо этих вдающихся в просвет кисты эпителиальных выступов,

можно еще отметить трубкообразные впячивания (погружения) в соединительную ткань, особенно в углах, где прилегают друг к другу отдельные кисты (рис. 246). Из этих впячиваний благодаря секреции, расширению просвета и последующему отшнурованию образуются новые кисты (рис. 247). Это не единственный способ образования множественности кист. Такие кисты могут развиваться еще вследствие образования первичных множественных опухолевых зачатков. Соединительнотканная стенка опухоли, толщиной в 2—3 мм или меньше, состоит из волокнистой соединительной ткани, ме-

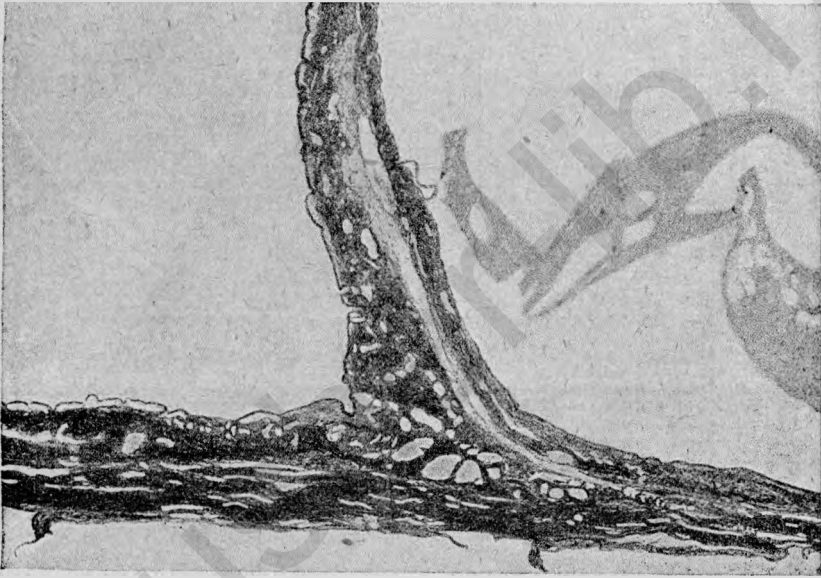


Рис. 246. Cystadenoma pseudomucinosum.

стами плотной, иногда нежной, содержащей мелкие сосуды и лимфатические пути. Более рыхлые и более нежные части обыкновенно лежат под эпителием. На поверхности всей опухоли имеется утолщенный зародышевый или, лучше сказать, поверхностный эпителий яичника.

Вторичные изменения в кистах чаще происходят на почве местных расстройств питания. В таких случаях эпителий того или иного участка погибает, слущивается, строма размягчается, делается более податливой, ломкой, стенка опухоли может прорваться с излитием содержимого в брюшную полость. Другая причина разрыва может заключаться в травматическом воздействии на переполненную жидкостью полость опухоли или в прогрессирующе-

щей атрофии опухольной стенки на почве давления. Наблюдаются и другие изменения в кистах, обуславливаемые перекручиванием ножки, полным некрозом, инфарктами, карциноматозным перерождением (см. карцинома) и пр.

Клинически псевдомуцинозная киста — наичаще встречающаяся в практике группа опухолей — является вполне доброкаче-

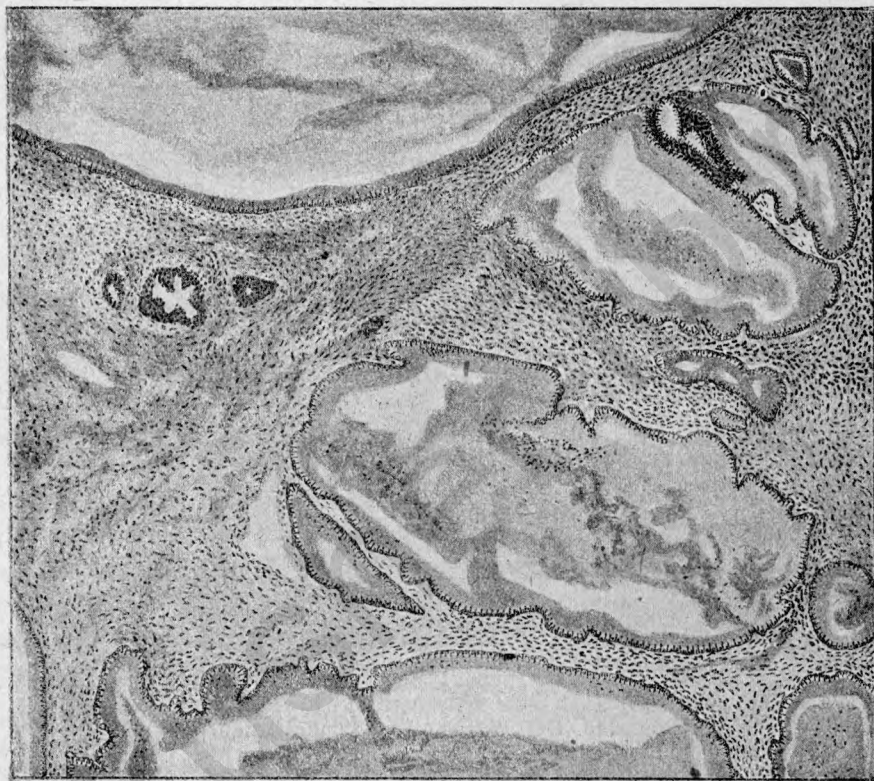


Рис. 247. *Cystadenoma pseudomucinosum*. Кистозные полости выстланы типичным псевдомуцинозным эпителием.

ственным новообразованием. Расположение опухоли на ножке, часто одностороннее развитие, а главное безусловно доброкачественный и без особой склонности к пролиферации характер опухолевых клеток, дают благоприятный прогноз после операции (98% длительного излечения). Нужно, конечно, указать, что гистологически вполне доброкачественные опухоли, иногда вследствие своей большой величины, могут стать опасными для больной, вызывая гибель последней от кахексии; точно так же перекручивание ножки, разрыв опухоли, нагноение таит в себе серьезные опасности для

больной. Рецидивы после удаления псевдомуцинозных кистом наблюдаются лишь в тех случаях, когда остались неудаленными небольшие остатки стенок опухоли. Прививочные метастазы (имплантация) опухолевой ткани в брюшину возможны только после разрыва и выхождения содержимого кист и их эпителиальных клеток, причем псевдомуцинозная жидкость всасывается брюшиной, а слизистая часть ее организуется как инородное тело (см. дальше). Описаны случаи имплантации псевдомуцинозных кистом в ране брюшных стенок с образованием опухоли на этих местах. По По л а н о (Polano), толкование этого факта нельзя еще считать окончательно установленным, так как ему пришлось обнаружить в одном представившемся аналогичном случае метастаз со стороны одновременно бывшего рака желудка.

Более редко встречающиеся разновидности псевдомуцинозных кистом:

1. Л о ж н ы й с л и з е в и к я и ч н и к а. P s e u d o м у х о м а о у а r i i. По своему строению опухоль похожа на основную форму псевдомуцинозных кистом, причем она может достигать значительных размеров; содержимое слизевика — тягучее, плотное, почти режущееся ножом желеобразное вещество, которое соответствует упомянутому выше β -псевдомуцину. Стенки опухоли очень тонки, легко разрываются, эпителий часто резко уплощен, подчас совсем отсутствует, так что содержимое опухоли в состоянии проникать в тканевые щели подлежащей стромы, вызывая здесь размягчение. В конечном счете может получиться вследствие разрыва тонких стенок излитие содержимого опухоли в брюшную стенку, кишечная перитоника размазывает излившиеся массы между кишечными петлями, широко распространяя их таким образом по всей брюшной полости. Брюшина относится к этой тягучей слизи как к инородному телу: небольшие ее количества всасываются лимфатическими путями, последние закупориваются этими частичками, и таким образом дальнейшее всасывание делается невозможным; другие части слизеподобного вещества остаются на поверхности брюшины, подвергаясь организации со стороны содержащей сосуды соединительной ткани. В таких случаях на брюшине во многих местах можно видеть напоминающие студень отложения, которые при долгом существовании почти совсем не отделяются от подлежащей ткани. В тех случаях, когда в брюшину попадает одновременно кистозный материал, способный к пролиферации, здесь могут образоваться путем имплантации новые опухоли с таким же строением, как и основная — *pseudomухома peritonei* (ложный слизевик брюшины).

Что касается предсказания при подобных случаях, то оно должно быть весьма серьезно. Только при своевременной операции, когда еще студенистые массы не вполне спаялись с брюшиной, можно рассчитывать на известный успех. После удаления опухоли наблюдались случаи излечения даже при оставшихся студенистых массах, но гораздо чаще бывает, что через несколько месяцев, или в других случаях более медленно (до 17 лет), постепенно развивалась картина хронического перитонита: потеря аппетита, метеоризм, запоры, кишечные расстройства, нарастающая кахексия, параличи кишечника, иногда перефорация его с образованием гнояника или кишечнично-кожного свища, позднее рвота, лихорадка. В конце концов больные погибают от слабости сердечной деятельности вследствие функциональной смерти брюшины.

Распознавание ложного слизевика яичника при жизни является очень трудным. Главным образом поражаются этой опухолью женщины в возрасте 40—60 лет. Обычно живот увеличивается, в опущенных частях его имеется притупление, причем при перемене положения никакого изменения тона не происходит. В некоторых случаях наблюдались коллоидный треск и хруст. Симптомы, сопровождающие разрыв опухоли, являются также довольно неопределенными. Рвота, тошнота, понос, учащенный пульс, подавленное общее состояние — вот собственно те симптомы, которые могут навести на мысль о наличии разрыва.

Кроме ложного слизевика брюшины (*pseudomuxoma peritonei*), исходящей из яичника, встречается еще другая форма, образующаяся за счет червеобразного отростка. Последний закрывается со стороны слепой кишки и, переполняясь слизью, разрывается, причем содержимое его изливается в брюшную полость. Эта форма слизевика брюшины имеет доброкачественное, медленное течение и не вызывает кахексии, так как эпителиальные клетки не способны к пролиферации.

2. Папиллярная (сосочковая) форма псевдомуцинозной кисты. Характеризуется по Пфанценштилю образованием на внутренней своей поверхности большой величины настоящих сосочков (рис. 248). Опухоль чаще, чем предыдущая форма, бывает двусторонней и чаще ее развивается интралигаментарно. В общем она приближается, благодаря своей большей склонности к пролиферации, к серозным кистаденомам с мерцательным эпителием, если отбросить характер клеток. Из этой формы иногда, правда, весьма редко, развивается дальнейшая форма, так наз. поверхностная папиллома, вследствие разрыва или атрофии капсулы поверхностно лежащей папилломатозной кисты (ср. аденофибромы и мерцательные кистомы).

3. Гроздевидная форма кистаденомы. Очень редко встречающаяся разновидность обыкновенной кистаденомы. Надо думать, что отдельные кисты не соединяются тесно между собою, но благодаря образованию ножек приобретают известный самостоятельный характер. Характерную их особенность составляют именно эти лежащие внутри «виноградин» кистозные полости, чем собственно они и отличаются от неправильно называемой подобной же формы — *cystadenoma cilioepitheliale*, где сосочки,

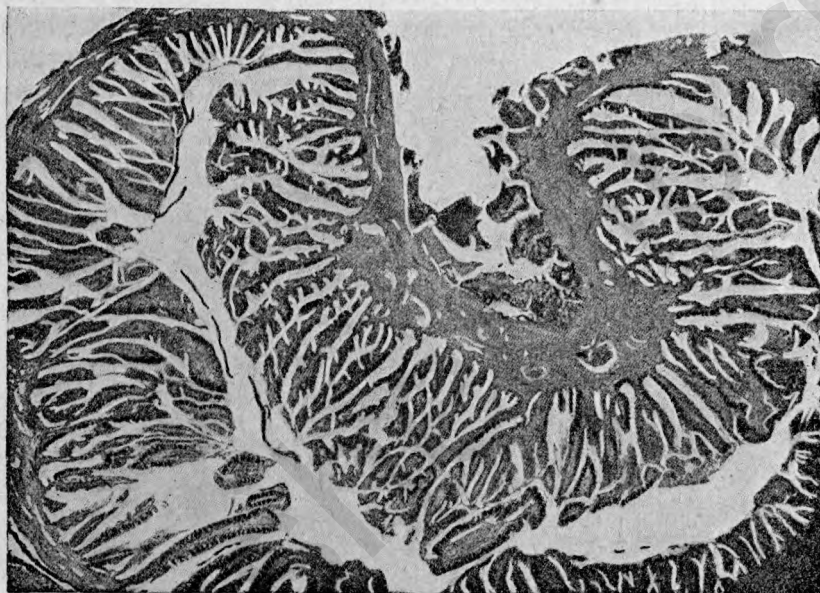


Рис. 248. *Cystadenoma pseudomucinosum*. Сильная пролиферация эпителия, образование ложных сосочков

вследствие отека пропитывания их соединительной ткани, также приобретают гроздевидную форму.

4. Так наз. солидная аденома. Также весьма редкий экземпляр среди яичниковых опухолей. Эту аденому относят в эту группу опухолей яичника благодаря тому, что она построена из микроскопически мелких кист. Клинически опухоль, насколько известно, доброкачественна.

б) Серозная кистаденома с мерцательным эпителием. *Cystadenoma cilioepitheliale serosum*.

С внешней стороны серозные кистомы имеют известное сходство с псевдомуцинозными формами, хотя во многом существенно отличаются от них. Опухоль прежде всего никогда не бывает размерами больше головы взрослого человека, причем в 60% случаев она бывает

двусторонней; в половине случаев отмечается интралигаментарное расположение. Содержимое серозных кистом жидкое, прозрачное, без заметной примеси псевдомуцина, с большим или меньшим количеством растворенного белка (продукт секреторных клеток). Вследствие вторичных дегенеративных изменений отдельных частей опухоли или всей опухоли содержимое последней приобретает грязновато-желтый, иногда красноватый, коричневатый цвет или цвет горохового супа. На разрезе можно видеть большое количество кист, причем в некоторых из них, особенно малого и среднего размера, имеются на том или ином участке разрастания в виде цветной ка-

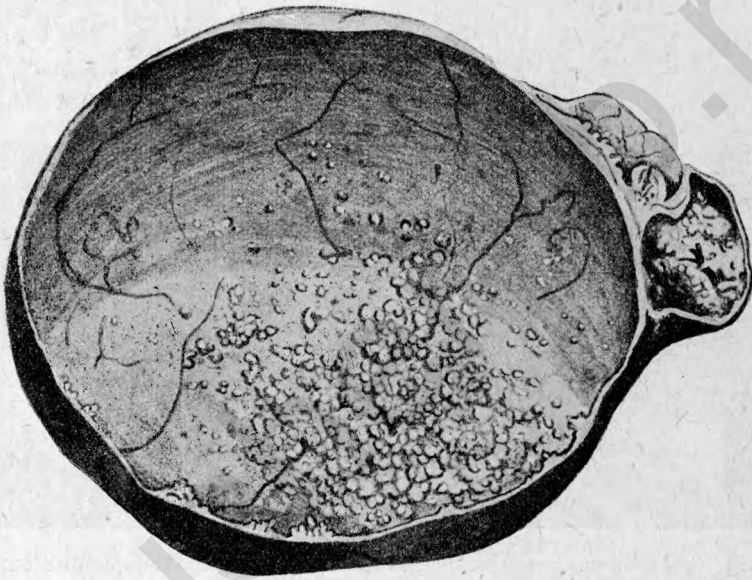


Рис. 249. *Cystadenoma cilioepitheliale serosum*. Внутренняя стенка опухоли повсюду снабжена изолированно расположенными и собранными в группы сосочками.

пусты. В некоторых опухолях можно видеть лишь отдельные нежные группы сосочков, тогда как в других последние выступают в виде целых пакетов и клубков, иногда величиной с апельсин, состоящих из отдельных нежных или компактных сосочковых разрастаний (рис. 249). Серозные кистаденомы встречаются и без сосочков.

Стенки серозной кистомы покрыты описанными раньше мерцательными эпителиальными клетками, между которыми встречаются клетки третьего типа с характерными чертами секреторных клеток тела матки. Строма опухолевой стенки во внутренних своих частях — рыхлая, нежная; снаружи, наоборот, она более пластичная и грубая. Толщина стенок — обычная для кист яичников.

Сосочки представляют собой нежные, колбовидные или пальцевидные, часто ветвящиеся выступы на ясно выраженной, нежной, богатой сосудами соединительнотканной основе, покрытой плотную клетками обоого типа (рис. 250 и 251). Обычно клетки эти располагаются в один ряд, но в силу того, что они сидят очень густо и сжаты, могут образоваться новые сосочковые выступы. На основании морфологического строения сосочков можно отчетливо

видеть, что первично пролиферирует эпителий, а соединительная ткань разрастается, втягиваясь в них, вторично. Многие сосочки находятся в состоянии отека вследствие нарушения в них кровообращения; макроскопически они напоминают вареные зерна саго, а при большом развитии грозди пузырьного заноса [ср. ложную гроздевидную кистаденому, так наз. опухоль Клейна — (Klein)]. Очень часто как в молодых, так и в старых сосочках, подвергшихся дегенеративным процессам, встречаются слоистые отложения извести — psammocystadenoma — без каких-либо признаков злокачественности.

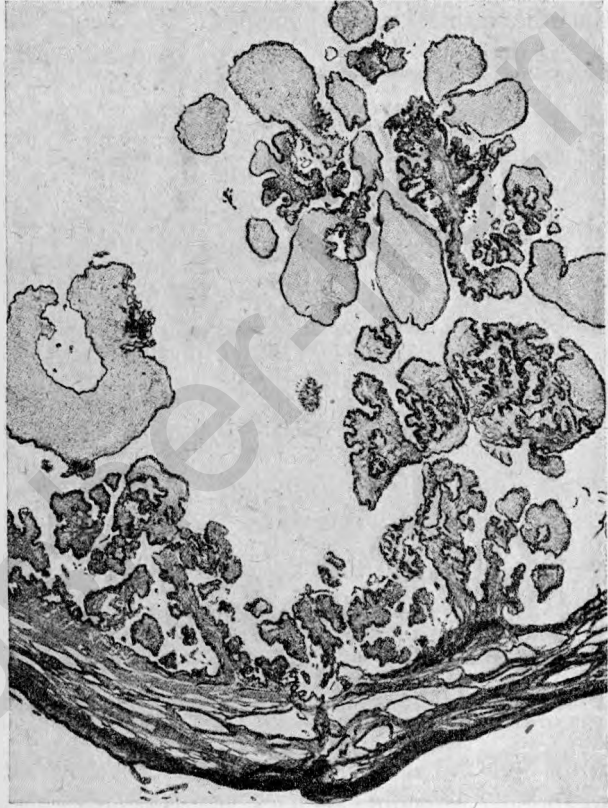


Рис. 250. Cystadenoma cilioepitheli le serosum. Видны микроскопически зарисованные сосочки.

Из дегенеративных процессов при серозных кистамах встречаются те же самые, что и при псевдомуцинозных формах (см. там).

Клиническое значение серозно-мерцательно-клеточных кистом несколько иное, чем псевдомуцинозных. Сравнительно частое двустороннее развитие их и интралигаментарный рост уже сами по себе

являются менее благоприятными с точки зрения оперативного вмешательства: при оставлении небольших кусочков опухоли, что легко может случиться, обычно скоро появляются рецидивы. При разрыве серозной кистаденомы может произойти обсеменение брюшной полости клетками, способными к разрастанию; такие клетки прививаются, вызывая имплантацию папиллярных разрастаний (приблизительно в 13% таких случаев). Часто наблюдается, особенно при поверхностном положении сосочков, в брюшной полости асцит в несколько литров. Несмотря на все эти признаки, заставляющие предполагать злокачественность, все же про-

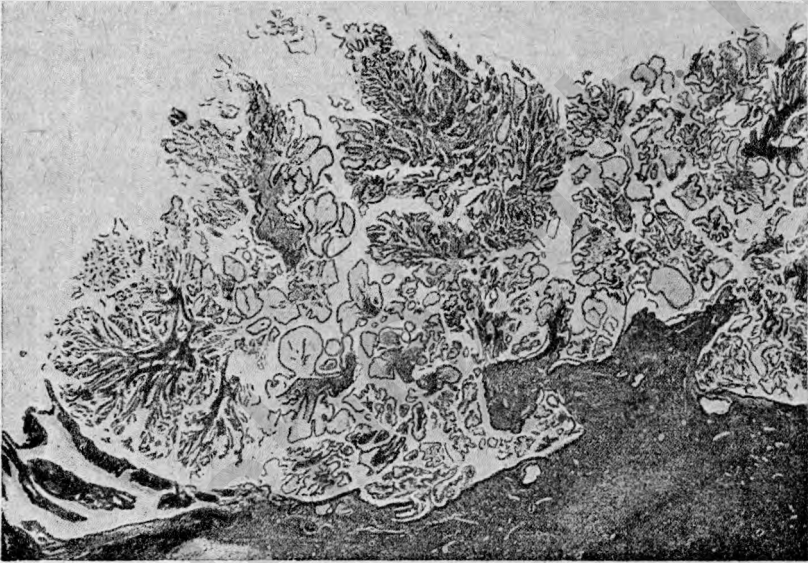


Рис. 251. Cystadenoma cilioepitheliale serosum. Обильное развитие сосочков.

гноз после полного оперативного удаления серозных кистом является хорошим — в 77% наступает длительное излечение; имплантаты, в том числе и в брюшине, уплощаются, превращаются в беловатые пятна и звездчатые рубцы и в конце концов совершенно исчезают. Асцит, всегда вновь появляющийся после обыкновенной пункции, совершенно ликвидируется после удаления первичной опухоли. Но в оставшихся 23% пролиферационная способность опухолевых клеток серозной кистомы бывает выражена особенно резко, имплантаты уже не подвергаются обратному развитию, в силу чего рецидивы на месте бывшего расположения опухоли могут появиться, и даже через несколько лет; в данном случае уже ясно выступают признаки злокачественности: деструи-

рующий рост и настоящие метастазы. В общем прогноз при серозных мерцательных кистаденомах всегда является несколько сомнительным, так как отдельные формы их проявляют особо повышенную тенденцию к пролиферации клеточных элементов. Отсюда во всех случаях при серозных кистах показана радикальная операция (см. терапия).

Клиническая диагностика та же, что и вообще при опухолях яичника. Наличие асцита и двустороннее развитие опухоли чаще наводят на мысль о злокачественности новообразования.

1. Так называемая **поверхностная папиллома** (рис. 252) в большинстве случаев представляет собою особую разно-

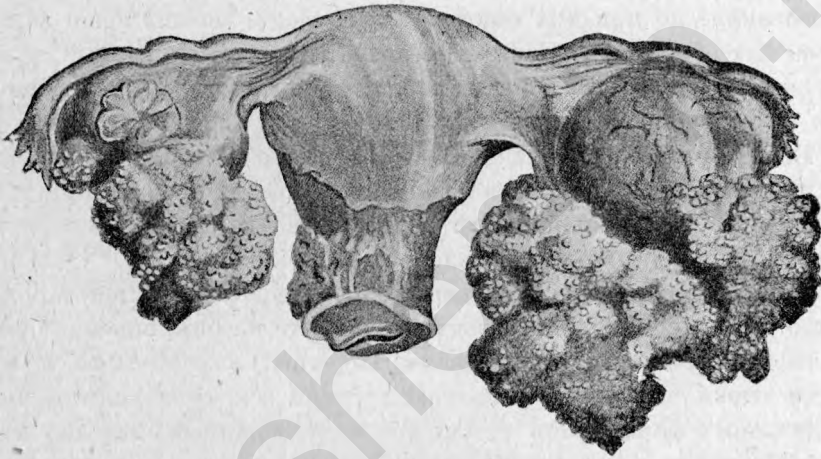


Рис. 252. Двусторонняя поверхностная папиллома.

видность только что описанных серозных кистаденом; поверхностная киста, покрытая более или менее богато сосочками, разрывается, и сосочки выступают наружу. Нечто подобное мы видели и при сосочковых формах псевдомуцинозных кистом и аденофибромах. Мерцательноклеточные формы таких кистом бывают величиною с кулак, напоминают формой клубни цветной капусты, при них постоянно имеется асцит; в связи с склонностью таких кист к пролиферации оценка их в смысле прогноза должна делаться с известной осторожностью. Многие авторы утверждают, что поверхность яичника может сама служить местом образования сосочковых опухолей. Гофштетер (Hoffstätter) не нашел в литературе ни одного достоверного случая этого рода.

2. Мерцательноклеточная киста, как и псевдомуцинозная, может принять гроздевидную форму, благодаря отсутствию тканевой

связи между клетками. Такие «гроздевидные кистомы», как уже было сказано, являются очень редкими образованиями, не имеющими особого клинического значения.

К р а т к и й о ч е р к г и с т о г е н е з а к и с т а д е н о м .

После морфологического и клинического описания доброкачественных аденоидных бластом следует хотя бы вкратце остановиться на проблеме их гистогенеза. Понятно, что сущность вопроса заключается в том, чтобы установить, из каких клеточных форм берут свое начало столь различные по своему характеру опухольные клетки. При больших опухолях установить это невозможно. Более удобным объектом в данном случае являются молодые и небольшие по размерам образования, но при них опять-таки не всегда можно точно знать, что из них образуется. Часто все зависит от чисто случайных, удачных находок, и таким образом имеется широкое поле для всякого рода произвольных умозаключений.

Благодаря исследованиям В а л ь д е е р а (Waldeyer) в настоящее время твердо установлено эпителиальное происхождение этих опухолей, в то время как еще В и р х о в думал о коллоидном перерождении соединительнотканых очагов.

Первоначально эпителиальным образованием является зародышевый эпителий. История развития учит, что на различных стадиях пролиферации из него развиваются rete ovarii, мозговые или сердцевинные тяжи, в послеэмбриональной жизни вся совокупность примордиальных фолликулов и, наконец, поверхностный эпителий яичника. Мы знаем, далее, что после рождения девочки новые примордиальные фолликулы у нее больше не образуются и что их рост тесно связан с тем или иным состоянием зрелости яйцевой клетки, с которой они, можно сказать, рабски связаны; нет более зависимых клеток, чем клетки membranae granulosaе folliculi и granulosaе желтого тела. Вот именно эта-то зависимость эпителиальных клеток фолликула от яйца и делает мало вероятным предположение, еще и сейчас защищаемое многими, что зрелый фолликулярный эпителий может быть материнской основой для развития опухоли. До сих пор не представлено ни одного верного доказательства в пользу подобного происхождения бластом. Относительно зародышевого эпителия после эмбрионального времени, или, лучше назовем его поверхностного эпителия, известно, что воспалительные раздражения могут вызывать его разрастание, а также погружение в паренхиму яичника, которые в дальнейшем, отшнуровываясь, могут давать кисты. Эпителий этот может приобрести и мерцательные реснички и таким образом сделаться мерцательным. Образование мерцательно-эпителиальных бла-

стом из таких погружений поверхностного эпителия является вполне понятным. Также сердцевинные или мозговые тяжи и rete ovarii, потомки зародышевого эпителия, могут служить материнской почвой для яичниковых кистом. Приведенный взгляд на развитие мерцательных бластом всеми принимается довольно единодушно.

Значительно труднее установить материнскую почву для происхождения псевдомуцинозных бластом. В самом деле, ни в яичнике, ни в его окружности при нормальных условиях эпителий, имеющийся в этих кистомах, не встречается. Мюллеров ход может быть поставщиком такого эпителия в шейке матки, но и здесь — и нигде более — встречаются подобного характера опухолевые формы. Интересно, что не так уже редко, как это впервые показал В а л ь т а р д (Walthard), в яичнике, с виду вполне нормальном, встречаются очаги мерцательного плоского эпителия, а вместе с ним и бокаловидных клеток, одного типа с псевдомуцинозными; часто такие клетки подвергаются обратному развитию. Может быть, это и есть почва для развития опухолей. Но откуда они происходят? Не есть ли это заблудившиеся тканевые зачатки или, пожалуй, превращения гетеротопных погружений поверхностного эпителия? Если основываться на часто встречающейся комбинации псевдомуцинозных опухолей с тератоидными, особенно с дермоидными кистами, не будет, пожалуй, ошибкой допущение, что и псевдомуцинозные бластомы имеют тератоидное происхождение, но только с односторонним развитием энтодермальной части. Этот взгляд, впервые высказанный Р и б б е р т о м, Г а н а у (Hanau) и П и к о м (Pick), приобретает в новейшее время все больше и больше сторонников (например О. Ф р а н к л ь, Р. М е й е р). Конечно, это только умозрительное заключение, а в действительности о гистогенезе столь часто встречающихся оригинальных опухолей яичника почти ничего не известно.

Б. Злокачественные эпителиальные новообразования яичника.

В только что описанных доброкачественных бластомах отдельные клеточные элементы развиваются до стадии полной зрелости, получая не только определенные функции, но и определенную форму роста, а также более или менее типичное строение. При описании подчеркивалось также относительное однообразие в смысле основных принципов их построения. В злокачественных опухолях отсутствует всякая закономерность, отсутствует какой бы то ни было тип: на первый план резко выступает пестрота картины. Найти точки опоры в сложной морфологии яичниковых карцином, чтобы построить на основании этого систематику злокачественных эпителиальных

опухолей яичника, до сих пор не удалось. Существует лишь очень поверхностное деление карцином на плотные и кистозные формы, — вследствие того, что из плотных карцином на почве расширения имеющих железистых полостей или за счет их вследствие размягчения могут образоваться настоящие или ложные кисты, а кистозные под влиянием разрастания пристеночного эпителия полости могут превратиться целиком в плотные образования. Деление на скirrosные и медуллярные карциномы также мало пригодно, так как в одной и той же опухоли встречаются обе эти формы, зависящие исключительно от пролиферационной способности тех или иных опухолевых клеток. Поэтому будет более правильным, если мы опишем важнейшие и наиболее часто встречающиеся картины, не стараясь соединить насильственно то, что возможно и нельзя соединить.

а) Карцинома в псевдомуцинозных кистах.

При тщательном микроскопическом исследовании можно иногда в кажущихся на вид плотных частях псевдомуцинозных blastom установив начинающуюся карциному. Уже макроскопически такие места отличаются от окружающих, образующих слизь, частей своей компактностью, плотностью, ломкостью. Под микроскопом видно, что псевдомуцинозные клетки плотнее прилегают друг к другу, лежат в два ряда и неравномерно наслоены; протоплазма полностью не окрашивается муцин-кармином; окрашивание заметно только в частях, лежащих ближе к просвету; тело клетки больших размеров содержит гранулы и окрашивающиеся муцин-кармином вакуоли; в смысле формы можно отметить полиморфизм клеток; ядро — больших размеров, неровное, с хорошо дифференцированным хроматином. В некоторых кистах полости, образованные соединительной тканью, заполняются полиморфными клетками, среди которых попадаются элементы с митотическими фигурами деления, в других же — соединительнотканная капсула прорывается, в результате чего в строме образуются солидные скопления клеток, в виде тяжей или неравномерных кучек, с просветом и без него (рис. 253). В дальнейшем большие комплексы таких неравномерно разрастающихся клеток — в больших кистозных полостях они образуют перегородки и тяжи благодаря вдавлению краевых стенок в просвет, совсем как в зрелых псевдомуцинозных blastomax — выступают в виде балок, гирлянд и венков самых причудливых очертаний или постепенно заполняют всю полость; макроскопически такие разрастающиеся комплексы раковых клеток представляются мягкими, мозговидными, строма в них отступает на задний план. В других случаях склонность рако-

вых клеток к компактному разрастанию бывает не так резко выражена; клетки, прорастая границы окружающей кистозные полости соединительной ткани, соединяются в нежные, большей частью выстланные однослойным эпителием, кисты и кисточки; эпителий здесь в общем значительно ниже, меньше и нежнее эпителия главных кист, причем он дает слабую муцин-карминовую реакцию. Небольшие железистые или кистозные полости обычно лежат в более плотной, богатой волокнами, соединительной ткани, разрастаясь неравномер-

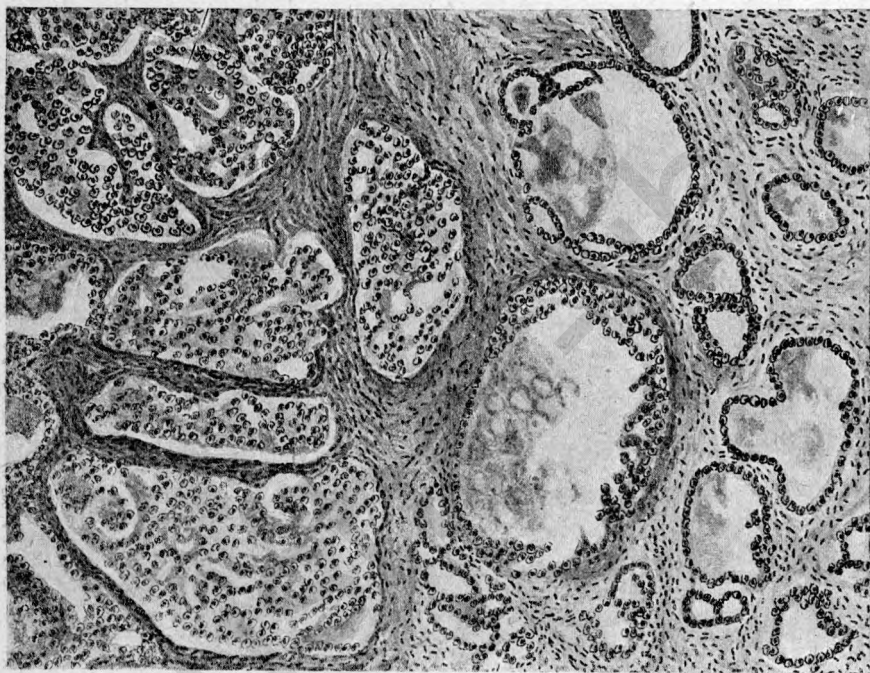


Рис. 253. Карцинома в стенке псевдомуцинозной кистаденомы.

ными полосами вглубь, по направлению к тем участкам, которые кажутся еще вполне доброкачественными. Наконец, сюда принадлежат и те формы, которые обозначаются как скirrosное превращение, при котором строма еще в большей степени превалирует над эпителием, причем в ней можно видеть разбросанные небольшими полосками клетки (рис. 254).

Все указанные, довольно разнообразные формы роста могут встречаться в одной опухоли и даже на небольшом участке, но нередко среди них превалирует та или иная форма.

То обстоятельство, что карциноматозно перерожденные части находятся в общем в доброкачественной опухоли, вынуждает поста-

вить вопрос, как связать эти добро- и злокачественные части между собой. Представлять себе процесс злокачественного перерождения в том смысле, что из вполне зрелой псевдомуцинозной клетки развилась карциноматозная, так же невероятно, как невероятно превращение пожилого, уже сложившегося человека в молодого и незрелого. Более правдоподобным является предположение, что в бластеме с вполне зрелыми клетками могут быть включены небольшие комплексы незрелых, обладающих многими потенциальными возможностями, клеток, которые также могут разрастаться при указанных выше усло-

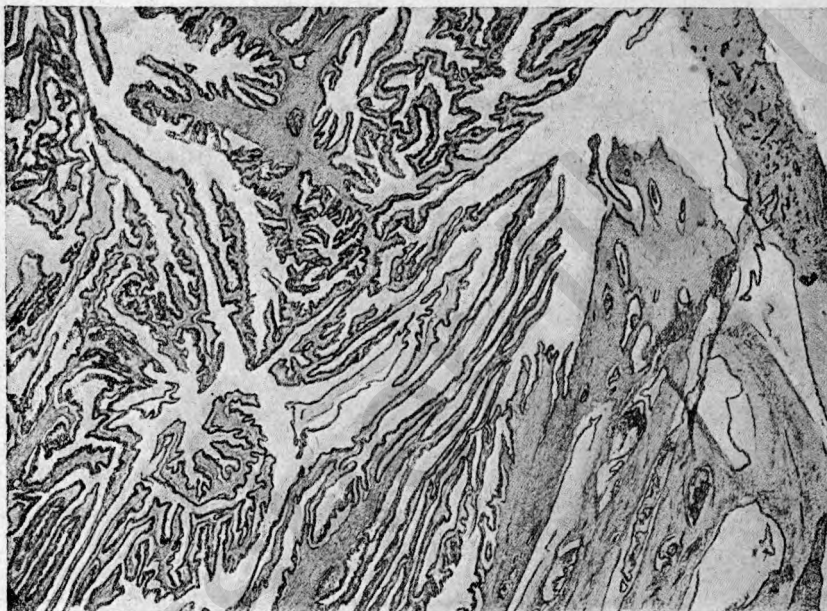


Рис. 254. Псевдомуцинозная кистаденома с цирротически-карциноматозно-перерожденными частями (справа). Псевдомуцинозный отдел новообразования обнаруживает резкую тенденцию к пролиферации.

виях. Поэтому нельзя говорить о карциноматозном перерождении. Самое большое — можно допустить карциноматозное превращение опухоли, причем, конечно, дальнейший рост преформированных незрелых комплексов совершенно меняет характер данной опухоли.

б) Карцинома в серозно-мерцательных эпителиальных кистаденомах.

Развитие карциноматозных участков в серозных кистаденомах встречается значительно чаще, чем в псевдомуцинозных. Об этом уже достаточно говорилось выше при описании доброкачественных

форм. Карциноматозный характер выявляется уже макроскопически тем, что нежные сосочковые разрастания в опухоли, делаясь толще, массивнее, грубее, соединяются между собой в виде больших узлов и разрастаний, наподобие цветной капусты, приобретая при этом характер мозговидной, очень ломкой ткани. Строма в таких раковоизмененных частях не так резко отграничена, стенка опухоли толще и массивнее. Границы между отдельными кистами часто оказываются нарушенными, так как сосочковые разветвления, проникая через стенки, врастают в соседние кисты. Под микроскопом обычный однослойный эпителий становится многослойным, выступая в виде больших клеточных сплетений, иногда плотных, а чаще всего в виде изящных узорчатых или остроконечных разрастаний. В эти сплошные эпителиальные поля врастает отдельными островками соединительная ткань. Очень часто образуются новые сосочки, в результате чего получается очень сложная картина в виде пучков, нередко с весьма длинными, неравномерными отростками. Иногда же образование отростков останавливается почти в самом начале. В таких случаях солидные или сетчатовидные эпителиальные скопления соединяются с другими, лежащими по соседству, такими же клеточными комплексами и таким образом быстро заполняют полости кист на вид железистыми, а иногда и прямо компактными массами. Характер клеток разный. В большинстве случаев клетки имеют среднюю величину, дают не совсем характерную муцин-карминовую реакцию в тех частях, которые лежат ближе к просвету, а также содержат в клеточном теле вакуоли, красящиеся положительно муцин-кармином. Таким образом в данном случае серозные кистомы с карциноматозными частями настолько близко стоят в смысле клеточных форм к псевдомуцинозным карциномам, что отличить их бывает очень трудно. Дальнейшее сходство заключается в том, что клетки растут не только в просвет кистозных полостей, но эпителиальные тяжи внедряются и в строму, образуя здесь неравномерные, большей или меньшей величины, кистозные полости, богатые волокнистой соединительной тканью; могут возникать даже настоящие скиррозные формы. Таким образом здесь на небольшом пространстве мы можем иметь одновременно карциноматозные участки с характером скирра, а также мелкокистозные, мелкоальвеолярные, наконец, крупнокистозные формы, с большим количеством компактных сосочков.

в) Диффузная первичная карцинома.

Отличие этой формы рака от предыдущих двух заключается в том, что в ней нет смешения доброкачественных и злокачественных частей. Опухоль целиком носит характер злокачественного образования.

По внешнему виду ее часто с трудом можно отличать от доброкачественных blastom. Величиной диффузная первичная карцинома бывает с кулак или голову взрослого человека и даже больше. Поверхность опухоли в тех местах, где она представляется плотной, компактной, выделяется в виде грубых выступов или узлов серого, желтовато-серого, иногда с более красноватым оттенком, цвета, а в кистовидных частях она выглядит гладкой, блестяще-серой, иногда с синеватым отблеском. Нередко кистозные и плотные части опухоли комбинируются в самых разнообразных отношениях: иногда преобладают кистозные части — тогда опухоль бывает значительно больших размеров, — а иногда плотные; встречаются даже формы, кажущиеся совершенно солидными; в таких случаях новообразование бывает меньше по размерам, имеет узловатую поверхность и плотную консистенцию. Ткань яичника обычно полностью вытеснена опухолью, но нередко под микроскопом все же можно найти еще нормальные места. Описываемые опухоли снабжены большей частью ясно выраженной ножкой, а потому подвижны; только в поздних стадиях они срастаются с окружающими тканями и органами — с трубой, маткой, тазовой брюшиной, с серозной оболочкой кишечника и с салынником. Мозговидные массы переходят на указанные ткани, продолжая разрастаться дальше.

Макроскопически и микроскопически поверхность овариальных карцином покрыта плотной соединительнотканной капсулой, выстланной на стороне, обращенной к брюшной полости, поверхностным эпителием. В далеко зашедших случаях капсула может прорваться, причем раковые разрастания распространяются по поверхности брюшины. Только в тех случаях, когда поверхностная карцинома развивается по типу поверхностной папилломы, капсула ее заполнена мозговидными разрастаниями, наподобие цветной капусты.

На разрезе (рис. 255) опухоль выступает в виде чрезвычайно разнообразной, нередко удивительно красочной, картины. Встречаются кисты с гладкими стенками, содержащие серозную жидкость, но чаще в них отчетливо выступают узловатые и сосочковые разрастания, которые отчасти заполняют полость кисты, вызывая помутнение ее содержимого; первичные кисты благодаря такому разрастанию клеток делаются полностью компактными, симулируя первичное плотное строение. В других случаях внутренняя поверхность полостей представляется неровной, ломкой, в состоянии распада; стенка таких кист является более или менее утолщенной, мягковатой, или она имеет более плотную консистенцию, беловатого, иногда серо-желтоватого цвета. Содержимое кистозных полостей — мутная, желтоватого цвета, хлопьевидная, крошковатая масса (размягчен-

ные кисты). Плотные части опухоли носят мозговидный характер, стекловидны, другие имеют желтоватый цвет, пожалуй, несколько плотнее, порозны, пронизаны маленькими полостями. Нередко плотная масса делится грубыми соединительнотканскими тяжами, как бы перегородками, на более или менее отдельные узлы, при распаде которых могут образоваться «кисты». Бывают и такие опухоли, которые состоят из более плотных, крепких тяжей с вкрапленными в них многочисленными небольших размеров, желтого цвета, очагами; иногда образуются плотные мозговидные узлы величиной с лесной орех, которые также могут распадаться в своих центральных

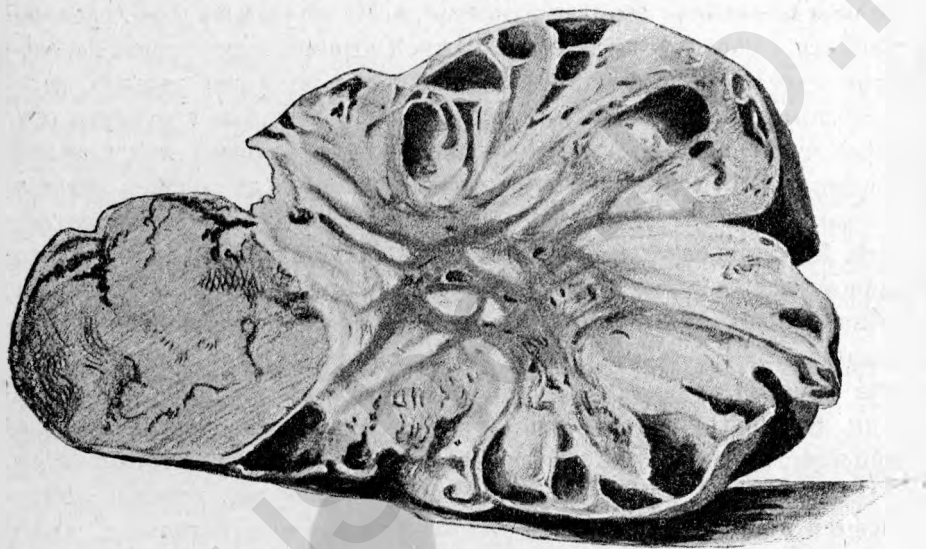


Рис. 255. Поперечный разрез через карциному яичника.

частях. Разнообразие представленных картин обуславливается целым рядом причин — омертвением недостаточно питаемых частей, наличием свежих кровоизлияний, а также бывших гематом, отеком пропитыванием тканей, наконец, наличием обизвествленных участков и пр. В итоге всего этого мы и получаем в раковых тканях желтые, коричневые, красные и белые оттенки. Зернистое обизвествление обычно наблюдается в виде скопления концентрических омертворожденных зерен (псаммоматозные тельца); опухоль в таких случаях носит название псаммоматозной карциномы (psammomatous carcinoma). При наличии некроза, свежей грануляционной ткани и известковых солей может развиваться остеоидное окостенение, редко достигающее, впрочем, значительной величины.

Относительно микроскопической картины, помимо сказанного, остается добавить немного. Места с мозговидным характером ткани состоят из сплошных клеточных скоплений, располагаясь или в виде крупных альвеол, или составляя ту массу, которая выполняет кисты. Часто в таких очагах можно подметить определенно сосочковые разрастания, причем характер клеток обнаруживает резко выраженный полиморфизм; такой же полиморфизм проявляется и в клеточных ядрах. Пористые, плотные места новообразования состоят из плотной соединительной ткани и разной величины кистозных полостей, покрытых низким или кубическим эпителием; такие плотные участки могут переходить в еще более плотные отрезки, где уже имеются только небольшие скопления клеток, часто не больше 4—6, расположенных тесно друг к другу в плотной строме; в последней нередко можно отметить гиалиновое перерождение или же рыхлые места с отеком пропитыванием ткани. Микроскопическая структура опухоли очень разнообразна в зависимости от большей или меньшей тенденции опухолевых клеток к разрастанию и от условий питания опухоли, что в свою очередь зависит от местного сопротивления тканей. На такие опухоли нельзя смотреть как на различные формы карцином; наоборот, постепенные переходы, которые здесь встречаются, обнаруживают один и тот же исходный пункт в смысле их происхождения. Какой это источник, неизвестно; получается впечатление, что главное участие здесь принимают потомки зародышевого эпителия. В редких случаях соединительная ткань может стать более богатой клеточными элементами, приобретая тем саркоматозный характер.

Первичные яичниковые карциномы, — как те, которые встречаются в доброкачественных бластомах, так и те, которые с самого начала являются исключительно карциноматозными, — встречаются вместе с описываемыми ниже вторичными раками, а равно и другими формами, в 20% всех опухолей яичника. Следовательно, можно говорить, что каждая пятая опухоль яичника носит злокачественный характер. Наблюдаются они обычно в возрасте от 40 до 50 лет, но могут встречаться и в любом возрасте. Описаны 2 случая рака яичника у 14-летней девочки. Описанные до сих пор формы в $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ случаев являются двусторонними, причем среди них преобладают сосочковые формы. В половине случаев отмечается асцит, чаще при двусторонних формах, чем при односторонних. Течение болезни обычное для карциномы, т. е., если своевременно не предпринять радикальных мер, заболевание в течение немногих лет, а нередко в течение 9—12 месяцев после поставленного диагноза ведет к смерти; другие, особенно скirrosные формы, имеют более длительное течение. Первичная карцинома яичника дает метастазы сравнительно

поздно; она врастает в окружающие органы и таким образом спаивается с ними. Карциноматозные участки, располагающиеся на поверхности опухоли, могут имплантироваться в брюшной полости и вызвать здесь диффузный карциноматоз брюшины, сопровождающийся асцитом. Карциноматозные частицы могут также захватываться ампулой трубы, а оттуда путем перистальтики попасть в полость матки, где, осевши, вновь расти. Лимфатическим путем рак яичника распространяется на ближайшие железы и в область широкой связки. Настоящие метастазы наблюдались в печени, костях, грудных железах, почках и т. д.

г) Вторичные карциномы яичника.

Еще недалеко то время, когда метастатические заболевания яичников считались крайне редким явлением. Лишь в последние 20 лет работы Шлагенгауфера, Глокнера, Амана, Франкля (Schlagenhauser, Glockner, Amann, O. Frankl) и некоторые новые работы внесли в этот вопрос известную ясность и определенность. В настоящее время мы знаем, что пятая часть, а может быть и больше, всех яичниковых карцином — метастатического происхождения, причем местом первичной локализации раковой опухоли являются желудок, кишки, желчный пузырь, матка, грудные железы. С клинической стороны эти опухоли в подавляющем большинстве случаев являются двусторонними и, почти как правило, сопровождаются асцитом. Франкль в своих случаях установил, что в среднем наиболее часто вторичные карциномы яичника встречаются в возрасте 30—40 лет (первичные карциномы — 40—50 лет), причем этим же автором установлена значительная частота случаев аменореи по сравнению с первичными формами, повидимому, благодаря более выраженной кахексии, соответственно чему и более быстрому течению болезни.

Морфологически вторичные формы карцином имеют некоторые особенности. Макроскопически они представляют собой в большинстве случаев плотные, иногда кистозные, узловатые опухоли, вытесняющие и заменяющие почти полностью яичниковую ткань, круглой или овальной формы, величиною с кулак или голову взрослого человека. Консистенция опухоли бывает различная, чаще, пожалуй, мягкая; на разрезе опухоль имеет стекловидный характер. С гистологической стороны бросается в глаза весьма значительное развитие соединительной ткани, выступающей в виде плотных, гиалиново-перерожденных полос, или, что бывает чаще, в виде рыхлых, богатых клетками, волокнистых тяжей, или же нежных отечных петель. Характерно, при более тщательном исследовании, что в петлях соедини-

тельной ткани повсюду разбросаны небольшие клеточные скопления в виде полосок или альвеол. Клетки имеют пузырчатое, круглой формы, светлое тело, окрашивающееся муцин-кармином, и темное ядро, располагающееся сбоку у клеточной стенки; это — так называемые перстневидные клетки, встречающиеся в коллоидных раках кишечного тракта. К р у к е н б е р г (Krukenberg) описал в 1826 году подобные случаи (рис. 256) как *fibrosarcoma ovarii mucocellulare carcinomatodes* (М а р ш а н). Позднее было установлено, что в данном случае мы имеем дело не с самостоятельной формой опухоли

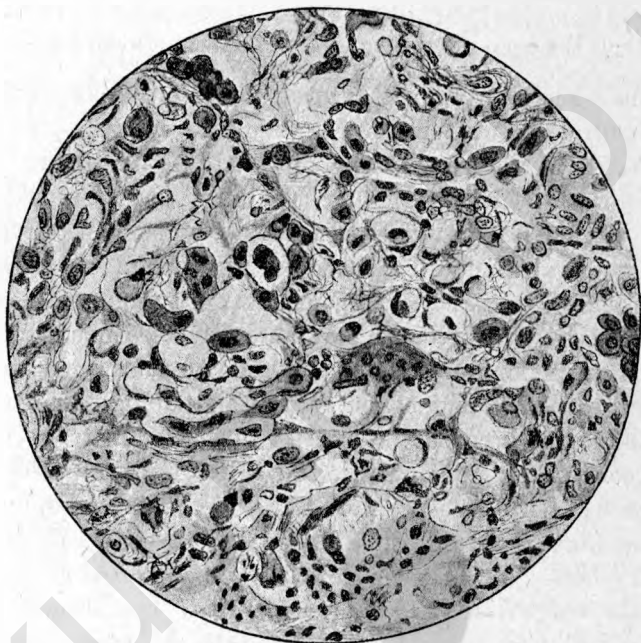


Рис. 256. Вторичный (метастатический) рак яичника при первичной карциноме желудка (опухоль К р у к е н б е р г а). На рисунке видны «перстневидные» клетки, выполняющие лимфатические щели. Здесь же в большом количестве выступают синцитиальные гиганты.

яичника, хотя надо иметь в виду, что и первичные опухоли яичника с их разнообразным строением могут дать ту же картину (Н е й м а н — Neumann). Другие формы имеют сосочковый, кистозный характер и по своему строению идентичны с первичной опухолью (например карцинома тела матки). Заслуживает внимания тот факт, что первичная опухоль нередко бывает весьма незначительной по своим размерам, так что только на вскрытии, при тщательном исследовании, устанавливается ее наличие, например, в желудке, в воротах печени и других местах. Громадные размеры метастатических

опухолей яичника объясняются лучшими условиями питания функционирующего яичника, его более благоприятным положением и его хорошим снабжением сосудами. Различие в строении первичных и вторичных опухолей также является результатом разных условий питания и соотношения тканей того места, где образовалась опухоль.

Вопрос о распространении метастазов изучался очень подробно. Обычное явление: первичная опухоль при проникновении ее до серозной оболочки производит обсеменение (Aussaut) за счет проросших раскрошенных частиц карциномы. Краузе (Krause) удалось доказать экспериментально, что и поверхность яичника может давать подобным клеткам выход к брюшине, хотя в этих случаях все же яичник обычно бывает впаян в плотный, беловатого цвета, покров. Оживленно обсуждался вопрос о лимфогенном пути распространения метастазов. Согласно Аману и другим, в данном случае речь может идти только о так наз. ретроградном пути в gland. lumbales, а при застойных явлениях в лимфатических путях — еще дальше назад, во вливающиеся в них яичниковые лимфатические пути. Этот путь многими оспаривался, но в последнее время Франкль убедился, что он является одним из главных. Он доказал наличие метастазов по лимфогенному пути, не только в яичнике, но и в матке, трубах¹, а также в стенках влагалища; различие в прививке метастазов Франкль объяснял благоприятными или неблагоприятными условиями соответствующей почвы. Макроскопически и клинически Франкль установил весьма значительную твердость маточной и трубной стенки, что он считает одним из диагностических признаков. Гематогенный путь распространения метастазов, надо думать, является одним из самых редких.

С клинической стороны чрезвычайно важно помнить при каждой овариальной карциноме о возможности метастатического ее происхождения; потому еще до операции следует искать локализацию первичной опухоли (например исследование желудка), назначить свободный от мяса стол и исследовать испражнения на скрытую кровь, а sub operatione особенно тщательно осмотреть и исследовать брюшные органы.

д) Редкие формы карцином.

Как на редкую разновидность карциномы яичника следует указать на carcinoma ovarii folliculoides et cylindromatosum (рис. 257) (Мейер) — опухоль, которая раньше была известна под названием

¹ Случай метастаза Крукенберговой опухоли в трубы, наблюдавшийся в нашей клинике, описан Петровой и Романовской. М.

фолликуломы (Кальден, Блау, Глокнер, Верт — Kahlden, Blau, Glockner, Werth). Согласно общепринятому мнению, такие опухоли представляют собою новообразования, образующиеся из очагов гранулезных клеток. Обычно они бывают односторонними, величиной с яблоко или кулак (редко больше), гладкой поверхности, круглой или овальной формы. На разрезе ткань опухоли сероватого цвета, мозговидного, иногда плотного характера. Гистологически характерную их особенность составляют фолликулоподобные образования, т. е. большие комплексы кубических клеток, среди которых



Рис. 257. Carcinoma ovarii folliculoides et cylindromatosum (folliculoma).

можно встретить эозинофильные капли секрета; вокруг последних в правильном порядке располагается эпителий (рис. 257). В небольших образованиях при расположении клеток в два слоя ядра лежат ближе к соприкасающимся друг против друга поверхностям клеток. В эти клеточные комплексы, подчас достигающие больших размеров, врастает соединительная ткань, которая разбивает клетки на отдельные участки и в конце концов душит их. В других случаях клетки растут дальше в виде тяжей, образуя таким образом своеобразные извилистые, напоминающие муар, эпителиальные полосы (Мейер). Нередко благодаря гиалиновому перерождению соединительной ткани образуются цилиндрические гиалиновые балки (цилиндромы). При случае вокруг солидных клеточных полей, с характерными

секреторными каплями, можно наблюдать образования, напоминающие внутреннюю оболочку (*theca interna*). В одном случае автору пришлось встретить значительную железистую гиперплазию эндометрия тела матки, что, вероятно, следует поставить в связь с внутрисекреторным действием разросшейся гранулезы, аналогично тому, что мы имеем при действии персистирующего фолликула на эндометрий (ср. главу 3-ю Метроррагии); подобный же случай наблюдал Нейманн, повидимому, Ашнер.

Описываемые опухоли встречаются обычно у пожилых женщин. Многие из этих опухолей имеют злокачественный характер; впрочем,



Рис. 258. Фолликулома яичника.

в некоторых случаях больные после операций оставались здоровыми в течение 8 лет¹.

¹ В литературе под названием фолликуломы описываются разные опухоли, которые по своему морфологическому строению имеют некоторое сходство с первичным фолликулом яичника. Такую микроскопическую картину приходится встречать при раках, иногда при альвеолярных саркомах, при некоторых эндотелиомах, аденомах и пр. Все перечисленные новообразования, однако, необходимо отличать от настоящих фолликулом, сохранив для таких фолликулоподобных опухолей название основной опухоли с добавлением слова «folliculoides» (*carcinoma, endothelioma folliculoides*). Термин же фолликулома яичника оставить за теми опухолям, которые в смысле происхождения имеют отношение к фолликулярному эпителию и, в частности, к клеткам зернистой оболочки фолликула.

В яичнике наблюдаются и другие, крайне редко встречающиеся, злокачественные эпителиальные опухоли, которых здесь мы касаться не будем; желающие могут познакомиться с ними в специальной литературе.

III. ТЕРАТОИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЯИЧНИКА.

Особую роль среди опухолей, особенно в смысле геноза, издавна играли особые образования, в которых уже макроскопически можно ясно установить различные виды тканей и их производные, как-то: сало, волосы, зубы, кости, хрящ. В старину такие образования считали следствием полового сношения с дьяволом или же принимали за проглоченные волосы и кости. Позднее их стали рассматривать как неправильно развившуюся яичниковую беременность. Вальдейер (Waldeyer) первый высказал мнение о партеногенетическом развитии описываемых образований, а Вильмс (Wilms) в 1896 году впервые установил, что во всех таких образованиях можно доказать наличие производных всех трех зародышевых листков. Взяв в качестве критерия происхождение опухолей из трех зародышевых листков, можно выделить целую группу новообразований, которые встречаются не только в яичнике и яичках, но также в брюшной полости, нередко в брыжейке толстых кишок и сальнике, в переднем средостении, на шее, голове, в придатке мозга, шишковидной железе, в третьем желудочке, спинном мозгу, копчике и т. д. Несмотря на некоторые различия, в общем интересующие нас образования можно разделить на две большие группы (по Асканазу — Askanasy):

1) *teratoma adultum*, опухоль состоящая из тканей, совершенно зрелых, одинаковых по возрасту с тканями носителя, и

Под микроскопом (рис. 258) фолликуломы состоят из фолликулоподобных альвеол, выполненных эпителиальными клетками, между которыми выступают особые яйцеподобные включения, хорошо воспринимающие эозинфильную окраску. Вокруг этих образований клетки располагаются по радиусу в один-два и более слоев. Происхождение указанных включений остается загадочным. Было высказано предположение, что описываемые клеточные образования в фолликуломах представляют собою так наз. Калл-экснеровские тельца (см. анатомию). Кушнир, поддерживая это предположение, в свою очередь считает, что яйцеподобные включения в фолликуломах и Калл-Экснеровские тельца представляют образования одного и того же порядка. По мнению Кушнира, эти яйцеподобные включения не являются продуктом жирового или слизистого перерождения, так как в них, при соответствующей окраске, не обнаружено ни жира, ни слизи; наличие этих включений может служить диагностическим признаком для отнесения опухоли к разряду фолликулом. М.

2) *teratoma embryonale*, в которой все ткани или часть их носят ясно выраженный эмбриональный характер.

Такое деление удобно для понимания сущности вопроса, но, с другой стороны, по мнению многих современных авторов, его едва ли можно, в виду наличия переходных форм, строго провести в жизнь.

Тератомы чаще всего встречаются в яичниках, составляя приблизительно 8—10% всех его опухолей. Преобладающей формой яичниковых тератом является *teratoma adultum*, а в яичках — *teratoma embryonale*, хотя и не так часто, как первая в яичниках.

а) *Teratoma adultum*.

1. Кистозная форма тератом, попрежнему — дермоидная киста. Здесь мы имеем дело не с истинным новообразованием, с его ясно выраженной самостоятельной способностью к пролиферации, а с опухолеподобным уродством, рудиментарным, неправильно развившимся плодом, отдельные ткани которого хотя и имеются в зачаточном состоянии, но развиты непропорционально как в отношении к целому, так и между собой (Асканави). Среди дермоидов встречаются все переходные формы от простой дермоидной кисты, покрытой только эпидермисом, или от одного изолированного зуба, развившегося в яичнике, до почти вполне развитого плода.

Наиболее частые формы, в которых проявляются дермоидные кисты в яичнике, могут быть представлены в следующем виде.

Величина их колеблется от размеров орешка или горошины до величины головы взрослого человека. Встречаются они в любом возрасте, но преимущественно в периоде половой зрелости. В большинстве случаев дермоидные кисты бывают в единственном числе, но они встречаются и в большом количестве, иногда даже от 3 до 6 на одной стороне (рис. 259). Кабот (Kaboth) наблюдал у одной больной 13 дермоидных кист в правом яичнике и 3 в левом, Новак (Nowack) — 10 справа и 11 слева. Нередко дермоидные кисты комбинируются с аденокистомами, причем располагаются или рядом, или врастают одна в другую. Ткань яичника вытесняется кистой, но не до полного исчезновения; в остатках яичниковой ткани часто можно обнаружить ее различные функциональные стадии. Стенка дермоидной кисты состоит обычно из плотной соединительной ткани, подчас гиалиновоперерожденной¹. Внутренняя поверхность опухоль-

¹) В нашей клинике имел место случай развития олеогранулемы в стенке дермоида (Петрова). М.

ной стенки на многих участках нередко совсем лишена эпителиального покрова; в некоторых кистах вся стенка выстлана многослойным плоским эпителием, или часть ее кубическим, а часть цилиндрическим однослойным эпителием (муцин-кармин-положительным); на определенных местах имеется мерцательный эпителий. В соединительнотканной основе опухолей нередко попадаются скопления круглых клеток, а также лимфатические пути, заполненные жиром, и, наконец, волосы, окруженные круглыми и гигантскими клетками, как при инородных телах.

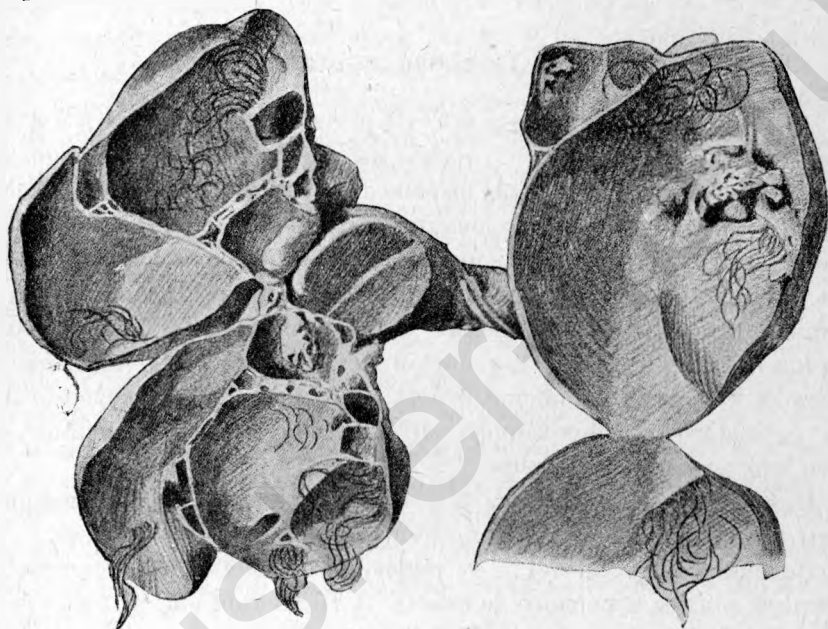


Рис. 259. Множественная дермоидная киста (на рисунке простым глазом видны волосы и зубы).

Основное ядро новообразования обычно вдается в кисту в виде бугорка («шаренхиматозный» или «головной бугорок»), реже в виде столбика разных размеров. При внимательном рассмотрении можно установить много интересных макро- и микроскопических особенностей. Бугорок покрыт кожей с волосами и сальными железами; волосы бывают очень длинные или, наоборот, короткие, редкие, причем самых разнообразных оттенков; цвет их не обязательно соответствует цвету волос носительницы опухоли. Волосы сидят глубоко в ороговевшей толстой коже; под ними лежит слой жировой ткани разной толщины, а затем идет плотный соединительнотканый слой, в котором иногда встречаются плоские кости. В глубине и по бокам часто находятся различной величины

кистозные образования. Легко здесь распознать зубы, встречающиеся одиночно или множественно. Количество зубов в одной кисте может доходить до 100, даже 300 штук. Зубы сидят в костных пластинках и имеют совершенно нормальное строение. Штейнгоф, Шмидт, Шуберт (Steinhof, Schmidt, Schubert) уделяли зубам в дермоидных кистах много внимания, причем они получили не совсем согласные данные. Можно считать установленным, что встречаются обе смены зубов, но из этого обстоятельства нельзя с достовер-

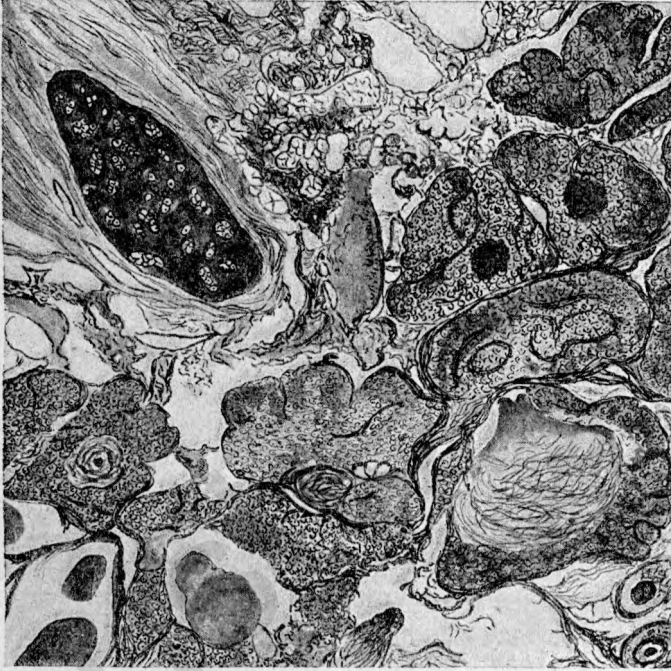


Рис. 260. Микроскопическое строение дермоидной кисты (так наз. «паренхиматозный» или «головной бугорок»).

ностью сделать вывод об одном возрасте опухоли и ее носительницы. По Штейнгофу, зубы обычно соответствуют одноименной стороне тела, что, однако, не согласуется с наблюдениями Шмидта, который встречал зубы и противоположной стороны. Дермоидные кисты могут заключать в себе рудиментарные зачатки мозга, выполненные типичной мозговой субстанцией, которая по направлению к кисте заканчивается эпителием, напоминающим эпендиму, и сосудистым эпителием (желудочек). Наряду с этим или вместо них наблюдались зачатки мозговых оболочек, участки малого мозга, спинного мозга, спинальные ганглии с характерными ганглиозными клетками. Моз-

говое вещество в некоторых случаях легко удается определить благодаря наличию типичных пирамидальных клеток, как это мы имеем в веществе большого мозга. В других кистах встречается многослойный плоский эпителий, особенно в области челюстных костей, снабженных зубами, а также слюнные железы. Трубочки с мерцательным цилиндрическим эпителием, окруженные соединительной тканью и хрящом, представляют собою не что иное, как рудиментарный дыхательный тракт. Можно узнать бронхи и зачатки легких. Встречаются также кишечный эпителий с трубчатыми железами, криптами, а в глубине слизистой можно найти бруннеровы железы. Всегда можно обнаружить какие-нибудь части, состоящие из соединительной ткани, хряща, кости, по строению которых можно узнать ребра, позвонки, жировую и мышечную ткань. Наблюдались зачатки грудных желез, глаз, рудименты органа слуха, даже конечностей и пальцев. Р. Мейер выделил небольшую группу тератом, в которых развивались органы нижней части туловища; в этих случаях попадались зачатки нижних конечностей, кишечника, пузыря, матки, влагалища, полового члена, пуповины, опухоль желточного хода (К а б о т — Kaboth), даже часть детского места. Как правило, никогда не встречаются ткани зародышевых желез, печень, почки, железы внутренней секреции. В очень редких случаях (К а б о т) наблюдаются образования, имеющие большое сходство с настоящим плодом. Необходимо, конечно, указать, что не все перечисленные образования встречаются одновременно; некоторые из них бывают развиты сильнее, другие имеются только в зачаточном виде или совсем отсутствуют. Обычная дермоидная киста представляет собою исключительно эктодермальное образование, в котором другие два зародышевых листка были подавлены в своем развитии; из первоначального зачатка из трех зародышевых листков вторично, благодаря ограниченному росту (развитию), возникли образования, содержащие производные двух или одного листка.

Заслуживает особого внимания содержимое дермоидной кисты. Находясь в организме (при t^0 тела), оно бывает маслянистое, грязное, смешано с волосами. Под микроскопом имеется много холестерина и чешуек эпидермиса. При охлаждении сало делается тестоватым, все содержимое кисты становится еще более тягучим, маслянисто-грязным. Иногда встречается в дермоидных кистах жидкое содержимое, напоминающее по внешнему виду гной. В некоторых случаях содержимое коживиков представляет собою водянисто-серозную жидкость или тягучую массу, тянущуюся в виде нитей; в таких случаях обычно можно видеть, что соседняя киста или псевдомуцинозная аденокистома, часто комбинирующаяся с дермоидной кистой,

благодаря исчезновению отделяющей их перегородки соединяется с последней. При благоприятных условиях из жира могут образоваться, при наличии жидкости, в которой жир находится во взвешенном состоянии, в присутствии извести и солей, различной величины шарики (дермоид «с шариками»), происходит своего рода процесс пахтанья, особенно если содержимое дермоидной кисты благодаря ее фиксации воспалительными сращениями проделывает вместе с телом всякого рода сотрясения.

Кожевики, как это установлено продолжительными наблюдениями, растут очень медленно. Возможно, что сама киста и не принадлежит к дермоиду, а представляет собою лимфатическую полость или тканевую расщелину, постепенно растягивающуюся скоплением продуктов эпидермиса дермоида (Шотлендер и другие). Как при всех яичниковых опухолях, и здесь встречаются разрывы, нагноения¹ и особенно часто перекручивание ножки. Прогноз в общем вполне благоприятный. Правда, содержимое дермоидной кисты не всегда является безразличным для брюшины, но в данном случае на реакцию со стороны брюшины следует смотреть как на реакцию, вызываемую инородным телом. Очень важно отметить, что в отдельных местах дермоидной кисты могут развиваться злокачественные опухоли, чаще всего наблюдается плоскоэпителиальный рак; они характеризуются особенно резким деструктивным ростом. В единичных случаях встречаются железистые карциномы и саркомы.

2. С о л и д н а я и л и м е л к о к и с т о з н а я ф о р м а. Ее вместе с эмбриональной формой часто неправильно называют тератомой. Разница заключается в том, что несомненно встречаются тератомы с многочисленными мелкими кистами, ткань которых содержит вполне зрелые клеточные элементы; в этом случае можно ставить хороший прогноз после операции. Большой же частью в солидных формах встречаются эмбриональные образования, в значительной степени ухудшающие предсказание. Обе формы, как макро-, так и микроскопически, до эмбриональных образований включительно, почти одинаковы, и будут описаны ниже вместе с эмбриональными формами.

б) *Teratoma embryonale (teratoblastoma)*.

Зрелые и эмбриональные формы тератом отличаются друг от друга только наличием незрелых, разрастающихся тканевых образований, которые или вкраплены отдельными частями или являются

¹ Случай самопроизвольного вскрытия нагноившейся дермоидной кисты через влагалище описал Кушнир; случай такого же вскрытия нагноившейся дермоида в пузырь (операция, выздоровление) описан Линде М.

преобладающим элементом в опухоли. Только микроскопическая картина дает возможность провести между ними разницу. Обе формы в общем встречаются редко, большей частью они развиваются на одной стороне и имеют хорошо развитую ножку. Величина их небольшая, хотя не так редко встречаются формы весом в несколько килограммов. Они обычно имеют круглую форму и часто слегка бугристую поверхность. На разрезе получается более пестрая картина, чем при яичниковых карциномах. Соединительнотканными перегородками опухоль делится на неравномерной величины полости, в которых беспорядочно перемешаны мозговидного характера стекловидная

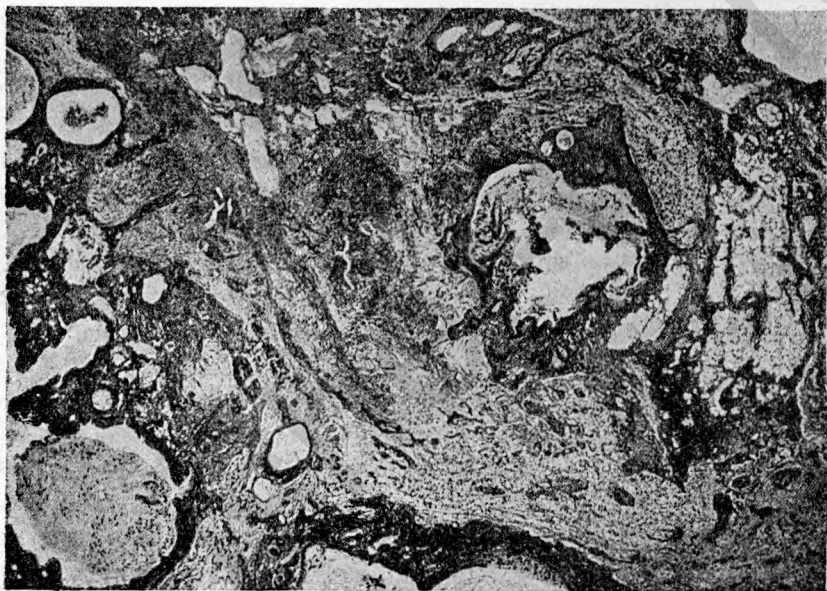


Рис. 261. Teratoma ovarii embrionale.

ткань с хрящом, костью, жиром, зачатками зубов, волосами и другими тканевыми образованиями. Если в дермоидной кисте можно отметить тенденцию к построению организма, то в таких случаях можно встретить производные всех трех зародышевых листков — экто-, мезо- и энтодермы, причем под микроскопом все они беспорядочно и путано перемешаны (рис. 261). Очень часто встречаются в эмбриональном состоянии вещество мозга и глия, зачатки глаз, полости, выстланные экто- и энтодермальным эпителием, а между ними саркоматозные соединительнотканые и мышечные клеточные массы различной степени зрелости.

Такие солидные формы тератобластом являются злокачественными, как, наверное, все эмбриональные тератомы, а также, по видимому, некоторые и из вполне зрелых форм; они дают метастазы — отчасти после разрыва капсулы в виде эмплантаций в брюшину, отчасти как забрюшинные опухоли лимфатических желез, а иногда и гематогенным путем (в легкие, мозг, печень и т. д.).

Атипичные тератомы.

1. *Struma ovarii*. Иногда в дермоидных кистах, нередко поблизости расположения зачатков дыхательного тракта, встречается в виде отдельных небольших или множественных узелков ткань, гистологически имеющая все признаки нормальной щитовидной железы. Встречаются также опухоли величиной от гусиного яйца до детской головки, со строением пчелиных сот, отдельные кисты которых выстланы однослойным эпителием и содержат густую, напоминающую столярный клей, коллоидную массу, в некоторых случаях с содержанием иода. Часто морфологическая картина указывает на характер щитовидной железы. В виду того, что одновременно в таких опухолях встречаются еще другие тканевые формации, хотя и микроскопических размеров, то, по моему мнению, вполне правильно рассматривать их как тератомы. Атипичные эпителиальные образования, аналогичные тем, которые встречаются в злокачественных зобах, указывают, что такие тератомы с односторонней дифференцировкой в большей мере, чем другие, должны рассматриваться как злокачественные бластомы. С мнением Бауера (Bauer), что в данном случае мы имеем дело с псевдомуцинозными аденокистомами, можно согласиться только отчасти и только в некоторых случаях, поскольку содержимое кисты окрашивается муцин-кармином. В других случаях как раз отмечается отрицательная реакция на слизь и положительная окраска на коллоид щитовидной железы (см. новые работы Кафка и Ковача — Kafka и Kovacs)¹.

2. *Chorionepithelioma ovarii*. При внутри- и внематочной беременности клетки хориона или ворсины, лежащие свободно в кровеносных сосудах, могут образовать хорионэпителиомы без участия детского места. Клетки могут быть занесены первично и образовать, притом значительно позже после беременности, первичные опухоли во влагалище, легких, мозгу, печени. В единичных

¹ Яичниковый зоб (*struma ovarii*) встречается редко. Во всей литературе описано не больше 30 случаев. В нашей клинике описаны два случая (Чтецова, Гинодман). М.

случаях здесь может участвовать и яичник. Некоторые авторы (впервые — П и К) находили в яичнике при отсутствии беременности новообразования, похожие на хорioniэпителиомы. Такую опухоль относят в разряд тератом с односторонней дифференцировкой. В виду того, что карциномы и саркомы могут давать синцитиоподобные образования, решить вопрос о генезе указанных опухолей представляется не всегда возможным. Макроскопически они представляют собою опухоли величиною с кулак или детскую головку, синевато-красного цвета, нежно пористого, губчатого строения; под микроскопом имеется клеточное разрастание в виде полос, но без перегородок и без стромы; центральные клетки имеют характер клеток типа Лангханса, а периферические — синцитиальных масс с многочисленными гигантами и неравномерными ядрами (Зайтц). Следует отметить особую склонность опухолевой ткани хорioniэпителиом к некрозам и распаду. Опухоли эти, за редким исключением, крайне злокачественны.

По вопросу о гистогенезе тератоидных опухолей необходимо сделать несколько указаний.

Состав названных новообразований из трех зародышевых листков заставляет сделать вывод, что их возникновение нужно отнести за счет клеток, которые еще обладают способностью давать начало всем трем зародышевым листкам. Такими клетками могут быть или зародышевые клетки или клетки, весьма близкие им по развитию. Вопрос заключается в том, в состоянии ли яйцевые клетки выполнить такую задачу в зрелом яичнике, хотя бы партеногенетическим путем. Большинство авторов в настоящее время держится того мнения, что в данном случае речь может идти только о неразвившихся яйцевых клетках или о неправильно, неудачно соединенных отпрысках этих клеток на одной из первых стадий их развития. Наибольшее число защитников имеет теория Маршанд-Бонне (Marchand-Bonnet), согласно которой мы имеем дело с бластомерами в стадии первого образования борозд, до образования бластулы, и притом в том смысле, что один или несколько соматических бластомер попали под половые бластомеры, служащие исключительно для построения зародышевых (половых) желез, и уже рано или несколько позднее начали изолированно развиваться; или в том смысле, что половые бластомеры, обладающие всеми потенциальными возможностями (totipotentes), попали в комплекс соматических клеток, который в дальнейшем служит базой для построения тела. Нет даже необходимости допускать неправильную закладку бластомер, достаточно сделать допущение о сохранении всех потенциальных возможностей (totipotentia) у одной или

нескольких клеточных особей (Б о р с т). Более подробное обоснование этих гипотез и других попыток объяснения происхождения тератом можно найти в общей патологии. Интересно здесь указать, что в результате этих исследований установился взгляд на связь тератоидных опухолей с опухолеподобными уродствами и что, наконец, вообще опухоли с односторонней дифференцировкой можно считать за двойные уродства.

В заключение следует еще отметить редко встречающиеся гипернефромы яичника, в которых заблудившиеся еще в эмбриональном периоде зачатки надпочечника обуславливают развитие опухоли (М а р ш а н д). Эти опухоли имеют бугристую поверхность, определенно желтый цвет, мягкую консистенцию; ткань их очень ломкая, с наклоном к некрозам. Величина гипернефром соответствует детской головке или головке взрослого человека. Основную составную часть их образуют полиэдрические, с большим количеством жира и гликогена, светлые клетки, заложенные между петлями соединительной ткани. По своему течению гипернефромы яичника, как и типичные гипернефромы, являются злокачественными, дающими метастазы, новообразованиями.

Клиника овариальных опухолей.

Выше, при морфологическом описании, достаточно уделялось внимания течению и клиническому значению отдельных опухолей яичника; в специальной части подробно говорилось и о их прогнозе. Здесь мы опишем некоторые более или менее общие для всех яичниковых опухолей свойства с точки зрения их отношения к месту первоначального развития и окружающим частям, а самое главное — симптоматиологию, диагностику и лечение этих новообразований.

Неосложненное развитие опухолей яичника и их клиническая картина.

Первым делом необходимо дать общую картину положения опухолей и изучить их влияние на окружающие органы. Опухоли могут развиваться либо свободно в брюшной полости, соединяясь с своей основой при помощи ножки, либо, вращая в широкую связку, становятся ограниченными в своей подвижности.

1. Опухоли на ножке. Так наз. «ножка» опухоли представляет собою не что иное, как подвешивающий аппарат самого яичника (рис. 262). В образовании ее принимают участие mesovarium, lig. ovarii proprium и lig. infundibulo-pelvicum. В не-

больших опухолях этот связочный аппарат совсем не изменен или изменен незначительно. Чем больше и тяжелее опухоль, тем ножка ее становится шире и длиннее. В зависимости от местоположения и роста опухоли может в различной степени удлиниться или латеральный или медиальный отрезок ножки. Труба вначале остается не удлинненной и сохраняет подвижность. С ростом опухоли фиксируются *fimbriae ovaricae*, тогда растягивается и яйцевод. Ножка

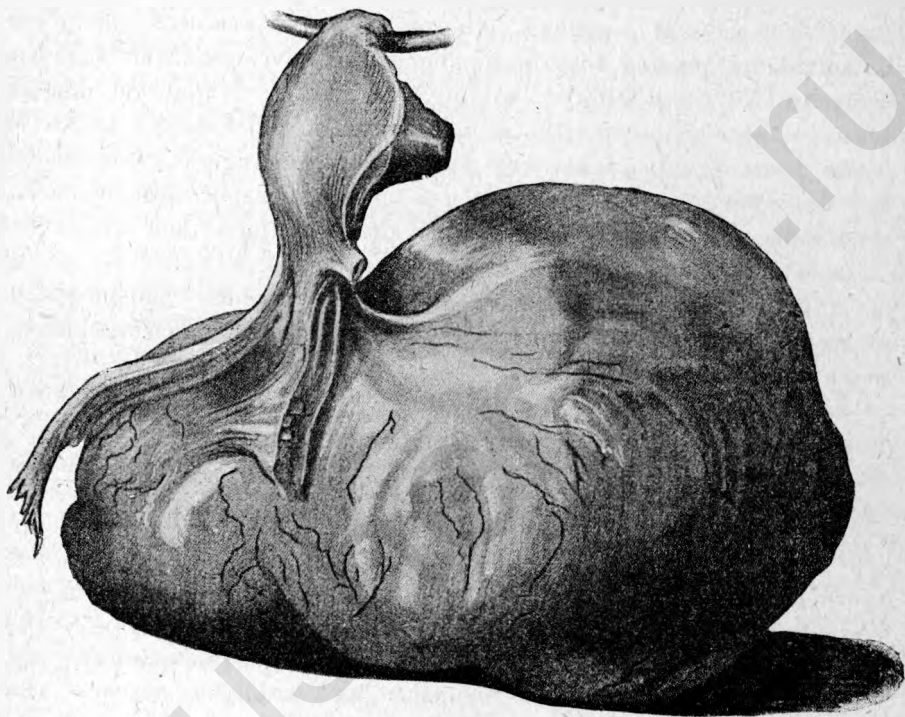


Рис. 262. Опухоль яичника на ножке.

может иметь очень значительную длину, что придает опухоли большую подвижность.

Первоначально опухоли яичника лежат в малом тазу, на задней поверхности широкой связки, позади матки, соответственно положению яичника. По мере роста они своей верхней частью выступают из полости малого таза и, как установил еще Фрейд, часто при этом отклоняются вперед с перекручиванием ножки на 90° . Теперь опухоль располагается сбоку и спереди матки, оттесняя ее кзади (ретрофлексия). При наличии плотных и упругих брюшных стенок, когда матка и мочевой пузырь тесно прилегают друг к другу, всегда активно возвращаясь в это положение, опухоль можно найти позади матки или над нею;

она прижимает матку к пузырю, слегка смещая ее в сторону. Продолжая расти в брюшную полость, опухоль аналогично беременной матке оттесняет соответствующий отдел кишечника. Вместе с ростом опухоли брюшные стенки становятся напряженными и лоснящимися, пупок сглаживается, реберные дуги расходятся, диафрагма приподнимается кверху, испытывая известное ограничение при своих движениях. Наконец, благодаря прогрессирующему давлению на большие сосуды брюшной полости, развивается застой в венах, в результате чего появляются отеки в нижних конечностях. Больные вследствие тяжести опухоли становятся менее подвижными, дыхание и кровообращение являются затруднительными, развивается значительная кахексия вследствие того, что значительная часть питания идет на новообразование. Постепенно от кахексии больные и погибают. Таково в общих чертах течение доброкачественных опухолей без осложнений, и, конечно, в том случае, если при них своевременно не будет оказана оперативная помощь. Соответственно особенностям отдельных опухолей наблюдаются, понятно, некоторые изменения в описанной картине; особенно это следует иметь в виду в отношении злокачественных опухолей, о чем уже было сказано выше.

2. **И н т р а л и г а м е н т а р н ы е** (межсвязочные) **о п у х о л и**. Главная особенность таких опухолей состоит в том, что они берут свое начало в более глубоких и низких частях яичника или, по крайней мере, при своем росте стремятся принять направление к указанному месту. Мозговой слой яичника и его ворота растягиваются, широкая связка, сначала в области брыжейки яичника, а потом и в более глубоких частях, постепенно распластывается и как бы натягивается на опухоль. В этих случаях линия прикрепления брюшины идет неровно по окружности опухоли, причем различной величины части ее, т. е. те части, которые развиваются из самой ткани яичника, свободно выступают в брюшную полость. Вполне понятно, что межсвязочное расположение опухоли вызывает подчас резкие изменения в положении соседних органов. Так, трубы растягиваются, особенно при растяжении латеральной части связки; мочеточники оттесняются в сторону или книзу; благодаря напряжению и давлению отток мочи затрудняется, в силу чего может развиться застой в почечной лоханке. Матка оттеснена в сторону, часто приподнята кверху (*elevatio*) и растянута по длине опухоли. В редких случаях сильно растягивается и мочевой пузырь и также смещается в сторону. Распластывание листков широкой связки в латеральном направлении может распространиться ретроперитонеально на брыжейку S-образной кишки вплоть до места расположения почек. В силу складывающихся отношений опухоли подобного рода

едва ли могут достигать таких размеров, как свободно подвижные.

Симптоматология яичниковых опухолей, имеющих ножку, весьма разнообразна. Многие из них определяются случайно, так как они не вызывают никаких болезненных ощущений, кроме разве подозрительного увеличения объема живота. Удивительно, что даже значительное увеличение живота может долгое время оставаться незаметным. В дальнейшем опухоли вызывают чувство давления и полноты. В других случаях значительно меньших размеров опухоли ощущаются больными в виде постороннего тела или обнаруживаются вызываемыми ими болями. Относительно часто наблюдаются, при средних и больших размерах опухолях, затруднения при мочеиспускании, а также ощущение выпадения. Интралигаментарные опухоли много чаще вызывают боли вследствие растяжения, а также невралгии на почве давления на нервные стволы, затрудненное мочеиспускание и неурядки при дефекации; подчас они ведут непосредственно к явлениям ущемления с задержкой мочи, стула, сопровождающимся тошнотой и рвотой, а также и метеоризмом. О более значительных, последовательно развивающихся явлениях в почечной лоханке, о смещении диафрагмы, о нарушении кровообращения и кахексии сказано выше. Болезнь быстро развивается, если ей сопутствует асцит. В других случаях она принимает более затяжное, хроническое течение (месяцы, а подчас и годы).

Течение менструального цикла не нарушается ни клинически, ни анатомически. При больших, даже двусторонних, опухолях наблюдается регулярно возвращающийся цикл нормальной продолжительности и с нормальной кровопотерей. В некоторых случаях застой в кровеносной системе или смещение матки могут вызывать сильное кровотечение. Неправильности отдельных фаз встречаются не чаще, чем это приходится наблюдать при пальпаторно нормальных, (т. е. при отсутствии опухоли) половых органов. Аменоррея обычно наблюдается при злокачественных, особенно метастатических опухолях, в первую очередь вследствие кахексии, а совсем не потому, что уничтожается вся функционирующая паренхима яичника. Встречается аменоррея при опухолях яичника в 2—3% случаев. Метроррагии при злокачественных опухолях, наблюдающиеся обычно во время менопаузы, встречаются не так регулярно. Причина кроется нередко в случайных осложнениях, например при наличии полипов или иногда благодаря значительным застоям в кровеносной системе, а иногда также при метастатических раковых образованиях матки. У детей в $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ случаев наблюдается преждевременная менструация, прекращающаяся после удаления опухоли. Бесплодие встречается несколько чаще, чем обычно, и наблюдается приблизительно

в 15% всех случаев. Причина его лежит главным образом в изменениях положения органов. Нарушения общего состояния организма обычно не специфичны и незначительно выражены. При злокачественных опухолях в клинической картине заболевания преобладает, конечно, более быстрое его течение, значительно чаще наблюдаются аддит, метастазы и кахексия.

Осложнения яичниковых опухолей и их клиническая картина.

1. Осложнения, характеризующиеся наличием адгезивного пельвеоперитонита. При значительной частоте хронических слипчивых процессов в полости малого таза вполне понятно, что нередко яичниковая опухоль развивается уже при наличии сращений и, наоборот, воспалительные процессы могут начинаться при имеющейся уже опухоли. Воспалительный процесс в смысле течения следует обычным своим законам, но по сравнению с ростом яичниковой опухоли он быстро переходит в хроническое состояние, что в первую очередь сказывается появлением различного рода сращений (перепончатые, паутинные, плотнокожистые). Очень часто вся опухоль бывает окружена такими сращениями и фиксирована в тазу. С ростом опухоли спайки вызывают ущемление опухоли или, по крайней мере, весьма значительные ограничения пространства в малом тазу. Если опухоль растет выше входа в таз, сращения растягиваются все сильнее и сильнее и как бы охватывают ее со всех сторон. Движения опухоли делаются ограниченными, как это наблюдается при интралигаментарных новообразованиях. О ложном межсвязочном расположении (псевдоинтралигаментарном) опухоли можно говорить в том случае, если она плотно сращена с задней поверхностью широкой связки, причем последняя, а равно и матка, растягиваясь, оттесняется кверху. Описанное обстоятельство затрудняет иногда быструю ориентировку в положении тазовых органов во время операции.

Недомогания, вызываемые указанными осложнениями, как и при адгезивном перитоните, весьма разнообразны. Часто они совершенно отсутствуют, иногда же сказываются сильными болями от напряжения, рвотой, поносами, явлениями непроходимости кишок.

2. Перекручивание ножки. Очень часто наблюдается упоминаемое уже выше наклонение подвижных яичниковых опухолей вперед с поворотом их ножки вокруг оси на 90°. Это встречается при переходе растущей опухоли из малого таза в большой. Уже этим доказывается известная подвижность их. При дальнейшем повороте опухоли указанное закручивание может продолжаться дальше и, достигнув 180°, стать патологическим. Перекручивание

ножки может иметь четыре и пять, даже двадцать пять оборотов по 360°. Весьма важное значение имеет длина и ширина ножки, величина и тяжесть опухоли, а также характер ее. По Гротенфельду и Франклю (Grotenfeld и Frankl), фибромы, кисты, паровариальные опухоли, дермоиды и кистаденомы значительно более склонны к перекручиванию, чем раки и саркомы. Межсвязочные опухоли, а также опухоли, фиксированные сращениями, в данном отношении можно не принимать в расчет. Частота перекручиваний весьма различна. Более точные данные мы сможем получить только на большом материале. Так, Франкль определяет их в 8,5%, Гротенфельд — в 15,2%, Штюллер на 670 случаях имел 10,3%. Что касается самого механизма перекручивания, то для большинства случаев твердо установлено (Кюстнер), что правосторонние опухоли так закручены, что их надо раскручивать влево, чтобы получить гладкую ножку, т. е. они обнаруживают спиральное левостороннее перекручивание (по ходу часовой стрелки). Причины перекручивания еще не вполне ясны. Предрасполагающими моментами могут быть: травматическое воздействие (удар, толчок в живот), падение, кашель, сильное натуживание, нагибание. В развитии самопроизвольных перекручиваний имеют значение движения прямой кишки, переполнение мочевого пузыря, кишечная перистальтика. По Пайеру (Payer), повышение давления в венах ножки и самой опухоли может вызвать поворот ножки вокруг ее оси. Франкль причину перекручивания ищет в артериальных пульсовых толчках. Действие этих толчков заметно, если, например, положить ногу на ногу. Зельгейм (Sellheim) объясняет перекручивание влиянием вращения всего туловища (поворот в стоячем положении, перекачивание в лежащем положении, при танцах и т. д.) на подвижную, свободно лежащую в брюшной полости опухоль и пытался уточнить это физическими опытами. Необходимо это изумительно простое и подкупающее объяснение дополнить дальнейшими наблюдениями, чтобы выяснить, в какой мере оно подтвердится на клиническом материале. После первого перекручивания на 360° дальнейшие перекручивания происходят безусловно легче.

Влияние перекручивания ножки опухоли зависит от скорости и силы его. В случаях, когда затруднен отток только венозной крови, артерии беспрерывно накачивают кровь через сосуды ножки в опухоль, вследствие чего части, лежащие выше места перекручивания, переполняются кровью, набухают и могут даже разрываться. При сильном, многократном перекручивании прекращается приток и артериальной крови, опухоль лишается питания и подвергается ишемическому, а в случаях, когда вены и артерии поражаются не одно-

временно, геморрагическому некрозу. Затягивание происходит часто таким образом, что в него вовлекается часть трубы, а при паровариальных кистах и часть яичника. Последний вследствие этого как бы расчленяется на две части. Дальнейшим следствием, при отсутствии оперативной помощи, является острая интоксикация, все же не ведущая к летальному исходу, так как некротизирующийся участок ткани, окруженный сальником, кишечником, маткой, пузырем и пр. окружается и постепенно инкапсулируется благодаря, реактивному раздражению брюшины фибриновыми отложениями и усиливающимися грануляциями. В результате воспалительных инфильтратов получаются плотные сращения; делающаяся инородным телом опухоль постепенно рассасывается, становится меньше и, наконец, подвергается обизвествлению. Под влиянием бактерий кишечника или циркулирующих в крови микробов в отмирающем участке, как месте наименьшего сопротивления, могут развиваться нагноительные процессы. Ножка на месте перекручивания постепенно омертвевает и рвется. Таким образом вся перекрученная некротизирующаяся часть совершенно изолируется, и на месте остается лишь остаток придатков. Освободившаяся опухоль может заметно изменить свое положение. Ее находили на брыжейке восходящей части толстой кишки, а также между поджелудочной железой и *lig. gastrocolicum*. По Штейману, в литературе описано около 35 случаев подобных отделившихся кист.

Клинически перекручивание может протекать весьма бурно, с явлениями перитонита: сильная боль и болезненность при давлении в животе, рвота, тошнота, частый, мягкий пульс, метеоризм, часто лихорадка (токсическая), коллапс. При одновременном разрыве опухоли и внутреннем кровотечении в ее паренхиме коллапс сопровождается резко нарастающей вторичной анемией кожи и видимых слизистых оболочек. При отсутствии внутреннего кровотечения описанные бурные явления постепенно ослабевают, живот становится мягче, чувствительность сохраняется только в области опухоли, пульс и общее самочувствие улучшаются. Время от времени наблюдаются новые приступы, которые могут иметь характер кишечной непроходимости, даже может возникнуть настоящий *ileus* благодаря перегибу спаянных кишечных петель. Медленное закручивание ножки ведет за собою постепенное ее отмирание и образование спаек, и в этих случаях особых клинических симптомов может не наблюдаться; перекрученная, подвергшаяся некрозу, инкапсулированная опухоль открывается лишь случайно. В особо тяжелых случаях перекручивание ножки влечет за собою непосредственную смерть от коллапса.

3. Р а з р ы в к и с т ы. Значительное повышение давления внутри опухоли и связанное с этим нарушение кровообращения в ней могут повлечь за собой образование местных некрозов в стенках кисты, благодаря чему последние становятся податливыми и легко разрываются. С другой стороны, иногда достаточно удара, толчка, падения, рвоты или кашля, чтобы вызвать разрыв нередко весьма тонких стенок. Последствием разрыва будет излитие содержимого кисты; излившееся содержимое будет действовать различно в зависимости от своего характера. Серозная жидкость довольно быстро всасывается, жидкости, возникшие при некротических процессах, и содержимое дермоидных кист оказывают токсическое действие, проявляющееся в виде рвоты, тошноты, коллапса, учащения пульса и расстройства кишечника; аналогичное же действие оказывает и слизистое содержимое кист, которое в дальнейшем или всасывается или организуется, давая так наз. ложный слизевик брюшины (*pseudomuxoma peritonei*, см. там). Может развиваться перитонит в тех случаях, когда налицо были воспалительные процессы в стенках опухоли. Место разрыва обычно закрывается или отграничивается со стороны сальника и петель кишек при помощи фибриновых отложений и образования сращений. Разрыв кист встречается в среднем в 2—3% всех яичниковых опухолей.

4. П р о н и к н о в е н и е в о п у х о л ь б а к т е р и й. В былые времена, при частом производстве пункции (до сотни раз у одной и той же больной), проникновение бактерий в опухоль было заурядным явлением; в настоящее время оно наблюдается весьма редко. В случаях тяжелых воспалительных заболеваний половых органов, особенно септического характера (послеродовой период), бактерии, подобно тому как они проникают в яичник, могут проникнуть и в опухоль лимфогенным путем. Проникновению инфекции способствуют имеющиеся сращения с кишечником. Образуются небольшие пристеночные абсцессы, прорывающиеся в полости кисты, что вызывает помутнение и, наконец, нагноение содержимого кисты; в солидных опухолях абсцессы увеличиваются благодаря дальнейшему расплавлению тканей. Эпителий кисты исчезает, на его месте появляется грануляционная мембрана. В этих случаях очень трудно отличить овариальные абсцессы от нагноившихся опухолей; последнее возможно лишь при наличии еще оставшейся паренхимы опухоли. Такие случаи нагноения опухолей протекают так же, как и абсцессы яичника; конечным результатом их является прорыв в соседние органы (пузырь, прямая кишка, влагалище) с последующей медленной организацией или перитонит, resp. истощение в зависимости от хронического сепсиса. Клиническими симптомами будут: главным

образом лихорадка [неправильного типа при наличии опухоли и в более редких случаях — боли.

Необходимо упомянуть еще о переходе туберкулеза брюшины или генитального туберкулеза на стенки опухоли с образованием туберкулезных абсцессов; Менх (Moench) собрал в 1916 г. 24 случая этого рода.

5. О с л о ж н е н и е б е р е м е н н о с т ь ю. Неоднократно указывалось на то обстоятельство, что новообразования не захватывают полностью всю функционирующую паренхиму яичника, что менструация при них может быть вполне регулярной и, наконец, что бесплодие наблюдалось только в 15% случаев; из этого можно сделать вывод, что беременность может наступить и при наличии опухолей яичника; такая комбинация наблюдается в 3—4% всех овариальных опухолей. О влиянии опухоли на беременность, роды и послеродовой период можно найти сведения в учебниках по акушерству. Влияние беременности на опухоль относительно невелико; явления, связанные с ограничением пространства (в малом тазу), могут значительно возрасти, опухоль может слегка деформироваться растущей беременной маткой, значительно увеличивает при наличии беременности опасность разрыва опухолевой стенки и кровоизлияния в паренхиму опухоли. Существенное значение имеет послеродовой период благодаря тому, что брюшная полость в это время является более объемистой и свободной, иначе говоря, брюшные внутренности плохо прилегают друг к другу, в силу чего опухоль в результате приобретает большую подвижность; в результате в значительном числе случаев могут последовать перекручивание ножки и некроз со всеми опасными последствиями, связанными с этими осложнениями.

Диагностика яичниковых опухолей.

Она может быть несложной, но подчас представляет большие трудности благодаря многообразию опухолей яичника, а также благодаря тем заболеваниям полости таза и всей брюшной полости, которые по своему клиническому течению могут симулировать «опухоли». Только точная дифференциация отдельных симптомов и оценка их в данном случае могут привести к желаемым результатам. Многие опухоли могут быть распознаны лишь при помощи вспомогательных мероприятий, например при помощи пробного чревосечения или исследования под наркозом. При оценке клинической картины следует признать вполне целесообразным и уместным общепринятое подразделение опухолей яичников на малые, сред-

ние и большие опухоли, а также на подвижные и неподвижные. Существенным вспомогательным средством, наряду с правильным собиранием анамнеза (анамнез обычно не дает указаний на какие-либо патологические отклонения), является пальпация, конечно при условии опорожнения мочевого пузыря и прямой кишки.

1. **Малые опухоли яичника**, т. е. такие, которые лежат в полости таза. Большею частью это — кистозные опухоли, туго-эластической консистенции, редко твердые и плотные, лежат позади антефлексированной матки, легко смещаются в стороны; новообразования имеют круглую или овальную, слегка бугристую форму, нечувствительны при давлении. Отодвигая опухоль в сторону, можно отметить связь ее с маткой при помощи имеющейся ножки. Смешать опухоль можно с ретрофлексированной беременной маткой, причем более плотная матка впереди опухоли может быть принята за шейку; точно также миома задней стенки матки, если она имеет мягкую консистенцию, может симулировать опухоль яичника. Диагноз выясняется, если удастся отграничить опухоль от матки и обнаружить связь ее с последней при помощи ножки. Встречаются также кистозные опухоли впереди матки. По К ю с т н е р у в этих случаях мы имеем дело с дермоидными кистами, особенно в тех случаях, когда опухоль после смещения ее возвращается в прежнее положение; нередко наблюдают исключения.

Если дело идет об интралигаментарно-развившихся опухолях или фиксированных при помощи сращений с брюшиной, диагностика значительно труднее. Опухоль яичника обычно лежит сбоку от матки, оттесняя ее в противоположную сторону; она эластична, тверже и нечувствительна. В дифференциально-диагностическом отношении важно помнить о следующих заболеваниях:

а) **И н т р а л и г а м е н т а р н о р а з в и в ш а я с я м и о м а**. Важно установить связь между маткой и опухолью; миома связана с маткой при посредстве плотной, часто широкой ножки; лежащая сбоку от матки опухоль яичника в большинстве случаев легко и ясно отграничивается.

б) **L a t e r o f l e x i o** беременной матки — отсутствие соединения при помощи ножки; важен анамнез.

в) **В н е м а т о ч н а я** беременность с перитубарной кровяной опухолью (**h a e m a t o c e l e p e r i t u b a g i a**) или без нее. Граница с маткой ясно выражена, как и при опухолях яичника, зато граница с тазовой стенкой шире, массивнее. Консистенция обычно мягче, форма часто неравномерна, подвижность почти всегда отсутствует. Важен анамнез, который нередко бывает типичным для внематочной беременности.

г) Опухоли придатков при хроническом воспалении их. В случаях, когда в анамнезе не удастся найти указаний на острый период заболевания, дифференциальная диагностика бывает трудной, подчас даже невозможной. Известную помощь при распознавании может оказать более бугристая поверхность, наличие плотных сращений, некоторой чувствительности при давлении. Часто, впрочем, встречаются комбинации обоих заболеваний.

д) Редкие заболевания: эхинококк (плотно и широко прилежит к тазовой стенке), опухоли связок, новообразования прямой кишки, опухоли таза. В перечисленных случаях рекомендуется исследовать большую *per rectum*, иногда в комбинации с ректоскопией.

2. Опухоли средней величины, т. е. достигающие уровня пупка.

Подвижные формы лежат обычно по средней линии впереди матки и легко смещаются; они имеют круглую форму и гладкую поверхность; при наличии большого числа кистозных полостей поверхность опухолей представляется неравномерно бугристой, иногда — овальной формы. Кистозные опухоли дают ясно выраженную флюктуацию, плотные имеют твердую консистенцию, нередко с узловатой поверхностью. Часто расположение опухолей несимметрично соответственно форме тумора. Опухоль легко оттесняется при пальпации, причем ясно обнаруживаются ножка и положение матки. Как уже было указано, матка часто находится в ретрофлексии; если опухоль давит на заднюю поверхность матки сверху, последняя может принять положение *antepositio* с наклоном ее в сторону. В нижних частях своих живот имеет полушарообразную форму.

При дифференциальной диагностике необходимо принимать во внимание:

а) Беременность 4—6 месяцев. Анамнез, наличие сердцебиения плода и движений его, разрыхление и окраска вульвы и влагалища — дают опорные пункты для правильного распознавания.

б) Асцит различного происхождения. Так как петли кишек всплывают в свободной жидкости, то перкуссия дает в центральных частях тимпанический звук, в отлого-лежащих, боковых — притупленный; характерное изменение звука для асцитов при перемене положения больной.

в) *Muoma uteri*. Большие субсерозные миомы отличаются толстой ножкой и плотной консистенцией; подчас дифференциальная диагностика является затруднительной. Затруднения представляют

также интерстициальные большие миомы. Путем исследования rectum можно определить ретрофлексированную матку или же установить равномерный переход в опухоль. Кистозно размягченные миомы можно отличить от опухолей яичника лишь после операций.

г) Кисты *utriculus*, переполненный мочевой пузырь при ущемлении и т. д.

Значительные трудности для распознавания представляют внутрисвязочно сидящие опухоли яичника. Обычно они располагаются в полости таза, оттесняют матку кверху и в сторону, иногда настолько, что прощупать влагалищную часть через влагалище удается с большим трудом; широкая часть опухоли вдается в брюшную полость и соответственно интралигаментарному расположению лежит больше сбоку, вследствие чего брюшная стенка на этом месте выпячивается, наряду с маткой оттесняется и мочевой пузырь. Флюктуация, относительно гладкая поверхность, ясное отграничение от матки и тазовой стенки, незначительная смещаемость опухоли, отсутствие боли при давлении — главные признаки опухоли яичника.

Для сравнительной диагностики важно иметь в виду следующие заболевания:

а) Большие интралигаментарные миомы. Диагноз ставится на основании наличия непосредственной связи с маткой, консистенции опухоли и отсутствия флюктуации.

б) Гидронефроз и опухоли почек. Отношение опухолей к области почек и расположение основной массы новообразования выше плоскости входа в таз заставляет предполагать возможность почечного заболевания; анамнез может дать соответствующие указания; хромоцистоскопия и катетеризация мочеточников в большинстве случаев окончательно способствуют выяснению диагноза.

в) Осумкованный асцит, например при туберкулезном перитоните. Такая ложная опухоль характеризуется тем, что она плохо отграничивается от окружающих тканей; кроме того у больной можно обнаружить небольшие повышения температуры, плохое общее состояние; изменение звука при перкуссии: наряду с участками, дающими тимпанический звук, — участки притупленного звука.

г) Большие параметритические эксудаты. Признаки их: неравномерная форма, плотность, неподвижность, почти до полного приращения к тазовой стенке.

д) Мезентериальные кисты, большие эхинококки, опухоли кишек, опухоли подвздошной кости и т. д.

При асците опухоли прощупываются с трудом; в таких случаях необходимо исследование через прямую кишку, благодаря чему удается в соответствующих случаях определить узлы, указывающие на первичный или метастатический рак; в последнем случае путем тщательного исследования всего организма необходимо установить локализацию первичной опухоли (желудок и кишечник).

3. Большие опухоли. Они заполняют брюшную полость, оттесняя кишечник; вызывают резкое напряжение брюшных стенок вплоть до того, что поверхность их становится как бы зеркальной; пупок при этом нередко выпячивается (рис. 263). Кистозные опухоли дают флюктуацию или своеобразный хруст (дрожание). По всей поверхности живота при перкуссии определяется притупление за исключением нижних отлогих частей, где соответственно толстым кишечкам имеется тимпанический звук. Брюшные стенки, особенно нижние части ее, отечны; на ногах наблюдаются также отеки.

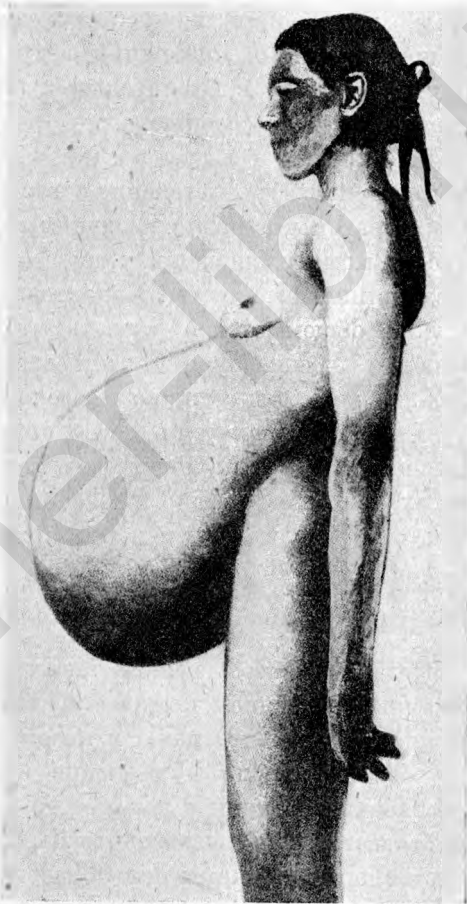


Рис. 263. Большая опухоль яичника.

В дифференциально-диагностическом отношении наиболее важным является сильно выраженный асцит, который обычно легко распознается при помощи перкуссии (тимпанический звук в высоколежащих частях, перемена положения). Если реберная дуга выгибается кнаружи, то это обстоятельство указывает на то, что асцита нет или он выражен нерезко, а имеется опухоль¹.

¹ Бард (Bard) рекомендует в сомнительных случаях (асцит или вялая тонкостенная киста яичника) получать флюктуационную волну в направлении

Значительный метеоризм также определяется перкуссией; необходимо помнить о возможности гигантских опухолей матки, больших мезентериальных кист, а главное — о гидрамнионе.

Относительно распознавания осложнений было уже упомянуто выше. Перекручивание ножки может дать картины острого аппендицита, острого воспаления придатков матки, заворота кишек, разрыва трубы, перфорации желудка, желчных камней и т. д. Точный анамнез и данные пальпации ведут обычно к правильной постановке диагноза; в сомнительных случаях приходится прибегнуть к пробному чревосечению.

Распознать отдельные формы опухолей можно только до известной степени; согласно данным морфологии, карциномы, тератомы, а равно и саркомы, достигшие известной величины, даже в момент операций могут симулировать доброкачественные псевдомуцинозные кисты. Характеристика отдельных опухолей дана выше. В общем можно указать, что асцит, двустороннее развитие, сращения и связанное с этим ограничение подвижности должны наводить на мысль о злокачественности новообразования.

Двусторонность легко определяется при малых опухолях; большие же опухоли могут быть так тесно прижаты друг к другу, что их, вообще, трудно разграничить; в этих случаях помогает опять-таки исследование через прямую кишку.

Лечение опухолей яичника.

Необходимость лечения таких опухолей обуславливается тем громадным значением, которое опухоли имеют для здоровья больной. Мы уже видели, что даже в неосложненных случаях опухоли растут безостановочно и в конце концов при совершенно доброкачественном течении вызывают те или иные болезненные явления. Все статистики указывают, что каждая пятая опухоль яичника является злокачественным новообразованием и что в 10—15% случаев наблюдается перекручивание ножки, вызывающее длительное истощение больной. Так как злокачественные опухоли обыкновенно не принимают участия в перекручиваниях, то к 20% случаев злокачественности нужно прибавить еще указанную выше цифру. Диагностировать злокачественную опухоль яичника, особенно в начальных

от квадратной мышцы поясницы (*m. quadratus*) к передней брюшной стенке, над лонным сочленением. Больная должна сидеть на стуле, несколько наклонившись вперед, рука врача помещается над симфизом, воспринимая здесь волну после удара другой рукой сзади. При кистах яичника передачи волны в пояснично-лонном направлении не получается. *М.*

стадиях, очень трудно, так как они в этом периоде мало чем отличаются от доброкачественных. Отсюда следует сделать вывод, что всякая распознанная опухоль яичника подлежит оперативному лечению, если только нет особо важных противопоказаний для операций. Выжидание при небольших опухолях может повлечь за собой большие опасности, даже кисты величиной в куриное яйцо могут впоследствии оказаться раковоперерожденными. При кистах желтого тела для выяснения возможности самопроизвольного обратного их развития вполне достаточно 3—4-недельного наблюдения.

Лечение прежде всего должно быть оперативным; оперировать следует как можно скорее после того, как обнаружена опухоль. В случаях неясной диагностики прибегают к пробному чревосечению; небольшим разрезом вскрывают брюшную полость и убеждаются в характере опухоли и в возможности ее оперативного удаления. Применявшийся раньше пробный прокол в настоящее время совершенно оставлен. От пробной пункции следует отказаться совсем в пользу безопасного пробного чревосечения. Помимо опасности заноса инфекции, заноса сосочковых образований или раковых масс, возможного разрыва и внутреннего кровотечения пробная пункция не дает возможности распознать характер и операбельность опухоли; она может установить только характер жидкости.

Для удаления опухоли имеются два пути.

1. **Вагинальный** — при помощи передней или задней кольпотомии. Этот путь пригоден главным образом для опухолей кистозного характера (если нет большого количества дочерних кист), не имеющих ни сращений, ни перекручивания ножки и не осложненных инфекцией и не злокачественных. После уменьшения фиксированной в ране опухоли при помощи троакара извлекается киста, на ножку накладываются зажимы, и киста удаляется с последующей перитонизацией культи и зашиванием раны. Во всех же случаях, где можно ожидать осложнения, а главное когда неясен характер опухоли, наиболее безопасным, верным, дающим возможность ориентироваться, является абдоминальный путь.

2. **Абдоминальный** путь — посредством чревосечения. В неосложненных случаях овариотомия является нетрудной, технически вполне изученной операцией. Смертность при овариотомии, по Дбдерлейну, в общем выражается цифрой в 1,3%. Небольшим поперечным или продольным разрезом вскрывается брюшная полость, и при обнаружении большой кистозной опухоли, сидящей на ножке и подвижной, опухоль после фиксации опорожняется при помощи троакара от жидкости, киста извлекается и удаляется после наложения зажимов

на ножку. Если по вскрытии брюшной полости окажется многокамерная опухоль, сосочковая кистоаденома, карцинома или дермоидная киста, то необходимо выкатить из брюшной полости всю опухоль полностью, дабы вместе с жидкостью не излились на брюшину способные к имплантации тканевые элементы. Возникает вопрос, можно ли ограничиться удалением только одного пораженного яичника. Этого бывает достаточно при кистах, дермоидах, при фибромах и псевдомуцинозных кистомах; при последней форме второй яичник следует удалить лишь при установлении в нем псевдомуцинозных образований. В пожилом возрасте лучше удалить оба яичника. При двусторонних серозных мерцательных, большей частью сосочковых, аденокистомах необходимо, считаясь с их плохим прогнозом, удалить оба яичника и матку (суправагинальная ампутация), если, конечно, нет особых противопоказаний. Такая радикальная операция безусловно необходима при всех злокачественных опухолях; здесь удаляются возможно шире клетчатка широкой связки и вся матка. Только своевременно произведенная радикальная, расширенная операция может внести улучшение и длительный успех после операций по поводу карциномы яичника. Опубликованные до сих пор статистические данные, правда основанные на относительно небольшом количестве случаев, указывают, что этот длительный результат после операций примерно такой же, что и при раке матки. По П р и б р а м у (Pribram), случаи абсолютного излечения при трехгодичном наблюдении (срок, по моему мнению, очень недостаточный) равны 12,4%, но Ш е ф е р у (Schäfer) на большом материале в 99 случаев (5-годичное наблюдение) — 13,13%, причем более благоприятные результаты дают односторонние опухоли, двусторонние же — почти безнадежные. Сосочковые разрастания на брюшине, если они исходят от доброкачественной кистоаденомы, могут подвергнуться самопроизвольному обратному развитию и зарубцеванию; при разрастаниях карциноматозного происхождения наличие их указывает на абсолютную неизбежность рецидива.

Случаи иноперабельные или кажущиеся таковыми необходимо оперировать путем пробного чревосечения. Во многих случаях в результате удаления основных частей опухоли болезненные явления облегчаются, причем одновременно создается более благоприятная почва для применения настойчиво рекомендуемого лечения лучистой энергией. Лечение это мало пригодно при больших опухолях с их значительными размерами, вследствие необходимости глубокого воздействия, а потому предварительно необходимо уменьшить размеры опухолевых масс; лечение лучистой энергией без операции влекло бы за собой излишнюю, притом бесполезную трату времени.

Новообразования труб.

Трубы, в отличие от других органов полового аппарата женщины, являются органом, где истинные опухоли встречаются редко. Мы видели, какие объемистые опухолевидные образования возникают в трубе под влиянием воспалительных процессов, но эти образования ничего общего с настоящими опухолями не имеют, в крайнем случае они могут только служить почвой для их развития. Раньше, правда, смешивали воспалительные продукты в трубах с истинными опухолями, например, возникшие на почве воспаления конгломераты складок в гидросальпинксе принимали за полипы и аденомы, а узловатые утолщения вокруг абсцессов в трубной стенке с эпителизацией ходов — за миомы или аденомиомы. Именно в трубах, с их чрезвычайно разнообразной картиной воспалительных процессов, прежде чем остановиться на признании опухоли с истинным автономным ростом, необходимо раньше исключить наличие воспалительного процесса.

Миомы и фибромы фаллопиевых труб описаны в столь незначительном числе случаев, что каждое безупречно проведенное наблюдение подлежит опубликованию. Штольц (Stolz) подверг в 1913 г. сводку таких случаев основательной критике; Фромме и Гейнеман (Fromme и Heunemann) сообщают только о 18 случаях, Аувере (Auvray) — о 32 случаях, Дитрих (Dietrich) описывает вновь 2 случая, насчитывая всего в литературе не больше 37. Опухоли небольшой величины (с лесной орех) — с локализацией преимущественно в маточном отрезке трубы; незначительная часть этих новообразований встречается в среднем отрезке; достоверных случаев миом ампулярной части трубы не имеется. В редких случаях опухоли достигают величины яблока (Шпет — Späth) или веса в 3 кг (Бергер — Berger) и даже $4\frac{3}{4}$ кг (Линдквист — Lindquist). Материнской почвой для развития описываемых опухолей трубы является, повидимому, кольцевая мускулатура, откуда они растут в первую очередь в брюшную полость, растягивая трубу под собой. Гистологическое строение их такое же, как и маточных миом. Папе (Pape) описал случай фибролипомы.

Первичные саркомы труб описаны в единичных случаях (Додд — Dodd), причем исходили они частью из слизистой, а частью из стенок трубы. По своему строению саркомы напоминают карциному трубы (см. там). Во всяком случае не всегда легко отличить карциному с ее незрелыми недифференцированными клетками от саркомы.

Более подробно и точно исследованы случаи лимфангиомы трубы (Гене, Франц, Кермаунер, Динст, Франкль, Дитрих, Ашгейм, Штронг, Мюллер). Они представляют собой опухоли величиной с горошину или вишню, располагаются в стенке трубы, частью в маточном, частью в ампулярном ее конце; опухоль состоит из густой сети лимфатических капилляров и разросшегося эндотелия; складки трубы сглажены за счет развивающейся опухоли, будучи растянуты над нею; опухоль скорее прорастает мышечный слой трубы, чем оттесняет его. Можно считать описываемую опухоль, стоящей на границе злокачественности.

Дермоиды в трубах встречаются так же как редкое исключение; они описаны весьма подробно и безупречно особенно Ортманом (Orthmann). Кожевики в трубах представляют собою как бы выпячивания трубы, особенно ампулярной части, наподобие сактосальпинкса; величина опухоли не превышает размеров куриного яйца или небольшого кулака; содержимое обычное для дермоидов — волосы, сало, зубы. Опухоль располагается на внутренней стенке трубы, как это было в случае Орзмана, на очень тонкой, снабженной артериальными сосудами, ножке (складка трубы). Они имеют удлиненную, неравномерную форму; макроскопически вблизи ножки можно обнаружить рудиментарные зачатки органов шеи, а в более отдаленных частях — жир, хрящ, мозговые массы, кожу головы. Стенкой кисты является исключительно расширенная труба с признаками жировой инфильтрации и хронического воспаления. Необходимо указать, что дермоидная киста представляет собою вторичное образование, возникшее в результате раздвигания пластинок тканей, в которых идет развитие процесса. О происхождении см. овариальные тератомы.

Развитие хорионэпителиомы трубы аргюи вполне возможно во время или после внематочной беременности. Эта опухоль после трубной беременности была обнаружена в трубе в небольшом количестве случаев. Ризель (Risel) в 1905 году собрал 11 случаев трубной хорионэпителиомы. Макроскопически опухоль представляет собою комплекс разной величины мешкообразных расширений трубы с очень тонкой, легко разрывающейся стенкой, которые выполнены мягкой губчатой тканью с большим количеством некротических участков, с кровоизлияниями в них. Опухоль обладает таким же деструктивным ростом и таким же строением, как и все опухоли этого рода. Интересно, что желтое тело беременности при наличии хорионэпителиомы не подвергается обратному развитию, а также и то, что в матке одновременно можно обнаружить значительно выраженную децидуальную реакцию.

Доброкачественной эпителиальной опухолью трубы, на мой взгляд, является недавно опубликованный Цвейфелем (Zweifel) случай полипозной аденомы. Все другие опубликованные случаи полипов и аденом трубы представляют собой или децидуальные образования, или воспалительные образования, или начинающиеся карциномы. В случае Цвейфеля в истмической части трубы, еще до перехода ее в маточную ткань, наблюдался полип величиной с вишню, на ножке, длиной в $1\frac{1}{2}$ см; опухоль имела мягкую губкообразную консистенцию и железистое строение, аналогичное полипам тела матки: воспалительные явления в стенке трубы отсутствовали.

Среди новообразований трубы главную роль в смысле чистоты и в смысле значения для больной играют карциномы. Изучение их является достижением последних 35 лет; со времени опубликования Ортманом в 1886 году первого случая первичного рака трубы описано всего около 175 случаев такого рода новообразований трубы. Конечно, можно допустить, что число их в действительности является значительно большим, так как вначале они могут маскироваться под видом опухолей придатков, а в дальнейшем происхождение опухоли в связи с ее распространением может совершенно затушевываться.

1. Первичный рак трубы. Рак трубы развивается большей частью с одной стороны, в редких случаях с обеих. Труба вздута наподобие баллона, колбасы или реторты и наполнена частью жидкостью, частью плотными массами. Поверхность опухоли большей частью гладкая; обычно наблюдаются лентообразные или паутиноподобные воспалительные сращения, или же выступающий участок трубы плотно срастается с окружающими органами, т. е. с яичниками и тазовой клетчаткой; в описанных случаях можно видеть на поверхностной серозной оболочке сосочковые разрастания. Асцит встречается редко и небольших размеров. По вскрытии опухоли из нее вытекает кровянистая серозная жидкость с плавающими по ней мозговидными крошащимися массами. Внутри труба большей частью выполнена беловатой, в виде крошек, паникулярной массой. Нередко попадаются большие мозговидные клубки мягкой консистенции, интимно связанные со стенкой трубы; просвет трубы часто выполнен такими же массами. Иногда в разных местах трубной стенки можно наблюдать в форме клубков мягкие сосочковые разрастания на тонкой ножке, величиной с вишню или лесной орех, а между ними аналогичные образования только меньших размеров, но все же сохраняющие сосочковый характер. Местом развития их служит главным образом ампулярный конец трубы; фимбриальный

отдел трубы закрывается, остальная часть трубной стенки истончается, растягиваясь, как при гидросальпинксе.

Микроскопически можно установить многочисленные переходы между отдельными формами, которые легли в основу классификации. Мне лично случайно удалось наблюдать 5 случаев, в которых можно было найти почти все варианты, описанные в литературе. Они и будут служить основой для дальнейшего изложения. В случаях, которые можно обозначить как начальные, видны еще нормальные разветвления складок трубы; только их эпителий, в противо-

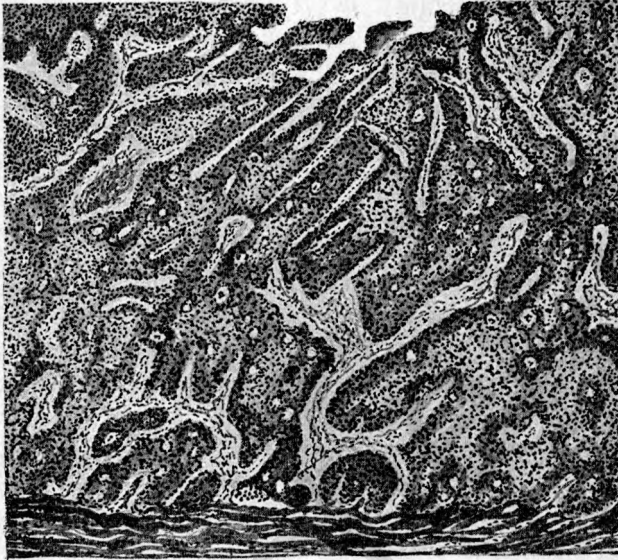


Рис. 264. Первичный рак трубы.

положность нормальному, имеет больших размеров сочное тело, причем при окраске муцин - кармином окрашиваются не только участки, обращенные к просвету, но и внутрилежащие, с большим количеством вакуолей; мерцательный эпителий отсутствует. Такие отделяющие секрет цилиндрические клетки расположены тесно друг возле

друга и в виде каймы выступают в просвет; очень часто вслед за эпителием развивается нежная соединительная ткань, и таким образом возникают новые сосочкообразные разветвления. В конечном счете получается чрезвычайно ветвящаяся сосочковая опухоль, принимающая в конце концов узловатую или бугристую форму и встречающаяся в виде множественных узловатых образований в расширенном просвете трубы: это будет чисто панилярный тип трубной карциномы (рис. 264).

Но уже и здесь, при только что описанном типе, можно наблюдать очаги, не вырастающие в сосочки и не стремящиеся в дальнейшем к однослойности, наподобие первого типа, а состоящие из более плотных многоклеточных полей с неравномерно дифференцированными клетками. У основания трубной стенки можно повсюду

видеть такие же многослойные клеточные поля, направляющиеся в толщу стенок, а также в мышечный слой в виде выступов (шипов, язычков), без определенной дифференцировки, т. е. без ясно выраженных клеточных функций. Такое разнообразие зависит, по всей вероятности, от различных стадий зрелости раковых клеток. Таким образом становится понятным, почему в одних случаях сосочковый тип карциномы только намечается, а клеточных форм, как они описаны выше, не наблюдается. Разветвления трубных складок могут сохранить свою соединительнотканную основу, эпителий же сильно размножается, становится многослойным с цилиндрическими, кубическими или круглыми клетками, расположенными друг около друга беспорядочно или равномерными слоями. Клеточные разрастания соседних складок, соприкасаясь между собой, дают большие плотные поля. В этих случаях возникает картина опухоли, в которой преобладают большие комплексы нехарактерных, иногда цилиндрических клеток с рассеянными между ними островками соединительной ткани, остатками трубных складок; это будет альвеолярный тип. В этих случаях разрастания в мышечной ткани более резко выражены, чем при чисто сосочковой форме: большие клеточные поля могут, разъединяя межтубочную ткань в мышцах, давать своеобразные выпячивания. Опухоль весьма скоро прорастает всю мышечную стенку трубы, отсюда становится понятным переход ее на соседние органы. Из сказанного следует, что между сосочковыми и альвеолярными типами трубной карциномы можно найти все переходные формы.

Реже встречается скirrosный тип рака трубы с резким развитием соединительной ткани и мелкоальвеолярными клеточными разрастаниями. Картина осложняется кровоизлияниями в мозговидную ткань и более или менее распространенными некрозами, возникновение которых вполне объясняется разрастанием клеток в виде компактных масс. На тех участках стенки трубы, которые макроскопически почти не поражены карциномой, нередко можно наблюдать признаки хронического воспаления и подозрительную в смысле новообразования многослойность.

Дальнейшее распространение карциномы трубы совершается *per continuitatem* на соседние органы, главным образом на яичники и широкую связку, затем лимфогенным путем на ретроперитонеальные железы, вверх по аорте до печени и, наконец, на самую печень. Нередко благодаря перистальтике труб происходит проникновение в полость матки жидкости и частиц опухоли; последние могут имплантироваться в слизистой матки и повести к развитию новых сосочковых разрастаний. В одном из наблю-

давшихся автором случаев сосочковый метастаз был расположен в середине слизистой оболочки, причем циклические процессы в ней не были нарушены; слизистая в тот момент находилась в секреторной фазе. Развитие имплантационных метастазов в брюшине вполне понятно при прорастании карциномой трубной стенки.

Симптомы карциномы трубы мало характерны и не настолько выражены, чтобы обратить на себя внимание. Боли в пораженной стороне, спазматические сокращения в области трубы, выделение из матки сукровичной жидкости (возможно выделение содержимого трубы, как при *hydrops tubae profluens*) имеют наибольшее практическое значение.

В связи с этим диагностика является очень трудной и редко удается до операции. Быстро растущие опухоли придатков в возрасте 40—55 лет (возраст наиболее предрасположенный для развития трубной карциномы), когда здесь новообразования вообще сравнительно редко встречаются, ясно выраженная колбасовидная или ретортообразная форма, отсутствие лихорадки, описанные выше боли вместе с кровянистыми выделениями должны наводить врача на мысль о возможности карциномы трубы; в связи с этим показания для производства операции при воспалении придатков в пожилом возрасте должны быть значительно расширены, хирург должен чаще стремиться по возможности распознать на удаленном препарате путем вырезывания и микроскопического исследования характер новообразования.

Прогноз весьма неблагоприятен, благодаря позднему распознаванию заболевания, благодаря запоздавшей операции и, по всей вероятности, в силу первичной злокачественности опухоли; только в редких случаях наблюдалось длительное излечение (Визингер — Wisinger). Большинство больных погибали в течение года на почве рецидива и метастазов.

Лечение сводится к немедленной радикальной операции (чревосечение) с вылушением илиакальных желез, удалением матки и придатков другой стороны. В качестве последующего лечения можно рекомендовать глубокую терапию лучами Рентгена.

2. Вторичная карцинома трубы. Здесь картина совершенно иная. Первичные опухоли находятся большей частью в яичнике, в теле матки и даже в шейке матки. Путь распространения обычно лимфогенный; соответственно этому лимфатические пути в пораженных трубах расширены и заполнены раковыми массами сначала в наружных частях стенки, а затем и в более глубоких; соединительнотканная основа складок трубы раздвигается и выпячивается частицами раковой опухоли, причем эпителий вначале остается незатронутым, но в дальнейшем и он разрушается. Таким

образом могут развиваться большие узлы; обычно же трубы целиком утолщены и уплотнены. Раковые частицы могут имплантироваться и на складках трубы, проникая по слизистой (каналикулярно) или из полости матки или из абдоминального конца. Этот путь значительно более редкий, чем лимфогенный или гематогенный. Клиническая картина аналогична картине первичной опухоли.

Опухоли матки.

В матке имеются следующие ткани: слизистый эпителий, волокнистая, рыхлая соединительная ткань, гладкая мускулатура, кровеносные и лимфатические сосуды, нервные волокна и остатки вольфова хода (в боковой стенке шейки матки). Все эти тканевые образования могут послужить основой для развития опухолей. Матка наравне с яичниками имеет весьма важное значение в качестве места образования опухолей. В ней весьма часто наблюдаются как доброкачественные, так и злокачественные опухоли. Все эти опухоли можно разбить на несколько групп. При рассмотрении этой громадной области следует на первый план выделить из соединительнотканых форм миому и саркому, из эпителиальных — аденому, обычно полипозной формы, и карциному; кроме того имеется еще небольшая группа мезодермальных смешанных опухолей, т. е. так наз. тератоидных опухолей. Все другие теоретически возможные новообразования, как ангиомы, нейромы, по частоте далеко отстают на задний план; даже чистая фиброма матки, т. е. опухоль, паренхима которой состоит только из соединительнотканых клеток, и то встречается крайне редко; безупречных наблюдений имеется весьма немного; в описанных случаях обычно оказывалась фибромиома. Практически важное значение имеют лишь указанные выше 4 группы опухолей, к подробному описанию которых мы и перейдем.

1. МИОМЫ МАТКИ.

4—5%, а по другим данным 10% всех больных в любой клинике женских болезней составляют больные с миомами матки, а если посчитать все начальные стадии, все зачатки миом, обнаружить которые можно только на вскрытиях, то указанные цифры следует повысить до 12,6% (Э с с е н-М е л л е р), даже до 12,7% (В и н к е л ь), т. е., другими словами, миомой страдает каждая 8-я женщина, обращающаяся в клинику. Уже из этих цифр следует, что значение отдельных миом индивидуально весьма различно, о чем ниже будет сказано более подробно.

А. Анатомическая картина.

Патолого-анатомическая картина миом весьма разнообразна, в чем легко убедиться, наблюдая последовательно каждый отдельный случай. Редко можно встретить две миомы, сходные между собой несмотря на то, что опухоль сама по себе обладает в известной степени одинаковой анатомической структурой. Пестрота картины определяется формой, местом расположения, числом, величиной, консистенцией, цветом, вторичными изменениями и пр.

Отдельная миома по форме обычно представляет собой шаровидный узел, реже миома имеет круглую, еще реже овальную, мешкообразную, грушевидную, иногда похожую на песочные часы форму. Миоматозный узел состоит из переплетающихся волокон; цвет по большей части беловатый, со слегка красноватым или сероватым оттенком, часто блестящий. Большая пестрота картины в значительной степени зависит от обилия кровеносных сосудов, обычно расширенных и подвергшихся вторичным изменениям. Консистенция миом твердая, в некоторых случаях слегка эластически податливая и редко более мягкая. Узел обыкновенно выделяется своей плотностью среди окружающей маточной ткани, но иногда консистенция его такова, что он с трудом прощупывается. При вторичных изменениях может возникнуть даже флюктуация. Величина отдельных узлов самая разнообразная: от микроскопически малых размеров (в 0,02 мм) до размеров лесного ореха, куриного яйца, кулака, до величины детской и мужской головы и даже до гигантских опухолей в 10—20—30, а иногда 70 кг. Точно так же колеблется число отдельных узлов, заключающихся в одной матке; одиночные миомы при тщательном исследовании всей паренхимы матки встречаются весьма редко, большей частью они наблюдаются множественно, причем самой разнообразной величины; число отдельных миоматозных узлов может достигать до 30—40, даже 60—70.

Наибольшее разнообразие обнаруживается в локализации миоматозных узлов. Нет такого места в мышечной ткани матки, где бы они не наблюдались; чаще всего они встречаются в теле матки (94—95%), причем преимущественно в задней стенке ее. На шейку приходится 4—5%, на влагалищную часть — 1%.

Местоположение опухоли не является неизменным. Растущий узел из внутренних частей мускулатуры передвигается в направлении к поверхности матки. Схематически принято в смысле локализации различать *интерстициально* или *внутримышечно* сидящие миомы, *подслизистые* и *подсерозные*. Теоретически о субмукозных миомах можно гово-

реть лишь тогда, когда узел находится под слизистой вне межмышечной ткани, а о субсерозных в том случае, если он, с одной стороны, прикрыт серозной оболочкой, а с другой — миометрием. Безусловно такие первичные миомы встречаются; еще чаще приходится наблюдать небольшие узлы, которые, отесняя тонкие мышечные прослойки, делаются субмукозными и субсерозными. Клинически и для понимания разных симптомов такое строго анатомическое деление не имеет существенного значения. На мой взгляд, самое важное в данном случае заключается в смещении тканей и в связанном с этим образование углублений (бухт), например в полости матки. С этой точки зрения я, как и старые авторы, определяю миомы как субмукозные или субсерозные, когда они большей своей половиной выдвигаются из миометрия в полость матки или в брюшную полость, остальные же — как интерстициальные миомы.

Интерстициальные миомы встречаются в половине всех случаев; они обычно представляют собой комплекс отдельных малых узлов; однако, и большие узлы могут сохранять свое положение в толще матки в том случае, если окружающий слой миометрия достаточно компактен и следует равномерно за ростом узла, приспособляясь к нему. Особенно при отдельных выступающих узлах может получиться равномерно симметрическое или эксцентрическое увеличение матки, настолько, что даже на анатомическом препарате трудно бывает отличить миоматозный узел от беременной матки; такое равномерное увеличение возможно только при одном или при многих, но тесно прижатых друг к другу узлах и при благоприятной локализации (рис. 265). При распознавании следует ориентироваться по отхождению круглых связок и труб. Полость беременной матки обычно шире, выше и площе, благодаря напряжению стенки она буквально обтягивает выпуклость опухоли. Слизистая в этих случаях подчас пол-

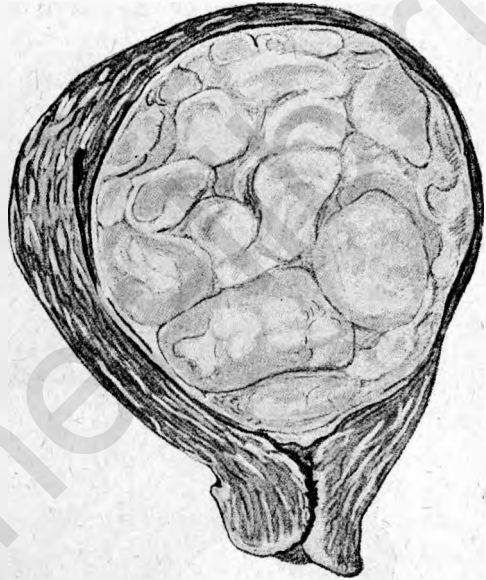


Рис. 265. Интерстициальная миома (фронтальный разрез матки).

ностью уплощена, в других — она плоская на стороне опухоли и толстая, мягкая, как в обычных условиях, на противоположной, и в еще более редких случаях маточная мукоза на всем протяжении сохраняет свое нормальное состояние. Толщина слизистой зависит, видимо, от того, насколько маточная стенка следует за ростом опухоли и насколько вследствие этого развивается растяжение стенок матки.

Гораздо чаще описанного равномерного увеличения матки до размеров 5—6, а иногда и больше месяцев беременности,

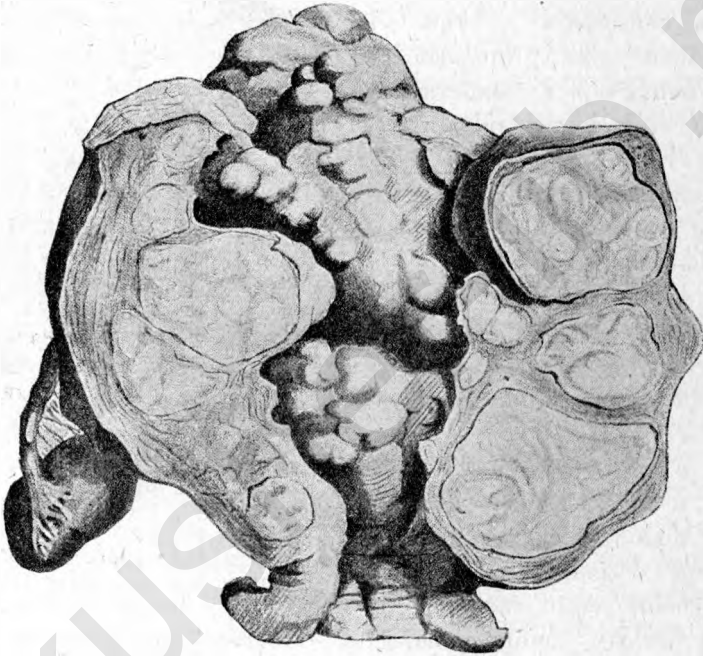


Рис. 266. Множественная интерстициальная и субмукозная миома.

встречаются неравномерно-узловатые опухоли матки; всюду, где только развивается узел, наблюдается, соответственно окружающей мышечной массе, веретенообразное или более диффузное выпячивание ее стенки. При многих узлах, как это чаще всего бывает, образуется бугристая поверхность матки, покрытая серозной оболочкой и мускулатурой, выпуклая часть которой благодаря более слабому кровоснабжению отличается и более светлым оттенком по сравнению с глубжележащими частями. Иногда одна или несколько миом превалируют над другими по своим размерам, более мелкие распределяются между ними, или все узлы более или менее одинаковой величины. Выпячивания, аналогичные серозной

оболочке, встречаются и в слизистой: те же выступы и впадины, бухты и углы между отдельными выпячивающимися узлами. Вполне понятно, что слизистая в данном случае будет неровной, более плоские участки и более массивные чередуются между собой (рис. 266).

При разрезе подобной матки в свежем состоянии можно отчетливо видеть, как белая, плотная, неспособная к сокращению, миоматочная ткань выступает над сокращающимися мышечными волокнами маточной мускулатуры; одновременно не менее ясно выступают натянутые петли и тяжи, которые принято обозначать как капсулу миоматозных узлов. Такое отграничение и осумковывание миомы от окружающей ее ткани не следует представлять себе так, что она совершенно свободно отделяется от окружающей ткани, — миома, хотя рыхло, но связана с окружающими тканевыми частями при помощи указанных петель и тяжей (см. гистологию).

Субсерозные миомы встречаются, по Гаркиш (Garkisch), в $\frac{1}{4}$ случаев у женщин моложе 40 лет; значительно чаще они наблюдаются в более пожилом возрасте.

Если матка относится чисто пассивно к росту опухоли и не отвечает на последний гипертрофией своих мышц, то растущая миома начинает проникать в сторону наименьшего сопротивления, раздвигая имеющиеся здесь мышечные волокна, иногда смещая их или вызывая в них атрофию на почве давления. К этому еще следует прибавить, что миомы благодаря сокращению здорового миометрия еще больше выпячиваются, и узлы дальше продвигаются по направлению к поверхности. Цвет этих выпуклых частей более светлый, консистенция более плотная, чем окружающие части; нередко на поверхности таких узлов видны отдельные, подчас сильно расширенные сосуды. Благодаря продолжающемуся выпячиванию может образоваться своего рода ножка, равная в начале окружности опухоли, но в дальнейшем, с ростом опухоли, делающаяся все более истонченной; ножка все же и в последующем остается мышечной и содержит приводящие и отводящие сосуды. Картина субсерозных миом по своему разнообразию не уступает интерстициальным миомам, давая большие варианты в смысле величины и числа узлов. В некоторых случаях на матке имеется снабженная ножкой одна миома, величиной с кулак или голову взрослого человека, где дно матки выделяется в виде купола или башни (в этом случае не происходит заметного образования ножки), или из матки выделяются многочисленные миомы на ножках наподобие картофельных клубней, которые полностью покрывают ее.

Картина субсерозных миом осложняется еще в том случае, если они распространяются не в полость брюшины, а растут между

листочками широкой связки с одной или обеих сторон (рис. 267). Последнее возможно лишь при одновременном расслоении обоих серозных листков; в таких случаях миома проникает в боковую тазовую клетчатку, оттесняя лежащие здесь сбоку матки сосуды; миоматозные узлы могут проникать в брыжейку яичника и трубы, расслаивая ее, уплощая или растягивая; наконец, в некоторых случаях миомы могут подниматься к *flexura sigmoidea* или слепой кишке, достигая даже области почек, все оттесняя и растягивая. Мо-

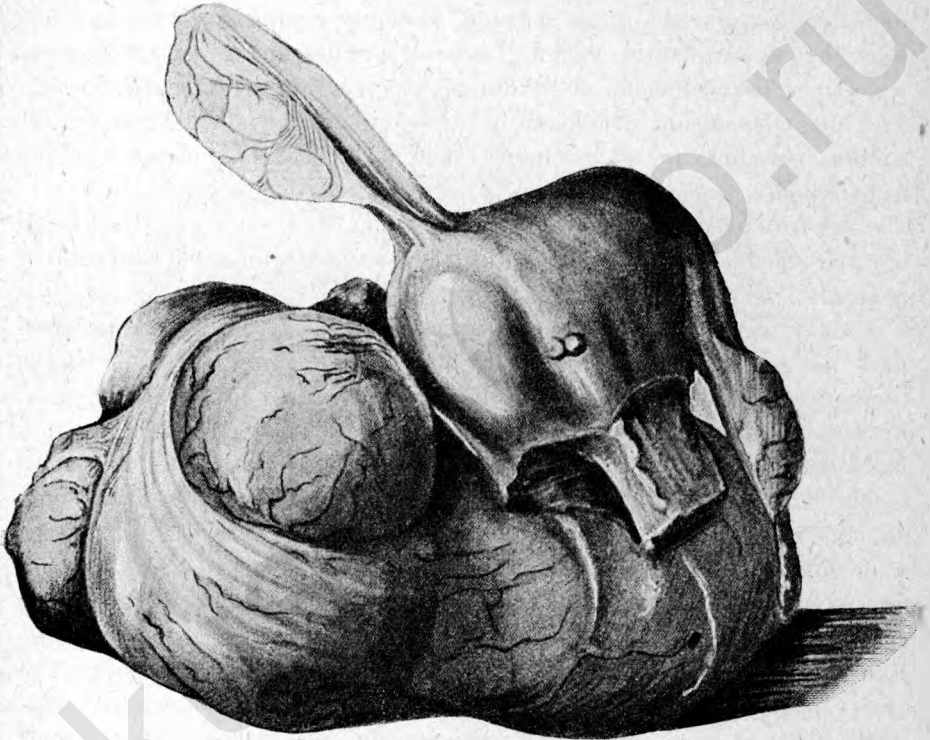


Рис. 267. Большая межсвязочно развивающаяся (интралигаментарная) миома, исходящая из передней стенки матки (матка видна сзади, левые придатки оттянуты вверх).

четочник оттесняется книзу, но в течение еще долгого времени даже при больших опухолях он остается вне сферы действия опухоли. При одностороннем внутрисвязочном развитии миом могут произойти чисто механически смещения и повороты матки в противоположную сторону, а также перекручивания ее, которые в свою очередь могут повести к тяжелым клиническим явлениям, вплоть до ущемления, особенно если сидящая внутрисвязочно опухоль простирается до подвздошной кости, а на другой стороне сзади еще большая опухоль врастает в дугласово пространство. Подобные внутрисвязочно рас-

положенные миомы встречаются не так часто; только 4—5% всех миом имеют такой рост.

Субмукозные миомы по своему происхождению сходны с субсерозными; они также развиваются обычно интерстициально, оттесняют мышечную ткань, которая в таких случаях более слабо выражена, в направлении к полости матки и постепенно все больше продвигается в полость; только в редких случаях наблюдаются первичные миомы, лежащие в слизистой. При субмукозных миомах выталкивающее действие мышечных сокращений выражено более резко, причем вдающаяся в полость матки опухоль подвергается действию не только окружающих частей, но всей мышечной мускулатуры матки; таким образом опухоль приобретает форму капли или груши (рис. 268). Над миомой лежит выпятившаяся, растянутая слизистая, а иногда также тонкий слой миометрия. В других случаях при больших опухолях мускулатура и слизистая сравнительно рано настолько истончаются, что, благодаря атрофии

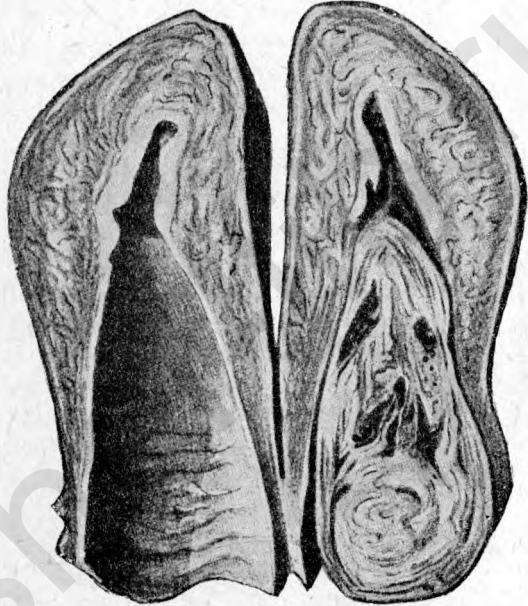


Рис. 268. Субмукозная миома (на ножке), «рождающаяся» через цервикальный канал и через наружный маточный зев. Видны расширенные и тромбированные вены.

на почве давления, прорываются, и совершенно обнаженная опухоль проникает в полость. Выталкивание продолжается дальше и до тех пор, пока вся или большая часть опухоли будет находиться в расширенной полости матки, соединяясь с мускулатурой при помощи более или менее толстой ножки. Под влиянием маточных сокращений шейка, как при аборте, начинает постепенно растягиваться, стенки ее истончаются, канал расширяется до появления вершины опухоли в наружном зеве. В результате дальнейших сокращений влагалищная часть также сглаживается, и раскрытие достигает такой величины, что опухоль может «родиться»; ножка опухоли становится все длиннее, истончается (иногда разрывается), и опухоль вдается во влагалище наподобие полипа, имеющего подчас

форму бисквита; в конце концов она совершенно выталкивается (удаляется); иногда, не дожидаясь последнего момента, приходится прибегать к оперативному вмешательству благодаря кровотечению или вследствие наличия дегенеративных изменений, главным образом на почве инфекции. Величина таких субмукозных опухолей колеблется от размеров куриного до гусиного яйца, но она может достигать и больших размеров (кулака и детской головки). После рождения опухоли или оперативного ее удаления матка быстро со-

кращается и приходит в нормальное состояние. Выворот матки в таких случаях наблюдается весьма редко.

Миомы шейки наблюдаются приблизительно в 4—5% случаев миом матки, по Шеффе (Scheffeh) — в 5—8%; они встречаются главным образом в виде одиночных узлов. При больших опухолях шейечные миомы диагностируются с трудом, особенно трудно отличить их от низкосидящих миом тела матки. Субсерозные миомы шейки проникают в дугласово пространство, приподымая матку и от-

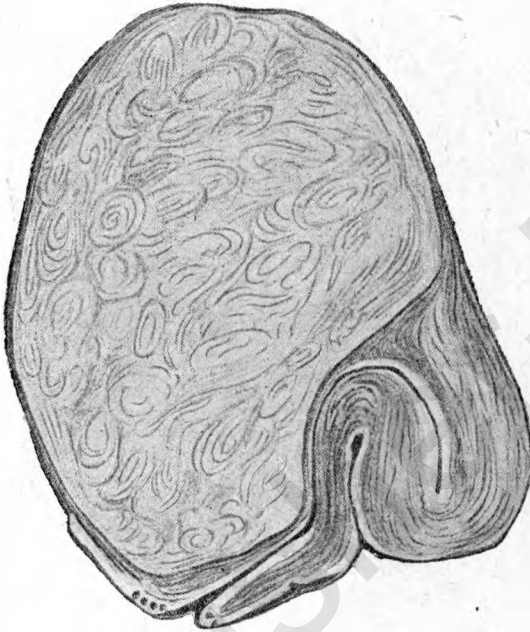


Рис. 269. Цервикальная миома величиной с кулак, исходит из передней стенки шейки; матка — в retroflexio.

тягивая шейку кпереди; они при этом сдавливают прямую кишку и при величине с детскую головку вызывают уже явления ущемления. При боковом расположении опухоли *retinacula uteri* раздвигаются ею, в таком случае мочеточники, смещающиеся книзу, вытягиваются, чем затрудняется отток мочи с образованием гидронефроза; а. *uterina* при этом оттесняется кверху. Иногда шейечные миомы проникают по направлению к подвздошной кости, оттесняя одновременно своды книзу во влагалище до *introitus*, а иногда выпячивая его кнаружи (случай Р о м б е р г а — Romberg).

Большей частью цервикальные миомы лежат внутри стенки шейки, оттесняя вперед слизистую и растягивая канал, выпячивая его вперед

или назад; на той же стороне губа шейки выпячивается в виде шара вперед, а противоположная растягивается наподобие полумесяца. Развиваясь в передней стенке, миомы шейки растягивают заднюю стенку мочевого пузыря, истончают ее, смещая кверху (рис. 269). В этом положении они могут настолько оттеснить кверху мочеточники, что отыскивание последних во время операции представляет значительные затруднения и опасности. Величина шейчных миом колеблется в пределах средних границ, и все же они рано вызывают болезненные ощущения; впрочем, наблюдались здесь большие опухоли весом свыше 1 000 г.

Значительно реже встречаются миомы влагалищной части матки (в 1% случаев). Они бывают обычно одиночными, выпячиваются спереди слизистую влагалищной части, растягивая маточный зев в поперечном направлении и выпячивая перед собой противоположную губу наподобие полумесяца. Миомы *port. vaginalis* вырастают в первую очередь во влагалище, заполняя его; они могут проникать до входа во влагалище, сохраняя обычно свою круглую форму (рис. 270 и 271); обратное развитие их во время менопаузы происходит хуже по сравнению с другими миомами (Гюссак — Gueissaz).



Рис. 270. Миома влагалищной части матки.

Прежде чем перейти к более подробному описанию миом и к деталям их построения, скажем несколько слов об их гистогенезе. Согласно исследованию Ашофа, Мейера, Геймана, Фрейнда, Бехера (Aschoff, Meyer, Heimann, Freund, Becher), самые малые миомы представляют собой ограниченные участки, которые отличаются тем, что мышечные клетки их благодаря увеличению тела выступают более отчетливо. Такие мышечные пучки сохраняют сначала связь с окружающей средой; в дальнейшем они, извиваясь и закручиваясь, образуют самостоятельные клубочки, не похожие более по плану строения на нормальный миометрий; больше того, в результате смещения они создают собствен-

ное ложе. Переходы в мускулатуру, не затронутую процессом (соединения при помощи ножки), становятся неясными на том конце пучка, где начался процесс закручивания, но сохраняются на противоположном конце. Подобные маленькие зачатки миом обычно очень бедны сосудами и соединительной тканью благодаря тому, что нежная, первоначально окружающая каждое мышечное волокно интерстициальная ткань сдавливается гипертрофирующимися мышечными волокнами. При первичном развитии этих разрастаний вблизи какого-либо сосуда последний пассивно вовлекается в этот процесс; то же происходит в дальнейшем, при усиливающемся разрастании, в отношении лимфатических и нервных путей, а также

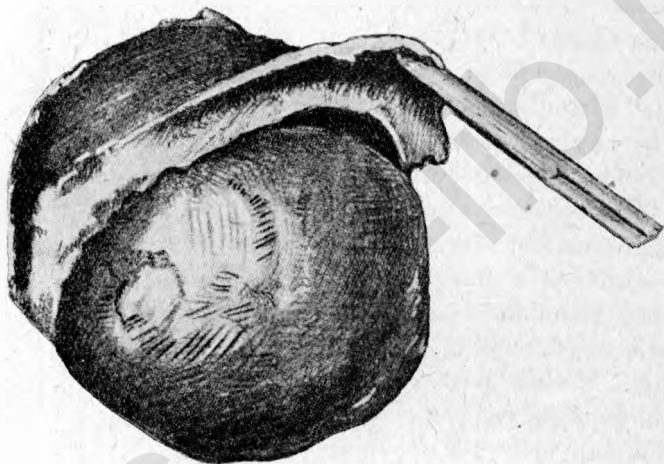


Рис. 271. Тот же препарат, что и на рисунке 270. Наложенная на переднюю губу клемма дает возможность видеть несколько отслоенную капсулу миомы.

соединительной ткани между складками и изгибами растущего и образующего новые пучки зачатка миомы. Извилины и изгибы отдельного мышечного волокна не являются характерными признаками роста миомы; они образуются главным образом благодаря препятствию к их распространению, вызванному давлением тканей окружающей среды; они лежат как бы замурованные в тесном помещении; в случаях, когда первичное разрастание не ограничивается отдельными мышечными пучками, а, наоборот, по соседству имеется несколько развивающихся центров роста, то все они рано или поздно соединяются в один узел, втягивая в себя все, лежащее между ними. Таким образом специфическим является только разрастание мышечной ткани, все же остальные элементы — кровеносные, лимфатические сосуды, соединительная и эластическая ткань, нервы — вторично вовлекаются в опухоль и не имеют ни-

каких признаков, характерных для новообразования. В дальнейшем наблюдается беспорядочное переплетение отдельных мышечных пучков, в некоторых же случаях — известное радиарное расположение их вокруг какого-либо центра (Гейман — Neumann).

Каузальный генез миом, как и других опухолей, до сих пор не выяснен. Совершенно непонятно, почему именно начинают разрастаться соответствующие мышечные клетки, почему они выделяются из общей гармонии клеток организма и занимают по отношению к ним несвойственное им, чуждое положение. Обладают ли этой способностью все клетки (Вирхов), или опухолевые клетки являются неиспользованными, т. е. не принимающими участия в строении матки (Конгейм), или выключенными участками эмбрионального характера (Рибберт), или это клетки мезенхимальной зародышевой ткани, из которой возникает соединительная ткань, сохранившая еще свои потенциальные возможности (Multipotenz — Оп и ц), — в этих вопросах еще трудно разобраться. Все же при имеющемся наличии определенных зачатков к развитию опухолей в ткани необходимо еще известное раздражение для их роста; но и здесь в смысле объяснения существуют одни только теории: воспалительные раздражения, эпителиальные включения, которые в дальнейшем уничтожаются, удушаются растущей миомой, овариальные гормоны и т. д. Удивительным кажется, что миомы весьма редко встречаются вне периода половой зрелости; но делать отсюда заключение, что развитие миом находится всецело в зависимости от овариальных гормонов, я считал бы ошибочным: миомы являются совершенно самостоятельными опухолями, сила роста их весьма различна и зависит от внешних условий. В периоде половой зрелости, при наличии пышной, хорошей питательной среды, миоматозная клетка развивается мощно, и рост ее происходит непрерывно; в старости, при ослаблении тканей, она теряет свою силу к дальнейшему размножению, медленно погибает благодаря атрофии или же останавливается в своем развитии. В этом отношении миоматозная клетка вполне соответствует клеткам мышечного слоя матки, также не имеющим собственной жизни, но получающим раздражение и импульс из яичника и тем не менее, несмотря на это, в своем существовании совершенно не зависимым от яичника. Помимо того одновременно можно наблюдать все переходы от описанной «рабской» мышечной клетки к вполне самостоятельным, активно разрастающимся, независимо от питательной основы, клеткам и к клеткам злокачественным, саркоматозным. Это обстоятельство служит лучшим доказательством вспомогательной роли овариальных гормонов и самостоятельного характера миом.

Гистогенез миом (формальный генез) дает нам понятие о тонком строении опухоли. При микроскопическом исследовании в ней встречаются переплетающиеся между собой пучки гладких мышечных волокон разной мощности; этим объясняется то продольное, то косое или поперечное направление их на срезах. Благодаря различному числу участвующих в пучке мышечных клеток, их величине, сочности, окраске — получается весьма разнообразная картина. В больших миомах превалирует все же соединительнотканная часть их. Микроскопически

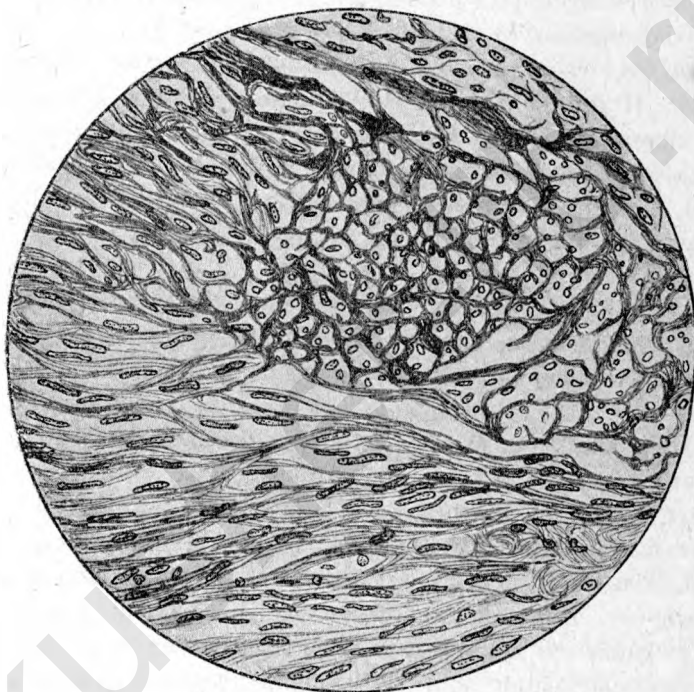


Рис. 272. Обыкновенная миома (myoma simplex).

малые миомы, как уже было указано, очень бедны соединительной тканью, в больших миомах она выступает уже более богато и покрывает мышечные клетки; часто наблюдаются ясные участки отдельных мышечных пучков, окруженные соединительной тканью. Мышечные клетки имеют веретенообразную форму, состоят из различной величины окрашивающихся пикриновой кислотой тела и палочкообразного ядра, в котором отчетливо заметны ядрышки. Волоконца миомы непосредственно окружают их и определяются особыми методами; волоконца более короткие, чем нормальные мышечные клетки. Миоматозные клетки расположены рядом в продольном

направлении, взаимно заполняя щели. Отдельные клетки окружены и связаны друг с другом соединительнотканными волокнами, соединяющимися между собой в виде сети, как уже было указано; количество и масса их весьма разнообразны; отношение их нередко обратно-пропорционально к состоянию питания мышечных клеток. Кровеносные сосуды слабо развиты. По снабжению сосудами миомы делятся на 2 группы (П о л а н о — Polano, А л ь ш т р е м — Ahlström). Одна группа составляется из разнообразных отдельных миом;

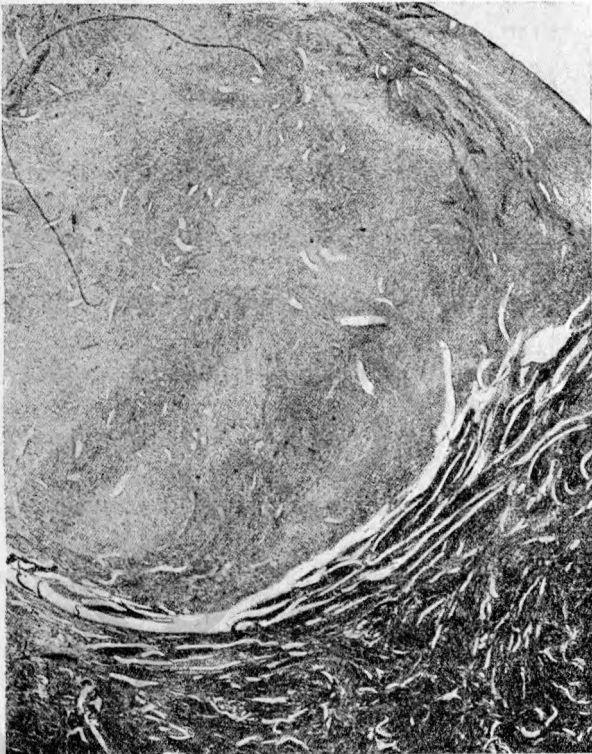


Рис. 273. Миома и ее периферия: капсула и ножка (+). Увеличение под лупой.

нежные артериальные сосуды тянутся к миоме из окружающей среды, вены при посредстве многообразных разветвлений соединяются с расширенными венами соседних тканей; лимфатические сосуды также анастомозируют многими стволами. Вторая группа миом имеет лишь один пучок сосудов, посредством которого опухоль снабжается артериальными, венозными и лимфатическими сосудами, в окружности же заметны лишь небольшие лимфатические анастомозы. Число кровеносных сосудов обычно ограничено, стенки их очень нежны, подчас состоят лишь из эндотелия; снабжение лимфатиче-

скими сосудами значительно больше, особенно в периферических частях опухоли.

Эластической ткани в небольших миомах очень мало; в соединительнотканых прослойках, между мышечными пучками больших миом она встречается в большом количестве.

Между периферией миомы и окружающей здоровой мышечной тканью резкой границы не наблюдается; макроскопически в рыхлой, так наз. капсульной зоне заметны мышечные пучки, идущие по разным направлениям; эти пучки отчасти реализуют первоначальную связь миомы (при помощи ножки) с ее окружностью (рис. 273). Кроме того в этом участвуют еще рыхлые периферические мышечные слои миом, которые принимают концентрическое расположение вследствие сдавливания окружающей тканью, так как миомы развиваются большей частью из центра (Мейер — Meyer). Наконец, концентрически отнесенный миометрий с его расширенными венами и лимфатическими путями является также составной частью так наз. капсулы, что становится еще более ясным благодаря гипертрофии его мышечных пучков. Встречаются также миомы, сидящие в матке без рыхлой капсулы; сюда относятся, повидимому, миомы, разрастающиеся не только центрально, но и периферически и сохраняющие связь с окружностью. Френкль (Fraenkl) описал недавно сложное строение капсулы; он различает миометральную, фиброзную и миоматозную капсулы и предполагает, что в миометральной капсуле развивается как бы процесс секвестрирования, в связи с чем участвующие в процессе ткани следует рассматривать как больные; по моему мнению, взгляд этот требует еще доказательств.

Как уже указано было выше, между миомами и кровеносными и лимфатическими сосудами нет никаких прямых взаимоотношений; последнее заключается лишь в том, что они вовлекаются в процесс растущей миомы. В редких случаях встречается так называемая интраваскулярная миома. Зитценфрей (Sitzenfrey) опубликовал в 1913 году три характерных случая, где мышечные узлы и тяжи врастали в просвет из стенок вен и были покрыты лишь эндотелием; на разрезе они выделялись из просвета наподобие столбиков и полос. Дюрк (Dürk) описал столбовидную миому *venae cavae infer.*, проникавшую в правое предсердие на 10 см. При всей своей доброкачественности они все же способствуют образованию тромбов и эмболий.

Так наз. злокачественная миома, описанная Франке, Франклем, Гоном, Гинцем, Лангерхансом,

Минковски, гистологически похожа на миому, но дает рецидивы и метастазы; ее надо рассматривать как переходную форму к саркомам. По Мейеру, такие миомы представляют собой биологически, отнюдь не морфологически, злокачественные новообразования формы мышечно-клеточной саркомы.

В значительном числе случаев (согласно данным литературы в 4—5%, а при внимательном осмотре каждого узла эта цифра, конечно, будет больше) внутри миомы можно встретить мягкие, менее сухожильные части, клетки которых обладают меньшей зрелостью. У Франкля среди 1878 миом наблюдалось 46 сарком (приблизительно 2,5%). Имхёузер на 208 случаев имел 11 несомненных сарком и 5 вероятных (5,3 или 7,7%). Мюллер исчисляет число сарком при миомах в 2%; то же получил Массон (Masson) на большом материале клиники Майо в Рочестере. В данном отношении, по моему мнению, небольшие цифры (ниже 1000) едва ли являются вполне доказательными. Цифра злокачественного перерождения миом в 10%, установленная Варнекроссом, как слишком высокая, отвергнута. Здесь речь идет о более или менее выраженных формах сарком, отличие которых от доброкачественных опухолей (миом) может представить значительные затруднения. Более подробно эти опухоли будут описаны в главе о саркомах матки. В данном случае мы имеем дело с индифферентным клеточным запасом, соответственно регенерационным центрам в нормальной ткани (Р. Мейер).

Б. Вторичные изменения миом.

Отдельные миоматозные узлы претерпевают различные видимые изменения, осложняющие их картину. Во-первых, миоматозная ткань может разрушаться и менять свое морфологическое строение благодаря более или менее резко выраженным, медленно или внезапно наступающим, нарушениям питания. Фиброзная составная часть миоматозных узлов может значительно возрасти и постепенно задушить мышечное вещество. Клинически важное значение в качестве истинного регрессивного метаморфоза имеют главным образом атрофия, кистозное размягчение с гиалиновой дегенерацией и омертвение; жировая инфильтрация или дегенерация и отложение извести (обизвествление) играют второстепенную роль. Часто указывают на жировое перерождение миом во время послеродового периода, но этот взгляд требует еще дальнейших исследований. Об известковых отложениях будет вкратце упомянуто ниже.

РЕГРЕССИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОМ.

1. Атрофия наблюдается, как уже указывалось выше, прежде всего во время климактерия и в результате искусственного выключения функции яичника, благодаря выпадению влияния последнего на тургор и питание зависящего от него полового аппарата. Мышечные клетки миометрия подвергаются сморщиванию, а в случаях полного созревания опухолевых клеток тому же процессу подвергаются и клетки миомы. Результатом в обоих случаях является



Рис. 274. Гиалиновое перерождение соединительной ткани и исчезновение мышечных элементов в миоме.

уменьшение органов и опухолей, причем небольшие узлы могут сделаться совершенно недоступными при ощупывании.

2. Гиалиновое перерождение и кистозное размягчение наблюдаются часто, по всей вероятности, в $\frac{1}{3}$ всех случаев; в резкой форме, впрочем, не более, чем в 5%. При микроскопическом исследовании обнаруживается, что соединительная ткань и отчасти мышечные клетки, после того как протоплазма их уменьшается (правда, ядра при этом сохраняются и в лучшем случае бывают окружены небольшим ободком протоплазмы), покрываются однородной массой, интенсивно красящейся кислым

фуксином, и сильно преломляют свет. Массы эти, заложенные между мышечными клетками, выступают в виде небольших толстых балок и столбиков. Возникает очень тонкая характерная картина, в которой атрофирующиеся, слегка заостренные мышечные ядра повсюду чередуются с описанными плотными массами. В резко выраженных случаях гиалиновые столбики встречаются целыми участками, но везде в этих полях можно обнаружить замурованные ядра или остатки их. Макроскопически миомы имеют характерный стекловидный наружный вид и чрезвычайно плотную консистенцию. В целом ряде случаев гиалиновая масса

переходит в тянущуюся вязкую жидкость желеобразного характера. Такое разжижение может развиваться небольшими островками, где пучки мышечных волокон еще легко распознать, наподобие островков травы, выделяющихся из воды в заболоченном месте; в других случаях такие островки сливаются, образуя большие, неравномерные полости, наполненные жидкостью. Макроскопически в



Рис. 275. Отечный участок миомы.

последнем случае можно видеть стекающие стекловидного характера жидкие массы, после чего остаются студенистая ткань или полости с неравномерными, ободранными стенками. При дальнейшем развитии этого дегенеративного процесса получаются кистозные миомы, достигающие громадных размеров (рис. 276); в полостях таких миом находили от 30 до 40 литров жидкости; внутренность их состоит из относительно тонкой гиалиновоперерожденной стенки с нитевидными отложениями на ней. По характеру жидкость очень разнообразна в зависимости от дальнейших изменений, помимо обыкновенного размягчения. Обычно она золотисто-желтого цвета, прозрачна, с большим содержанием белка. Кроме описанных размягченных кистозных полостей встречаются еще миомы с большими расширениями лимфатических путей (лимфангиэктазии), стенки их гладкие, зеркальные; отдельные

полости отграничены друг от друга и изолированы от остальной плотной ткани. Содержащаяся в полостях жидкость быстро свертывается на воздухе; это явление встречается не во всех случаях и не может служить дифференциально-диагностическим признаком ни в отношении размягченных кист, ни кистом яичника.

Для сравнительной диагностики описанных, вначале возникающих в виде очагов, а затем постепенно распространяющихся кистозных размягчений имеет значение диффузное отечное пропитывание

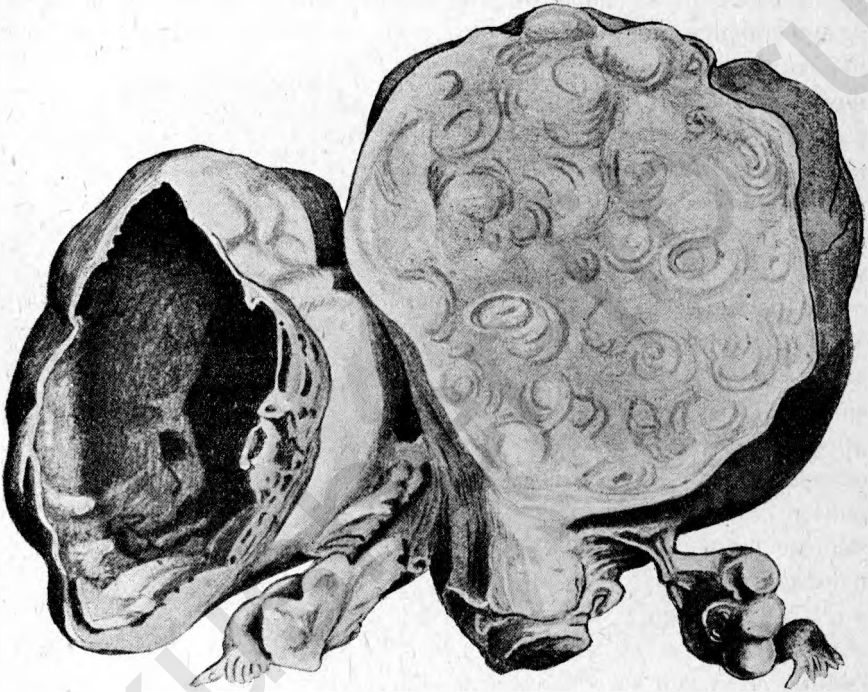


Рис. 276. Кистозно размягченная миома и большая плотная субсерозная миома.

ткани миомы при обыкновенных местных или общих расстройствах кровообращения; оно распознается на основании разрыхления петель соединительной ткани, причем нежные фибриллы сохраняются и даже становятся более отчетливо выраженными.

Особенно расположены к указанному дегенеративному пере рождению миомы, находящиеся в неблагоприятных условиях питания в связи с локализацией, т. е. субсерозные и внутрисвязочные формы, а также субмукозные на ножках; поражаются им также и интерстициальные миомы. Описаны случаи, когда в результате своеобразной локализации распались и секвестрировались центральные части миомы, подвергавшиеся в дальнейшем омертвлению.

3. Омертвление миомы наблюдается в 6—7% случаев.

а) Геморрагический некроз развивается благодаря перекручиванию ножки субсерозной миомы или всей матки, давая картину, аналогичную той, которая наблюдается при перекручивании ножки овариальных опухолей. В виду наличия у субсерозных миом мясистой толстой ножки, перекручивание их — явление довольно редкое; в литературе описано не больше 100 случаев. В этих случаях нередко мы имеем дело или с весьма вытянутой, а потому легко поддающейся перекручиванию ножкой, или же матка, благодаря направлению роста опухоли, вовлекается в процесс перекручивания пассивно. Стоит только перекручиванию начаться, как дальнейшие обороты делаются легче и возможнее. Обычно перекручивание происходит на небольшое число градусов. Эллерброк (Ellerbrock) описал два случая матки с миоматозными узлами, где шейка была повернута на 130 и 180°. Самостоятельное отделение тела матки от шейки вследствие атрофии на месте перекручивания — явление крайне редкое (Гедрен, Рупперт). Обычный результат таких случаев — это геморрагические инфаркты всего участка, кровоснабжение которого нарушено; перекручивание шейки может и не дать никаких клинических симптомов. Наряду со значительным расширением всех венозных сосудов, особенно выраженным в периферических слоях, встречаются диффузные кровоизлияния и распад клеток и ядер в мышечных волокнах.

б) Частичный некроз. 1) Центральные расположенные или расположенные в виде сегментов очаги размягчения развиваются тогда, когда в миоме, питаемой несколькими сосудами, имеет место нарушение кровообращения в одном или нескольких приводящих путях. В этом участке ткань бледна или желтовата, слегка размягчена и пронизана местными очагами распада. Эти случаи не имеют особенного клинического значения. 2) Периферический некроз был впервые описан Альштремом (Ahlstrom) как следствие застоя в венозной системе, в связи с чем развиваются распространенные кровоизлияния в капсуле; с периферии некроз распространяется в центральном направлении.

в) Общий некроз имеет важное клиническое значение, поскольку он вызывает картину болезни, сопровождающуюся болями, болезненностью при давлении, явлениями отравления в виде рвоты, головных болей, тошноты, икоты и умеренным повышением температуры; кроме того омертвевшая миома представляет собой место наименьшего сопротивления для проникновения всевозможных инфекций, так как омертвевшая масса, отделившаяся от организма и постепенно удаляемая из него при помощи нагноения в тканях, создает для инфек-

ции особо благоприятную почву. Большой частью поражаются интерстициальные миомы, причем при наличии нескольких узлов некроз может развиваться лишь в одном; обычно миома по величине соответствует кулаку или голове взрослого человека и снабжена отчетливо выраженной капсулой. На разрезе цвет опухоли темнокрасный, напоминающий цвет мяса, иногда слегка синеватый, подчас черный; встречаются также серого и зеленого цвета оттенки (рис. 277). Такая диффузная окраска зависит от пропитывания красящим веществом крови. Тромбозы сосудов—явления вторичные. Более мягкой консистенции, чем обыкновенная миома, омертвевшая опухоль впоследствии делается

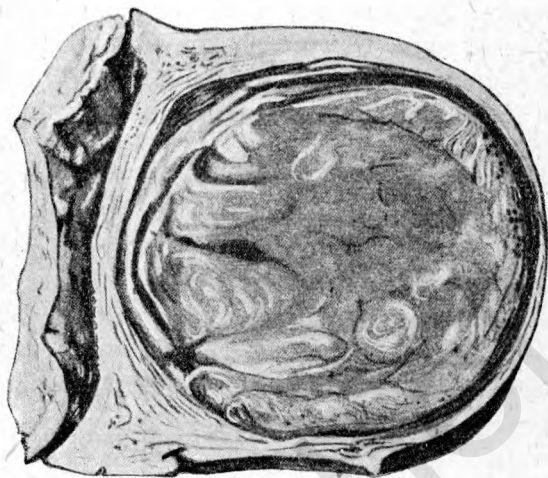


Рис. 277. Полный некроз интерстициальной миомы (на 3-й неделе послеродового периода).

дряблой и ломкой. При гистологическом исследовании ядра совершенно не окрашиваются, хотя структура тканей в общем сохранена; при продолжительном существовании можно найти кристаллы жирных кислот, мелкозернистые массы, а также отложения извести. Запах такой некротизирующейся миомы напоминает запах мацерированных плодов. Как начало организации

процесса, в окружности наблюдается лейкоцитарная инфильтрация, стало быть демаркация и лейкоцитарные блуждающие клетки в периферических частях опухоли вместе с образованием фибробластов.

По мнению Франке, Винтера и Альштрёма (Franke, Winter, Ahlström), причиной общего некроза является нарушение притока артериальной крови, связанное с возникновением ротации миомы вследствие сокращения окружающих ее мышечных волокон. Это вызывает разрыхление так наз. капсулы и вследствие смещения — прекращение доступа артериальной крови, особенно у миом, снабженных только одной артерией (см. выше). Подобные смещения тканей наблюдаются особенно во время беременности и в послеродовом периоде; частота таких полных некрозов миомы в указанное время вполне понятна; но они встречаются и в других случаях. Выше уже указывалось, что некротические миомы благодаря демаркации и нагноению смещаются постепенно

в полость матки или в широкую связку или продвигаются по направлению брюшной полости, спаиваются с брюшной стенкой и, наконец, удаляются из организма (К ю с т н е р). При смещении в полость матки и прорыве капсулы развивается, конечно, инфекция; наблюдаются также прорывы капсулы в свободную брюшную полость с явлениями острого перитонита или внутреннего кровотечения.

Упомянуть надо еще раз о б о б и з в е с т в л е н и и м и о м. Обизвествление не является самостоятельным дегенеративным процессом, а возникает в уже поврежденной миоме. При сильном развитии фиброзных элементов могут иметь место диффузные образования известковых отложений в виде зерен; чаще всего и более резко такие известковые отложения выражены в гиалиноперерожденных опухолях, где они занимают большие участки, подвергаясь остеидному превращению аналогично овариальным фибромам (см. там же). Иногда известковые отложения развиваются преимущественно в периферических частях опухоли, образуя здесь известковую скорлупу. Такой способ отложения является наиболее частым у некротизирующих полностью миом, независимо от того, началось ли обизвествление центрально или периферически. Клинически подобные известковые миомы рассматриваются как маточные камни; при субсерозном расположении они после перекручивания ножки лежат инкапсулированными в брюшной полости в качестве свободных тел (*corpora libera*) или изгоняются наружу через пузырь или прямую кишку (П а й е р — Р а у г).

Особенности анатомической картины миом могут зависеть и от процессов не-регрессивного характера; они могут, например, возникать в результате расширения кровеносных и лимфатических сосудов на почве затруднения оттока. Формы миом с расширенными кровеносными сосудами (гемангиэктатические формы) имеют сходство с губчатой кавернозной тканью; в слабых степенях развития только расширенные сосуды пронизывают всю ткань миомы, образуя в разных местах лакуны.

Миомы с расширенными лимфатическими сосудами приобретают вид кисты с многочисленными небольшими размерами полостями, а иногда с отдельными большими полостями, наполненными, как уже было указано, легко свертывающейся жидкостью. Такие миомы обычно бывают большой величины (хорошее питание), и их легко можно смешать с теми формами, которые подвергались кистозному размягчению (см. выше). Полости выстланы обычно эндотелием за исключением больших полостей, где последний может отсутствовать. Ткань миомы находится в хорошем состоянии.

В. Осложнения миом другими процессами.

1. **Внедрение бактерий.** Проникновение бактерий возможно скорее всего у миом, соприкасающихся своими поверхностями с отделами полового тракта, содержащими бактерии. Такое осложнение может развиваться при внедрении миомы во влагалище, или в том случае, если шейный канал раскрывается в результате попыток к изгнанию миом, или когда, наконец, током слизи или крови создается возможность восходящей инфекции. Поверхность субмукозных миом легко ранима, бактерии быстро проникают в подлежащую ткань и инфицируют ее. При микроскопическом исследовании можно обнаружить, что слизистая масса в таких случаях более или менее инфильтрирована. Вполне понятно, что способные к внедрению (инвазии) микроорганизмы проникают лимфогенным путем в миому, вызывая периваскулярные инфильтраты, воспалительные тромбозы и, наконец, абсцессы. При нарушенном питании миомы или при некрозе ее бактерии гниения получают хорошую питательную среду, результатом чего являются гангренозные процессы или процессы гниения. Такие подвергающиеся гниению миомы содержат грязного цвета, рвущуюся трухлявую ткань, издающую отвратительный вонючий запах; соответственно биологическим особенностям участвующих бактерий процесс ограничивается лишь омертвевшей массой и резко отделяется от здоровых частей. Несмотря на это, всасывание ядовитых продуктов влечет большие опасности для больной. Гнилостные процессы наблюдаются не только в субмукозных опухолях на ножке, но и в интерстициальных некротических узлах, благодаря прорыву капсулы. Подобным инфекциям особенно способствуют и благоприятствуют всевозможные зондирования и пункции.

Помимо этих, генетически вполне ясных, случаев встречаются интерстициальные, со всех сторон покрытые капсулой миомы, в которых можно бактериологически и бактериоскопически обнаружить наличие микробов. И в данном случае преобладают опухоли с обильным (полным) некрозом; инфекция развивается здесь либо благодаря случайным циркулирующим в кровеносных путях бактериям, находящим здесь благоприятную питательную среду, либо благодаря наличию в организме каких-либо местных очагов инфекции. Как показали Франке, Зиденфрей, а в последнее время Гальбан (Halban), в совершенно отграниченных миомах даже при отсутствии некрозов могут развиваться тромбозы, периваскулярные абсцессы и большие гнойные полости; возбудителями таких нагноений являются преимущественно стрепто- и стафилококки.

2. Миомы и хронические воспалительные заболевания придатков протекают вполне самостоятельно, разве только что миома под влиянием воспалительной гиперемии быстрее растет. Инфекция миом, распространяющаяся по лимфатическим путям из очагов, локализующихся в придатках, или из экссудатов в клетчатке, может наблюдаться лишь при тяжелых септических процессах и тогда клинически тесно связана с последними. Описываемая комбинация приобретает важное значение впоследствии, когда по истечении острого воспаления развиваются спайки, окутывающие придатки и матку с миомой. Опухоли, сами по себе протекавшие до этого момента без болезненных явлений, начинают приобретать весьма важное клиническое значение благодаря наступающим признакам ущемления или давления. Растянутые и распространяющиеся поверх миомы сращения, в виде перепонки, подчас вводят в заблуждение, симулируя интралигаментарное расположение миомы.

3. Миомы и туберкулез половых органов. Соотношения те же, что и в разделе 2. При туберкулезном поражении эндометрия могут быть вовлечены в процесс лимфогенным путем и близлежащие миомы. Последние могут поражаться туберкулезной инфекцией и первично обычными путями распространения инфекции в эндометрии — лимфатическим и кровеносным (см. Туберкулез половых органов глава 5-я). Весьма редко в миомах встречаются казеозные полости (В а с с е м е р — Vassmer).

4. Миомы и пороки развития женских половых органов. Миомы при пороках развития, особенно при раздвоении половых органов (т. е. при отсутствии слияния мюллеровых ходов), не представляют никаких особенностей. Существует ли здесь какая-нибудь генетическая связь (Ф р е й н д), не выяснено. Описываемая комбинация не является редкой; на материале автора в 480 миомах она встретилась пять раз.

5. Миома и беременность, роды и послеродовой период. Клиническая часть вопроса, в какой мере миомы благоприятствуют возникновению бесплодия, будет нами изложена ниже; что же касается влияния ее на гестационный процесс, то она излагается в учебниках акушерства; здесь мы только вкратце коснемся вопроса о воздействии указанных процессов на самую миому. Повышенная гиперемия при беременности способствует тому, что миомы становятся мягче, пластичнее и, благодаря уплощению своих форм, лучше приспособляются к все более растягивающейся стенке матки. С другой стороны, изменения в структуре матки способствуют более частому, чем обычно, нарушению питания (см. полный некроз).

Нередко миомы во время беременности значительно увеличиваются в своих размерах, отчасти вследствие увеличения количества тканевой жидкости, отчасти же вследствие прямого роста ее мышечных элементов. В послеродовом периоде миомы опять сморщиваются, если только не наступило омертвения. Биологически миоматозная клетка может, однако, претерпеть изменения; так, бывают случаи, когда рост миомы продолжается и во время послеродового периода.

6. **Миома и карцинома матки.** Случаи такого совпадения наблюдаются, на основании больших статистических данных в 3,2—4%, причем на комбинацию миомы с раком тела матки приходится около 1,2 до 1,5% и миомы с раком шейки—2,0—2,5%. Характерно при этом, что карциномы тела встречаются относительно чаще, чем обычно. Обычное отношение их к раку шейки 1:8—10. Безусловно какая-то внутренняя связь имеется; предполагают, что благодаря улучшенному кровоснабжению мускулатуры матки и ее слизистой, миомы способствуют развитию карциномы в эндометрии. Рак тела может проникнуть как в миометрий, так и в миому; раковое перерождение миомы, конечно, невозможно. Эпителиальные включения, встречающиеся в аденомиомах (см. дальше), а также включения в описываемых круглых миомах, развивающиеся благодаря вторичному вовлечению в процесс аденометритических участков слизистой, само собой понятно, могут подвергнуться раковому перерождению. Наконец, в миомах наблюдали раковые метастазы при первичных раках грудной железы, желудка, влагалищной части (Шморль—Schmorl); в случае Глазера (Glaser) метастазы явились также в результате первичного рака грудной железы.

7. **Осложнения миомы опухолями яичников** не представляют никаких особенностей.

8. **Миома и metrorathia haemorrhagica** наблюдаются совместно в 8%. Подобная комбинация станет понятной, если рассматривать (см. главу 3-ю) metrorathia haemorrhagica как функциональную аномалию, при которой первичные яйца и их фолликулы созревают, но овуляции не происходит, причем в дальнейшем созревшие фолликулы существуют ненормально долгое время (персистенция) или же погибают и тотчас же заменяются другими, новыми. Описываемая аномалия является переходной стадией к климактерию, т. е. она развивается в течение пятого десятилетия, когда миомы наблюдаются наиболее часто. В результате продолжительного влияния фолликулов наблюдается также патологическая пролиферация в смысле железистой гиперплазии (см. главу 3-ю). Иных изменений эндометрия, возникающих под влиянием миомы, кроме описываемых ниже, при этом не наблюдается. Продолжительное кровоте-

ние является основным симптомом. Установить какую-либо причинную связь между обоими самостоятельными процессами невозможно.

Г. Влияние миомы на яичник и эндометрий.

Для полноты анатомической картины необходимо вкратце описать биологическое влияние миомы на окружающую среду, главным образом на весь половой аппарат. Основным фактом является хроническая активная гиперемия тазовых органов, вызванная усиленной деятельностью матки, так как последняя стремится изгнать миому, являющуюся как бы инородным телом. Этим действием обладают главным образом интерстициальные и субмукозные миомы, месторасположение которых вызывает все новое и новое напряжение маточной мускулатуры. Прямым следствием гиперемии являются повышенная сочность матки и улучшенное питание ее мышц. Гиперемия тазовых органов полезна и яичникам, где также наблюдаются признаки повышенной деятельности. Часто указывалось, что при наличии миомы в яичниках наблюдаются патологические изменения. Особенность яичников при миомах заключается в увеличении числа растущих фолликулов, обуславливающих увеличение яичника; конечно, не менее значительное число фолликулов затем атрезировано. В остальном же строма яичника рыхла и мягка, как всякая хорошо питаемая ткань. Изменения сосудов, которым прежде придавали большое значение, заключаются лишь в явлениях так наз. склероза сосудов; овуляция и гестационный процесс вызывают склероз не только в яичнике, но и в матке (см. анатомию). Точно установлено, что менструальный цикл сам по себе не претерпевает никаких изменений. После созревания одного или двух фолликулов яйцевая клетка выталкивается, и из остающейся гранулезы развивается желтое тело. Темп цикла не изменяется (см. клиническую часть); известно только, что прекращение циклических процессов яичника наступает позднее, чем при других менее благоприятных условиях питания тазовых органов. Ни в коем случае не следует считать за явления первичного характера те гистологические изменения, которые можно обнаружить в яичниках, равно как и более длительную и усиленную деятельность яичника; также ни на чем не основано допущение наличия в зависимости от указанных изменений патологической гормональной секреции. С другой стороны, как было указано выше, первично усиливающаяся деятельность яичника (под влиянием действия миомы в качестве инородного для матки тела) в свою очередь создает хорошие условия для роста миомы.

Изменения эндометрия следует рассматривать под углом зрения нормально протекающих циклических процессов созревания

ния яйца. Необходимо сказать, что и тут циклическая реакция протекает в полной зависимости от яичника, т. е. наблюдается последовательность в процессах пролиферации, секреции, десквамации и восстановления функционального слоя слизистой. В частности по отношению к эндометрию наблюдаются следующие особенности. Функциональный слой чаще, чем обычно, обнаруживает диффузную поверхностную отечность, а равно и большее число поверхностно лежащих расширенных капилляров, как результат хронической гиперемии. Необходимо указать, что описанные отечные участки с расширенными капиллярами исчезают с ближайшим менструальным слущиванием функционального слоя, и таким образом мы имеем лишь кратковременное явление, не влияющее на менструальное кровотечение, так как ко времени менструации эти участки уже исчезают (удаляются) и остается лишь обнаженная поверхность базального слоя с разорванными сосудами.

Другая особенность слизистой при миомах вызывается механическим растяжением полости матки, следствием чего образуются выступы, впадины, углы. Разрастающийся функциональный слой приспособляется к указанной слизистой, сообразно материалу, имеющемуся в распоряжении базального слоя. При сильном растяжении последнего над поверхностью миом образуется, соответственно скудному материалу, лишь низкий функциональный слой с небольшим количеством желез; одновременно, благодаря давлению миомы на противоположно лежащую стенку матки, сдавливается действительно пролиферирующий слой. Это давление вызывает образование впадины на слизистой оболочке противоположной стороны. При отсутствии этого напряжения и давления слизистая над миомой и слизистая противоположной стороны остаются нормальными. Обратное явление наблюдается в углах и бухтах; согнутый под углом и сдавленный в направлении своего длинника базальный слой является открытым с обеих сторон. Функциональный слой здесь подчас настолько пышно разрастается, что углы покрываются в виде моста и выполняются сплошь слизистой оболочкой. Направление желез в данном случае неравномерное, но функциональное состояние всюду, даже в скудных железах верхушки миомы, соответствует той или иной фазе менструального цикла.

При восходящей инфекции в полости матки наблюдаются, как вторичное явление, воспалительные экссудаты в функциональном или базальном слое; особенно часто приходится наблюдать при подслизистых миомах развитие поверхностного острого эндометрита и как следствие его — инфекцию базального слоя.

Эндометрит, свойственный старческому возрасту, при миоме не испытывает каких-либо особенных изменений.

Необходимо упомянуть еще о резком расширении венозных и лимфатических путей в области половых органов; здесь встречаются еще до операции тромбозы, которые у больных миомами дают после операции осложнения.

Клиническая картина миом матки.

Миома — болезнь преимущественно периода половой зрелости; до него и в климактерическом периоде она встречается значительно реже. До 20-летнего возраста миома наблюдалась в единичных случаях. Ла Торре (La Torre) на трупе девятилетней девочки обнаружил субперитонеальную миому; Байгель (Beigel) удалил миому у десятилетней девочки, Гович (Howitz) — у 13-летней; Ковальон (Covailon) у девочки того же возраста удалил миому весом в 3 кг. Сарвей (Sarwey) оперировал 17-летнюю девочку по поводу гангренозной субмукозной миомы тела матки на ножке. В 21—22 года миомы встречаются также редко; моя больная (22 лет) страдала миомой величиною с голову взрослого человека.

На основании большой статистики (601 случай) по Гаркишу частота миомы в процентных отношениях может быть представлена в следующих цифрах.

20—30 лет	2,7
30—40 »	29,5
40—50 »	54,8
50—60 »	10,5
60—70 »	1,7
Выше 70 лет	0,2

Таблица эта показывает, конечно, лишь возраст, в котором миомы были обнаружены. На основании ее нельзя заключить, когда начинается развитие малых, незаметных зачатков миомы. Во всяком случае, частота миом в конце периода половой зрелости говорит за медленный их рост, а незначительное число миом за время менструальной паузы указывает на сморщивание большинства из них в это время. Большое число миом, наблюдаемых на 5-м десятке, можно объяснить еще тем, что в этом периоде присоединяются другие заболевания, благодаря которым обнаруживаются и миомы.

Существует мнение, подкрепляемое фантастическими объяснениями, что незамужние и бездетные женщины заболевают миомой чаще замужних и рожавших. Трель (Troell), например, получил у миоматозных больных данные относительно распределе-

ния их по количеству бывших у них родов: 0 р. — 61,4⁰/₀, 1 р. — 9,8⁰/₀, 2 р. — 9,5⁰/₀, 3 р. — 6,9⁰/₀, 4 р. — 3,9⁰/₀, 5 р. — 1,9⁰/₀, а по отношению ко всему клиническому материалу данные его таковы: 0 р. — 26,4⁰/₀ миом, 1-я беременность — 8,09⁰/₀, 2-я беременность — 7,8⁰/₀, 3-я беременность — 5,9⁰/₀. Г и н д е р м а н подверг резкой критике это мнение; он говорит, что выводы эти неправильны, если считаться только с больничным материалом, так как многорожавшие подвергаются чаще заболеванию. Противопоставляя незамужних замужним женщинам как в клинике, так и во всем населении, нужно указать, что особого предрасположения незамужних к заболеваниям миомой не существует, и количество миом у рожавших замужних женщин равно числу их у незамужних, больных миомой.

Имеют ли значение социальные условия или образ жизни больной в смысле развития миом, — вопрос спорный.

Необходимо отметить, что климактерий наступает значительно позже, чем обычно, иногда не раньше 55 лет.

Симптоматология миом.

Прежде всего необходимо указать, что миома сама по себе в большинстве случаев представляет совершенно безобидную опухоль, но благодаря влиянию на работу половых органов, а отсюда и на весь организм в целом, она может приобрести чрезвычайное значение для больной. Имеются миомы, которые даже при значительных своих размерах, но при благоприятной локализации, не чувствуются больной, и, наоборот, небольшие миомы, в виде маленьких узлов, могут вызывать резкие болезненные явления. Наиболее важные жалобы больных и основные объективные симптомы будут следующие:

1. К р о в о т е ч е н и я¹. а) Ц и к л и ч е с к и е а н о м а л и и. Из того, что было сказано выше относительно влияния миомы на менструальный цикл, следует, что нарушений в анатомической картине цикла в общем не наблюдается, а имеются лишь обусловленные механическими факторами особенности в эндометрии. Что же касается клинического течения, то следует отметить, что в большем числе случаев анамнестически можно установить циклически повторяющееся менструальное кровотечение, и лишь при субмукозных миомах в $\frac{1}{3}$ случаев наблюдается метроррагия (см. ниже). Далее установлено, что среди циклически повторяющихся кровотечений при интерстициальных и субмукозных миомах, по крайней мере от $\frac{3}{4}$ до $\frac{4}{5}$ случаев, преобладает 4-недельный правильно повторяющийся тип; в остаю-

¹ По данным нашей клиники (С а р ы г и н), общий процент кровотечений при миомах определяется цифрой 50,5. М.

щейся группе повторение цикла наблюдается через три или от трех до четырех недель, реже от пяти до шести недель. Частота подобных изменений цикла во времени, зависящих, конечно, от темпа развития и созревания яйца, совпадает приблизительно с обычно наблюдаемыми соответствующими числами. Какого-либо определенного влияния миом в этом направлении не имеется. Но все же число усиленных менструальных кровотечений у миоматозных больных довольно значительно. При субсерозных миомах мне на своем материале не удалось благодаря отсутствию контрольных цифр сделать какие-либо выводы, но при интерстициальных миомах (86 случаев), при которых периодичность менструаций не была нарушена, мною установлено 50%, а при однородных субмукозных (40 случаев) — в 75% случаев сильное 8—10-дневное менструальное кровотечение. Пока был неизвестен процесс сращения слизистой во время менструации, объяснение таких обильных менструальных кровотечений оставалось неудовлетворительным и натянутым. Особенно охотно ссылались, как на причину обильных регул, на расширение капилляров. В настоящее время точно доказано, что при миомах в начале менструального кровотечения остается лишь обнаженный базальный слой с рваными сосудами и что продолжительность и сила кровотечения зависят от кровонаполнения и сократительной способности мускулатуры. Кровонаполнение при миомах, как уже на это неоднократно указывалось, часто значительно повышено, и вполне понятным является также то обстоятельство, что способность матки к правильным, равномерным сокращениям ограничена благодаря наличию в стенке круглого постороннего тела. Обычно в окружности отдельной миомы и еще в большей мере между двумя соседними узлами должны оставаться «мертвые» пространства давления, т. е. такие пространства, которые не испытывают действия сокращения матки; при наличии там больших кровеносных сосудов наступает кровотечение. Особенно ослабляется, благодаря не только местным, но и общим препятствиям, сократительная способность маточной мускулатуры при субмукозных миомах на ножке.

б) Н е р е г у л я р н ы е к р о в о т е ч е н и я. В $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ случаев миомы наблюдаются более или менее продолжительные, обильные, нередко профузного характера, кровотечения без определенного цикла. В половине этих случаев причину их следует искать в комбинации миомы с metrorathia haemorrhagica (см. выше и гл. 3ю); другая же часть этих кровотечений зависит от поверхностных изъязвлений субмукозных миом или от повреждения сосудов при разрывах капсулы интерстициальных resp. некротических миом (причем

поражаются варикозно-расширенные вены капсулы), затем от слизистых полипов с перекручиванием ножки или с застоями крови в них, от рака тела или шейки или, наконец, от поверхностных воспалительных процессов в эндометрии. Кровотечения в климактерическом периоде указывают на рак матки или на саркому.

2. Боли. Приблизительно только в одной трети случаев причиной болей является миома. Боли проявляются в форме резких болезненных ощущений во время месячных и зависят от напряжения брюшины над опухолью во время мышечных сокращений; подобные дисменорройные боли особенно развиваются при образовании ножки и при рождении субмукозной миомы. Вполне понятно, что миомы лишь тогда можно считать причиной болей, когда отсутствуют другие вызывающие боли процессы, например слипчивое воспаление тазовой брюшины.

Боли вне менструаций бывают обычно следствием особых явлений, если они обуславливаются миомой. Причинные моменты здесь следующие:

а) Быстрый рост опухоли и связанное с ним напряжение капсулы под влиянием развивающегося размягчения миоматозных частей вследствие расширений лимфатических сосудов или, наконец, вследствие быстро растущих злокачественных частей опухоли.

б) Ущемление опухоли в тазу благодаря особенностям ее локализации или сращениям.

в) Перекручивание ножки миомы или самой матки; в этих случаях при быстро наступающем нарушении кровообращения нередко развиваются угрожающие явления и признаки, аналогично тому, как это происходит при перекручивании ножки овариальных опухолей, т. е. явления и признаки перитонита: частый пульс, беспокойство, рвота, напряжение брюшных стенок, тошнота.

г) При полном некрозе миом боли имеют тянущий, рвущий характер, появляются приступами и локализируются в самой опухоли. Они объясняются энергичными попытками матки изгнать миому (Винтер, Альстрём — Winter, Ahlström).

д) Так наз. боли Simpson'a: в течение многих месяцев боли появляются в определенное время, исчезая через несколько часов. Винтер считает их характерными при осложнениях миомы карциномой тела матки.

Боли при давлении в миоме указывают на некроз или инфекцию, а также на саркому.

3. С и м п т о м ы, з а в и с я щ и е о т с д а в л е н и я. Из анатомического описания особенно внутрисвязочных или шейчных миом вполне ясно, что давлению могут подвергнуться всевозможные органы; нередко благодаря сужению прямой кишки наблюдаются запоры, чувство давления в тазу и в пояснице, явления *ischias* и венозного застоя. Болезненные ощущения в брюшной полости при больших миомах, а также при подвижных миомах на ножках также нередки, особенно при вялых брюшных стенках (см. гл. 6-ю). Особое значение приобретает давление на мочевой пузырь и связанное с этим нарушение его функций. Если миома давит на мочевой пузырь в направлении сверху вниз, то тем самым она препятствует его растяжению при наполнении, следствием чего является частый позыв к мочеиспусканию; наиболее резкое влияние оказывают миомы передней стенки шейки, они выпячивают основание пузыря, вызывая напряжение в области *orif. int. vesicae* и сильно растягивая заднюю стенку пузыря, в силу чего появляется частый позыв к мочеиспусканию или недержание мочи благодаря недостаточному замыканию сфинктера. При ущемлении же миомы мочеиспускательный канал или нижний отдел пузыря придавливаются к лонному сочленению, в результате чего развивается задержка мочи с явлениями парадоксальной ишурии (*ischuria paradoxa*). Понятно, что каждый раз необходимо исключить возможность воспаления мочевого пузыря, причем надлежит не только производить исследование мочи, но и прибегать к цистоскопии; при этом одновременно можно установить, как результат известного воздействия миом, изменения стенок пузыря, особенно Льеутодиевого треугольника, образование карманов, смещение устьев мочеточников кверху, подчас венозные расширения и пр.

При очень больших, особенно при гигантских опухолях наблюдаются затруднения дыхания и нарушения кровообращения, как результат давления со стороны новообразования и как следствие значительного ограничения пространства в брюшной полости.

4. В ы д е л е н и я. Миомы в общем не вызывают усиленных ненормальных выделений. Они не имеют никакого влияния ни на биологический характер процесса во влагалище, ни на катарральные состояния канала шейки. При субмукозных миомах все же наблюдаются водянистые слизистые выделения, исходящие частью из поверхности подслизистой рождающейся миомы, частью вследствие раздражения со стороны раскрывающегося канала шейки. При гангренозных процессах отмечаются грязные, гнилостного характера, с отвратительным запахом, выделения.

Лимфоррагии из расширенных лимфатических сосудов миомы встречаются весьма редко (Ф а й т — Veit).

5. Б е с п л о д и е. Среди замужних женщин с миомами наблюдается большой процент бесплодных (25—30%)¹, в то время как обычно бесплодными остаются лишь около 10% браков. Эти наблюдения показывают, с другой стороны, что оплодотворение наступает при наличии всевозможных—как в смысле локализации, так и величины и числа—миом, причем не нужно забывать, что миомы главным образом встречаются в возрасте 40—50 лет, тогда как максимум беременностей приходится на возраст в 25—30 лет. Необходимо все-таки доискиваться, помимо миомы, и других причин бесплодия, главным образом со стороны мужа; конечно, множественные миомы полости матки или же миомы, лежащие в трубных углах, могут затруднять оплодотворение. По Г о ф м е й е р у (Hofmeier), шансов на возможность беременности вследствие отдаления момента наступления климактерия значительно больше, чем при обыкновенных условиях.

6. О б щ и е с и м п т о м ы. Необходимо указать на то странное обстоятельство, что большие опухоли не причиняют подчас больной никакого вреда, в то время как небольших размеров миомы, величиной с яблоко и даже меньше, могут вызвать тяжелые поражения органов. Заболевания общего характера при миомах:

а) В т о р и ч н о е м а л о к р о в и е. Выше мы уже говорили о ежемесячно повторяющихся тяжелых кровотечениях по 8—10 дней; подобные кровотечения, продолжающиеся в течение многих лет, предъявляют, естественно, большие требования кровообразующему аппарату больной; если исследовать почаще кровь, определять хотя бы цветной показатель и количество красных кровяных телец, то мы найдем значительно чаще, чем думаем, понижение цветного показателя и уменьшение числа красных шариков. По внешнему виду больных можно определить только высокие степени малокровия, при котором резко бросается в глаза характерный бледножелтый оттенок кожи с небольшой одутловатостью («миоматозная бледность»). Обычным является снижение содержания гемоглобина на 25 и 20% (С а л и — Sahli) и числа красных кровяных шариков до 1,8 миллионов или до 1,5 миллионов. На большом материале можно наблюдать, что кроме описанных форм вторичной анемии, происхождение которых вполне понятно, указанная картина малокровия встречается также в случаях, где отсутствует более или менее значительное наружное или внутреннее кровотечение. Для этих случаев необходимо допустить предположение, что среди большого числа безвред-

¹ Приблизительно такой же процент (24,6%) получен С а р ы г и н ы м на материале нашей клиники. С другой стороны, заметного влияния фибромиом на детородную функцию тем же автором не отмечается. Среднее число беременностей для больных с миомами выражается цифрой 4,4 (норма). М.

ных миом имеется небольшая токсино-вырабатывающая группа, «яды» которой поражают кровообразующий аппарат. Данных относительно природы этих токсинов до сих пор еще нет, произведенные в этом направлении исследования ткани миомы остались пока без результатов (Бирнбаум, Тальгейм, Винивартер — Birnbaum, Tallheim, Winiwarter).

б) По своему происхождению весьма близко к малокровию стоят сердечные явления, наблюдающиеся у больных миомами в $\frac{1}{3}$ случаев. Чаще всего констатируются шумы на двустворчатом клапане, увеличение сердечной тупости, неравномерная и учащенная сердечная деятельность. Во всяком случае, наряду с этими многозначными, допускающими различное толкование, симптомами, которые в клиническом отношении должны оцениваться весьма осторожно, наиболее важным обстоятельством является понижение функциональной способности сердца, выражающееся в одышке, сердцебиении, синюхе и т. д. В данном случае речь идет не о специфическом поражении сердца, не о «миоматозном сердце» (Myomherz), а о поражении сердечной мускулатуры, аналогичном тем изменениям, которые наблюдаются вообще при малокровии или токсических процессах (Винтер — Winter); эти поражения в отдельных случаях развиваются без предшествующих сильных кровопотерь, вероятно опять-таки благодаря влиянию при определенных группах миом неизвестных токсинов, как это уже было допущено нами по отношению к анемии. В некоторых случаях могут быть комбинации с явлениями базедовой болезни (Ростгорн, Фрейд, Файт — Rosthorn, Freund, Veit) или же наблюдаются сердечно-сосудистые явления, характерные для инфантилизма (Штраман, Леман — Strassmann, Lehmann), конечно, необходимо исключить и другие причины, например органические пороки сердца. Патолого-анатомические изменения сердца при анемии его заключаются в жировой дегенерации, а при отсутствии резкой анемии, при так наз. «сердце при истощении», — в бурой атрофии мышц (Ней — Neu).

в) Другие общие явления возникают в результате специфических изменений миом. Кахексия и похудание наводят обычно на мысль о злокачественных процессах, но они встречаются также при тяжелых анемиях и при больших кистозных миомах. Перитонеальные явления наблюдаются при перекручивании ножки и в некоторых случаях полного некроза интерстициальных миом. При сращениях кишечника с миомой могут развиваться явления непроходимости. Бенцель (Zentralbl. f. Gynecol., 1917) сообщает о внутрибрюшинном кровоизлиянии из разорвавшихся вен капсулы миомы; аналогичный случай наблюдал Шифман (Zentralbl. f. Gynecol.,

1917) при разрыве капсулы миомы в брюшную полость. При полном некрозе миомы наблюдается аутоинтоксикация, проявляющаяся в виде рвоты, тошноты, головной боли, головокружения, бессонницы, поноса и лихорадки. Лихорадка при отсутствии других симптомов обычно является признаком инфекции миомы. Альбуминурия встречается только в тяжелых случаях; обычно почки не поражаются, за исключением почечной лоханки (гидронефроз) при смещении или прижатии мочеточников, как это приходится наблюдать, например, при миоме шейки; но об этом уже упоминалось выше¹.

Диагностика миом.

Так как анамнез у больных миомами не дает никаких характерных опорных пунктов, которые до некоторой степени могли бы помочь при истолковании описанных выше симптомов, то диагностика должна базироваться исключительно на данных объективного исследования, главным образом пальпации. Диагностика имеет целью определить самую миому и установить влияние ее на соседние органы и весь организм.

Местоположение миомы. При внутреннем исследовании прежде всего обнаруживается опухоль, круглая, шарообразной формы, плотная; определяется величина, отношение к матке и придаткам, подвижность, чувствительность при ощупывании. Мы не будем останавливаться здесь на отдельных признаках, наблюдае-

¹ Представляют интерес некоторые особенности обмена веществ у больных с фибромиомами матки. В нашей клинике было произведено по определенному плану обследование межтучного обмена у 37 таких больных. У каждой больной одновременно исследовался азотистый обмен (остаточный азот, мочевина, мочевая кислота, креатинин, аминокислоты), жировой (общее количество жиров, холестерин, фосфатиды), углеводный, минеральный (хлориды, Са, К), билирубин, резервная щелочность, фибриноген, каталаза.

Полученные цифры остаточного азота у большинства миоматозных больных не достигали предельных количеств, за которыми обычно начинается опасность для организма в смысле интоксикации. В некоторых случаях наблюдается заметное увеличение (в полтора раза) остаточного азота и его фракций. В качестве причины, вызывающей такое увеличение, можно указать на три совпадающих момента: влияние кровотечений, дегенеративные процессы в опухоли и злокачественное ее перерождение. Мочевина, мочевая кислота и аминокислоты содержатся приблизительно так же, как и остаточный азот. Что касается креатин-креатининовой фракции остаточного азота, то здесь надо отметить значительное увеличение креатинина против нормы, притом у значительного числа больных (90%). В некоторых случаях (сильный распад мышечной ткани) увеличение достигает колоссальных цифр (до 400%).

Жировой обмен: особо резких колебаний как в сторону повышения, так и в сторону понижения общего количества жиров не отмечается; содержание холестерина в тех случаях, когда имеются низкий процент гемоглобина и

мых при миомах; об этом говорилось достаточно в патолого-анатомической части. Так как в некоторых случаях постановка диагноза может встретить затруднения, то следует вкратце коснуться вопроса дифференциальной диагностики.

1. Миома или беременность (см. также овариальные опухоли). Это касается случаев, когда интерстициальная миома равномерно увеличивает объем матки. Благодаря вторичной гиперемии миома размягчается, причем отмечается, как при беременности, признак Гегара. Консистенция миомы может напоминать консистенцию беременной матки. Бывают случаи, когда диагностика затруднительна даже во время операции. Обычно анамнез, синюшная окраска и разрыхление наружных половых органов дают данные для правильной постановки диагноза. В сомнительных случаях необходимо выждать появления сердечных тонов плода; реакция Абдергальдена и интерферометрическое исследование сыворотки крови для определения миомы и беременности также могут оказаться полезными.

2. Миома или опухоль яичника. Для отличия от подвижных опухолей яичника и внутрисвязочных опухолей необходимо установить связь опухоли с маткой. Наличие или отсутствие ножки является весьма ценным диагностическим признаком в отношении внутрисвязочных опухолей. Другим таким признаком является разница в консистенции. Распознавание больших кистозных миом от овариальных кист может оказаться невозможным. Пробной пункции необходимо избегать, так как она фактически не выясняет

дегенеративные изменения в опухоли, ясно понижено. Фосфатиды совпадают с холестерином.

Углеродный обмен (гликоген) не дал определенных данных. Содержание кетоновых тел у большинства больных держится в пределах нормы и только в отдельных случаях имеются цифры, значительно превышающие норму (ацидоз).

А рiогi следовало ждать увеличения хлоридов, особенно при миомах, сопровождающихся кровотечениями. Полученные цифры подтверждают это. Содержание кальция в довольно большом проценте случаев также увеличено против нормы. Количество калия или в норме, или имеется некоторое уменьшение (?). Квота (отношение калия к кальцию) ниже нормы.

Для выяснения состояния при миомах ретикуло-эндотелиального аппарата печени исследовался билирубин. Количество его оказалось в пределах нормы.

Резервная щелочность в тех случаях, где имеется увеличенное против нормы содержание кетоновых тел, ясно понижена.

Содержание фибриногена в крови миоматозных больных не изменено. Процент содержания каталазы при миомах, [сопровождающихся кровотечениями, уменьшен.

У миоматозных больных проводилась также реакция Л ю т т ге-М е р ц а (Lüttge-Mertz), причем полученные данные как будто подтверждают проводимый некоторыми авторами взгляд, что в патогенезе миом играет роль нарушение гормональной деятельности яичника. М.

картины, а может повлечь за собой опасность в смысле внесения инфекции и осложнения перитонеальными сращениями.

3. Миома или воспалительная опухоль придатков. Анамнез: неподвижность, неровная, бугристая поверхность, болезненность при давлении, более боковое положение, небольшие повышения температуры и нехарактерная связь с маткой говорят за воспалительную опухоль.

4. Миома или параметритический выпот. Для отличия принимают во внимание широкую связь с тазовой стенкой, разлитую, плохо отграничиваемую опухоль, выполняющую таз, анамнестические данные и повышения температуры.

5. Миома или внематочная беременность, особенно с замочной кровяной опухолью. Анамнез: неравномерная опухоль при трубном аборте или симметрическое выполнение заднего дугласова пространства с выпячиванием свода, определение при исследовании через прямую кишку тестоватой консистенции опухоли в дугласовом пространстве — вот опорные пункты для диагноза внематочной беременности.

Можно было бы указать еще на некоторые другие заболевания, например на ретрофлексированную или фиксированную матку и другие. Тщательная пальпация, прощупывание обоих придатков, данные ректального исследования, определение места отхождения круглых маточных связок, возможное отграничение матки — все это при известном опыте ведет к правильной диагностике.

Диагностика вторичных изменений была уже указана при анатомическом описании, их симптомы были также перечислены. Субмукозные миомы можно распознать уже анатомически, т. е. «простым осмотром», благодаря тому, что нижний полюс опухоли временно появляется в маточном зеве; обычно валикообразное утолщение матки и шейки, слизисто-гнийные выделения, сильные менструальные кровотечения или метроррагия дают достаточно указаний в этом отношении. Необходимо сказать, что незначительные кровотечения в промежутках между правильными регулами, при наличии узлов, указывают с большей вероятностью на субмукозное местоположение опухоли (другими возможностями являются полипы и карциомы). Гнилостный распад определяется вонючим запахом выделений, лихорадочным состоянием и болезненностью при давлении, некроз — симптомами аутоинтоксикации, наличием легкой лихорадки и болезненностью. Кистозное размягчение не имеет характерных признаков. Весьма важно определить саркоматозные участки опухоли, но об этом речь будет при разборе сарком. При подозрении на комбинацию миомы с карциномой тела (неправильные кровотечения в кли-

мактерическом периоде или межменструальные метроррагии) следует для выяснения диагноза прибегнуть к расширению и пробному выскабливанию.

Исследование всего организма так же важно, как и гинекологическое исследование. Определение содержания гемоглобина, числа кровяных шариков и тщательное исследование сердца (последнее лучше всего поручить специалисту) необходимо проводить в каждом отдельном случае.

Предсказание при миомах нельзя считать однородным. Опухоль, сама по себе доброкачественная и безобидная, обычно атрофируется по прекращении функций яичников. Но необходимо иметь в виду, что миомы отдалают момент наступления климактерия и могут быть опасными благодаря обильным кровотечениям, вторичным изменениям со стороны сердца, некрозу, гнилостному распаду вследствие оставшихся незамеченными саркоматозных включений, благодаря осложнению их карциномой тела, или, наконец, миомы могут быть тягостными для больной, вызывая симптомы сдавливания соседних органов. С другой стороны, у многих женщин миомы обнаруживаются случайно; по всей вероятности, немало миом остаются незамеченными, так как они не вызывают никаких болезненных ощущений. Каков процент подобных случаев, — сказать трудно.

Лечение миом.

Принципы лечения миом в виду их разнообразия весьма различны. Терапевтические мероприятия вытекают из объективного положения вещей; схематизировать их невозможно, и врачу предоставляется широкое поле для применения личного опыта в деле лечения. Мы приведем здесь наш субъективный, основанный на опыте, взгляд и попытаемся вкратце изложить и обосновать его. Изучение данных литературы показывает, что взгляд этот с незначительными отклонениями разделяется большинством клиницистов.

1. Миомы до размеров малого кулака, не вызывающие никаких субъективных или объективных болезненных ощущений, не требуют никакого лечения, даже при множественном их развитии. Подобный взгляд базируется на доброкачественности миомы. Все же необходимо не терять больную из виду и каждые полгода иметь возможность ее повторно исследовать, дабы не проглядеть перерождения миомы, ее быстрого роста, а также заболеваний крови и сердца. Вопрос о том, посвящать ли больную в подробности ее положения, — решается индивидуально. Сделанное больной указание относительно

наличия у нее в матке небольшого безобидного узла не является во всяком случае для нее чем-то устрашающим; сознательные больные побуждаются тем самым к большей внимательности.

2. При интерстициальных или субсерозных миомах размерами до кулака, при наличии единственного симптома, — усиленных циклических кровотечений, можно при известных обстоятельствах (например у молодых женщин бездетных или с небольшим числом детей) придерживаться выжидательного метода. Назначают постельное содержание к моменту сильных кровотечений, препараты спорыньи для усиления и подкрепления мускулатуры матки, бальнеологическое лечение в Крейцнахе (иодсодержащие рассольные ванны) или в Эльстере (железосодержащие грязевые ванны); можно допустить, что перемена образа жизни укрепляет организм, усиливает его сопротивляемость, оказывая влияние на изменения в распределении крови. Но не следует злоупотреблять предлагаемыми мерами в смысле потери времени для более подходящего лечения; нельзя также рассчитывать на скорое наступление физиологического климактерии; в исключительных и тяжелых случаях необходимо тщательное наблюдение за общим состоянием, составом крови и органов кровообращения.

За исключением приведенных случаев в терапии миом конкурируют два способа.

а) **К а с т р а ц и я** р е н т г е н о в с к и м и л у ч а м и. Она является современным повторением применявшегося в 80-х годах XIX столетия способа оперативной кастрации, предложенной и защищавшейся Г е г а р о м; благодаря кастрации при благоприятном подборе случаев добивались в 88,5% наступления климактерии и в 82,6% сморщивания опухоли; миомы с тяжелыми, иногда опасными для жизни явлениями превращались в безобидные, атрофирующиеся формы. Однако, смертность при описанном способе равнялась 7,4%. Новейший способ рентгенизации (кастрации) достигает той же цели, причем он является безопасным для жизни больной; способ этот может быть применен также при осложнениях миом хроническими воспалительными заболеваниями придатков или туберкулезом, при тяжелых анемиях и нарушениях сердечной деятельности. Кастрация при помощи лучей Рентгена, особенно в случаях этого рода, является наиболее щадящим методом: больные, леченные этим способом, скоро поправляются. Рентгенизация для целого ряда указанных здесь случаев является методом выбора, если ее применять, соблюдая два условия: 1) возраст больной должен быть около 40 лет; 2) должно быть обеспечено равномерное облучение малого таза, по крайней

мере его боковых частей, так наз. яичниковой дозой, т. е. 35—40% НЕД (см. дальше) без повреждения кожи больной. Что касается первого условия, то ясно, что при рентгенизации повреждаются здоровые органы — функция их прекращается, хотя больной орган остается; поступая так, мы, конечно, убеждены, что и он подвергнется вторичной атрофии. Именно потому, что миомы остаются в организме и сохраняют возможность дальнейшего роста (при некоторых биологически самостоятельных формах миом) и что не исключена возможность некроза или нагноения, необходимо рентгенизированных больных исследовать несколько раз с промежутками от 4 до 6 месяцев. Для исключения возможной опасности со стороны саркомы многие авторы применяют в настоящее время саркомную дозу — 70—80% НЕД. Необходимо еще раз указать, что рентгенизация показана лишь в тех случаях, когда желательнее добиться наступления климактерия, если при этом миома не особенно велика, не более кулака, если, далее, отсутствуют какие-либо признаки перерождения и если, наконец, эта миома не является субмукозной; в остальных случаях рентгеновская кастрация является противопоказанной. Непосредственного влияния на миому применяемая доза рентгеновских лучей не оказывает¹.

б) Оперативное лечение миомы. Идеалом лечения миомы у больных на 4-м десятке следует считать удаление опухоли. Но, к сожалению, последнее удается весьма редко, так как лишь

¹ В нашей клинике за последнее время рентгенотерапия миом проводится довольно широко, только сравнительно небольшая часть больных с этими опухолями лечится оперативным путем. В числе противопоказаний для рентгенотерапии мы считаем подозрение на злокачественное перерождение миомы, осложнение ее беременностью, дегенеративные изменения в опухоли (размягчение, нагноение, некроз), молодой возраст больной и, наконец, большая величина опухоли (вызывает явления сжатия и ущемления). Во всех перечисленных случаях мы прибегаем к оперативному вмешательству.

Техника рентгенизации, принятая в клинике, состоит в подведении за один сеанс через четыре поля овариальной дозы (33% НЕД на каждый яичник). Подведение указанной дозы производится при помощи тубусов с кожно-фокусным расстоянием в 23 см, имеющих вид сектора, причем 100% НЕД на каждое поле подводится в 11 минут под фильтром в 1 мм алюминия и 0,5 мм меди. Кастрационный эффект достигается через 44 минуты. Действительная доза на глубине проверяется с помощью повторных исследований ионтоквантиметром Вульфа.

Мы располагаем следующими данными в смысле результатов лечения (Эстрин и Розенштейн): полное излечение получено в 94,5% всех подвергавшихся лечению лучами Рентгена случаев (69% — аменоррея и 25,5% — олигоменоррея), в 43% отмечено полное исчезновение опухоли, в 51% — ее уменьшение и в 5% — опухоль осталась без изменений. Резкие явления выпадения наблюдались в 8%, легкие — в 15%. М.

при одиночных или при удачно расположенных миоматозных узлах можно сделать энуклеацию, при которой удастся избежать неблагоприятных послеоперационных осложнений; но следует иметь в виду, что и в благоприятных случаях всегда имеется известный риск; этот риск охотно берешь на себя, когда желательно сохранить возможность к зачатию. Риск же заключается в том, что в миометрии остаются незамеченными множественные узлы, дающие впоследствии рецидивы в виде вновь вырастающих миом. Чревосечение в данном случае дает возможность лучшей ориентировки.

В случаях, когда энуклеация отдельных узлов является невозможной, лучшим способом будет надвлагалищная ампутация матки с оставлением небольшого, способного к менструации, участка маточного тела, с сохранением яичников.

В указанных случаях можно прибегнуть к лапаротомии per abdomen или оперировать через влагалище.

3. При метроррагиях, поскольку они не подходят под § 5, для выяснения причины кровотечения прибегают к пробному выскабливанию. Последнее должно производиться крайне осторожно, чтобы не поранить капсулу какой-либо подслизистой миомы и тем самым избежать занесения инфекции. В случаях, когда гистологическое исследование соскоба указывает на картину патологических разражений, как при *metropathia haemorrhagica* (см. главу 3-ю), применяют опять-таки рентгенотерапию.

При наличии слизистых полипов показано также выскабливание. При субмукозных миомах, сопровождающихся метроррагиями, при разрывах капсулы, при карциномах применяют полное удаление опухоли.

4. Субмукозные миомы на ножке удаляются изогнутыми ножницами под контролем пальца, следует избегать при этом потягивания за ножку (опасность выворота); стенка матки обследуется пальцем для того, чтобы выяснить, нет ли еще других миоматозных узлов. Не следует забывать произвести микроскопическое исследование, так как нередко в субмукозных миомах могут заключаться злокачественные участки.

При миомах, подвергшихся гнилостному распаду, применяют удаление их со стороны влагалища; если же инфицированный материал остается, можно после тщательной дезинфекции матки и других необходимых мер, направленных для предупреждения инфекции, прибегнуть к радикальной полостной операции, если, конечно, септический процесс не распространился еще на окружающие части. Ш м и д т (Schmidt, Прага) обращает внимание на относительно серьезную опасность субмукозных миом в смысле инфекции

и высокую смертность (6,4%) при обыкновенном удалении их. В Праге применяют поэтому в таких случаях чаще всего экстирпацию матки (Вагнер — Wagner).

Миомы влагалищной части матки вылучиваются обычно через влагалище.

5. Все миомы размерами больше детской головки, а также подвергшиеся некрозу, все субмукозные миомы без ножки, все внутрисвязочные, а главные миомы шейки — подлежат удалению путем чревосечения при помощи надвлагалищной ампутации матки с сохранением яичников (последнее в периоде половой зрелости).

Опасность развития вторичной карциномы в остатке шейки не так велика, как об этом сообщалось. Поляк (Polak) собрал в американской литературе 256 случаев (но без указания общего числа оперированных миом); другие авторы настаивают на том, что при большом числе операций по поводу миом развитие вторичной карциномы в оставляемой части шейки наблюдалось весьма редко. Необходимо, конечно, при миомах, как и всегда, обращать внимание на признаки начинающейся или уже развившейся карциномы (Девис — Davis), но, считаясь с относительно небольшим числом позднейших карцином в остатке шейки, не следует отказываться от возможности сохранить остаток шейки, что важно для закрытия влагалища, и не следует лишать себя преимуществ, связанных с этой более легкой, более скорой и безопасной операцией. И действительно, техника брюшной надвлагалищной ампутации в неосложненных случаях настолько проста, изящна и настолько разработана, что нет основания не оперировать больных, страдающих перечисленными формами миом, и терять драгоценное время на консервативное лечение. Смертность в общем не ниже 2—3%, хотя в некоторых отдельных сериях и приводится 0%; причиной ее в первую очередь являются эмболии и сердечная недостаточность, а затем также различные осложнения, как, например, значительные сращения миоматозной опухоли с кишечником и внутрисвязочное ее расположение. В последних случаях (внутрисвязочные миомы) необходимо обращать самое тщательное внимание на переходную складку брюшины пузыря и, обнаружив последний, следует отеснить его и разыскать, идя спереди, мочеточники (Schickele); только после этого можно извлечь опухоль из ее глубокого ложа; подобные операции отличаются большой сложностью.

Отдаленные результаты описанной операции весьма благоприятны; рецидивы наблюдаются только в том случае, если в опухоли

были одновременно саркоматозные части, а потому мы еще раз предупреждаем о необходимости гистологического исследования в каждом отдельном случае.

Абдоминальная полная экстирпация, т. е. с удалением части влагалища, применяется лишь немногими авторами в качестве принципиального метода, противопоставляемого надвлагалищной ампутации; она дает большую смертность (3,5—4,5%). Если имеются основания удаления и остатка матки, то, конечно, следует избрать этот способ.

Влагалищный путь при описываемых миомах очень неудобен как в смысле выполнения операций, так и для ориентировки, а поэтому редко применяется, в то время как в случаях, подходящих под § 2, он дает хорошие результаты, а посему здесь он часто и применяется¹.

Д О Б А В Л Е Н И Е .

Так называемые аденомиомы.

Существует небольшая группа случаев, которые клинически диагностируются как миомы, при анатомическом же обследовании не удается обнаружить типичных миом с капсулой, гесп. эти «капсульные миомы» не являются единственным патологическим явлением, а вместо них или одновременно с ними наблюдаются отграниченные или разлитые плотные утолщения мышечной стенки с характерными особенностями в гистологическом строении. Такие опухоли наблюдаются по материалу автора в 1—2% случаев миом. В течение многих лет они возбуждали научный интерес особенностями своего строения и происхождения; с практической точки зрения их всегда относили к миомам.

Макроскопически матка в пораженных участках плотная, твердая, ясного отграничения этих уплотненных и измененных частей от окружающей ткани нет. Утолщенные плотные части располагаются преимущественно в трубных углах и ближе ко дну матки, образуя здесь большие узловатые опухоли, так что матка приобретает как бы двурогую форму. Поражаться может любой участок матки. Так, в некоторых случаях указанные опухоли располагаются, в виде узлов, на наружной поверхности миометрия или погружаются в толщу матки, тесно спаиваясь с миометрием; еще чаще к полости матки прилежат разной величины узловатые очаги. Иногда вся

¹ По данным Сарыгина, на материале нашей клиники надвлагалищная ампутация была произведена в 47,8%, полная экстирпация миоматозной матки per abdomen — в 42,9%, per vaginam — в 9,3%. Общая смертность оперированных выражается цифрой в 2,1% (4 случая смерти на 197 миом). М.

внутренняя стенка миометрия бывает твердой, плотной, мозолистой и залегает в виде диффузного утолщения в более мягкой наружной стенке. Наконец, на шейке, особенно в задней части ее, наблюдаются плотные утолщения, спаивающие ее с прямой кишкой.

При внимательном осмотре плотной, волокнистой ткани, не имеющей капсулы и ясных границ с окружающими частями, можно видеть отдельные, часто многочисленные, отграниченные, мягкие, стекловидные участки, величиною с перечное зерно или горох, круглоудлиненной или трубчатой формы; нередко в этой области наблюдаются также большие или меньшие кистозые полости (рис. 278).

Микроскопически такие мягкие участки состоят из соединительной ткани, богатой густо расположенными веретенообразными клетками, аналогичной базальному слою эндометрия тела матки, и из заложённых в ней железистых трубок неравномерной формы; эти железистые включения имеют форму тяжёлой, трубок, иногда они разветвляются, в некоторых случаях наблюдаются небольшие расширения. Всюду в них встречается однослойный цилиндрический эпителий, мерцательный или с муцин-кармин-положительным, неравномерным ободком. Количество соединительной ткани с густо расположенными веретенообразными клетками в отдельных случаях различно; оно может быть весьма ограничено; в отдельных случаях прослойки соединительной ткани между длинными и тонкими железистыми трубками могут почти совершенно отсутствовать. В соединительной ткани часто встречаются отдельными очагами или диффузно круглые и плазматические клетки, в других же случаях они тоже отсутствуют (рис. 279). Окружающие части состоят из плотно-волокнистой соединительной и мышечной ткани; мышечные клетки расположены пучками. Описываемые образования по своему строению редко имеют черты самостоятельной опухоли, отсутствует также ясно выраженная группировка вокруг включений. Вокруг эпителиальных очагов заметны лишь мышечные пучки с плотной соединительной тканью, расположенные циркулярно, как будто бы они раздвинуты этим очагом. В случаях небольших эпителиальных включений мышцы не имеют никаких особенностей; эти включения, по мнению авторов, встречаются нередко по соседству с кровеносными и лимфати-



Рис. 278. Аденомиома матки.

ческими сосудами. Переход утолщенных и уплотненных частей в нормальную мягкую окружающую ткань резко выражен, даже при микроскопическом исследовании не всегда удается его обнаружить.

Кроме этих разлитых утолщенных мышечных частей эпителиальные включения встречаются еще в типичных круглых миомах; такие включения имеют такое же гистологическое строение; однако, сами миомы обладают всеми признаками истинной миомы.

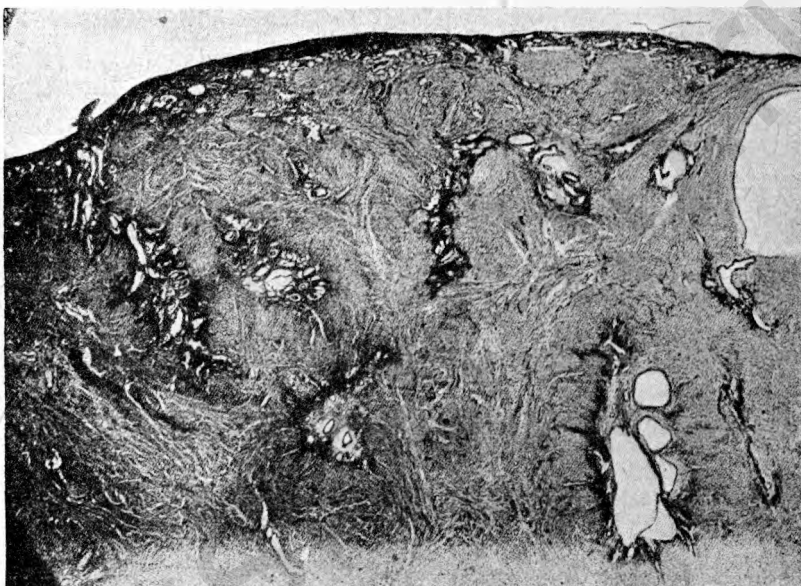


Рис. 279. Распространенный аденомиометрит.

Наконец, необходимо упомянуть еще о плотных полипообразных образованиях разной величины, вдающихся в полость матки и состоящих также из фиброзной мускулатуры с неравномерными железистыми включениями.

Взгляд на происхождение описанных включений неоднократно менялся. Наиболее долго господствовало мнение, высказанное Реклингаузеном (Recklinghausen), который указал, что большая часть интересующих нас образований относится к остаткам первичной почки; им описаны гребешкообразное распределение канальцев первичной почки, картины желез, сходные с мальпигиевыми тельцами, и другие данные, напоминающие строение зародышевой первичной почки. Большая заслуга Мейера (R. Meyer), изучившего историю развития и анатомию зародышевых остатков органов,

а также гистологическое строение их, заключается в том, что ему удалось доказать необоснованность гипотезы о первичной почке. Эта гипотеза применима лишь в исключительно редких случаях. Мейером описан лишь единственно достоверный случай, в котором имелась опухоль в маточном отрезке трубы; вокруг резко извилистых каналов с характерными выступами в просвет (наподобие интраканаликулярных фибром грудной железы) расположены были толстые, богатые клетками, части. Эта картина примерно соответствует более или менее придатку яичника (epoophoron), но не зародышевой первичной почке.

В остальном мы имеем дело с погружением эпителия слизистой матки в миометрий, что в известной мере наблюдается довольно часто; строма базального слоя с железистыми трубками вдвигается вглубь вдоль лимфатических путей или в промежутках между мышцами. В очагах, лежащих якобы изолированно внутри миометрия, можно путем изучения серий срезов определить происхождение их из слизистой. Причины подобного внедрения можно объяснять смещениями и отрывами небольших мышечных комплексов во время беременности или послеродового периода, врожденными включениями, как это наблюдается в трубных углах, а также воспалительными процессами в послеродовом периоде или при эндометритах; в этом же смысле можно рассматривать нередко встречающиеся круглоклеточные инфильтраты и плотную межмышечную ткань. Все же мы имеем здесь дело с заглохшими процессами, особенно в отношении воспалительных явлений; возможен ли дальнейший самостоятельный рост эпителиальных включений после прекращения воспалительных явлений, — сказать трудно. Некоторые авторы (Франкль, а последнее время и Мейер) придают значение гиперпластическим процессам базального слоя слизистой, благодаря чему допускается возможность самостоятельного роста железистых трубок без влияния воспалительных процессов.

Эпителиальные разрастания развиваются не только из слизистой; источником для развития подобных разрастаний могут быть и эпителиальные клетки серозного покрова; здесь образуются железы с веретенообразной, богатой клетками, стромой, почти ничем не отличающейся от стромы, проникающей со стороны слизистой матки. Подобные железистые включения с такой же стромой наблюдались и на других участках брюшины (Гютер — Hüter — в брюшине, Жосселен-де-Жонг — Josselin de Jong — в аденомиомах тонких кишок серозно-эпителиального происхождения, Лаух, Штюблер — Lauch, Stübler и др. авторы). Описанные разрастания эпителия серозной оболочки составляют подчас основу для

развития ретроцервикальных миом (см. гл. 6-ю, Кровотечения из яичника).

Отпрыски первичной почки, локализацию которых весьма подробно изучил Форснер (Forssner), не встречаются ниже места прикрепления круглой связки и собственной связки яичника, так как, согласно данным нормальной эмбриологии, нижний полюс первичной почки не переступает этой области. Опухоли, исходящие из первичной почки, возможны только в придатке яичника, брыжейке трубы и яичника, в круглых связках и собственных связках яичника, а также по направлению кверху до области надпочечников (Мейер); они носят в данном случае характер описанной выше аденомы трубных углов Мейера и отнюдь не похожи на аденомиомы матки. Особенности, наблюдавшиеся Реклингаузеном, являются просто продуктом ошибочного истолкования гистологической картины опухоли; отчасти они могли зависеть также от тех препятствий, которые представляла исходная почва для роста опухоли.

Канал первичной почки (гартнеровский ход), как уже сказано, проникает в матку на высоте внутреннего зева; в области его ампулы наблюдаются отдельные аденомы и кистаденомы (Мейер).

Если принять во внимание гистогенез разбираемых опухолей, когда на первом месте стоят явления воспалительных разрастаний эпителиальной части и вторичная гиперплазия окружающей мускулатуры, а врожденные смещения и редкие аденомы гартнеровского хода отступают на задний план, возникает сомнение в правильности термина «аденомиома». Те картины, которые наблюдаются, большей частью не подходят под понятие самостоятельной опухоли, а потому лучше всего говорить о разлитом или ограниченном аденомиометрите (Мейер). Только в случаях, когда слизистая наравне с сосудами и соединительной тканью вовлекается в истинную миому, выражение «аденомиома» можно сохранить, причем компоненты аденомы не представляют собой нечто самостоятельное, а являются включенными в опухоль. Считаясь с тем, что гистологически весьма трудно разграничить гиперплазию от истинного новообразования, следует предпочесть название, предложенное Франклем (Frankl), — «аденомиозис», как не содержащее в себе указаний на этиологический момент. Включение описанных картин в группы истинных новообразований имеет свои основания, так как при внутреннем исследовании получается картина опухоли. Относительно состояния слизистой матки см. ниже.

Клиническая картина не представляет ничего характерного. Заболевают женщины большей частью в 40—50 лет. Кроме усиленных менструальных кровотечений и метроррагий, аденомиомы

обычно ничем себя не проявляют; в других случаях больные жалуются на боли и чувство тяжести в животе, достигающие подчас значительной силы. Причины усиленных кровотечений заключаются главным образом в железистых включениях и увеличениях фиброзной ткани в миометрии, благодаря чему развивается недостаточная сократительная способность матки; функциональный слой слизистой не испытывает никаких изменений; так же, как и в норме, периодические изменения в нем зависят от овариального цикла. В некоторых случаях причиной метроррагий является патологическое разращение слизистой в зависимости от ненормально долгого существования фолликулов (аналогично *metropathia haemorrhagica*). Исходным местом описанных изменений является только базальный слой мукозы; он не теряет способности реагировать на овариальные циклы развитием функционального слоя.

Клиническая диагностика аденомиом едва ли возможна; она бывает лишь предположительной. Матка или равномерно плотна и увеличена, или же в ее стенке находят разной величины (до кулака) узлы, главным образом в трубных углах, в дне или на задней стенке. Очень часто матка плотно срастается с прямой кишкой и окружающими тканями. Ретроцервикальные аденомиомы, подчас болезненные, представляются в виде плотных опухолевидных инфильтратов в дугласовом пространстве позади шейки и верхней части влагалища, по направлению к прямой кишке.

Во избежание ошибочной постановки диагноза «карциномы» необходимо при пробной экцизии обращать внимание на описанную выше гистологическую картину.

Предсказание в общем благоприятное; несмотря на разнообразие строения, нет данных, указывающих на злокачественность; в отдельных случаях наблюдались истинные карциномы и карциноматозные процессы на аденомиоматозной почве. Вестман (Westmann), исследовавший повторно 52 случая из 57 в клинике Бума, оперированных в 1914—1919 годах, не обнаружил ни одного случая рецидива после операций.

При правильной постановке диагноза лечение заключается в полной экстирпации *per abdomen*; влияние рентгенизации и возможность вторичного сморщивания по прекращении функций яичника — еще не вполне изучены.

II. САРКОМЫ МАТКИ.

При описании миом уже упоминалось о различных опухолях, рост и развитие которых обнаруживают меньшую зависимость от благоприятных условий питания по сравнению с обыкновенными

миомами, а способность к развитию проявляется с большей силой и носит более независимый характер. Эти опухоли составляют промежуточное звено по отношению к саркомам, которые являются не только самостоятельными и независимыми от питательной среды, но также и злокачественными. Эти переходы весьма изменчивы и морфологически почти не определимы; только клиническое течение и биологические особенности могут выявить их характер.

Лишь в группе истинных сарком характер клеток и особенности роста не оставляют сомнения относительно настоящей природы опухоли, так как наблюдениями установлено, что, чем менее выражены дифференцировка и зрелость клеток, тем резче выступают признаки злокачественности. Можно установить все переходы от индифферентных круглых клеток до почти совершенно зрелых мышечных и соединительнотканых клеток, причем можно наблюдать или преобладание во всей опухоли клеток определенной степени зрелости, или же в одной и той же опухоли можно обнаружить комплексы клеток, находящихся на различных стадиях развития. Особой саркоматозной клетки не существует, все особенности наблюдаемого материала следует объяснять различными стадиями зрелости клеток. Если принять эту точку зрения на гистогенез и считаться с тем, что мышечные и соединительнотканые клетки развиваются из одной основной морфологической формы, то становится ясным, что должны быть особые группы сарком матки, по отношению к которым не представляется возможным решить вопрос об их происхождении. Спор о том, какого они происхождения, мышечного или соединительнотканного, является праздным занятием. Лишь при известной степени зрелости сарком можно их разделить на мышечно-клеточные и соединительнотканно-клеточные. Придерживаясь рамок этих предварительных указаний о гистогенезе, необходимых для понимания развития сарком, нужно еще отметить, что предположение, что саркомы могут развиваться из липом путем превращения их клеток, т. е. что зрелые, дифференцированные клетки могут превратиться в незрелые, недифференцированные, не соответствует общим биологическим воззрениям.

Наблюдающееся иногда развитие саркомы внутри миомы можно объяснить тем, что незрелые участки тканей, центры клеточных разрастаний и регенераций, остаются заложенными внутри дифференцированной ткани или же вовлекаются в миому и вторично, под влиянием неизвестных еще причин, начинают самостоятельно расти в форме незрелой опухоли, проявляя деструктивные (разрушающие) свойства. Таким образом в данном случае имеется не дегене-

рация миомы, а комбинация или же осложнение миомы саркомой, т. е. развитие двух самостоятельных опухолей, причем зрелая доброкачественная вытесняется постепенно незрелой злокачественной.

Морфологическая картина сарком.

По месту происхождения различают саркомы маточной стенки и саркомы слизистой; в далеко развившихся опухолях такое деление провести трудно. Соответственно пораженному отделу матки различают саркомы тела, шейки и влагалищной части. Наиболее часто встречаются саркомы тела; саркомы нижних отделов матки составляют 10—15% всех сарком матки; при этом саркомы влагалищной части наблюдаются особенно редко.

А. САРКОМЫ ТЕЛА МАТКИ.

1. Саркомы стенки. а) Они развиваются или внутри уже существующих миом или в нормальной миометрии; в последнем случае обычно мышечно-клеточные саркомы принимают узловатую форму, приобретая внешний вид миомы, или же в более редких случаях наступает разлитое утолщение определенных участков матки или даже всей матки. Узловатые саркомы развиваются большей частью как отдельные опухоли; их местоположение в стенке аналогично субсерозным, межмышечным или субмукозным миомам, чаще всего все-таки они развиваются межмышечно с тенденцией к проникновению в полость матки. Величина сарком достигает обычно средних размеров, так как в зависимости от явлений, вызываемых опухолью (боли вследствие напряжения), оперативное удаление опухоли предпринимается прежде, чем они достигают резких размеров; наблюдались опухоли с голову взрослого человека и весом в 20 кг.

При развитии саркомы внутри имеющейся миомы поражается чаще центр, чем периферия; макроскопически эти части мягче, бледнее, без блеска, с разлитым переходом в окружающую часть; гистологически мы имеем здесь дело с круглоклеточной или смешанно-клеточной саркомой; иногда указанные части более стекловидны, чередуются со слизистыми, гиалиново-перерожденными или некротическими участками; в сохранившихся участках встречаются часто смешанно-клеточные формы; иногда более мягкая, сочная консистенция наводит на мысль о мышечно-клеточной саркоме, в то время как внешний вид напоминает миому; наконец, сходство с миомой может быть настолько велико, что макроскопически их трудно различить. Наличие больших и меньших миоматозных частей на периферии (наподобие капсулы по отношению к центральным иного строения

частям) указывает на развитие саркомы в преформированной миоме. В местах соприкосновения миомы и саркомы в клетках миомы, благодаря набуханию протоплазмы и изменениям структуры ядра, наблюдаются картины, принимавшиеся ранее за процесс превращения мышечной клетки в саркоматозную; на самом же деле здесь мы имеем дело с повреждением клетки. В далеко зашедших случаях саркома распространяется к периферии и в окружающие ткани, обнаруживая свой саркоматозный характер инфильтрирующим ростом, причем в лимфатических пространствах вокруг центральной опухоли наблюдаются небольшие узловатые утолщения, расположенные или в виде четок или по окружности. Такие местные метастазы распространяются и за пределы матки, проникая в лимфатические пути широкой связки и в ближайшие лимфатические железы (см. карциномы). Но бывают случаи такого расположения первичной опухоли, когда матка почти на всем своем протяжении заполняется саркоматозными массами, полости матки почти нельзя обнаружить и мускулатура остается только в периферических частях миометрия в виде «капсулы», причем метастазы отсутствуют; в других же случаях мышечная стенка очень рано прорастается опухолью, развиваются сращения с соседними органами, и разрастения переходят на брюшину и кишечник. Это единственный способ распространения сарком, развивающихся в субсерозных миомах. Описанное развитие саркомы встречается сравнительно редко. При субмукозных миомах стремление к комбинации с саркомами выражено более резко, опухоли выпячивают слизистую в полость матки; благодаря сокращениям маточной стенки они принимают более или менее полипообразную форму с широким основанием; клинически такие саркомы напоминают субмукозные миомы; само собой понятно, что здесь легко возникают изъязвления.

Аналогичные соотношения, как при развитии саркомы в уже имеющихся миомах, наблюдаются и при развитии саркомы в немюматозной матке. Это имеет место в тех случаях, когда саркома по структуре своих клеток приближается к мышечным клеткам, в таких случаях она обладает более экспансивным, чем инфильтрирующим, ростом и в связи с этим образует капсулу благодаря оттеснению окружающих частей; сходство с миомой на разрезах довольно большое; лишь большая мягкость и меньшая упругость ткани указывают на пограничную форму. Описываемые случаи отличаются гистологически от миомы богатством клеток и ядер; резкую же границу между ними провести бывает трудно. Клеточные ядра их обычно яснее, более дифференцированы, они то длиннее, то короче и круглее; самые клетки короче, толще, объемистее, мышечные волокна, фибриллы

скудно или вовсе не окрашиваются. Вся картина носит беспорядочный характер по сравнению с весьма сложным, но все же равномерным сплетением клеточных пучков миомы. Природа или характер саркомы определяется лишь благодаря неравномерным переходам в окружающие части и прорывам в лимфатические сосуды, словом, признаками разрушающего роста. Соединительная ткань между не-



Рис. 280. Sarcoma myocellulare.

равномерными мышечными клетками очень часто вытесняется и становится мало заметной; образуется так наз. «sarkoma myocellulare» (рис. 280).

Возможна ли дифференциация незрелых клеток и в другом направлении — превращение их вместо мышечных в соединительнотканые, иначе говоря, наблюдается ли образование истинной веретенообразной клетчатой саркомы (аналогично фиброме по отношению к миоме), — этот вопрос еще не настолько исследован, чтобы на него

можно было дать исчерпывающий ответ. По всей вероятности, макроскопически они сходны с только что описанными формами саркомы, микроскопически же отличаются своими большими веретенообразными ядрами и отсутствием промежуточной соединительной ткани. В чистой форме они, повидимому, встречаются весьма редко (веретенообразноклеточная саркома — Мейер).

Все мозговидные, мягкие, не имеющие отчетливых границ, а главное обладающие разрушающим ростом, опухоли, утолщающие маточную стенку или на ограниченном участке или более

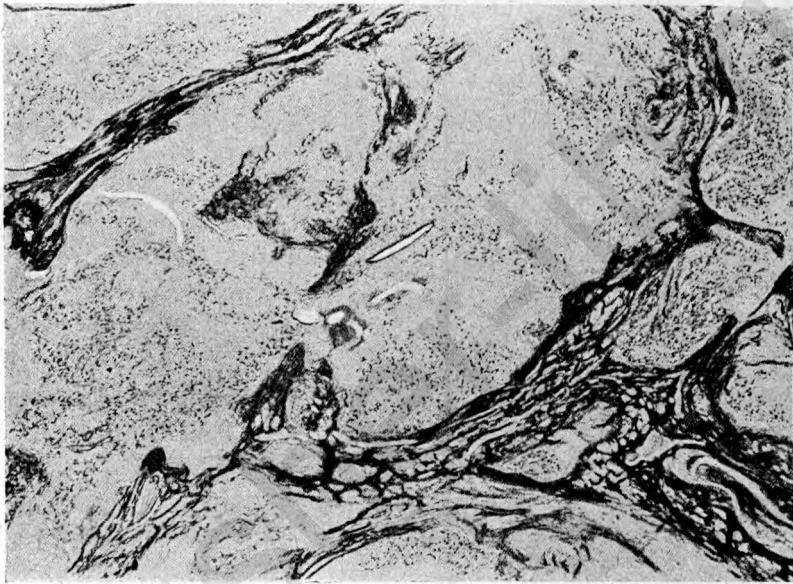


Рис. 281. Саркома с преобладанием фибриллярных элементов.

диффузно, в зависимости от тенденции к инфильтрации, относятся к богатым клетками формам саркомы. Большие участки в опухоли имеют исключительно круглоклеточный характер, причем клетки соединяются группами в виде больших очагов; но наряду с ними часто встречаются места, где клетки отличаются большим полиморфизмом, ядра их имеют самую разнообразную форму. Особенно характерны так наз. гигантские клетки, у которых при большом теле можно наблюдать большое же, резко окрашенное, разной формы, ядро или несколько рядом лежащих ядер, расположенных частью на периферии (наподобие гигантских туберкулезных клеток) или соединенных в центре. Кроме того в этой пестрой картине клеток имеются многочисленные типичные и

атипичные фигуры деления (митозы). Круглоклеточные и смешанноклеточные саркомы обладают большой склонностью к центральному некрозу и размягчению; наблюдаемые, иногда весьма странные, клеточные формы возникают, по всей вероятности, в результате дегенерации клетки, при наличии одновременной способности их к дальнейшему разрастанию (рис. 281 и 282).

б) В саркомах, как и миомах, наблюдаются вторичные дегенеративные процессы в виде гиалинового перерождения, размягчений и некрозов вследствие распада на почве недостаточного снабжения кровеносными сосудами, при быстром росте опухоли, причем вокруг сосудов слои клеток сохраняются значительно дольше. Истинные миксоматозные участки, по картине своей напоминающие вартонову студень, представляют собой незрелые формы саркоматозного характера.

Саркомы богато снабжены лимфатическими и кровеносными сосудами, причем наблюдаются исключительно капиллярные сосуды; само

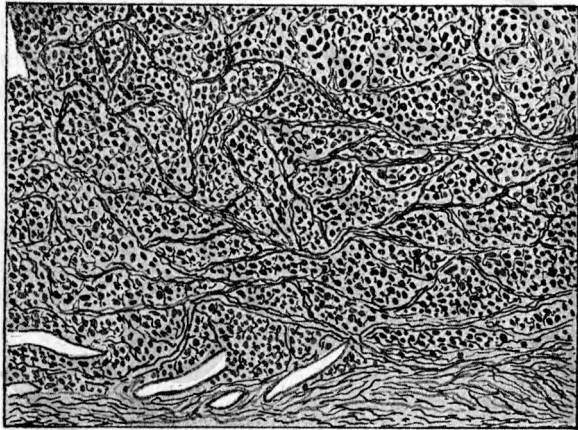


Рис. 282. Полиморфноклеточная саркома.

собой понятно, что могут возникать расширения их (эктазии), и на этой почве саркомы принимают строение в виде узлов или лопастей. Настоящие сосудистые саркомы встречаются крайне редко (Мейер), большей частью их можно рассматривать как скопления саркоматозных клеток вокруг расширенных сосудов.

в) Так наз. альвеолярные саркомы представляют морфологическую особенность, заключающуюся в том, что саркоматозные тяжи врастают или вдавливаются в существующие соединительнотканые щели в форме альвеол. Относительно эндотелиом надлежит сказать то же самое, что указывалось в главе о яичниках; диагностика их очень трудна; это большей частью саркомы, распространяющиеся лимфогенным путем, или карциномы, которые, распространяясь тем же лимфогенным путем, дают такие же мелкоальвеолярные или похожие на четкие картины клеток; практического значения эндотелиомы матки не имеют.

Состояние слизистой матки то же, что и при миомах. В возрасте половой зрелости овариальный цикл не нарушается, равно как и циклическая реакция слизистой. Саркома может вытеснить слизистую и давать картины, описанные уже при миомах; при этом, понятно, они будут действовать на слизистую разрушающим образом.

2. Саркома слизистой матки. Принципиальное различие от сарком стенки возможно лишь в начальных стадиях; при развитии саркомы в периоде половой зрелости, в виду циклической недолговременности функционального слоя, нам приходится иметь дело с базальным слоем, после же климактерия участвует, конечно, вся слизистая. Необходимо указать, что строма слизистой оболочки имеет совершенно другой характер, чем строма мышц (в слизистой она носит лимфоидный характер). Из клинических наблюдений мы знаем, что опухоли, описываемые как саркомы слизистой, состоят большей частью из круглых или полиморфных клеток, редко из веретенообразных элементов, т. е. имеют еще более незрелый характер, чем саркомы стенки матки.

В общем различают две формы:

а) Узловатые (ограниченные) формы. Они вырастают в полость матки в виде полипов или гроздей винограда. Необходимо обратить особое внимание на анатомическую картину, так как под видом этой формы могут встречаться нижеописываемые гетерогенные мезодермальные сложные опухоли. В случаях саркомы поверхность полипа или образования, напоминающего гроздь винограда, гладка, беловата, отечна, стекловидна или под влиянием кровоизлияний, некроза, изъязвлений покрыта распадом; ткань отличается хрупкостью и богатством окраски (Кунец и Захер — Kunez и Zacher). На разрезах легко определить оба участка; участки, не подвергшиеся вторичным изменениям, нередко отделяются от миометрия резкой границей, в других случаях даже макроскопически наблюдаются уже продвинувшиеся в толщу тканей узловатые разрастания. Бывает также, что опухоль распространяется вглубь миометрия, образуя там, в виде шара, инфильтраты, подвергающиеся центральному распаду; при дальнейшем росте они могут перфорировать стенку. В каждом таком отдельном случае необходимо строго разобраться, имеем ли мы дело с первичной саркомой слизистой.

б) Диффузные формы. Согласно литературным данным, слизистая в описываемых формах в одних случаях представляется неравномерно утолщенной, в виде валика беловато-розового цвета, стекловидной, в других же имеет мозговидный характер и содержит очаги распада, кровоизлияния и некротические участки.

Б. САРКОМЫ ШЕЙКИ.

И здесь имеются две формы.

1. Полипозная гроздевидная форма сарком слизистой, аналогичная полипозным формам тела матки; опухоль растягивает полость шейки и разрастается во влагалище; морфологически очень близка к ним и к маточным саркомам.

2. Редкие формы саркомы шейечной стенки, проникающие обычно в форме различных утолщений в тело матки и параметрий; реже наблюдается узловатая форма. В обоих случаях просвет шейки суживается и может быть совершенно закрыт, в результате чего могут скапливаться в матке кровь и гной (гематометра, пиометра).

В. САРКОМЫ ВЛАГАЛИЩНОЙ ЧАСТИ.

В изолированной форме описано лишь несколько случаев (Винкель, Борман, Мюнх, Катс, Гертнер, Эрлих — Winkel, Borrmann, Münch, Katz, Gärtner, Ehrlich)¹. Они представляют собой разлитое мягкое утолщение губы маточного зева; при этом эпителий над опухолью может сохраниться, или имеется кратероподобное изъязвление, наподобие карциномы.

Особая форма саркомы описана под видом лимфосаркомы Вагнером и Шлягенгауфером (Wagner, Schlagenhauser); опухоль вызвала утолщение, изменение и вытягивание шейки с инфильтрацией тела матки, труб, яичника; гистологически она состоит из лимфатической ткани и сетчатой (ретикулярной) основы.

Клиническая картина сарком.

Сопоставляя по частоте случаи сарком матки с миомами и карциномами, мы можем сказать, что среди случаев, которые были оперированы в качестве миом или вследствие подозрения на саркому, последние встречаются в 2,5—3,5%; в виду того, что не все миомы подвергаются оперативному лечению, можно думать, что приблизительно на 50—60 миом падает одна саркома; по данным Файта (Veit), Гесснера (Gessner) и Крукенберга (Krukenberg), одна саркома приходится на 40—50 карцином.

¹ Случай первичной саркомы влагалищной части матки, наблюдавшийся в Казанской акушерско-гинекологической клинике, в свое время был описан мною. Исходным пунктом новообразования была соединительная ткань миометрия part. vaginalis. Клинически саркома протекала под видом рака (форма грибовидного разрастания с поверхностью в виде цветной капусты). М.

В противоположность миомам, саркомы встречаются в любом возрасте как до наступления периода половой зрелости, так и после климактерия; наибольшая часть сарком наблюдается между 45—55 годами, причем, по Гесснеру (Gessner), в значительном числе случаев саркома стенки матки встречается несколько раньше, чем саркома слизистой.

Симптомы аналогичны симптомам при миомах: каких-либо характерных особенностей не наблюдается, за исключением бросающегося в глаза преждевременного истощения, кахексии и анемии.

Чтобы в дальнейшем не повторяться, мы остановимся на диагностике саркомы, главная цель которой заключается в отличии саркомы от миомы.

В случаях полипозных разрастаний, например при саркомах слизистой шейки или тела или при субмукозных, полипозных саркомах на ножках, протекающих с болями, длительными, сильными кровотечениями и слизистыми сукровичными, неприятно пахнущими выделениями, следует предположить, при наличии мягкой консистенции и ломкости удаленных или отторгнувшихся масс, возможность саркомы. Гистологическое исследование после оперативного удаления подобных полипов необходимо даже при отсутствии описанных признаков.

Редко встречающиеся саркомы влагалищной части, при которых вследствие подозрения на карциному производится пробное выскабливание, также распознаются путем гистологического исследования.

Очень трудно определить, и то лишь предположительно, саркому стенки матки. Данные внутреннего исследования, а равно и клиническая картина соответствуют тем данным, которые мы наблюдаем при миомах.

За саркому говорят следующие признаки:

1. Быстрый рост, особенно в случаях, когда миома определялась перед тем в течение продолжительного времени, причем при предшествующих наблюдениях величина и консистенция ее оставались относительно неизменными. Ускорение роста может зависеть не только от злокачественности, но и от кистозного размягчения, кровоизлияния и некроза. Эти изменения проявляются клинически в виде резких болей вследствие напряжения стенок, главным образом серозной оболочки, и рефлекторных маточных сокращений.

2. Отсутствие сморщивания после прекращения циклических функций яичника, а главным образом дальнейшее увеличение размеров опухоли, принятой за миому.

3. Кровотечения и водянистые или кровянистые выделения в климактерическом периоде; при дифференциальной диагностике необходимо считаться с возможностью прорыва субмукозной миомы, с начинающейся карциномой слизистой, обычного характера полипами, субмукозными миомами и карциномами.

4. Исхудание, анемия, кахексия, при наличии опухоли матки и при отсутствии других каких-либо причин. При сравнительной диагностике следует учитывать возможность нечасто встречающихся «токсических» миом, вызывающих при отсутствии кровотечения тяжелые анемии, общий упадок питания и явления со стороны сердца.

5. Клубневидные мягкие опухоли в широкой связке наряду с опухолями матки и более распространенными инфильтратами в окружающих частях (прямая кишка, мочевого пузыря, мочеточники, поясничное сплетение, сосуды подвздошной области) — как признаки распространения лимфогенным путем; дифференциальная диагностика должна считаться с возможностью осложнения воспалительным процессом (болезненность, лихорадка, более разлитой выпот или набухание в виде тяжей).

6. Асцит при миомах вследствие перехода саркомы на брюшину и соседние органы, особенно при субсерозных опухолях. Дифференциальный диагноз: обыкновенные субсерозные миомы матки, фибромы и карциномы яичника.

7. Рецидивы полипозных разрастаний после удаления последних или рецидивы на операционном отрезке после надвлагалищной ампутации миоматозной матки.

8. Появление метастазов во влагалище или других органах (легкие, печень, брюшина, мозг, кожа и т. д.).

Саркома, протекающая в начальных стадиях наподобие миомы, в дальнейшем благодаря метастазам дает весьма разнообразную картину. Сначала метастазы образуются в ближайшем соседстве; при саркомах стенки матки, снабженных капсулой, и с более дифференцированными зрелыми клетками, местные метастазы наступают очень поздно; саркомы же без капсулы и с незрелыми клетками проникают очень быстро в окружающие части, переходят на широкую связку или прорастают стенку матки, распространяясь на брюшину. Очень часто саркомы прорываются в кровяное русло и дают в разных органах, главным образом в легких и печени, метастазы, осложняющие картину болезни. Вторичная септическая инфекция вследствие поверхностного распада, кахексия и действие метастазов являются наиболее частыми причинами смерти; в общем средняя

продолжительность течения саркомы равна двум годам; при зрелых формах срок этот удлиняется, при незрелых — укорачивается.

Предсказание без своевременного оперативного лечения абсолютно безнадежно; о самостоятельном излечении не имеется никаких данных.

Для лечения весьма важна ранняя постановка диагноза. Так как вызываемые саркомой недомогания нехарактерны и малоугрожающи, а диагностика, кроме полипозных и гроздевидных форм, весьма трудна, то и операция, обычно предпринимаемая в поздних стадиях болезни, не дает никаких видов на длительное излечение. Исключения составляют только хорошо осумкованные, мышечно-клеточные саркомы стенки, обладающие слабо выраженной склонностью к рецидивам. Благодаря этому статистика операций по поводу сарком матки до некоторой степени выравнивается: она указывает, что женщины, у которых при последующем позднем исследовании и удаленных опухолях определялась саркома, оставались здоровыми в 15—20% случаев; однако, более подробных сводок нет, что и понятно, если принять во внимание редкость саркомы.

Рентгенизация в терапии сарком играет выдающуюся роль. Зайц и Винц (Seitz и Wintz) доказали, что доза, убивающая саркоматозные клетки, равна лишь 60—70% НЕД. Современными аппаратами удается описанной дозой облучить весь таз однородными (гомогенными) лучами, если только пространственные соотношения не ухудшаются особенно большими размерами опухоли (ослабление действия лучей пропорционально квадрату расстояния). Действительно, указанным выше авторам удалось добиться исчезновения сарком матки даже у неоперабельных больных, а в некоторых случаях получено длительное излечение в течение нескольких лет. Поэтому настоятельно рекомендуется использовать, как метод лечения и наряду с своевременной и радикальной операцией, рентгенизацию. Последнее слово, конечно, принадлежит подробной статистике будущего.

Д О Б А В Л Е Н И Е .

Гетерологические мезодермальные опухоли матки.

Сюда относятся небольшая группа опухолей, клинически принадлежащих к саркомам и объединенных в одну группу по признаку содержания ткани, чуждой матке.

Существуют опухоли с одной преобладающей тканью, например некоторые липомы, достигающие размеров детской головки, единичные хондромы, остеомы и рабдомиомы, а также другие новообразования, в которых имеется комбинация гистологи-

чески разных тканей. Такие чуждые комбинированные опухоли описаны в числе 28. Они обычно имеют полипозный или гроздевидный характер, большей частью, но не всегда снабжены ножкой. Располагаются они в шейке или в полости тела матки; в детском возрасте встречаются также во влагалище в виде гроздевидных сарком. Макроскопически они состоят из мягкой, стекловидной, ломкой ткани и обладают большой склонностью к некрозам; микроскопическая картина очень разнообразна и пестра; так, мною в подобной опухоли, величиной с малый кулак, найдены: волокнистая соединительная



Рис. 283. Гетерологическая комбинированная опухоль (очень пестрая картина).

ткань, жировая ткань, гиалиновый хрящ, нервная ткань, главным образом неврогля, саркоматозная ткань с веретенообразными и смешанными клетками, расположенная вокруг сосудов, а также хондро- и липосаркома и, наконец, карцинома. Другие авторы наблюдали подобные, правда, не столь богатые, комбинации¹.

¹ Случай такой комбинированной мезодермальной опухоли маточной шейки описан мною. Из русских авторов аналогичные случаи имели Рейн, Любимов, Левицкий. Сюда же, повидимому, надо присоединить случаи Барсукова. М.

Органоидный характер опухоли отсутствует полностью; все ткани, входящие в состав новообразования, представляют пеструю картину (рис. 283). Для выяснения гистогенеза описываемых опухолей необходимо обратиться к ранней эмбриональной зародышевой ткани, которая происходит, по крайней мере, от мезодермы (В и л ь м с), или же, по мнению Р. Мейера, развитие опухоли происходит вследствие незакономерного соединения клеток в генитальной трубке уже в раннем периоде развития, где они и остаются в скрытом виде. Имеются основания предполагать, что карциноматозные составные части образуются в слизистой вторично. В клиническом отношении смешанные мезодермальные опухоли являются чрезвычайно злокачественными; больные почти всегда погибают в короткое время от кахексии на почве рецидива. Из клинических симптомов преимущественно наблюдаются кровянистые выделения, неправильного типа кровотечения и изредка схваткообразные боли. Впрочем, количество клинических наблюдений еще недостаточно велико, чтобы иметь полное представление о клинической картине. В качестве терапевтического средства рекомендуется наивозможно ранняя радикальная операция с последующей интенсивной глубокой рентгенотерапией.

III. ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ МАТКИ.

Эпителиальная ткань в матке имеется только в области слизистой оболочки тела, шейки, цервикального канала, и влагалищной части, причем последняя, строго говоря, принадлежит уже к влагалищу. Внутри шейки помещается приблизительно в одной пятой части всех случаев большей или меньшей величины остаток гартнеровского хода и его ампуллы. В патологических случаях можно встретить железистые включения также и в миометрии. Эпителиальная ткань каждого из указанных выше отделов может служить источником развития эпителиальных опухолей; в матке могут встретиться доброкачественные и злокачественные эпителиальные новообразования: доброкачественные — аденомы, большей частью в виде полипов, злокачественные — карциномы.

А. Аденомы матки.

Чаще всего аденомы матки встречаются в форме слизистых полипов; эти опухоли нередко принимались за простую гипертрофию слизистой на почве так наз. *endometritis hypertrophica*, а потому им уделяли сравнительно мало внимания. Мы знаем, что в настоящее время понятие об эндометрите после установления в теле

матки определенных изменений, связанных с менструальным циклом, подверглось коренному пересмотру. Такие формы, как гипертрофический и гиперпластический эндометрит, в настоящее время больше уже не рассматриваются как стационарные формы, а считаются переходящими образованиями, вызванными к жизни яйцевой клеткой и ее вспомогательными железами. Отсюда естественно, что и понятие о полипах, исходящих из слизистой матки, также требует нового научного обоснования. Многие формы полипов нельзя отнести в разряд так наз. стационарно-грандулярной гиперплазии, лучше будет говорить о патологической пролиферации эндометрия, так как продолжительность существования этих чаще встречающихся в климактерическом возрасте разрастаний слизистой оболочки, возникающих в зависимости от неправильного воздействия фолликула, исчисляется лишь в несколько недель. С другой стороны, морфологическое строение полипов, выведенное на основании большого материала, нельзя связывать с простой гипертрофией. На основании собранного на протяжении десяти лет материала, обнимающего в общей сложности 159 случаев, мы попытаемся вкратце представить морфологическое строение и клинические особенности описываемых образований. По локализации, по различию материнской почвы, послужившей источником развития полипов, и, наконец, по строению этих образований нужно различать главным образом две основных формы и несколько побочных, к которым как редкое исключение следует присоединить, между прочим, и аденомы гартнеровского хода.

а) Полипы слизистой оболочки тела матки. На 89 относящихся сюда случаев больные в отношении возраста распределяются следующим образом:

в возрасте 24 лет	1	в возрасте 51—55 лет	14
» 28 »	1	» 55—60 »	9
» 29 »	3	» 61—65 »	4
» 30—35 лет	6	» 66 лет	1
» 36—40 »	8	» 68 »	1
» 41—45 »	14	» 72 »	1
» 46—50 »	26		

Из таблицы видно, что преобладающим возрастом для полипов слизистой тела матки является от 41 до 55 лет.

Морфологическое строение описываемых полипозных образований можно представить в следующем виде. В самой начальной стадии в области базального слоя слизистой матки обычно имеется узел, который растет в просвет маточной полости, следовательно прежде всего в функциональный слой. В этом узле можно видеть неправильной формы, узкие, местами несколько расширенные железы,

выстланные правильным цилиндрическим эпителием, с крупным ядром и мелкой протоплазмой; строма состоит из тесно прилегающих друг к другу веретенообразных клеток. От окружающих частей железы ясно обособлены не специальной оболочкой, а резким переходом. Примыкающий к описываемым железистым узлам функциональный слой поднимается круто вверх, покрывая в виде тонкого слоя их поверхность. Эти-то узлы и являются собственно очагом для образования основы полипа (Polypengrundstock). Узлы растут в результате увеличения их желез. В более значительных полипах наблюдается неравномерное расположение желез. Можно обнару-



Рис. 284. Полип из нижнего отдела тела матки (на ножке).

жить спутанные побеги и отростки, ответвления, неравномерное расширение. Макроскопически они вдаются в полость матки или в виде узлов или в форме пальцевидных образований.

Очевидно, полипы оказывают известное действие, как инородное тело, причем маточная мускулатура сдавливает их, уплощает, вытягивает вниз, образуя таким способом ножку. В результате полип приобретает грушевидную или гроздевидную форму (рис. 284). В других случаях полипы не выпячиваются книзу, сохраняют, особенно у трубных углов и по ребрам матки, шаровидную форму, разрастаясь в неко-

торых случаях только вверх. Пока происходят циклические изменения слизистой матки, прилегающий соседний функциональный слой, покрывая их, естественно испытывает те же изменения (рис. 285). Понятно, так же прodelывается и фаза десквамации, так что в известное время поверхность полипа представляет собою настоящую раневую поверхность, как и остальная слизистая матки.

В старости эти явления, само собою понятно, прекращаются, поверхность полипа сморщивается, как весь функциональный слой. Полипы, resp. аденомы различаются между собой различным количеством желез, формой их, размером просвета, а также различной степенью участия соединительной ткани. Часть миометрия, вследствие вытягивания ножки полипа благодаря стремлению к выталкиванию его может принять участие в образовании ножки полипа. В некоторых случаях можно обнаружить несомненный переход этих в общем абсолютно доброкачественных новообразований в настоящую аденокарциному. В таких случаях необходимо учитывать многослой-

ность эпителия, обилие желез и характер опухольных клеток. И з е к и (Iseki) из Берлинской клиники описал 17 случаев по-

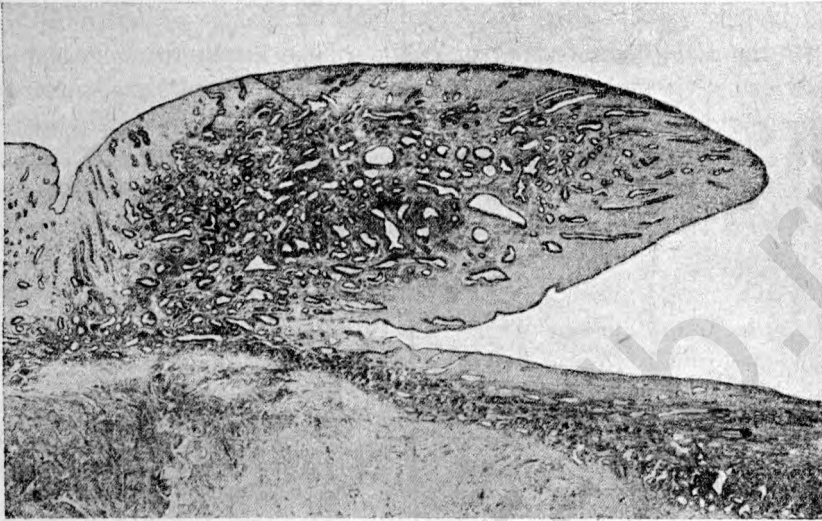


Рис. 285. Полип тела матки. Можно ясно видеть центральную (аденоматозную) часть полипа, покрытую функциональным слоем слизистой (в стадии пролиферации).

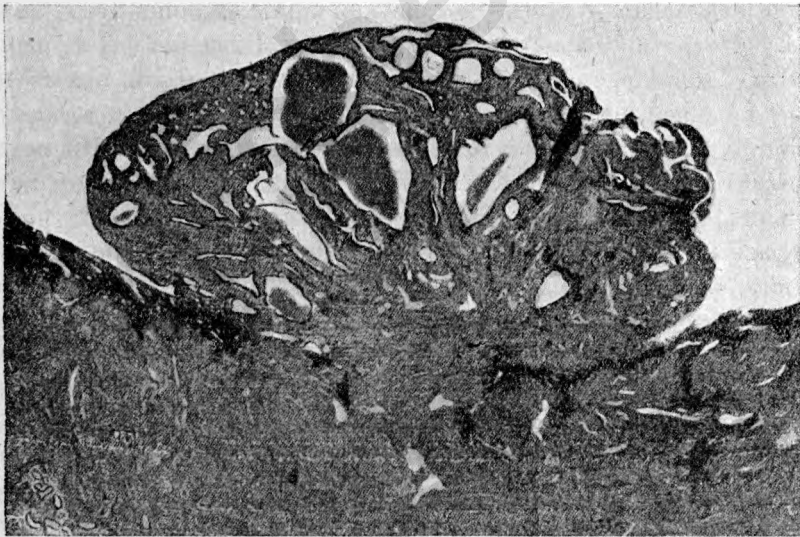


Рис. 286. Полип тела матки в старческом возрасте (плотная склерозированная строма и расширенные железы).

липов матки, в среднем величиною с куриное яйцо, в которых развилась аденокарцинома. В старости полипы обычно сморщи-

вается, очевидно на почве плохого питания. Железы в это время чаще делаются более расширенными, эпителий низким, соединительная ткань склерозируется, становясь более плотной (рис. 286).

Полип выступает в таких случаях в виде плоского образования, прижатого к слизистой оболочке. Величина полипов бывает разная: она колеблется от размеров просяного зерна до величины куриного яйца. Менге (Menge) предлагает полипозные аденомы в старости выделять в особую группу под названием «*Korpusadenom der Matrone*». Особых оснований к этому, согласно только что сказанному, не имеется.

б) Полипы слизистой оболочки шейки. На 70 случаев таких полипов мы имеем следующие распределения больных по возрасту:

в возрасте 18 лет	1	в возрасте 46—50 лет	18
» 22 года	1	» 51—55 »	11
» 27 лет	1	» 56—60 »	7
» 31—35 лет	6	» 61—65 »	1
» 36—40 »	8	» 66—70 »	1
» 41—45 »	14	» 71—75 »	1

Следовательно и здесь, так же как и для полипов тела матки, предпочтительный возраст — от 40 до 55 лет. Внешняя форма цервикальных полипов почти всегда одна и та же — они имеют вид отвесно висящей, несколько уплощенной капли, обычно с несколько же вытянутой ножкой и утолщенной передней частью. Их можно обнаружить главным образом в зеве в виде яркокрасного цвета маленьких наростов, или они могут в форме выделяющих слизь, яркокрасных каплевидных, частью ветвящихся образований свисать во влагалище; наконец, как редкое исключение, шеечные полипы в виде мягких, но не разрывающихся, покрытых слизью, образований, длиной с палец, могут достигать *introitus vaginae*.

Под микроскопом цервикальные полипы состоят всегда из более или менее обильного количества извилистых желез, выстланных красивым цервикальным эпителием, который на поверхности часто замещается плоским многослойным эпителием, как при заживающей эрозии. Реже такой плоский эпителий проникает в более глубокие железы (рис. 287, 288). Между железами по большей части находится рыхлая фибриллярная соединительная ткань, реже — мышечная ткань. Железы могут быть кистозно расширены. Под эпителием обычно встречаются большие или меньшие скопления круглых клеток.

в) На влагалищной части матки нередко можно видеть небольшие узловатой формы фибриллярные возвышения, покрытые плоским эпителием; реже полипы *portionis vaginal* содержат, как и цервикальные, железы шейки. В исключительных случаях такие «цервикальные полипы» влагалищной части могут достигать размеров куриного яйца (Хиллигер, Р. Мейер — Hilliger, R. Meyer). Редко встречающиеся папиллярные бородавчатые разрастания на влагалищной части матки описаны Р. Мейером.

г) Как на особую разновидность полипа тела матки следует указать на ту форму, которая по своему характеру напоминает *fibroadenoma intracanalicularae mammae*¹; на шейке же она встречается в виде изолированного фиброзного узла. Некоторые наблюдали саркоматозное перерождение стромы в таких фиброаденомах. Относительно карциноматозных полипов шейки см. карциномы.

д) Аденомы гартнеровского хода описаны Р. Мейером в виде древовидно разветвляющихся каналов или узких, извитых трубок, расположенных в области шейки.

е) Аденомы первичной почки также описаны Р. Мейером в трубных углах матки как опухоли особого строения (ср. аденомномы).

Вторичные изменения в полипах матки возникают особенно в связи с нарушением кровообращения в них или при перекру-



Рис. 287. Цервикальный полип. На поверхности в нижнем полюсе — воспалительный процесс.

¹ *Fibroadenoma intracanalicularae mammae* представляет собою фиброаденому грудной железы, в которой соединительная ткань вдается в виде сосочков в разросшиеся и растянутые железистые полости. М

чивании ножки, обуславливающим затруднения в венозном оттоке, или на почве недостаточного притока артериальной крови. В таких случаях в опухолевой ткани, пронизанной расширенными капиллярами, имеются многочисленные кровоизлияния, или она представляется уже более или менее некротизированной. На этой почве, конечно, могут размножаться всякого рода микроорганизмы. Первичная инфекция также может поражать и поверхность опухоли.

Клинические признаки полипов матки очень изменчивы; многие из этих опухолей не дают никаких явлений, обнаруживаясь

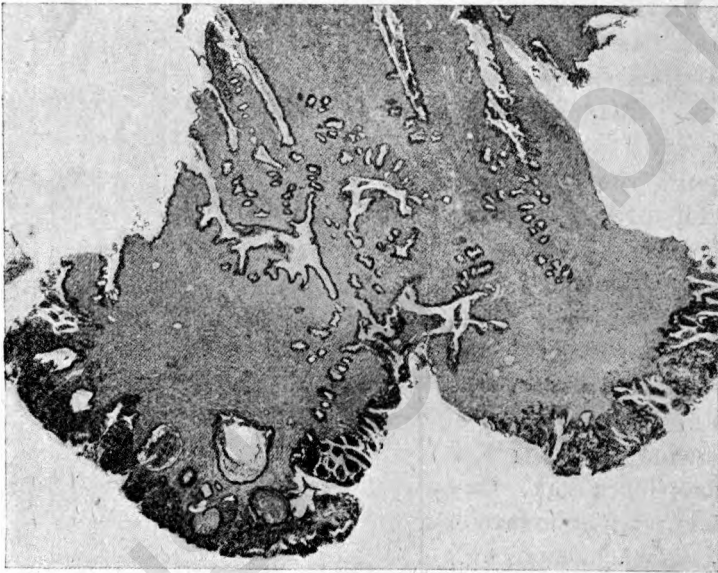


Рис. 288. Цервикальный полип. На поверхности — плоский эпителий вместо цилиндрического.

совершенно случайно при исследовании. Другие нередко дают кровотечения, которые могут возбуждать подозрения на злокачественные новообразования. Иногда при полипах мы имеем усиленные менструации (дисквамация покровного слоя полипа — *functionalis*), или между месячными происходят нерегулярные кровотечения. Во время климактерия и в старости неправильные кровотечения могут также обуславливаться или нарушениями кровообращения в области полипа или поверхностным ранением цервикального полипа в самом зеве.

Из других клинических симптомов можно отметить болезненные месячные, благодаря тому, что свисающие во внутренний зев полипы

препятствуют оттоку менструального отделяемого. Наконец, такие полипы (свисающие во влагалище) представляют удобный путь для восходящей инфекции. Так, за их счет можно отнести некоторые острые формы эндометритов и сальпингитов.

Диагноз легко поставить, если полипы постоянно или время от времени появляются в наружном зеве, как это почти всегда имеет место при шеечных полипах.

В таких случаях их можно легко осязать при исследовании и хорошо видеть с помощью зеркала. Полипы тела матки обращают на себя внимание главным образом кровотечением, что, при отсутствии других нарушений, дает повод для выяснения причин кровотечения к пробному выскабливанию. В дифференциально-диагностическом отношении нужно иметь в виду при гистологическом исследовании полипозную пролиферацию функционального слоя, которая обычно исчезает снова в ближайшую фазу десквамации, не представляя таким образом самостоятельного образования. Подобно этому железистая гиперплазия (см. патологическую пролиферацию при *metropathia haemorrhagica*) может вызвать такие же полипозные разрастания функционального слоя без характера новообразования.

Лечения требуют только те полипы, которые появляются в зеве матки, а из полипов тела такие, которые сопровождаются соответствующими клиническими явлениями, главным образом кровотечениями. Цервикальные полипы отделяются у самой ножки ножницами или перекручиванием. Перевязка ножки в большинстве случаев является излишней, так как мелкие сосуды обычно сокращаются самопроизвольно. Полипы тела матки, после того как станут явственными после расширения цервикального канала или зондирования, удаляют или узкими длинными ножницами, после предварительной фиксации за конец полипа, или посредством кюретки, которую постоянно в таких случаях надлежит применять, так как полипы тела матки часто бывают множественными, ускользая таким образом, особенно если они малы, от осязания. Основательным выскабливанием они могут быть также удалены. Рецидивы, конечно, возможны.

Б. Карциномы матки.

Согласно статистическим данным, в Германии ежегодно умирает от рака матки 23 000 больных, что приблизительно составляет треть всех страдающих раком женщин. Если взять абсолютные цифры больных раком, то женщин будет в среднем на две трети больше, чем мужчин. В общем материале гинекологических больных рак

матки составляет 3—4%, причем, по данным Гофмейера (Hofmeir), на приеме в поликлинике он отмечается в 3—6%, а на частном приеме — в 2,1%.

Эти цифры, указывающие на большую распространенность раковых заболеваний, а также и на то несомненное обстоятельство, что все пораженные карциномой женщины при отсутствии соответствующего энергичного лечения погибают, без возможности спастись, в ужасных муках и страданиях, — должны привлечь к последующему изложению особое внимание и придать ему соответствующую значимость.

С патолого-анатомической стороны рака матки по их локализации делят на две группы. Для более отчетливого уяснения различий и для устранения неясностей мы опишем каждую группу отдельно. Необходимость в таком разделении обуславливается, помимо того, наличием особенностей в распространении ракового процесса в той и другой группе, клиническим их значением и применяемой при них терапией.

1. РАК ТЕЛА МАТКИ.

Рак тела матки по преимуществу является заболеванием старого возраста. Все авторы сходятся на том, что максимум его частоты падает на 50—60-е года, между тем как рак шейки матки в отношении частоты встречается десятью годами раньше. Такагаши (Takahashi) в 1914 году собрал материал Мюнхенской клиники и на основании 1193 случаев карциномы шейки и 55 случаев рака тела матки приводит следующую таблицу частоты раков шейки и тела:

	Шейка в %	Тело в %
21—25 лет	0,33	0,00
26—30 »	3,14	0,00
31—35 »	9,42	1,67
36—40 »	17,02	15,25
41—50 »	31,31	30,49
51—60 »	21,64	32,19
61—70 »	4,95	18,63
71—80 »	0,49	0,00

Единичные случаи рака матки наблюдались у детей 8 месяцев, а также 7, 8, 11, 17 и 18 лет (ср. диссертацию Мергельсберга, — Mergelsberg, 1913 г.).

Вейбель (Weibel) на 67 случаях рака матки имел:

30—40 лет	2 случая
40—50 »	20 случаев
50—60 »	35 »
60—70 »	9 »
70—80 »	1 случай

Рейссен (Reissen) наблюдал один случай рака тела матки в 20 лет, Энгельхорн (Engelhorn) встретил один случай в 23 года и Куллен (Cullen) — в 30 лет. Все эти случаи, конечно, представляют только исключение.

Норрис и Фогт (Norris и Vogt) высчитали средний возраст для карциномы тела в 53,29 лет (результат подсчета 115 случаев), Мале (Mahle) исчисляет его в 55,01 лет.

Рак тела не оказывает существенного предпочтения женщинам многорожавшим; так, число нерожавших, по Вейбелю (Weibel), составляет 24%, по Гофмейеру (Hofmeier) — 25%, по Глокнеру (Glockner) (материал в 23 случая) — только 8,7%, по Маттмюллеру (Mattmüller) (93 случая, материал Базельской клиники) — 30,1%. При раках шейки матки процент нерожавших определяется цифрами только в 5,6% (Вейбель), 4,8% (Гофмейер), 2,6% (Глокнер), 9,7% (Маттмюллер). На основании приведенных данных можно видеть, что рак шейки предпочтительно развивается у женщин рожавших. Данные относительно частоты рака тела ко всему раку матки колеблются в значительных размерах: Вейбель — 5%, Гебхарт — 6%, Гофмейер, Винтер и Шоттлендер (Schottländer) — около 10%, Камперман — 16%, Ортман — 19%, Маттмюллер — 17,4%, Мале (Mahle) — 29,7%, Норрис и Фогт — 33%. Мой собственный оперативный материал дал 30 случаев карциномы тела против 180 случаев карциномы шейки в течение одинакового периода, т. е. около 14%.

Патологическая анатомия рака тела матки.

Местом образования рака тела матки служит только слизистая оболочка тела; из других эпителиальных формаций в стенке тела матки, которые могли бы здесь играть роль в генезе рака, следует указать на железистые погружения в стенку матки, которые при описании adenomyosis упоминались под названием «аденомиом». Поэтому карцинома тела матки в самом начале и долгое время в течение своего существования является чисто внутриматочным образованием.

Вполне вероятно, что рак тела на первых порах является единственным и притом ограниченным очагом; впрочем, привести бесспорные доказательства в пользу множественности начала рака мы не имеем возможности, так как ранние стадии вообще редко попадают на исследование. Если собрать наблюдения, сделанные над экстирпированными матками, то нетрудно заметить среди карцином тела матки две группы — локализованные, ограниченные раки тела матки и диффузные карциномы, выстилающие всю ее полость.

Ограниченная форма рака тела матки представляется в виде очага разрастания, имеющего форму щита или грядки; в некоторых случаях такой очаг представляет собою менее ясно очерченные, продолговато или неправильно зазубренные, иногда в виде пояса, разрастения или изъязвления. По своему строению эти разрастания отличаются друг от друга; они бывают или плоскобугристыми, более солидными и тем самым, конечно, более плотными, или же их поверхность является более зубчатой, напоминающей сосочки, благодаря чему весь очаг соответственно бывает толще, рыхлее, или, наконец, раковые разрастания представляются густыми, напоминающими кустарник, очень нежными, легко рвущимися и мягкими. Цвет их серовато-красный, нередко беловатый, чем они отличаются от соседних тканей. Часто макроскопически раковая ткань резко ограничена от окружающей; в других случаях, наоборот, мы имеем постепенно снижающийся переход в окружающую нормальную ткань. Наконец, в некоторых случаях раковое разрастание поднимается в форме полипа с отчетливой ножкой различной величины. Мозговидная консистенция полипа показывает, что он составляет существенную часть ракового узла. Впрочем, полип и рак матки, существуя одновременно, могут быть совершенно самостоятельным образованием, причем рак постепенно мог перейти на более раннее по возрасту образование. Этим местным, вдающимся в полость матки разрастаниям противостоят ограниченные, образующие в стенке матки неправильной формы полости, имеющие зазубренные, приподнятые, как бы вздутые края и дно, выполненное мозговидными хрупкими различной толщины массами. Такие раковые язвы часто проникают в толщу мускулатуры, могут достигать серозного покрова и даже в конце прорваться в брюшную полость. Впрочем, в большинстве случаев этому препятствуют образовавшиеся перед тем сращения матки с соседними органами — пузырем, прямой кишкой, *flexura sigmoidea*, сальником, кишками, которые при переходе карциноматозных масс спаиваются друг с другом все крепче и крепче.

Диффузная форма карциномы тела матки представляет собою мозговидные, крошащиеся, ворсинчатые, папиллярные, более мягкие разрастания, которые покрывают стенки полости матки на всем ее протяжении. Местами такие разрастания выделяются более заметно, на других участках, напротив, они расположены очень поверхностно; разрастаясь более экзофитно, они образуют узлы и полипозные образования, давая местами изъязвления и истончения стенки (рис. 289).

Встречаются случаи, не так, впрочем, часто, когда большая часть тела матки, а также шейки и влагалища бывают покрыты беловатым, напоминающим сахарную глазурь, покровом. Здесь дело идет о различных, очень уплощенных плоскоклеточных раках (Гичман, Шауенштейн, Шмидт — Hirschmann, Schauenstein, Schmitt — и один собственный случай). В качестве вторичных изменений при более сильных карциноматозных разрастаниях обычно находят некроз и гнилостную или септическую инфекцию распавшихся масс; нередко в таких случаях полость матки выполнена мажущимися гнойными, отталкивающего цвета, зловонными массами. Если у внутреннего зева имеется препятствие для оттока, такие массы застаиваются, полость матки, растягиваясь, выполняется гнойными или гнилостными выделениями, получается то, что известно под названием *pyometra*.



Рис. 289. Диффузная карцинома тела матки.

В позднейших стадиях рак тела матки по плоскости переходит в канал шейки и таким образом может превратить всю матку в большую распадающуюся полость, которая удерживается только наружными мышечными слоями миометрия и влагалищной части матки. Переход на соседние органы в большинстве случаев происходит таким образом, что сначала поражаются трубы или появляются метастазы в яичнике, так что получается как бы множественная опухоль всего полового аппарата. Брюшина выпячивается, покрывая бугристые или плоские раковые образования; через нее просвечивают беловатые, мозговидной консистенции, некротические массы, или они образуют здесь грязноватого вида отложения.

О спайках и сращениях с соседними органами мы уже упоминали. Параметрий, т. е. незначительное скопление соединительной

ткани между обоими листками широкой связки по бокам от матки, инфильтрируется раковым новообразованием много позже. Тенденция к поражению регионарных лимфатических желез при раке тела матки относительно невелика; впрочем, точных и надежных сведений по этому поводу мы не имеем. Раковые очаги в лимфатических железах находят приблизительно в 15—20% всех случаев (Вейбель — Weibel — указывал 16%). Лимфатические пути направляются от двух верхних третей тела матки в количестве 2—3 главных стволов, которые проходят мимо *hulus ovarii* вместе с *vasa spermatica* к люмбальным, т. е. лежащим рядом с аортой, лимфатическим железам; к верхним железам, заложенным в треугольнике между *v. iliaca ext.* и *hypogastrica*, идут лишь мелкие пути, отходящие от середины тела матки; другие, такие же мелкие лимфатические сосуды при посредстве *lig. rotundi* направляются к паховым железам из нижнего отдела тела матки лимфатические пути идут вместе с лимфатическими путями из шейки (см. там).

Вполне возможно, что некоторые лимфатические железы, вследствие их скрытого положения у аорты, не находят при операции; однако, относительно хорошее длительное излечение после радикальной операции, даже в сравнительно далеко зашедших случаях рака тела матки, говорит за то, что лимфатические железы, как правило, при раке тела матки поражаются много позже.

Заслуживают внимания своеобразные метастазы карциномы тела во влагалище и уретру, а в двух случаях также и в бартолиниевы железы (Пфейфер — Pfeifer), что можно объяснить лишь обратным (ретроградным) переносом карциноматозного материала из лимфатических или кровеносных путей.

Гистологическое строение рака тела матки представляет еще большее разнообразие, чем его макроскопическая структура. В данном смысле центральным пунктом являются клетки эпителия мюллеровых ходов. Если уже физиологически такая клетка обладает способностью к самой разнообразной дифференцировке (мерцательный эпителий, ясно выраженный, образующий слизь, цилиндрический эпителий; многослойный плоский эпителий с едва намеченной склонностью к ороговению), то одичавшие раковые клетки обладают способностью воспроизводить клеточные особи без какой-либо морфологической дифференцировки, а равно и все промежуточные стадии и переходы вплоть до наиболее дифференцированных железистых цилиндрических элементов, с одной стороны, и до плоскоэпителиальных клеток, с явным и хорошо выраженным ороговением, — с другой. В зависимости от того, поскольку эта способность к дифференцировке проявляется как в форме клеток,

так и в комплексах растущих клеток, структура описываемых раков будет, конечно, различной; если к тому же присоединить еще различную степень нежности, плотности и крайне разнообразную мощность межклеточной соединительной ткани, то будет понятно, почему одна форма рака не может походить на другую.

Ввиду сказанного здесь придется ограничиться только кратким упоминанием о важнейших гистологических формах рака тела матки. Ближе всего к форме нормальной железы стоит высоко дифференцированная железистая цилиндроклеточковая карцинома, которую из-за ее злокачественности и общей картины называют злокачественной аденомой (*adenoma malignum*) (рис. 290). По-моему, это название является излишним и может вводить в заблуждение. *Adenoma malignum* есть настоящий рак, и именно высоко дифференцированная

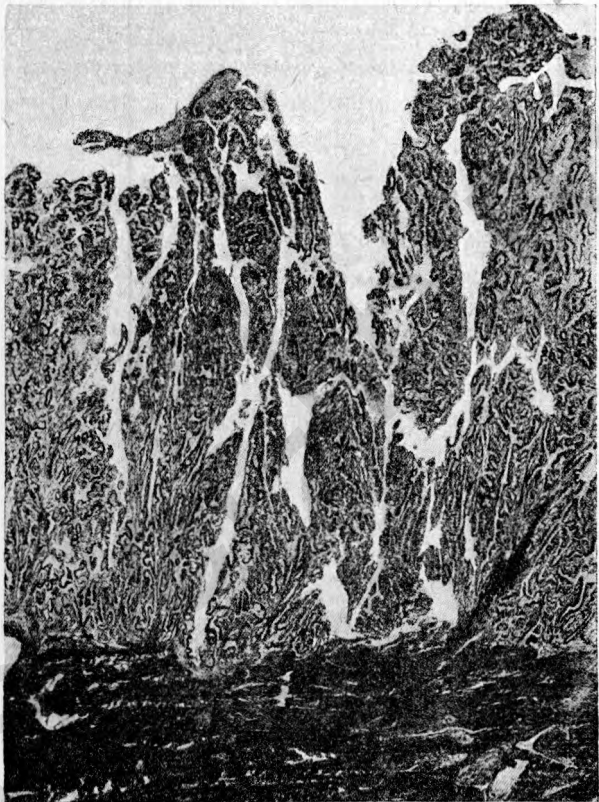


Рис. 290. Высоко дифференцированная цилиндроклеточковая карцинома (аденокарцинома) тела матки.

цилиндроклеточковая карцинома. Железистые тяжи разрастаются в длинные трубки, причем за счет разветвления отдельных тяжей число их значительно увеличивается; строма сопровождает их в виде нежных, несущих сосуды полосок. Таким образом в конце концов нарушается целостность слизистой оболочки. Стремящиеся в полость матки железистые трубки распадаются в виде кустиков и ворсин; погруженные в воду они расплываются в разные стороны. Такая причудливо-повышенная железистая пролиферация несколько напоминает пролиферацию первой половины менструального цикла, с одной лишь существенной разницей, что циклическая пролифера-

ция диктуется и возбуждается созревающим фолликулом и яйцом, в то время как пролиферация при раке является абсолютно самостоятельным процессом, происходит сама из себя, без всякого гормонального возбуждения, далеко при этом переходя нормальные границы. Ко всему этому не следует забывать, что в большинстве случаев дело идет о женщинах, находящихся в менопаузе. Опухолевые клетки часто значительно отличаются от эпителия тела матки. Прежде всего они чрезвычайно различны по виду: одни из них большие, светлые цилиндрические клетки с ясно дифференцированным

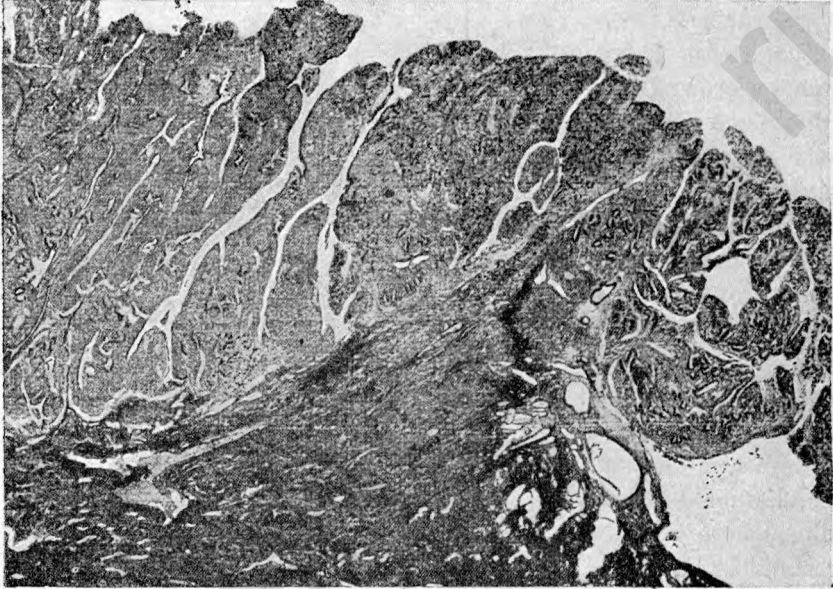


Рис. 291. Карцинома тела матки.

средней величины ядром, другие имеют поразительно хорошо красящуюся протоплазму и меньших размеров ядро; некоторые клетки положительно красятся на муцин-кармин, другие содержат вакуоли и также положительно красятся муцин-кармином; наконец, наряду с описанными клетками встречаются низкие или средних размеров клетки с маленьким телом и плохо дифференцированным ядром. В этих железистых трубках чаще эпителий расположен в один ряд, но всегда можно найти места, в которых видна многорядность клеток с изменением или без изменения их характера. На таких местах membrana propria железистой трубки может быть прорвана, так что в строме появляются раковые гнезда. Если рассматривать такие ворсинчатые раки под лупой,

то у их основания по направлению к мышечному слою можно видеть, что доньшки желез скопляются в группы благодаря увеличению межзубчатой, несколько воспалительно инфильтрированной соединительной ткани. Можно также отчетливо видеть проникновение в миометрий группы этих желез и, с другой стороны, выдвигание отдельных доньшек желез, следующих обычно вдоль по сосудистым путям.

В этих высоко дифференцированных раках, которые могут проявляться в виде ограниченного определенным местом образования или в диффузной форме, в дальнейшем большие или меньшие участки могут менять свой характер; в таких случаях обыкновенно меньшие по размерам кубические клетки начинают наслаиваться друг над другом, часто выполняя весь просвет железы. Таким образом возникают в железистых участках более солидные части, приобретающие альвеолярный характер (рис. 291). Такие клеточные поля в свою очередь также могут претерпевать некоторые превращения, причем отдельные клетки принимают полиэдрическую форму, получают более очерченные резкие границы, а протоплазма их своеобразно просветляется. В конце концов границы клеток могут получить двойные контуры, дальше клетки начинают уплощаться, располагаясь в виде луковичной чешуи, и в заключение подвергаются процессу ороговения. Подобные плоскоэпителиальные формы рака тела матки вызывали многократные дискуссии главным образом по вопросу о том, возникали ли они из преформированных плоскоэпителиальных участков, как это при случае можно наблюдать в качестве переходящего явления у новорожденных и на почве хронического воспалительного раздражения, например при *ruometra chronica*, или же они являются лишь образованием, исходящим из самой карциномы. Вероятно, здесь дело идет о высоко выраженной способности раковых клеток мюллеровского эпителия к дифференцировке, как об этом упоминалось выше (ср. работу Р. Мейера — R. Meyer — и Ашгейма — Aschheim). Они изредка встречаются и в доброкачественно-гиперплазированных слизистых оболочках, не всегда указывая на наличие карциномы.

Только что описанная необычайная тенденция к многослойности ворсинчатых карцином в других случаях может проявляться менее ясно, так что ненормальный, неправильный рост проявляется главным образом в различного рода выпячиваниях и разветвлениях. В таких случаях обычно совместно разрастается и интерстициальная ткань, так что на поперечном разрезе получают красивые, резко очерченные розетки, а железы проникают в мускулатуру в виде пальцевидных отростков и маленьких пузырьков (рис. 292).

Эпителий здесь часто высокий цилиндрический, имеет темную окраску, продолговатое темное же ядро, причем клетки располагаются очень тесно друг с другом, нередко во много рядов. Просвет неравномерно разветвленных желез часто представляется широким, с грубой стромой, которая, как и в хронической грануляционной ткани, пронизана круглыми клетками. Таким образом все это в целом производит впечатление чего-то более плотного и массивного, во всяком случае отличного от того, что мы видели при описании ворсинчатой формы рака тела матки.

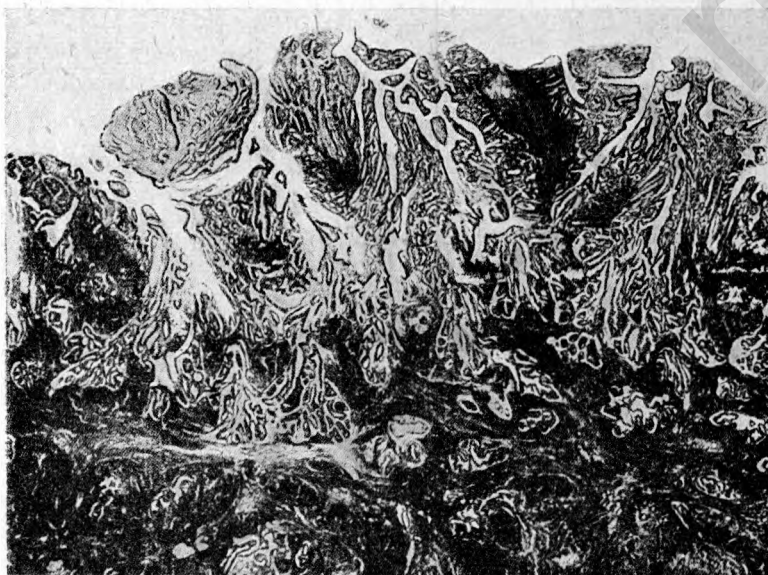


Рис. 292. Карцинома тела матки. Железы видны только в отдельных местах, на всем прочем протяжении видны напластования эпителия и компактное разрастание их.

Этим главным типам железистых раков тела матки можно противопоставить более плотные солидные его формы. Последние возникают таким образом, что железистый эпителий не формирует трубок, а делится в различных плоскостях и таким образом дает более компактные образования, которые затем, с своей стороны, проникают в ткани, образуя здесь неправильные, иногда круглые, клиновидные, в виде полос, иногда булавоподобные или еще какие-нибудь другие скопления и гнезда. При посредстве грубой межтканочной ткани они соединяются в более связные группы, одиночно или диффузно пронизывая миометрий, причем макроскопически в полости матки такие мозговидные массы дают узлы

и изъязвленные поверхности, в то время как на периферии возникают везде иногда довольно отчетливые, а иногда едва заметные белые тяжи, пятна и гнезда, которые придают миометрию вид как бы изъеденного червями. Клетки таких раков в большинстве случаев небольших размеров, кубические, протоплазма их зерниста, имеется хорошо выступающее темное ядро. Какой-нибудь особой дифференцировки в большинстве случаев не имеется.

Между этими чисто железистыми и чисто солидными и плотными формами рака тела матки имеются, конечно, всевозможные переходы, причем железистая структура все же везде остается отчетливо выраженной, только клетки плотно выполняют такие железистые трубки или, по крайней мере, образуют многослойный покров их стенок. Та или иная плотность стромы, склонность опухолевых клеток разрастаться в полость матки или инфильтрировать миометрий опять-таки создают большое разнообразие раковых форм. Понятно, и

здесь повсюду склонность к образованию желез или к превращению в плоский эпителий дают новые морфологические особенности, затемняющие и усложняющие картину. Так, например, могут возникнуть особые формы благодаря тому, что клетки, формируясь в маленькие группы, проникают в виде тяжелей или мелких альвеол в миометрий, образуя в своих скоплениях всюду мелкие просветы из мелких же кубических клеток, причем эти просветы, оставаясь

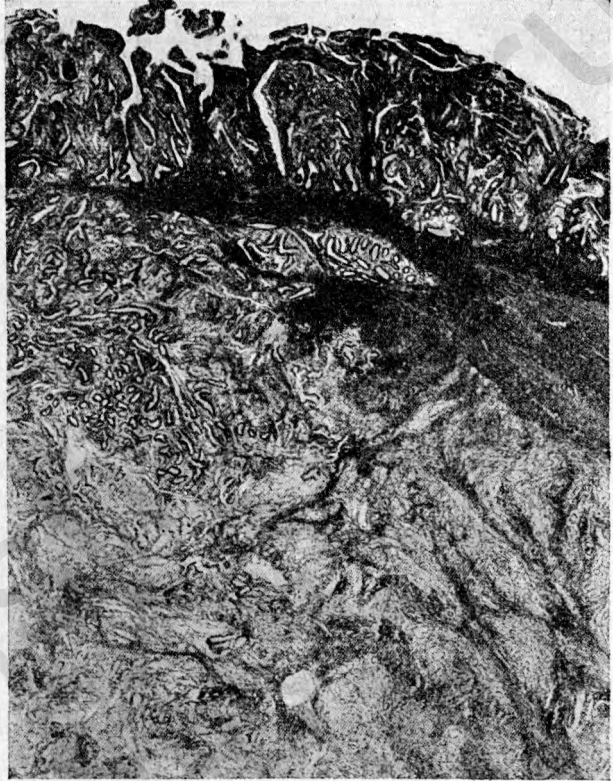


Рис. 293. Карцинома тела матки. Слабо дифференцированные железистые образования проникают в толщу мышечной стенки.

очень маленькими, производят под микроскопом впечатление червосточины (рис. 293).

Последняя группа карцином тела матки, которая, впрочем, может комбинироваться частью с железистой, а частью с плотной (солидной) формой со всеми их переходами, совсем не имеет никакой дифференцировки в опухольных клетках. Отдельные раковые особи располагаются в виде больших компактных полей, состоящих из круглых клеток, и только по краям можно видеть перегородки соединительной ткани. Сходство таких раковых образований с саркомами может быть настолько большое, что их почти невозможно различить, только упомянутые выше переходы в железистые карциномы и весь тип строения опухоли могут способствовать выяснению диагноза. Вернее всего, многие из описанных карцино-сарком должны быть отнесены именно сюда. Мы этим, конечно, не хотим отрицать возможности указанной комбинации.

Упоминаемые выше вторичные изменения на почве нарушения питания могут и здесь обусловить пестрый полиморфизм эпителия, вызвать образование гигантских клеток, появление фигур распада ядра и вакуолизацию протоплазмы. Образование гигантских клеток, т. е. гигантских клеток, вызванных инородным телом, можно также наблюдать и здесь в интерстициальной ткани. Полный некроз, само собой понятно, обрисовывается, как и везде, в форме обычного безъядерного детрита. Воспалительные моно-, чаще полинуклеарные, круглоклеточные инфильтраты могут настолько затемнять структуру карциномы, что нередко распознавание ее возможно только при сильном увеличении. В строме и миометрии часто можно найти абсцессы, располагающиеся в окружности лимфатических путей.

Симптоматология, диагноз и терапия рака тела матки.

Симптомы карциномы тела мало характерны, а кроме того и неодинаковы, поэтому редко удается без вспомогательных мероприятий поставить точное распознавание. Процесс разыгрывается, как мы видели, в глубине полости матки и только потом уже выходит за ее пределы. Все же имеются некоторые признаки, которые обращают внимание больных и врача на имеющийся опасный очаг заболелания. Вот эти симптомы:

а) **Неправильные ациклические кровотечения.** Как мы уже говорили, большинство больных раком тела матки составляют лица пожилого возраста, часто в возрасте после менопаузы. Обычно у таких, находящихся уже в климактерии, больных вновь появляются кровотечения, слабые.

с большими или меньшими паузами, или только в виде кровянистых выделений; в некоторых случаях, наоборот, может начаться очень сильное, даже профузное кровотечение, продолжающееся долгое время. При этом никакой правильности не наблюдается. Н о р и с с и Ф о г т указывают, что в 81% всех случаев кровотечение было первым симптомом заболевания раком тела матки. Если месячные еще имеются, то наблюдающиеся в промежутках между регулами кровотечения заслуживают особого внимания. Следует заметить, что в тех случаях, когда рак является в виде ограниченного фокуса, остальная слизистая матки вполне способна воспринимать гормональные раздражения и соответственно этому проявлять циклические особенности. Однако, в таких случаях часто имеется поверхностная круглоклеточная инфильтрация. При старческой атрофии слизистой воспалительные инфильтраты в большинстве случаев выступают очень отчетливо, причем часто можно наблюдать такую же картину, как и при рюметра.

б) В ы д е л е н и я (б е л и). Ненормальное влажалоищное содержание, происхождение которого из матки всегда можно доказать точным исследованием, в климактерическом возрасте всегда должно возбуждать подозрение. Если его нельзя объяснить гонорреей или эрозией, то причина такого выделяющегося из канала шейки секрета должна быть непременно установлена. Особенно важны зловонные, содержащие как бы хлопья или обрывки тканей, кровянистые, цвета мясных помоев, выделения. Во всяком случае к упорным белям в пожилом возрасте следует всегда относиться с особым вниманием и делать соответствующие поиски.

в) Б о л и. Большое несчастье, что рак не начинается интенсивными болями. Последние появляются впервые только тогда, когда обычно его лечение является уже запоздавшим. Во всяком случае при карциноме тела так наз. боли С и м п с о н а наступают сравнительно рано и представляют в высшей степени характерный и подозрительный симптом. Они возникают обычно в определенное время дня, на протяжении многих месяцев, и имеют коликообразный, сверлящий и щемящий характер. Вероятно, такие боли вызываются напряжением брюшины и сокращением мускулатуры матки, направленным к опорожнению ее полости.

г) О б щ е е с о с т о я н и е в первые месяцы заболевания обычно не нарушено. Только в дальнейшем поверхностный распад и инфекция, герп. гнилостный распад, вызывает прогрессирующую кахексию, потерю аппетита, усталость, постепенный упадок сил, субфебрильную температуру и т. д. При явлениях нарастающей кахексии, сепсиса, или благодаря действию метастазов, или, наконец, при

явлениях перитонита больные медленно угасают; в некоторых же случаях они, наоборот, погибают очень быстро.

д) Результаты местного исследования дают сравнительно мало опорных точек. *Introitus vaginae*, рукав, *portio vaginalis* и канал шейки оказываются обычно в пределах нормы, если исключить ненормальное содержимое влагалища. Тело матки может оставаться также вполне нормальным по своему расположению, по величине, без каких-либо патологических признаков со стороны толщи стенки. В большинстве случаев оно все же равномерно или несколько эксцентрически увеличено, особенно если принять во внимание возраст больной и ожидаемую в связи с ним атрофию матки. Тело матки несколько мягче обычного, тестоватой консистенции, время от времени в матке можно обнаружить наличие сокращений. Только позже на поверхности тела матки получаются неровности или узловатые выпуклости, а еще позже можно уже отметить уплотнения и инфильтраты по соседству. Матка делается неподвижной, спаивается частью с прямой кишкой, частью с придатками. Окружающие омосолелы сращения подтягивают ее вверх, к стенке таза. Иногда случается, что при давлении можно опорожнить через открытый цервикальный канал крошковатые мозговидные массы.

Если сопоставить все вместе взятое, то становится ясным, что картина рака тела матки долгое время может оставаться скрытой или по меньшей мере запутанной. Можно только высказывать известные подозрения, не будучи в состоянии ясно представить, с чем имеешь дело. Отсюда чрезвычайно важно учитывать значение неправильных кровотечений при наличии белей и коликообразных болей в пожилом возрасте; в таких случаях необходимо всегда обследовать причину этих явлений и пробным выскабливанием полости матки выяснить действительное положение вещей. Техника пробного выскабливания описана в главе 3-й (см. *metropathia haemorrhagica*). Если *abrasio explorativa* выполнена *lege artis*, то опасность во всяком случае будет несравненно меньшей, чем при выжидании более точных клинических симптомов для установки диагноза. Только при помощи пробного выскабливания можно провести дифференциальное распознавание между раком тела матки, простым полипом, *metropathia haemorrhagica* в узком смысле слова (см. главу 3-ю), маленькой субмукозной миомой и неполным выкидышем, — понятно, при условии, если будет произведено тщательное гистологическое исследование. Для этой цели материал по возможности должен тотчас же быть зафиксирован (алкоголь-формалин, 10% форма-

лин, спирт, сулемовый раствор) и по возможности скоро обработан или отправлен в лабораторию. Иногда уже кюреткой при выскабливании можно ясно распознать твердое, плотное основание мышечной стенки или получить крошащуюся мягкую, легко-выскабливаемую массу и таким образом иметь известную точку опоры для суждения. Все же окончательно дело решает только микроскоп. При выскабливании важно в первую очередь следить за тем, чтобы кюреткой были выскоблены действительно вся полость, а также и оба трубных угла; иначе начинающиеся раковые разрастания могут ускользнуть. Если кюретка встречает мягкую, хрупкую стенку, то, понятно, необходима сугубая осторожность. Следует помнить, что при наличии железисто-гиперпластической слизистой, при metrorrhagia haemorrhagica, кюреткой иногда могут быть удалены большие количества слизистой поразительно мягкой консистенции, так что при операции создается почти убеждение в наличии рака, пока микроскоп не докажет доброкачественной природы заболевания.

Поставить диагноз на основании строения извлеченной ткани при гистологическом исследовании в общем нетрудно: чрезвычайно разросшиеся, неправильно разветвленные, папиллярные железы, с более или менее полиморфными клетками и ядром, или альвеолярные, частью плотные, частью содержащие просвет поля и т. д.— все это, понятно, ни в коем случае не может принадлежать матке при ее нормальном строении и должно рассматриваться как явление абсолютно патологическое. Маленькие кусочки, плоско или косо срезанные, бывают иногда источником грубых ошибок. Трудно поставить диагноз в случаях хорошо дифференцированного железистого рака. Только большой личный опыт может дать известные указания для окончательного вывода. Многообразие, атипичность клеточных форм, полиморфизм клеток и ядер, прорыв *membranae propriae*, разветвления, исключительно большое количество митозов будут всегда говорить за карциному. Во всяком случае нельзя основываться на одной только гетеротопии, т. е. на наличии железистого эпителия на необычных для него местах, особенно после того, как были описаны картины так наз. *adenomyosis uteri*. В сомнительных случаях большую следует не выпускать из-под наблюдения и спустя некоторое время необходимо вновь сделать основательное повторное выскабливание.

Прогноз целиком зависит от того, в какой стадии болезни больная обращается за врачебной помощью и, что еще важнее, будет ли карцинома тела матки во-время распознана. К сожалению, опыт учит, что многие больные вполне своевременно обращаются

к врачу, однако последний без исследования приступает к лечению заболевания различного рода каплями (*secale*) или путем непродуманного назначения спринцеваний, пока в одно прекрасное время не обнаружится ясно рак матки. Только одна четвертая часть больных обращаются к специалисту в ранней стадии. Прогноз рака тела матки в поздних стадиях, понятно, значительно хуже; без лечения умирают все больные.

Т е р а п и я здесь ясная: по возможности ранняя радикальная операция. Очевидно, благодаря сравнительно медленному развитию процесса, число случаев, которые могут быть еще оперированы после установления диагноза, — цифры операбельности, — все-таки еще очень благоприятны. Они колеблются в зависимости от населения отдельных местностей, но в общем соответствуют 80—95% всех поступающих для лечения больных.

Из оперативных методов наиболее употребительными являются:

1. П о л н а я в л а г а л и щ н а я э к с т и р п а ц и я. При раке тела матки этот метод хорошо выполняем, давая 5—8% первичной смертности (т. е. в результате самой операции) и от 50 до 60% и больше установленного длительного излечения, т. е., другими словами, по прошествии пяти лет половина всех оперированных больных оставалась здоровой.

2. А б д о м и н а л ь н а я р а д и к а л ь н а я о п е р а ц и я. Показания к этой операции могут быть поставлены шире, так как при ней являются более доступными придатки матки и тазовая клетчатка широких связок, а кроме того можно лучше справиться с непредвиденными осложнениями, вызываемыми сращениями и спайками или воспалительными процессами придатков, — можно лучше и безопаснее для больной устранить их. Поэтому абдоминальное чревосечение является операцией выбора при раках тела матки. Во всяком случае при чревосечении следует всегда избегать разрывов и разможения карциноматозных органов, которые всегда надо считать инфицированными, а также не следует упускать из виду, в связи с этим, и часто встречающуюся пиометру. При обыкновенных условиях обычно не приходится в значительной мере обнажать параметров в области шейки и влагалища, а посему производство операции для опытного врача не представляет сравнительно больших трудностей; соответственно этому первичная смертность и длительность излечения бывают приблизительно такими же, как и при влагалищной экстирпации.

Абсолютно положительные результаты, т. е. процент всех выздоровевших по прошествии пяти лет из числа обратившихся и леченных по поводу рака тела матки, составляют при оперативном

лечении в круглых цифрах 50%, с колебаниями в ту и в другую сторону. Следовательно, результаты оперативного лечения во всяком случае более благоприятны, чем это установлено для раков шейки (20—27%).

3. Лечение лучистой энергией. Основные принципы такого метода лечения будут описаны при карциноме шейки, здесь же следует только сказать, что оно проводится и при раке тела матки в виде вкладывания трубочек с радием в фильтр или реже при помощи мощных аппаратов для глубокой рентгенотерапии. Многие радиотерапевты, исходя из опасности септической инфекции, которая может возникнуть из распадающейся раковой кратерообразной массы, отказались от этого лечения. В настоящее время большинство гинекологов в отношении рака тела матки больше склоняются к оперативному лечению. С одной стороны, и прежде всего, из-за его относительно благоприятных результатов, а с другой, — также и потому, что многими компетентными радиотерапевтами было установлено, что по прошествии 5 лет лучистая терапия дает пока менее надежные результаты, чем операция. Только при наличии противопоказаний к чревосечению из-за болезней сердца, почек или легких рекомендуется радиотерапия, особенно при благоприятной локализации опухоли (не слишком глубокое положение в отношении наружных кожных покровов).

Все иноперабельные случаи рака тела матки следует лечить по тем же правилам, что и при карциноме шейки. Последние, так же как и рецидивы, будут там разобраны более подробно.

2. Карциномы шейки матки.

Уже из приведенных выше данных относительно абсолютной частоты рака матки вообще и особенно относительно участия в этом рака шейки (85—90%) явствует исключительно важное значение данной локализации рака. Однако, еще более важными для правильной клинической оценки являются место возникновения рака шейки и его отношения к соседним частям. Как мы знаем из анатомии, к передней поверхности матки тесно прилежит стенка пузыря вместе с *trigonum vesicae*, разделенная прослойкой соединительной ткани и крепко прикрепленная кверху вплоть до внутреннего зева; позади матки имеется, правда, глубокий карман брюшины между прямой кишкой и шейкой матки, но волокна ретракторов (*ligg. sacro-uterina*), проходящие назад через плотные тяжи *retinaculum poster.*, идут по сторонам прямой кишки по направлению к крестцу, являясь в то же время проводником для лимфатических путей к сакральным

лимфатическим железам. По бокам от стенок таза к матке тянутся артериальные и более многочисленные венозные сосуды, заключенные в особые сосудистые влагалища; обильные лимфатические стволы пользуются указанными соединительнотканными образованиями, чтобы провести лимфу к лимфатическим железам, помещающимся в треугольнике, расположенном между *v. iliaca ext.* и *v. hypogastrica*; другие, более мелкие лимфатические пути проходят к маленьким лимфатическим узелкам, находящимся в параметрии между маточными сосудами; некоторые, далее, поднимаются вверх к железам, расположенным вокруг *v. iliaca communis*, вливаясь здесь, наконец, в люмбальные железы на месте бифуркации аорты. Кроме этих плотных соединительнотканых прослоек имеется рыхлая в большом количестве располагающаяся внизу клетчатка, которая тесно связывает между собой три больших органа малого таза (см. *parametritis*, глава 5, отдел III). Через эту клетчатку, проходя латерально через задний край таза, спускается мочеточник и, образуя вогнутую впереди дугу позади *a. uterina*, косо направляется к средней линии на переднюю поверхность *port. vagin.* и впадает в заднюю стенку пузыря; книзу отходит влагалище, находясь в интимной тканевой связи с шейкой матки как своим слизистым слоем, так и мышечным. Вверху шейка переходит без резкой, представляющей какое-либо препятствие границы в перешеек (*isthmus*) и тело матки. Ясно, что такое повсюду тесное соседство с прилежащими органами должно иметь существенное значение для роста и распространения рака шейки, почему последний в клиническом отношении должен расцениваться совсем иначе, чем рак тела матки, которое почти свободно лежит в брюшной полости, будучи только несколько фиксировано при помощи *lig. lata*, труб и яичников.

В данном случае мы говорим вообще о раке шейки, не делая различия между карциномами *port. vagin.*, *cervicis* или *isthmus*. Клинический и патолого-анатомический опыт показал, что различие такого рода не может быть проведено, так как связь всех трех указанных отделов с соседними частями почти одинакова, хотя средний отдел шейки находится все же в более интимной связи с окружающими частями, чем другие две. С патолого-анатомической точки зрения такое деление также является необоснованным, потому что едва ли возможно указать место первичного возникновения карциномы. На основании имеющихся наблюдений, о чем много писали Шоттлендер и Кермаунер (*Schottländer* и *Kermauner*) в своей монографии о раке тела и шейки матки и другие авторы, всего вероятнее исходную точку рака шейки чаще

всего надо искать в области эрозии или вывороте (ectropion) слизистой оболочки шейки на месте старого рубца. В большей мере возможно бывает различить раковый узел, исходящий из isthmus. В известном смысле за этот взгляд говорит и опыт; как выше упоминалось, раком шейки поражаются главным образом многолетние женщины, тогда как нерожавшие имеют его только в 5—6%.

Входить здесь в разбор каузального генеза (этиологии) карциномы шейки излишне, так как не имеется твердо установленных данных; на прекарциноматозное состояние, т. е. такое, которое обуславливает частое предрасположение тканей к возникновению рака, многократно указывали Ор т, Г а н з е м а н (Orth, Hansemann) и другие. Речь идет здесь главным образом о вышеупомянутых эрозиях и выворотах, следовательно о воспалительных состояниях и рубцах. Паразитарная теория до сих пор не доказана, так же как не имеется объективных доказательств за возможность переноса рака как инфекционного начала; также крайне трудно судить о формальном генезе (гистогенез), если дело идет о том, какие клетки являются исходной точкой для развития рака. На основании оперативного или секционного материала мы можем говорить лишь о формах рака шейки.

Патологическая анатомия рака шейки.

а) Большое число карцином шейки матки макроскопически можно разделить на несколько групп.

1. Экзофитные узлы, чаще встречающиеся на шейке, на одной или обеих ее губах. Поверхность узлов редко бывает гладкой, обычно она бугристая, узловатая или бородавчатая — рак в виде цветной капусты (рис. 294).

Размеры его могут колебаться от едва заметного утолщения до узлов величиною с апельсин, свисающих на широком основании во влагалище. При этом закрывается другая свободная губа, и исчезает наружный зев. По сторонам раковый узел часто переходит несколько на стенки влагалища. Цвет его обычно серовато-красноватый, часто с неприятным оттенком, грязный; он отделяет желтоватую сукровичную маркую или гнойную массу или кровоточит при легком прикосновении. Основанием ракового узла служит вытянутая мускулатура шейки или сама шейка. Прогностически такой рак относительно доброкачественен, так как, согласно наблюдениям, поздно начинает распространяться по лимфатическим путям.

2. Язва влагалищной части шейки. При этой форме рост направляется не в просвет влагалища, а инфильтри-

руя, раздвигая и разрушая глубокие тканевые слои. Первоначально рак появляется в виде мягкого, яркочерного цвета, часто с сероватым оттенком, валика, легко разрушающегося и

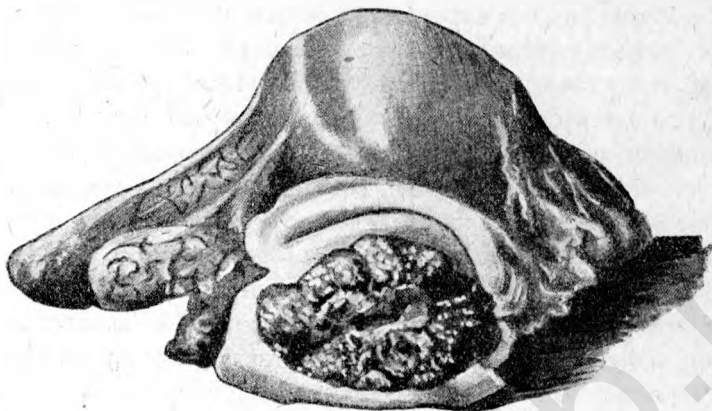


Рис. 294. Рак влагалищной части в виде цветной капусты.

кровоточающего при прикосновении. Чаще процесс поверхностного разрушения тканей идет быстро вперед и ведет к кратерообразным углублениям с зубчатыми приподнятыми краями и неправильной формы, с гранулирующим, сальным дном, выполненным крошечными массами. Вследствие такого разрастания появляются утолщения губ шейки, а свободная часть противоположной стороны отесняется, как и при экзофитной форме, так что и здесь наружный зев может быть закрыт. Язва находится либо преимущественно на поверхности влагалищной

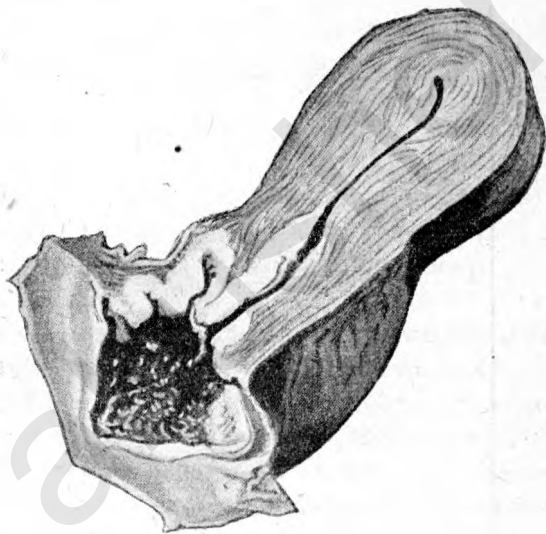


Рис. 295. Карциноматозный кратер portio vaginalis — шейки матки.

части, либо переходит на цервикальный канал, клинообразно разрушая его и оставляя неповрежденной противоположную сторону поверхности шейки. Тогда раковое разрастание может подняться несколько более поверхностно в цервикальный

канал или спуститься во влагалище; главным же образом оно идет в глубину, разрушая все свежие части; в конце концов возникает большой кратер, в который можно вложить грецкий орех или даже небольшое яблоко (рис. 295); наконец, раковая язва захватывает еще свободные отделы шейки и цервикального канала, принимая вид все большей и большей дыры, стенки которой содержат большие распавшиеся крошковатые массы частью сукровичного, частью гнойного характера. Благодаря дальнейшим переходам на влагалище, цервикальный канал,

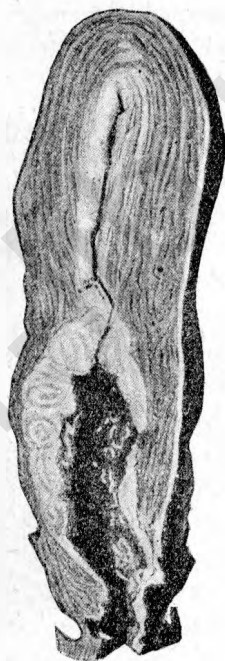


Рис. 296. Карциноматозные узлы шейки.

Рис. 297 Карциноматозные узлы шейки, превратившиеся в язву.

тело и, наконец, параметрий, матка фиксируется и становится неподвижной. В результате перехода на пузырь, брюшину дугласа и прямую кишку образуются спайки этих органов, приводящие первоначально к небольшим, а затем и к более значительным сообщениям матки с пузырем и прямой кишкой, пока, наконец, эти образовавшиеся раковые клоаки вместе с наступившей кахексией, сепсисом и метастазами, сдавлением мочеточников и уремией не приведут к смерти, избавительнице от пыток и мучений.

3. Третьей формой рака шейки являются **ц е р в и к а л ь н ы е узлы**, которые первоначально обуславливают лишь диффузное или

эксцентрическое выбухание шейки. Слизистая влагалищной части может долго оставаться незатронутой, слизистая же канала изъязвляется и разрушается обычно раньше (рис. 296). Развитие такого ракового разрастания по соседству с крупными сосудистыми путями и на местах связи с другими органами, так же как и положение внутри плотной мускулатуры, побуждает смотреть на эти формы рака как на прогностически неблагоприятные; так как в ранней стадии они причиняют мало страданий, то вряд ли можно думать о раннем диагнозе; в большинстве случаев они уже успевают распространиться по лимфатическим путям в лимфатические



Рис. 298. Большая карциноматозная кратерообразная язва шейки матки. В теле матки — множественные небольших размеров миоматозные узелки; придатки хронически воспалены.

железы и параметрий. Если позднее раковые цервикальные узлы достигают поверхности, тогда быстро наступает распад тканей и вскоре возникают большие кратеры, глубоко проникающие в ткани. Эти раки в большинстве случаев возникают из цервикального эпителия; редко, в виде исключения, источником происхождения их может быть гартнеровский ход с его ампулой, как это несомненно доказали Р. Мейер и Хёне (R. Meyer и Höhne).

4. Наконец, как редкие формы, встречаются сидящие на ножке карциноматозные полипы цервикального канала или влагалищной части (автор сам имел такой случай в виде адено-папиллярной карциномы).

Вторичными процессами, развивающимися в этих основных раковых формах, являются всякого рода дегенеративные изменения, как гиалиновые перерождения интерстициальной ткани, отечность, ожирение, обызвествление, а главным образом очаговые некрозы. Важнее все-таки бактериальные инфекции. Хейманн, Сигварт, Ханнес (Heimann, Siegwart, Hannes) и другие в 40—70% всех случаев находили стрептококков, не говоря о многих других возбудителях. Как правило, каждая поверхность карцинома инфицирована бактериями. Непосредственным результатом такого поселения микробов будет появление в ткани обильного скопления, или по меньшей мере значительного числа лейко- и лимфоцитов, частью в виде диффузного инфильтрата, частью в виде очагового абсцесса, причем распространение их по лимфатическим путям можно обнаружить еще задолго до выявления карциномы.

Клинический опыт учит, и Панков (Pankow) мог это доказать, что многие доступные пальпации инфильтраты параметрия были исключительно воспалительного характера, причем они при соответствующем дезинфицирующем и резорбирующем лечении (постельный покой, гидро- и термотерапия) обычно исчезали. Для выяснения прогноза и возможности операции это особенно важно, хотя вряд ли существуют какие-либо опознавательные пункты, чтобы различать воспалительные и карциноматозные инфильтраты. При описании микроскопической картины мы увидим, что и на слизистой тела матки очень часто встречаются воспалительные инфильтраты, свидетельствующие о недостаточности, вследствие карциноматоза, нормального защитительного барьера цервикального канала против восходящей из влагалища инфекции.

В тесной связи с этим стоят нередко встречающиеся при карциноме шейки сальпингиты и пиосальпинксы, чем существенно обусловливаются результаты пальпации и построенный на этом основании прогноз. Относительно распространения карциномы по лимфатическим путям в лимфатические железы и относительно гематогенных метастазов в области тела матки см. ниже.

б) Гистологическая картина рака матки. Исходной точкой для понимания разнообразных гистологических картин рака является уже установленная, как основное правило, при описании карциномы тела матки способность клеток мюллеровского эпителия развиваться как в направлении плоского эпителия, так и в сторону железистых цилиндрических клеток, притом не только в рамках нормально встречающейся в гениталиях дифференцировки, но и выходящей за их пределы.

Незрелая, недифференцированная клетка потеряла всякую тенденцию к образованию определенного характерного для нее роста; наоборот, беспорядочная неправильность в ее формациях и собственном строении составляет теперь ее специфическую особенность. Дифференцировка такой клетки может достигать степени цилиндрической клетки, причем вместе с этим она получает и все нарастающую тенденцию к образованию желез и сосочков; путем наслаения клеток она может давать плоскоэпителиальные образования, с наклонностью к уплощению в сторону просвета, пока, наконец, не

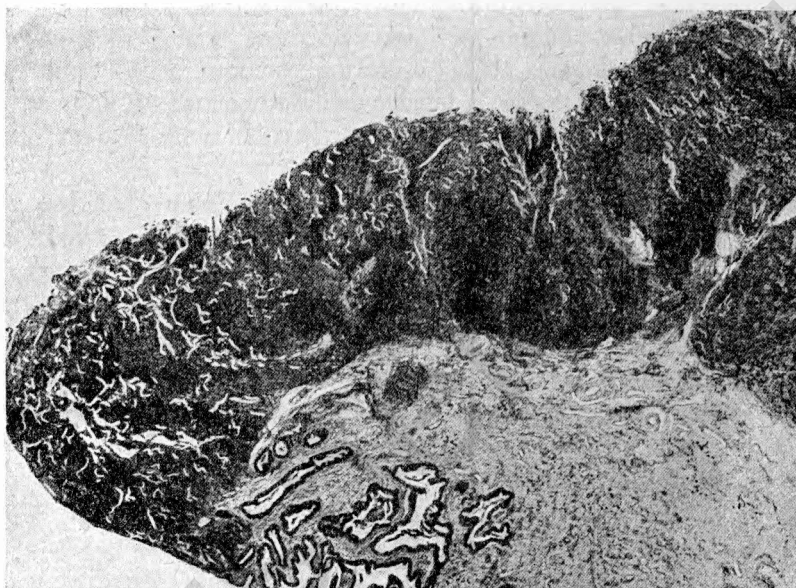


Рис. 299. Незрелая, слабо дифференцированная карцинома влагалищной части матки.

произойдет центральное ороговение. Само собой понятно, что не всякая карцинома повсюду проявляет одинаковые способности к дифференцировке своих клеток и в их соединениях; одновременно в одних и тех же узлах могут встречаться различные стадии как железистых, так и плоскоэпителиальных разрастаний.

На основании преобладающего характера клеток, входящих в состав данной раковой опухоли, мы будем различать следующие типы:

1. Недифференцированная незрелая карцинома (рис. 299). Макроскопически она может появляться в виде экзофитного разрастания или в форме узлов и язв. Клетка в некоторых случаях довольно правильной кубической формы,

е хорошо окрашивающимся средней величины телом, с большим хорошо дифференцированным ядром; чаще все же клетки заметно отличаются друг от друга, причем как протоплазма, так и ядро могут принимать самые причудливые формы. Можно также наблюдать синцитиальные массы с множеством ядер и настоящие эпителиальные гигантские клетки. Наряду с этим встречаются вакуолизация протоплазмы, извращение формы ядра, полихромазия, распадение клеток и большое количество типических и атипических митозов. Соединение клеток в высшей степени не характерное, в большинстве случаев они лежат в виде мелких или более крупных кучек, образуя вместе узелки, тяжи и клиновидные очаги; иногда они располагаются без всякого порядка в виде компактных клеточных полей. Местная и отчасти вновь образовавшаяся соединительная ткань охватывает и разделяет эпителиальные разрастания; часто можно видеть более крупные клубневидные формы, имеющие основой воспалительную волокнистую соединительную ткань с круглоклеточными инфильтратами, в петлях и щелях которой находятся эпителиальные скопления. В других случаях соединительная ткань не так обильна и имеет иное расположение; тогда раковые ячейки либо плотно сжаты и скучены, проникая сомкнутыми рядами в миометрий, либо они всюду выпускают, в виде тяжей, отростки, которые могут быть продвинуты далеко за пределы макроскопически ясно видимого узла в здоровую ткань.

Возможно, что на воспалительные соединительнотканые образования можно смотреть как на оградительное усилие организма против проникновения и разрушения со стороны ракового процесса. Яснее всего они выражены при так наз. скирре шейки. Макроскопически здесь узелковая форма встречается очень редко, в большинстве случаев можно лишь ощущать напоминающие рубцы инфильтраты, иногда идущие за пределы матки — в параметрий. Микроскопически при сильнейших увеличениях и тщательном разглядывании можно увидеть повсюду в рубцовой плотной соединительной ткани мелкие группы нехарактерных эпителиальных клеток. При поверхностном осмотре эти образования можно принять за хронические воспаления с мелкими лимфатическими гнездами. Из 169 точно обработанных собственных случаев карциномы шейки эта группа встретилась в 24 случаях — около 14%.

2. Карцинома с тенденцией к железистой дифференцировке. Здесь эпителий также лежит в компактных, часто большого размера группах, но сам по себе он не так полиморфен; наоборот, клетки проявляют более или менее заметную тенденцию принимать цилиндрическую форму, стремясь в ком-

пактных плотных клеточных полях располагаться кольцеобразно вокруг просвета. На периферии больших полей пальцевидные неправильной формы выросты часто образуют просветы. 6 случаев этой формы рака на 169 составляют около 3,5% (рис. 300).

3. Чистая аденокарцинома (рис. 301). Встречаются как в виде узлов, экзофитно расположенных, так и в виде язв на шейке или у истмуса, а также в форме полипов на шейке. Под

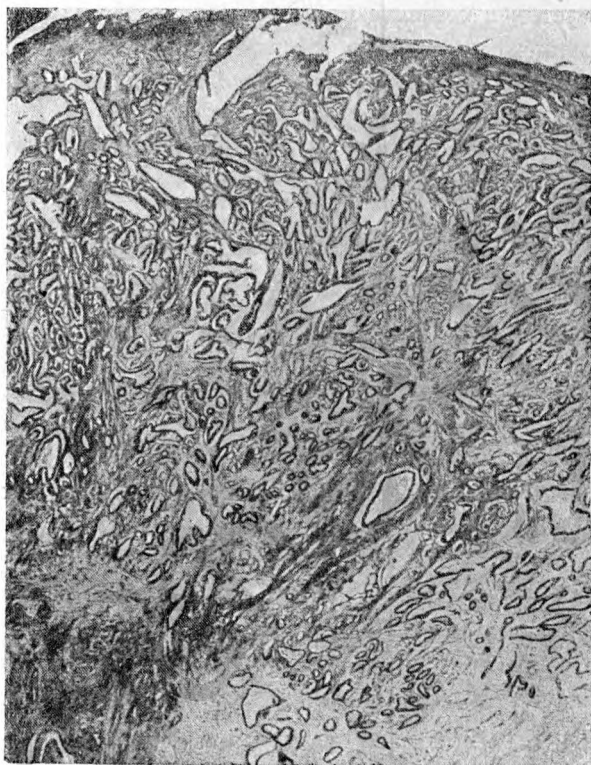


Рис. 301. Чистая аденокарцинома шейки матки с хорошо дифференцированными клетками.

микроскопом аденокарциномы сразу бросаются в глаза благодаря обилию железистых образований. Форма желез может вообще быть очень различной: с одной стороны, трубчатая, с неравномерными по ширине, но в общем круглыми просветами, с другой, — сильно разветвленная — альвеолярная и папиллярная форма.

Картина может быть очень разнообразной. Она зависит от структуры стенок железы, ширины просветов, характера и правильности разветвлений и типа соединительной ткани, которая может быть нежной и скудной или, наоборот, обильной и плотной, придаван



Рис. 300. Карцинома шейки с наклонностью к железистой дифференцировке.

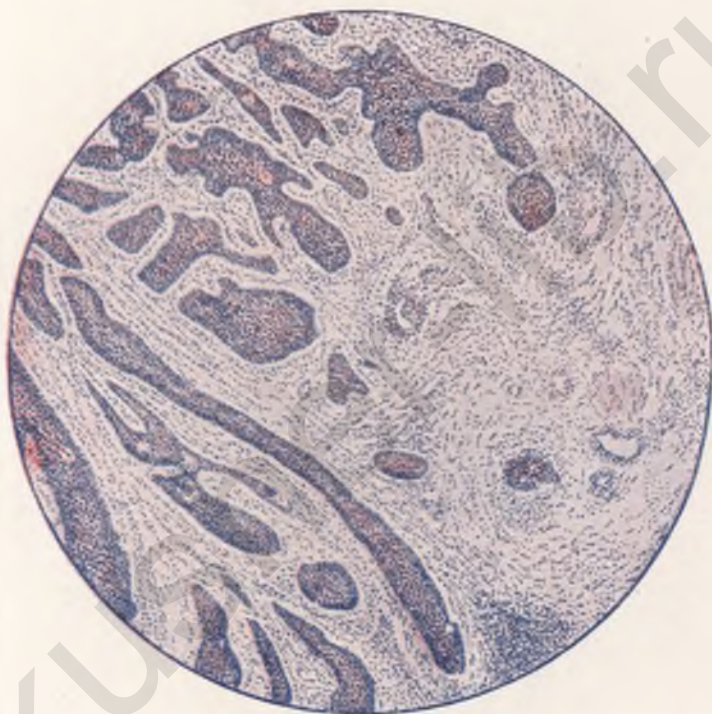


Рис. 302. Плоско-эпителиальный рак влагалищной части средней зрелости.

всему образованию вид компактного скирра. Клетки кубической или в большинстве случаев цилиндрической формы, часто продуцируют слизь; расположенные в просветах узлы окрашиваются муцин-кармином, в теле протоплазмы клеток появляются вакуоли. Часто клетки располагаются однорядно, но местами они лежат плотно и скученно; часто между ними попадаются крупные клеточные скопления. На 169 случаев рака эта форма встретила 8 раз (4,7%).

4. Полузрелые карциномы с ограниченной тенденцией к плоскоэпителиальным образованиям. Эта форма карциномы встречается очень часто среди

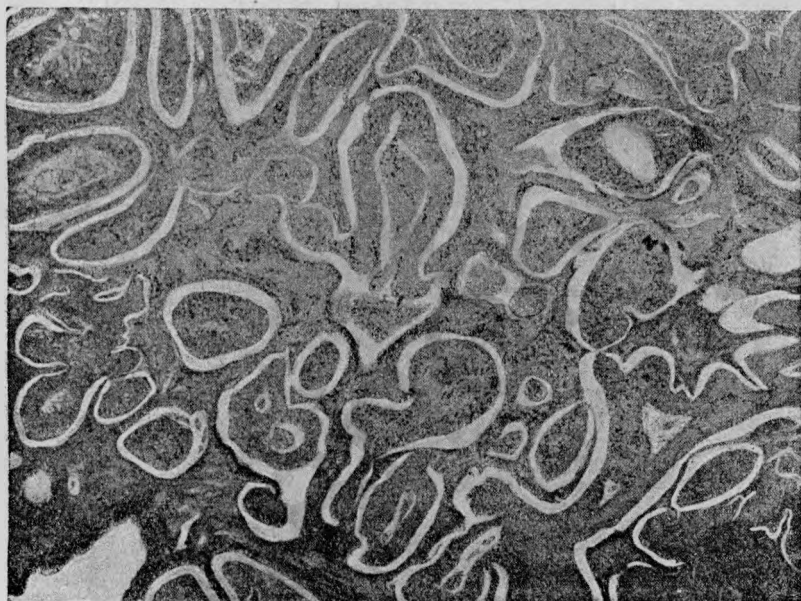


Рис. 303. Полузрелая форма плоскоклеточного рака шейки матки.

раков шейки матки — 70 из 169 (около 41,5%). Эпителий повсюду разделен и сложен в трубки, ходы и узлы; располагается он по стенкам этих разнообразных полостей в виде толстых слоев по 10, 12, 20 клеток; можно часто заметить центральный просвет с десквамированными и свободно лежащими клетками. Нередко такие просветы представляются сплошными (солидными) вследствие плоскостного или косога среза, или они действительно таковы, т. е. их стенки взаимно соприкасаются друг с другом и спаиваются. В других трубках можно видеть просветы, возникшие вторично, вследствие центрального распада. Сами клетки почти равномерные, кубические, очень часто на стенке трубки они образуют базальный ряд правильно рас-

положенных низких цилиндрических клеток; в остальном какая-нибудь дальнейшая дифференцировка в общем отсутствует, в особенности по направлению к центру (рис. 302—304). Кромпехер (Krompacher) называет эту группу рака «Basalzellenkrebs». Толщина, размер трубок и ходов, их число, плотность и количество соединительной ткани образуют вариации и комбинации незрелых и зрелых частей.

5. Карцинома с явной тенденцией к плоскоэпителиальной дифференцировке. В общих



Рис. 305. Плоскоклеточный рак с наклонностью к ороговению.

чертах эта форма не очень отличается от построения трубок и ходов предыдущей группы. Последние в большинстве случаев выражены еще яснее, причем образование просветов выступает резко, так что макроскопически участки, пораженные раком, производят впечатление изъеденных червями. Основное отличие заключается в том, что на базальный низкий цилиндрический ряд клеток наслаивается эпителий, ясно переходящий из кубического к полигональному, более светлому и больших размеров, и, наконец, к плоским клеткам; хорошо наслаенные плоские клетки обращены в просвет и слущиваются (рис. 305, 306). Комбинации с группой 4-й и 6-й само собой понятны. Число случаев этой группы составляет 44 из 169 (около 26%).



Рис. 304. Большое увеличение препарата, изображенного на рис. 303.



Рис. 306. Большое увеличение препарата, изображенного на рис. 305.

6. Ороговевшие плоскоклеточные карциномы. Они встречаются также в виде трубок, которые иногда врезаются наподобие больших глубоких бухт с большими или меньшими просветами, но они могут также встречаться и в виде более плотных мелких или круглых альвеол, ходов, узлов и тяжей. Характерным для этих раков является то, что базальный клеточный ряд вполне сохраняется; однако, внутренний слой клеток

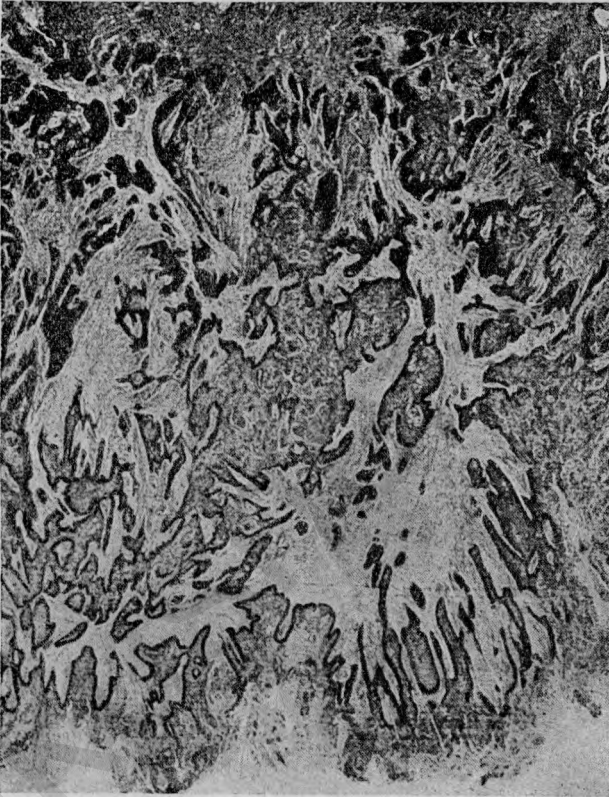


Рис. 307. Ороговевший плоскоклеточный рак шейки матки.

быстро переходит через кубический эпителий в простые, только более резко контурированные, светлые полигональные клетки.

Кроме того следует отметить ясно двойные клеточные границы с «шипами и рифами», как у плоского эпителия эпидермиса, и красивыми ороговевшими образованиями, подобными луковичной чешуе (рис. 307, 308). Полиморфизм клеток и ядер, гигантские образования внутри эпителиальных форм и атипические митозы, как показывает наблюдение, встречаются часто. Строма обычно плотна, волокниста и содержит наряду с многочисленными круглыми клет-

ками и гигантские. Являются, ли эти последние клетками, развившимися вокруг инородного тела, или гигантскими мышечными, в точности неизвестно. Число случаев этой группы карцином составляет 17 из 169 (почти 10%).

Распространение карциномы.

Карцинома распространяется по линии наименьшего сопротивления, следовательно по щелям и петлям тканей, сосудистым вла-

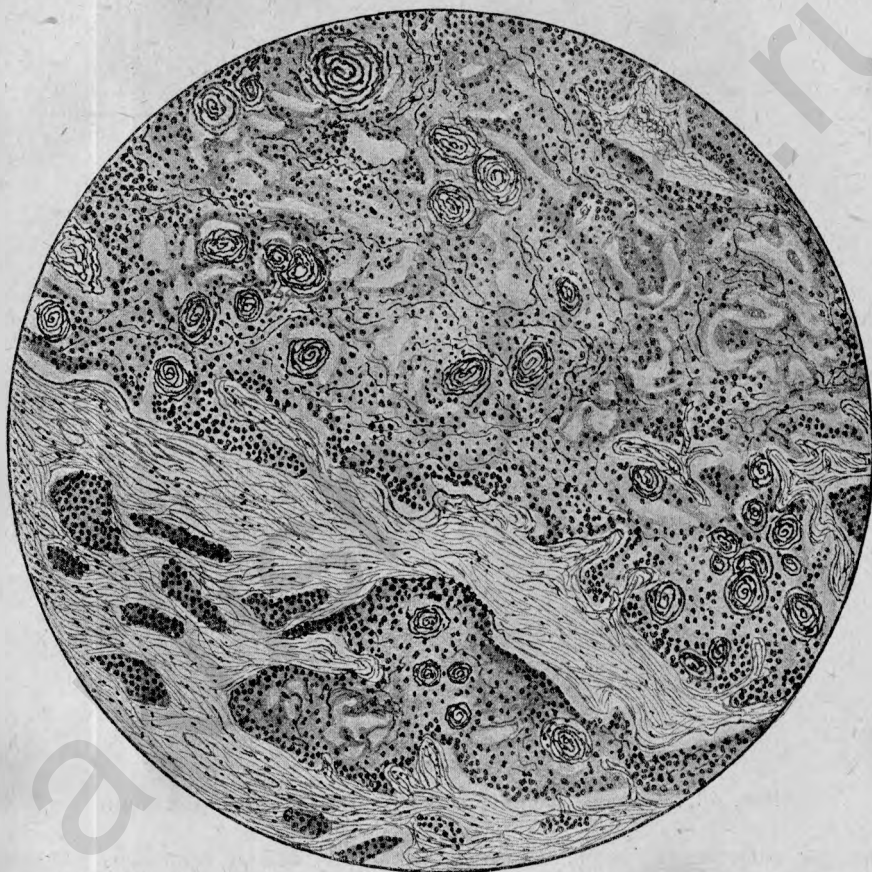


Рис. 308. Большое увеличение того же препарата, что и на рисунке 307.

галицам и лимфатическим путям; но она обладает также способностью расплавления тканей и таким образом может, например, проникать в сосуды.

1. Поверхностный рост *per continuitatem* можно наблюдать очень часто как вниз по направлению к влагалищу, так и в цервикальный канал и внутрь полости тела; редко

этот путь имеет большое протяжение, хотя в единичных случаях этим путем рак может перейти на всю внутренность тела матки.

2. Контактная карцинома — это значит заражение здоровой слизистой оболочки вследствие длительного соприкосновения с карциномой. Такое заражение не всегда имеет место, иначе во влагалище она должна была бы встречаться гораздо чаще. В большинстве случаев дело идет о лимфогенном росте в глубину и о вторичном появлении на поверхности здоровых тканей.

3. Распространение *per continuitatem* по лимфатическим путям и тканевым щелям; оно имеет место по всем направлениям в зависимости от положения соседних органов. Стенка матки гораздо глубже бывает поражена, чем можно думать на основании пальпации и даже макроскопического обследования (рис. 309). Вверх ко дну матки карциному могут сопровождать лимфатические тяжи, причем преимущество имеет находящийся между наружной и средней третью миометрия сосудистый слой. Больше всего карцинома угрожает клетчатке параметрия. Либо карцинома, распространяясь, переходит на широком протяжении на рыхлые петли клетчатки, либо, чаще, она пускает мельчайший росток, могущий далеко идти вглубь. С другой стороны, такую же картину могут давать воспалительные реакции в ответ на бактериальную инфекцию. Только микроскоп решает, с чем мы имеем в данном случае дело. П а н к о в (Pankow) в 31% нашел параметрий свободным от карциномы, в 36% раком были поражены оба параметрия, в 33% — лишь одна сторона; К у н д р а т (Kundrat) нашел поражения параметрия в 55%, Ш о т т л е н д е р и К е р м а у н е р (Schottländer и Kermauner) — в 77%, и не только боковых, но также передне- и заднематочных его отделов. Мочеточник долгое время не поражается раком, вероятно, благодаря наличию своего собственного влагалища, а может быть и вследствие своей функции; в некоторых случаях его приходится освобождать из сплошного окружения раковой ткани. Сосуды чаще всего вначале только суживаются и закрываются, перед



Рис. 309. Сильное распространение рака тела матки (исходный пункт, повидимому, в шейке).

прободением тромбозируются. В росте *per continuitatem* может быть задета также и брюшина; на этом месте возникает раковое разрастание, которое отсюда может быть имплантировано в перитонеальный мешок. Их излюбленными местами, по Оффергельду (*Offergeld*), являются дугласово пространство и купол диафрагмы. Среди рак охотно переходит на мочевой пузырь; прорастая мускулатуру, рак переносится на слизистую оболочку пузыря, изъязвляет ее, пока, наконец, не образуется открытое соединение между пузырем и родовой трубкой. Иногда прободение определяется благодаря буллезному отеку слизистой мочевого пузыря; однако, этот отек может быть воспалительного или застойного происхождения.

4. Метастазы по лимфатическим путям. Только в тех случаях можно говорить о метастазах, когда имеются свободные от раковой опухоли участки, лежащие между главным очагом и предполагаемым метастазом. Таким образом происходят настоящие лимфогенные метастазы в регионарных лимфатических железах; такие метастазы наблюдаются от 33 (Крэммер) до 43, 25% (Шоттлендер и Кермаунер) всех случаев. По данным Винтера, при свободном параметрии приблизительно в 20% встречается карциноматозное поражение лимфатических желез, при пораженном параметрии — в 50%. Раковая опухоль, проникая со стороны периферии в железы, часто сохраняет структуру первичной опухоли, но она может также меняться в смысле более или менее выраженной дифференцировки. При обратном течении лимфы, как это нередко наблюдается при заграждении естественных отводящих путей, появление карциноматозных очагов замечается раньше всего в *hilus'e* железы. Прежде всего поражаются железы нижней части живота (*gl. hypogastricae*), затем тазовые и поясничные, наконец, мы находим плотные пакеты лимфатических желез около и вокруг аорты и *v. cava inf.*, которые тянутся до печеночных ворот. Приходится обращать внимание и на крестцовые лимфатические железы, особенно при карциномах задней области маточной шейки (рис. 310). Два собственных наблюдения при первичной карциноме шейки матки величиною приблизительно с горошину показали уже метастазы величиною с кулак в лимфатических железах по направлению к иллиакальной области.

Для дифференциальной диагностики важно помнить о неоднократно описанных (ярче всего Р. Майером) эпителиальных и железистых включениях в лимфатических железах, которые трактовались как воспалительные разрастания эндотелия или соединительнотканно-капсулярных перекладин, т. е. как разрастания не карциноматозного характера.

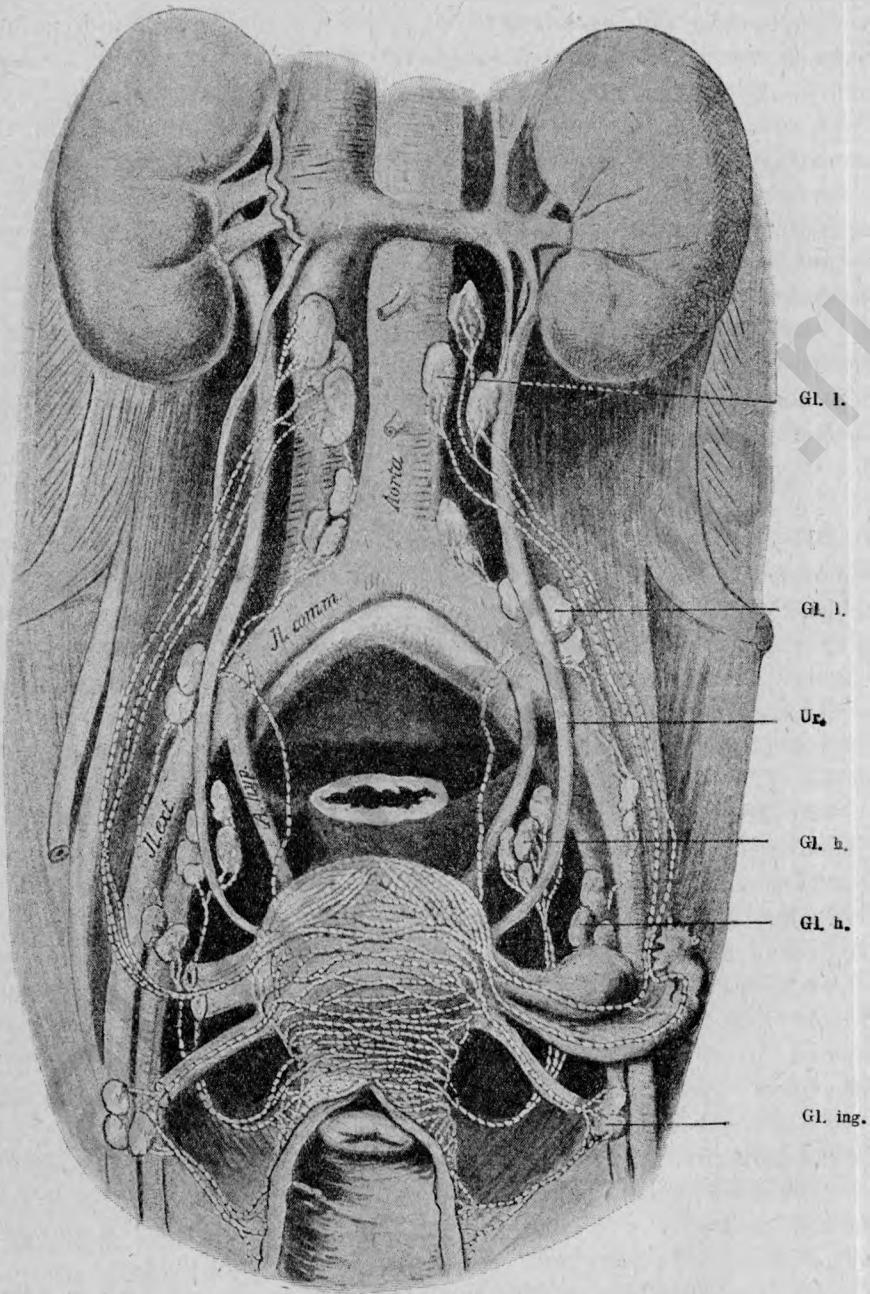


Рис. 310. Лимфатическая система и лимфатические железы женских половых органов. Gl. ing. — glandulae inguinales superficiales et profundae, Gl. h. — glandulae hæmogastricae, Gl. l. — glandulae lumbales, Ur. — ureter.

Более редко встречаются лимфогенные метастазы в трубах и в яичниках; они проникают со стороны hilus'a, т. е. снаружи по мышечному слою и только вторично уже в слизистую оболочку.

5. Гематогенные метастазы наблюдаются, по Офферильду, в 5—7% случаев в легких (двусторонне), предпочтительнее в центральной ткани и клиновидных боковых участках, в 5—15% случаев в печени (они могут проникнуть лимфогенным путем) и значительно реже — в надпочечнике, в плевре, в поджелудочной железе, в щитовидной железе, в почках, в мозгу и в костях.

Как для лимфогенного, так и для гематогенного способа распространения рака следует упомянуть, что не каждый занесенный обрывок ткани прирастает; для этого, повидимому, необходимо еще особое тканевое предрасположение.

Симптоматология и течение рака шейки.

К сожалению, приходится констатировать, что начинающиеся раковые образования и на шейке матки только тогда вызывают жалобы, когда они уже находятся в полном разгаре; поэтому раннюю стадию рака приходится наблюдать в незначительном количестве случаев, приблизительно в 4—8%, как это нашло подтверждение в исследованиях, произведенных Франклем. Тем более важно обращать внимание как можно раньше на появляющиеся признаки. К таким признакам относятся:

а) Местные жалобы. 1. Кровотечения. Всякое кровотечение в периоде менопаузы является подозрительным в смысле рака матки; причина его должна быть прослежена, и таким образом подозрение или подтверждается, или отпадает. Характерными являются прежде всего кровотечения после половых сношений, исследований или спринцеваний. Если существуют еще менструации, то эти подозрительные кровотечения появляются между менструациями, то в слабой степени, то более сильно, так что настоящие месячные крови как бы ступшеваются.

Если рак образовался во время беременности, то и тогда кровотечения являются характерным признаком. В остальном необходимые сведения об осложнениях беременности раковыми образованиями можно найти в учебниках по акушерству. В отношении терапии остаются в силе принципы возможно ранней операции.

Важно иметь в виду, что овариальный цикл не нарушается раковым процессом, за исключением только аменорреи, появляющейся в более позднем периоде болезни в результате тяжелой кахексии. Точно так же не нарушаются циклические изменения в слизистой матки;

в слизистой тела матки находят совершенно нормальные стадии менструального цикла. Часто только поражает необыкновенно сильное увеличение круглоклеточных элементов, в форме небольших очагов или в виде диффузных инфильтратов под поверхностью. Раковое образование само по себе не имеет непосредственного влияния на цикл; можно наблюдать тесно прилегающие друг к другу раковые разрастания и прodelывающую свой цикл слизистую оболочку без особых видимых изменений. Но так как рак шейки является главным образом заболеванием 40—50-летнего возраста и так как на этот возраст падают также некоторые функциональные аномалии, как вышеописанная метроррагия haemorrhagica (см. главу 3-ю), то становится ясным, что оба эти явления могут встречаться в комбинации друг с другом, что на самом деле и бывает.

Кровотечения могут быть по своей интенсивности различны, но чаще всего остаются незначительными (к сожалению) и долго длящимися. Если бы многие больные не были так удивительно равнодушны и обращались к врачу не только тогда, когда появляются действительно обильные кровотечения и сильные боли, то процент излечимости рака был бы более благоприятным. Источником кровотечения является, понятно, сама распадающаяся и легко ранимая раковая опухоль.

2. Из того же источника происходит второй важный признак: **в ы д е л е н и я**. Указано, что всякая поверхностно расположенная карцинома рассматривается как инфицированная рана и что всегда удается доказать присутствие бактерий и наличие признаков защитительной деятельности в виде круглоклеточных очагов. Желтоватые выделения поэтому вполне понятны, они иногда становятся дурно пахнущими, в зависимости от действующих микробов и состояния тканей. При одновременно существующих легких кровотечениях бели окрашиваются в цвет мясных помоев или бывают кровянистыми. Количество выделений сильно колеблется; наблюдаются периоды, когда совершенно нет никаких выделений.

Дальнейшим источником белей при раке может служить ретрометра, которая опорожняется толчками. Она происходит оттого, что прежде всего зародыши из вагины или из карциномы распространяются вверх в полость матки; проникновение их туда сопровождается настоящим воспалением также и слизистой оболочки, как это встречается в большинстве случаев. Если происходит вследствие рака шейки сужение канала, то отделяющаяся жидкость застаивается и наполняет полость матки; содержимое ее состоит из чистого гноя или с примесью слизи; стенка тела матки резко красного цвета; гистологически имеет строение грануляционной мембраны со скудным

количеством желез; мышечный слой стенки тонок. Само собой разумеется, что, благодаря такого рода осложнению, предсказание относительно операции значительно ухудшается.

3. Отсутствие болей, особенно в первых стадиях. Чрезвычайно важно подчеркнуть, что многие больные главным образом руководствуются в суждении о болезни недомоганием и болями. Если при раке появляются боли, то они объясняются чаще всего тем, что карциноматозные или воспалительные инфильтраты достигают чувствительных нервов тазовой клетчатки, тазовой стенки или брюшины, окутывают и раздражают их. Поэтому боли и появляются только тогда, когда страдание уже значительно продвинулось вперед в своем развитии.

б) Симптомы со стороны соседних органов.

1. Со стороны пузыря они появляются поздно и вызываются лимфангоитом, маленькими метастазами или продолжающимся распространением ракового процесса. Симптомы заключаются в позывах к мочеиспусканию, особенно при вторичном цистите, или в ощущении давления на пузырь, как это может производить, например, ограниченная большая опухоль шейки. Однако, симптомы со стороны пузыря могут совершенно отсутствовать, и только появляющееся позже произвольное выделение мочи через влагалище указывает на образовавшийся свищ. Частота фистул при раке матки определяется в 15%.

Особенно приходится опасаться инфекций вышележащих мочевых путей, которые наступают тем легче, что нередко имеется уже воспаление мочевого пузыря; с другой стороны, застой мочи могут обусловить мочеточники вследствие фиксации их и обростания раковым инфильтратом с последующим стенозом. В этих случаях прежде всего развивается гидронефроз, путем инфекции образуется пиелит и далее пионефроз, от которого больные погибают на почве инфекции и уремии. Около половины всех раковых больных погибает таким образом.

2. П р я м а я к и ш к а непосредственно поражается поздно, так как она отделена от матки дугласовым пространством. Параметритические инфильтраты могут плотно ее окутать и сузить. Лимфангоиты и в некоторых случаях подготовляющаяся перфорация в поздних стадиях вызывают тенезмы и боли при дефекации.

3. В л а г а л и щ е постепенно вовлекается в кратер ракового новообразования вследствие распространения процесса вниз; исходя отсюда, поражаются также паравагинальная и парапроктальная клетчатка, что ведет к сужению влагалища; одновременно происходят застойные явления и тромбоз в геморроидальных венах.

4. О теле матки было уже сказано выше; в последних стадиях раковая опухоль продвигается по направлению к серозной оболочке, переходит иногда в *excavatio vesico-uterina* или в дугласово пространство или еще дальше на брюшину, производя склеивание или спаивание остальных соседних органов — сальника и петель кишек; в некоторых случаях предшествующий лимфангоит вызывает сначала местный, а потом разлитой перитонит; последний может быть вызван распространением инфекции со стороны *ruosalpinx*'а или вследствие его разрыва. Количество больных, погибающих от перитонита, определяется Симоном (Simmond) на основании секционного материала (неоперированные случаи или рецидивы) в 10%.

в) Общие симптомы. Долгое время может существовать прекрасное общее состояние. Только позже наступает изменение в реакционной способности организма и в функциях органов. Больные слабеют, худеют, кожа их теряет свой тургор, они часто страдают бессонницей, появляется легкое лихорадочное состояние, больные лишаются аппетита, одним словом, дело доходит до прогрессирующей кахексии. Особенно бросается в глаза большею частью меняющаяся сильная бледность, которая и сказывается в анемических изменениях крови. Причина такой кахексии чаще лежит в вызванной распадом и нагноением раковой опухоли хронической общей инфекции, отчасти также в изменениях соков организма, особенно кровяной сыворотки. Последнее выражается в физических изменениях, например в уменьшении поверхностного натяжения (*Meiostagminreaktion* — увеличение количества капель в сталагмометре), или в химических перестановках (например отсутствие ясно выраженного, в нормальных случаях, разрушения карциноматозных клеток кровяной сывороткой — клетулярная реакция по Фрейнду и Каминеру), в изменении антитриптического титра, в отсутствии задержки гемолиза желчью (Дитрих). Относительно новых достижений в области изучения более глубокого влияния злокачественных опухолей на организм здесь дальше распространяться не приходится.

Наконец, следует иметь в виду симптомы при наличии метастазов, например в легких, более редких метастазов в мозгу, в почке, в костях.

От кахексии погибают приблизительно 17% неоперированных, теср. секционных случаев; приблизительно 15% больных погибают от воспалительных заболеваний легких и от сепсиса, который вызывается пролежнями, образующимися и поддерживаемыми в последних стадиях лежанием больной в едких и разъедающих выделениях. Крауль (Kraul) считает причиной смерти при раке

матки: в 50% — уремию, в 12,5% — перитонит, в 12% — кахе-ксию, в 11% — метастазы, в 2% — сепсис.

Диагноз, опирающийся на приведенных симптомах и описанном течении болезненных явлений, должен дать совершенно ясное и отчетливое представление об истинном положении дела. Ввиду того, что дело идет не о трудно уловимых функциональных расстройствах, а о морфологическом субстрате, именно о карциноматозном разрастании ткани, то объективное толкование, особенно при раке шейки, благодаря соответствующим мероприятиям, почти без исключения вполне возможно. Пути следующие:

1. **В н и м а т е л ь н ы й о с м о т р** вульвы и входа во влагалище; после введения зеркала — осмотр влагалища и шейки матки, отыскание зева матки. Шеечные разрастания, — если только пользоваться не слишком маленькими и не дающими достаточного изображения зеркалами, — сейчас же бросаются в глаза благодаря их бугристой или разъеденной, гнойной, резко красной поверхности и легкой кровоточивости при дотрагивании. Точно так же большею частью очень легко можно заметить кратерообразные язвы шейки благодаря выпуклым краям, неравномерному, часто глубокому дну раковой язвы и имеющимся здесь хрупким массам; особенно резко выступает разница при сравнении с оставшимися еще здоровыми участками шейки. При начинающемся раке может оказаться весьма затруднительным отличие его от гипертрофической эрозии; более легкая хрупкость и мягкость тканей, легкая кровоточивость при наличии дефектов тканей говорят в пользу рака; такие случаи, как благоприятные в прогностическом отношении ранние случаи, особенно требуют немедленного, путем тщательно произведенной пробной эксцизии (см. ниже), разъяснения. Причиной шеечных разрастаний может служить, правда более редко, и гипертрофический туберкулез шейки, равно как и язвы туберкулезного или гуммозного происхождения. В сомнительных случаях диагноз ставится на основании пробных эксцизий и последующих гистологических исследований. Но даже в тех случаях, когда глазу исследующего покажется все в целости и нормальным, может все-таки оказаться обширный шеечный узел, который еще не достиг влагалищной части шейки; вообще нельзя судить по величине изъязвления на шейке или по маленькому видимому разрастанию о действительном распространении рака, так как даже далеко распространившийся рак может прорваться на поверхность только в виде небольшого участка.

2. **Тщательное специальное бимануальное исследование** дополняет результаты осмотра. Определяются величина и границы шеечного узла, устанавливается переход

его на влагалище, проверяются консистенция и подвижность окружающих тканей, в некоторых случаях констатируются укорочение и инфильтрация влагалищного свода, а также и инфильтраты в соседней тазовой клетчатке. Шеечный кратер раковой язвы также ощупывается, проверяются его глубина, консистенция, определяется свободная часть шейки, причем опять-таки обращается внимание на распространение процесса по поверхности, на величину, форму, локализацию, болезненность и консистенцию ракового образования и, наконец, в соответствующих случаях на инфильтраты в параметриях. Узел, располагающийся в толще шейки, распознается или предположительно устанавливается благодаря резко выраженной толщине шейки матки по сравнению с ее телом. Важно определить, помимо распознавания рака вообще, также его распространение и вызванные им осложнения; для этой цели необходимо прежде всего удостовериться в участии тазовой клетчатки путем ощупывания имеющихся здесь уплотнений. Если удастся передвигать матку вместе с придатками, смещая ее вверх, вниз и в стороны, то является весьма сомнительным, пожалуй даже невероятным, чтобы мы имели в таких случаях переход ракового образования на параметрий, хотя и здесь никогда не следует отказываться от микроскопического исследования. Если в параметральной клетчатке прощупываются уплотнения в форме тяжелей или узлов или в виде широких инфильтратов, распространяющихся до тазовой стенки с одной, или с обеих сторон и если вследствие этого возможность перемещения матки и влагалища ограничена или совершенно отсутствует, если матка является как бы замурованной, то большую часть случаев является почти или полностью иноперабельным; впрочем, это может оказаться, как об этом уже неоднократно упоминалось, и инфильтратом воспалительного характера; на это могут указать болезненность при надавливании, более тестообразная консистенция, легкие повышения температуры; в таких случаях можно ожидать уменьшения инфильтрата от рассасывающего дезинфицирующего лечения и таким образом получить большую возможность для операции. С другой стороны, могут скрываться под видом таких инфильтратов также пиеосальпинксы с перитонеальными мозолистыми затвердениями или интралигаментарные миомы, иногда интралигаментарно же расположенные опухоли яичника. Поэтому не следует быть слишком поспешным на заключение, особенно при недостаточно тщательном исследовании. По возможности следует пальпировать и тело матки и ее придатки. В значительной мере помогает при суждении о состоянии параметриев также исследование через прямую кишку, причем одновременно получается представление о ее возможном участии в раковом процессе.

3. Цистоскопия дает ценные данные относительно участия пузыря, но только в тех случаях, когда имеются метастазы; об участии пузырных стенок без поражения слизистой можно судить только по изменениям внутреннего покрова, при наличии местного расширения сосудов, иногда при наличии буллезного отека; к сожалению иногда даже далеко зашедшие случаи с поражением мышц пузыря не дают ясных признаков; таким образом ценность цистоскопии не слишком велика, но все-таки она дает возможность констатировать положительные изменения, вызываемые раковым процессом.

4. Во всех сомнительных случаях необходимо немедленно обнажить зеркалами подозрительный участок ткани и произвести пробную эксцизию. Для этой цели захватывают пулевыми щипцами здоровую шейку и вырезают из подозрительного места перпендикулярно к поверхности кусочек шириною в $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ см, конусообразной формы с верхушкой кнутри; оставшиеся раневые края сейчас же соединяются несколькими швами. Пробная эксцизия, разумеется, должна быть сделана достаточно объемистой, глубиною не менее 1 см, еще лучше $1\frac{1}{2}$ см, так как патолого-анатому приходится на основании гетеротопии и имеющейся, наряду со здоровыми тканями, неправильной структуры или отрицать диагноз рака или его установить. Совершенно бесцельно поэтому оторвать поверхностный кусочек ткани или срезать плоский кусочек, в результате получаются без всякой надобности плохо заживающие, имеющие наклонность к изъязвлению, раны. В тех случаях, где имеются налицо ясно выраженные разрастания, хрупкие и ломкие, достаточно получить острой ложечкой несколько кусочков ткани. Само собою разумеется, при этом необходимо, как при всех подобных травмирующих тканевых мероприятиях, соблюдать чистоту и асептичность. Приложение полоски иодоформной марли к месту соскоба или среза предохраняет его от последующих кровотечений или загрязнения; полоска удаляется через несколько часов.

При гистологической дифференциальной диагностике добытых при пробной эксцизии и проведенных соответствующим образом тканевых срезов приходится иметь в виду главным образом эрозию с ее своеобразными поверхностными и глубокими слоями плоского и цилиндрического эпителия (см. сказанное о лечении эрозии, глава 5-я, отдел I). Правильное строение ткани с хорошо дифференцированными клетками говорит против рака. Пограничные случаи могут иногда доставить большие затруднения. В сомнительных случаях следует ампутировать подозрительную шейечную губу и снова основательно ее обследовать.

При ненарушенном шейном узле следует производить расширение канала и основательное выскабливание; при наличии рака в большинстве случаев инструмент легко проникает в ткань, причем последняя легко рвется. Труднее всего поставить диагноз при твердом, напоминающем хроническое воспаление, скирре, даже при пробной эксцизии или пробном выскабливании.

В смысле прогноза рака шейки матки крайне важно, чтобы случаи попадали для лечения как можно раньше. Практические врачи, как показывают данные многих статистик, должны нести большую долю вины за то, что цифры операбельности случаев рака матки являются недостаточно удовлетворительными. Оказывается, только несколько больше половины всех случаев, впервые попавших к врачам, сейчас же подвергаются соответствующему лечению; около четверти всех случаев предварительно лечились прижиганиями, а остальные совершенно не исследовались или им бессмысленно назначались только спринцевания и капли. Такого рода отношение курирующего врача необходимо резко клеймить. Важно, хотя и более простительно, также отношение и самих больных; не придавая значения относительно ничтожным и прежде всего неболезненным симптомам, они обычно не обращаются к врачу из-за страха перед болями или вследствие стыдливости перед исследованием. Поэтому необходимо пользоваться всякими удобными случаями, чтобы обращать внимание женщин на угрожающие им опасности в течение климактерического периода и последующего за ним времени: популярные лекции, соответствующие разъяснения курирующего врача, основательная санпросветительная подготовка ухаживающего медицинского персонала, особенно акушеров, к которым обращается много женщин с «неправильными регулами». Образцом такого рода деятельности может служить пропаганда Винтера по борьбе с раком; широкого распространения заслуживает также листовка о раке (Krebsmerkleblatt), выпущенная германским центральным комитетом по исследованию раковой болезни и борьбе с нею. Очень широким размахом обладает и достойна подражания пропаганда американцев по борьбе с раковыми заболеваниями (цитировано по статье А. Мартина). Если в некоторых случаях у мнительных особ и получается своего рода карцинофобия, то таковая легко может быть парализована ежегодно повторяемым тщательным исследованием и определенно направленным врачебным советом. Если некоторые из таких больных и после этого будут еще оставаться в меланхолическом состоянии, то все же от этого им не придется особенно тяжело страдать. Но печально, когда благодаря

невежеству цветущие женщины начинают лечиться слишком поздно и неминуемо гибнут в жестоких мучениях от рака. Общая продолжительность болезни определяется приблизительно в 2—3 года. Обратное развитие, как и приостановка болезненного процесса, могут наступить во всякое время особенно при наличии легко распадающейся ткани.

Лечение рака шейки.

С незапамятных времен человечество старается побороть этот страшный бич; приходится только удивляться и поражаться, когда согласишься, чего только не испытывалось и не применялось для устранения раковых разрастаний. В о л ь ф сообщил об этом подробно несколько лет тому назад в последнем томе своей чрезвычайно тщательно составленной трехтомной монографии о раковой болезни. Но ни одно из рекомендуемых средств не отличалось прочностью. В лучшем случае достигалось поверхностное очищение раковой язвы, образование сухого рубца на поверхности, а в глубину продолжали пробираться злокачественные эпителиальные гнезда и железы, приводя таким образом организм к неизбежной гибели. Скромные, но все же более или менее длительные результаты в отношении рака шейки имеют исключительно только хирургия со своими современными методами и актинотерапия со своими новейшими приборами и дозировками. Оба этих метода должны получить здесь соответствующее освещение; деталей мы касаться не будем, так как они, пожалуй, имеют интерес разве только для гинеколога-хирурга, который едва ли будет черпать свои знания из настоящего учебника.

Оперативное лечение рака матки. Исключительно важное значение в истории лечения карциномы матки имеют успешно проведенная Ф р е й н д о м (Freund) 30 января 1878 г. первая абдоминальная радикальная операция, т. е. экстирпация обоих придатков вместе с маткой, а затем — первая вагинальная тотальная экстирпация, произведенная Ч е р н и 8 августа 1878 г. После этого было положено невероятное количество труда и энергии на развитие, на последующие исследования и совершенствования указанных двух путей оперативного лечения.

Прежде всего необходимо было снизить высокий процент смертности (70—75%) от абдоминальной операции; в этих целях сначала предпочтение было отдано менее опасному вагинальному способу, первичная смертность от которого выражалась первое время цифрой в 32%. Но достоинство операции определяется не только количеством отпущенных непосредственно после операции и зарегистрированных выздоровевшими больных; необ-

ходимо установить количество оперируемых, получивших стойкое излечение, так наз. полное удаление всех карциноматозных очагов, чем исключаются всякие рецидивы. Если принять во внимание, что большее число рецидивов, как показывает опыт, наступает в течение первых трех лет после операции и меньшее к 5 годам, редко еще позже, то можно говорить о прочном излечении только в том случае, если больные остаются здоровыми не менее, чем по прошествии 5 лет после операции. Следует, далее, принять во внимание то обстоятельство, что результаты оперативного лечения, само собою разумеется, будут лучше, если подбирать для операции исключительно только начальные стадии заболевания без всяких осложнений; при таком подборе, ясно, должно увеличиться количество тех больных, которые без операции или без применения современных актинотерапевтических методов лечения безусловно обречены на смерть; отсюда неизбежно следует, что для критики того или иного метода лечения рака необходимо брать на учет общее количество операбильных случаев, т. е. брать процентное отношение всех подвергавшихся операции раковых больных и всех больных, страдавших раком и обратившихся в соответствующее клиническое учреждение для совета и лечения. Если принять все это во внимание, то за абсолютное число излечений следует считать процент всех направленных в клинику раковых больных (без всякого вычета), которые по прошествии 5 лет оказываются живыми и здоровыми, госп. свободными от раковых поражений. Для простой вагинальной экстирпации матки с придатками абсолютное число излеченных от рака шейки составляет 3, самое большое 9%.

Эти неудовлетворительные результаты можно было улучшить, с одной стороны, путем повышения процента оставшихся после операции в живых, и с другой — благодаря возможно более радикальному удалению окружающих матку тканей, особенно тазовой клетчатки; этим одновременно повышалось и количество случаев, подходящих для операции. Благодаря многолетним кропотливым изысканиям целого ряда авторов разработаны два метода, которые в настоящее время являются основными.

Конечно, существует еще целый ряд особенных способов и технических приспособлений, имеющих то или другое преимущество и те или иные недостатки. Об этом можно получить сведения в учебниках оперативной гинекологии. На первом плане в настоящее время все-таки стоят два нижеописываемых оперативных метода.

1. **Абдоминальная расширенная радикальная операция**, в разработке и развитии которой принимали участие в первую очередь Вертгейм, Бумм и Франц,

также Цвейфель и Макенродт и другие. Более низкий процент в смысле первичной смерти после операции обеспечивался строжайшей асептикой и бережной, возможно более щадящей ткани техникой, а также стремлением лишить раковую опухоль ее заразительности; последнее достигается путем экскохлеации, термокаутеризации, тщательнейшей дезинфекцией и изолированием карциноматозных язв путем отщепления и закрытия влагалища от брюшной полости перед моментом окончательного удаления половых органов. Относительно деталей операции и их значения мнения отдельных хирургов расходятся. Большой радикализм требовал свободной отпрепаровки обоих мочеточников, проходящих через пораженную параметральную клетчатку. Далее следует отодвигание мочевого пузыря и отсепарование прямой кишки, и только после этих мероприятий получается возможность одновременного удаления участков околоматочной тазовой клетчатки. Удаление лимфатических желез в параметрии и в области подчревной артерии составляет второй момент операции.

При оценке результатов этого, в настоящее время типичного оперативного способа лечения рака необходимо считаться с упомянутыми выше различными процентными цифрами. Последние, разумеется, будут колебаться в широких пределах в зависимости от разнообразия данного материала, конституции и общих особенностей населения, от техники, наконец от умения и темперамента оператора. Цифра операбельности у различных хирургов колеблется между 50, 60, 70 и 80%; во время и после войны цифра эта иногда местами понижалась до 20%, но затем опять повышалась, так что в настоящее время в среднем ее следует исчислять в пределах 50—60%. От самой операции и непосредственно после нее погибают 10—15—20 и 25% оперированных. По прошествии 5 лет выживают из числа оперированных 35—40, даже до 50%. Если вычислить процент абсолютного излечения, т. е. если принять во внимание весь попавший в клинику материал с раковым поражением шейки, то по истечении 5-летней давности свободных от рака оперированных больных будет не больше 17—20—25 и 28%. Таким образом абсолютное излечение после расширенной абдоминальной радикальной операции дает возможность спасти от верной смерти каждую 4-ю или 5-ю больную из всех пораженных раком пациенток.

2. Расширенная вагинальная тотальная экстирпация, над усовершенствованием которой много трудились Штауде (Staude) и некоторые другие хирурги и прежде всего Шаута, а в последнее время Пехам (Peham). Посред-

ством ш у х а р т о в с к о г о параректального вспомогательного разреза, который дает возможность широко подойти к тазовым органам снизу, мочевой пузырь высоко отпрепаровывается от предварительно отделенного и закрытого влагалища, обнажаются мочеточники, маточные артерии перевязываются, затем отделяется ножницами у самой стенки таза параметрий с обеих сторон после предварительного вскрытия дугласова пространства, и, в заключение, экстирпируется матка вместе с придатками. Лимфатические железы не всегда отсюда достижимы и часто должны остаться на месте; однако, клинический опыт учит, что перспектива на прочное излечение чрезвычайно неблагоприятна, если лимфатические железы уже содержат раковые образования; в литературе установлены только 25 случаев, в которых было достигнуто 5-летнее стойкое излечение, несмотря на карциноматозно пораженные лимфатические железы. Для расширенного вагинального пути Ш а у т а приводит следующие данные: операбельность — 54—70%; с точки зрения распространения процесса, по его мнению, оба пути, абдоминальный и вагинальный, одинаково применимы. Смертность от операции сперва выражалась цифрой 8,8%, впоследствии снизилась до 4,6%; число выздоровевших после операции 37,9%; процент абсолютного излечения выражается таким образом цифрой в 6,2—18,4%, т. е. каждая 5—6-я женщина из общего числа поступивших в клинику больных с раком шейки излечивается после вагинальной расширенной тотальной экстирпации матки. В некоторых случаях, особенно в более пожилом возрасте и для тучных с жирными брюшными покровами женщин, вагинальный путь несомненно предпочтительнее перед абдоминальным.

Все женщины с нестойким излечением обычно рецидивируют, если только они не погибают случайно от некарциноматозных заболеваний. Согласно опубликованному В е й б е л е м (из клиники В е р т г е й м а) материалу из 450 подвергшихся абдоминальной расширенной операции по поводу рака шейки больных рецидивировали:

В 87 случаях на 1 году	25,0 %
» 45 » » 2 »	13,0 »
» 20 » » 3 »	5,7 »
» 6 » » 4 »	1,7 »
» 6 » » 5 »	1,7 »
» 5 » » 6 »	1,43 »
» 6 » » 7 »	1,7 »

Во всех этих случаях, надо думать, была оставлена при операции карциноматозная, способная к разрастанию, ткань в тазу или

в областных лимфатических железах, — не учитывалась возможность ее распространения, — или, что бывает гораздо чаще, такая способная к пролиферации ткань не была удалена в силу того, что была слишком мала и, будучи заключена в закрытых тканевых щелях, осталась незамеченной. Раковые частички могут лежать более или менее продолжительное время, не развиваясь дальше, но потом они начинают разрастаться, как и исходная раковая опухоль, экспансивно и прежде всего инфильтративно. Они располагаются или у закрытой вагинальной культи и тогда обнаруживаются здесь в виде узлов или кратерообразной язвы, или локализуются глубоко в тазовой клетчатке около тазовой стенки и здесь распознаются в виде различного рода узлов. Клиническое наличие таких рецидивов может проявляться сильными болями с характером *ischias'a*, может опухнуть нога вследствие припаянности тазовых вен, может, наконец, появиться гидронефроз, пионефроз. Переход на лимфатические железы, на брюшину, на кровеносные сосуды и т. д. в таких случаях является только вопросом времени. Больные погибают тем или иным способом и так же мучительно, как это было описано относительно основной опухоли. В благоприятных случаях можно иногда еще удалить повторной операцией подвижной узел (рецидив); чаще же такая операция оказывается тщетной.

Помимо рецидивов могут появиться в качестве тяжелых, неприятных и отчасти опасных последствий мочеточнико-пузырно- или ректо-вагинальные свищи, которые могут образоваться отчасти вследствие поранения во время операции и незажившего первичным натяжением шва, или благодаря нарушению условий питания вследствие перевязок отдаленных кровеносных сосудов, или, наконец, на почве расстройства лимфообращения; в некоторых случаях причиной свищей является далеко зашедшее разрастание ракового новообразования. После полного зарубцевания операционной раны и исключения возможности рецидива такие свищи могут быть оперированы, как описано в главе 6-й; иногда они зарастают сами собою.

Лечение рака лучистой энергией. С оперативными методами борьбы с раком в течение последних 13 лет успешно конкурируют методы консервативные, стремящиеся при помощи лучистой энергии достигнуть уничтожения раковой опухоли.

Правда, лишь за последние годы, после того как были сконструированы большие мощные рентгеновские аппараты, мы смогли создать себе в результате углубленной научной работы научное представление относительно действия рентгеновских лучей, смогли выработать лучшую методику, получили возможность оценивать реакции организма, учитывать раннее и позднее действие лучей,

научились устранять их вредное побочное действие. Достижений в области изучения физических свойств лучистой энергии вообще мы касаться не будем.

Полного и законченного представления мы конечно еще не имеем и не скоро его достигнем, но во всяком случае мы уже как будто вышли из области грубых ошибок и работы наощупь и в состоянии иметь известное суждение о разбираемом методе лечения. Как бы то ни было, в настоящее время можно сказать следующее: надежды гинекологического конгресса 1913 года относительно того, что мы теперь лучше, чем раньше, можем лечить не только операбельные, но и иноперабельные раки, достигая длительных результатов и не опасаясь первичной смертности, неизбежно связанной с каждой операцией, оправдались, но только до известной степени, и что пессимистическое отношение к этому методу лечения, которое проявилось в качестве временного явления, не имеет под собой основания. Действие лучистой энергии при правильно проведенном, как с технической, так и с биологической стороны, лечении во всяком случае паразитально, но пути к достижению этого действия трудны и крайне ограничены, так как всегда угрожает опасность ожога тканей или раздражения их. Только в тех учреждениях, государственных и частных, в которых хорошо изучена мощность аппаратуры и преодолены все трудности техники и прежде всего дозировка, — позволено проводить лучистую терапию раковых опухолей. Неудовлетворительное облучение приносит больше вреда, чем пользы.

Среди широких масс и даже среди многих врачей распространено ложное представление, что лечение лучистой энергией является пустяком по сравнению с операцией и что несравненно легче решиться на лечение лучистой энергией, чем идти на оперативное вмешательство. В действительности операция, правда, сопряжена с опасностями, причем опасность особенно велика непосредственно вслед за оперативным вмешательством, каждая 5—8-я оперированная больная погибает, но зато опасность быстро исчезает спустя 10—14 дней, когда возможность образования свищей исключена и за больную уже можно быть спокойным; женщины начинают выздоравливать и большую часть также быстро поправляются, причем не наблюдается общих или местных недомоганий; после операции у врача не остается опасения, что в дальнейшем могут еще оказаться какие-либо поздние повреждения: процессы заживления в клиническом отношении легко учесть, и они вполне ясны. При облучении же наступает часто во время лечения и непосредственно после него значительное нарушение общего самочувствия в виде различных довольно неприятных состояний, иногда возникает даже сильное

нежелание подвергаться дальнейшему облучению. Правда, первичная смертность наблюдается редко, и, как исключение, главным образом при передозировке, при наличии неблагоприятных условий в подвергаемой облучению области, например при сращениях кишечника, которых заранее нельзя было определить. Подвергшиеся лечению лучистой энергией больные относительно быстро поправляются, если только кахексия и местный распад тканей не слишком велики или если только не присоединится заражение раны. Правда, позднее могут развиваться различного рода поражения и нарушения, весьма упорные и тягостные. Опасности, связанные с лечением большими дозами лучей Рентгена, заключают в себе, — по сравнению с осложнениями после операций, которые протекают остро и которые большей частью легко предвидеть на протяжении самого короткого срока, — что-то подкрадывающееся, жуткое, трудно определяемое или совсем не определяемое; опасности эти могут наступать еще спустя несколько месяцев после окончания лечения. Наклонность к заживлению у поврежденных лучистой энергией тканей плохая.

Опасность рецидива, понятно, существует при обоих методах; относительно времени наступления рецидивов после операций дает представление приведенная выше таблица. Для рецидивов после интенсивного лечения лучистой энергией известно, что и они чаще появляются на второй и третий год; но даже спустя 3 года рецидивы, например при лечении радием, бывают еще довольно часто (Ш е р - Б у м м). Впрочем, срок, в течение которого проводилось действительно интенсивное лечение лучистой энергией при правильной дозировке, все еще недостаточен для суждения о конечном результате лечения. Статистики относительно первых четырех лет для этой цели недостаточны. Важно, что рецидивы после облучения делаются менее чувствительными к лучам радия и Рентгена, в то время как рецидивы после операций вновь могут быть устраняемы лучистой энергией.

Вопрос «оперировать или облучать» в настоящее время, несмотря на обширные статистические данные, относящиеся к леченным исключительно лучистой энергией раковым опухолям шейки матки, окончательно еще не разрешен. Прежде всего имеется очень мало клиник и институтов, которые располагают соответствующей аппаратурой и в то же время обладают таким опытом и знанием техники облучения, таким умением избегать связанных с ним опасностей, что проводимое в них лечение лучистой энергией стоит на высоте современных требований. Только тогда будет возможно сравнивать результаты лечения лучистой энергией с результатами оперативного лечения, условия и показания к которому строго разработаны, когда имеющиеся

в достаточном количестве институты, с наилучшей техникой, будут обрабатывать строго подобранный материал раковых опухолей шейки и когда этот материал будет прослежен на протяжении, по крайней мере, 5 лет, а еще лучше 6—8 лет. До тех пор еще нельзя в достаточной мере установить, какие группы рака шейки, в каком процентном отношении являются подходящими для лучистой энергии, в какой дозировке они в каждом отдельном случае нуждаются; мы еще не знаем, чем мы должны руководствоваться при выборе подходящих случаев, какие из них не поддаются и какие хорошо поддаются лечению. Только в том случае, когда эти данные будут получены, можно будет установить показания и противопоказания к лечению лучистой энергией, тогда можно будет судить о первичных и поздних повреждениях, об относительном и абсолютном успехе. В настоящее время, пока этого еще нет, можно пользоваться в общей практике следующими положениями:

Неоперабельные случаи подлежат соответствующему, возможно более интенсивному лечению лучистой энергией; результаты, можно сказать, поразительные, так как часть больных, 10—15%, может быть излечена на срок свыше 5 лет. Это количество, правда, не велико, но для неоперабельных раков вообще необычно (см. дальше).

Операбельные случаи могут подвергаться облучению только в том случае, если имеется рентгеновский институт, удовлетворяющий всем современным требованиям или если имеются противопоказания, делающие операцию слишком опасной. Но в остальном операция все-таки самый надежный, в смысле длительности получаемого эффекта, и самый лучший путь. При начинающихся карциномах операция дает наилучшие шансы на полное, без особых осложнений, излечение. Все прооперированные случаи, там, где это возможно, должны быть подвергнуты последующему облучению; благодаря этому количество окончательно излеченных, согласно теперешним, правда еще недостаточным данным, значительно повышается. Только и здесь следует остерегаться недостаточной дозировки, так как раздражающие дозы только усиливают рост карцином. Более действительным методом, повидимому, является повторное облучение в 70—80% НED, а не однократное, интенсивное в 100% НED.

Сущность лечения лучистой энергией заключается в том, что ткани подвергаются воздействию лучей короткой волны, которые образуются на антикатоде рентгеновской трубки вследствие торможения катодных лучей, — потока отрицательно заряженных электронов, — в виде рентгеновских лучей,

или вследствие распада радиоактивных веществ (торий, радий, мезоторий) в виде так наз. γ -лучей; в зависимости от количества таких лучей возникает раздражение, повреждение или гибель облучаемых тканей. Чувствительность отдельных тканевых элементов по отношению к лучистой энергии весьма различна; легче всего поражаются созревшие яйца и фолликулярный эпителий; на втором плане стоят лимфатическая ткань, костный мозг и ткань некоторых сарком, а также, по различным данным, недифференцированные, саркомоподобные карциномы. Слабее всего реагирует на такого рода раздражения соединительная ткань; примерно среднее место занимает кожа; чувствительность последней, разумеется, имеет наибольшее практическое значение.

Техника глубокой рентгенотерапии должна преследовать две цели: с одной стороны, избегать повреждения кожи, а с другой — дать организму возможно большую дозу лучей радия или Рентгена. Чтобы можно было дойти до предельных границ и чтобы, с другой стороны, иметь мерило для сравнения чувствительности к лучам отдельных тканей, Зейц и Винц предложили называть кожной единицей дозы — *Hauteinheitdosis* (HED) — такое количество гомогенного излучения¹, которое вызывало бы спустя 8 дней легкое покраснение, а спустя 4—6 недель — нежную коричневую окраску на том месте, которое подверглось освещению. Это количество лучистой энергии они обозначили цифрой 100. Если принять за основу или как исходную точку для определения чувствительности остальных тканей и органов эту дозу HED, то для одних органов эта доза являлась повреждающей (предельной для кожи), для тех же тканей, которые должны быть разрушены, например для карцином, разрушающей. Так, прямая кишка может переносить 100—130% HED, скелетная мускулатура — 180%, соединительная ткань — 200—220% HED, в то время как около 30% HED вызывают раздражение ткани раковой опухоли, 70—90% — повреждение и только приблизительно 100—110% HED (т. е. такое количество лучей, которое кожа в состоянии еще перенести) уничтожение раковых клеток. Уничтожающая доза для созревающих яйцевых клеток и фолликулов находится между 30 и 35% и для многих сарком — около 70% HED.

Если применяемое количество лучей слишком велико, то получается различной степени повреждение тканей. Кожа приподнимается в виде пузырей, погибает, часто образуются глубокие с неправильными краями и плохо заживающие язвы; на прямую кишку,

¹ Т. е. количество лучей одинаковой длины волны.

другие участки кишечника и мочевого пузыря лучи действуют раздражающим образом, возникает катарральное состояние этих органов, а при более высокой дозировке точно так же развиваются некротические процессы и изъязвления; к этому присоединяются еще склеивающие процессы в соединительной ткани и на сосудах, благодаря чему может значительно понизиться или измениться естественная способность нормальных тканей к регенерации, процесс заживления может затягиваться, в некоторых случаях могут наблюдаться нарушения целостности стенок органов (образование свищей) или процессы сморщивания (стриктуры).

Если количество лучей слишком незначительно, то раковая опухоль или соответствующая ткань не только не уничтожается, но, наоборот, стимулируется к усиленному росту и к повышенной деятельности.

Согласно современным воззрениям процесс излечения раковой опухоли заключается главным образом в том, что вследствие более высокой чувствительности к лучам злокачественно разрастающихся клеток последние настолько повреждаются дозой, приблизительно равной НЕД, что они уже не в состоянии сами по себе поправляться, или же это возможно только при особенно благоприятных условиях; одновременно то же самое количество лучей является, по видимому, раздражающей дозой для соединительной ткани; благодаря разрастанию соединительнотканых клеток смертельно поврежденные раковые клетки окончательно уничтожаются, и очаг заживает в результате развития рубцовой сморщивающейся ткани.

Затруднения, однако, происходят главным образом оттого, что вопрос о различной чувствительности отдельных тканей далеко еще не решен; кроме того, и НЕД не везде еще применяется, а отчасти и по-иному определяется; наконец, источником ошибок, которых нельзя игнорировать, является и самый метод определения НЕД по действию лучей на кожу. Не подлежит сомнению, что кожа в отношении чувствительности к лучам подвержена известным колебаниям в зависимости от разнообразных факторов как индивидуального, так и местного характера, вследствие чего колеблется и величина доз, вызывающих эритему, хотя, по Зейцу и Винцу, только в пределах от 10 до 15%. Поэтому пытались определять чувствительность в электростатических единицах = е (Опиц и Фридрих). 300 е — разрушающая доза для кожи, 160—170 е — доза, вызывающая эритему. Большим прогрессом в смысле дозировки в настоящее время является установление новой единицы рентгеновских лучей, которая может быть репродуцирована во всякое время постоянным штандартным дозиметром. Если приравливать все

имеющиеся в употреблении измерители доз к этому стандарту, то возможно будет достигнуть применения в самых разнообразных институтах одинакового количества рентгеновских лучей. Только таким образом удастся сравнивать применяемые в различных клиниках дозы лучей и их действие и накапливать дальнейшие сведения о биологическом действии лучей Рентгена. Наконец, только таким образом удастся выработать среднюю кожную дозиметрическую единицу (HED) (например = 600 r). Относительно того, насколько это необходимо, дает указание сообщение Г р е б е и М а р т и у с а (Strahlentherapie, XVIII, S. 395). Эти авторы при сравнительных измерениях с штандартным аппаратом обнаружили колебания доз, применяемых в различных институтах, в отношении 1 : 4, что дало им право назвать эти дозы — HED отдельных институтов. Кроме трудности дозировки существенное значение имеет для облучения раковых опухолей то обстоятельство, что уничтожающая доза для карцином, по всей вероятности, не во всех случаях одинакова, причем она не только зависит от строения раковой опухоли (прежде всего от степени ее дифференцировки), но также и от общей реактивной способности организма.

Если принять за основу цифры, характеризующие чувствительность, предложенные З е й ц е м и В и н ц е м, то технически все сводится к тому, чтобы воздействовать на карциному требуемой уничтожающей дозой, не слишком тяжело повреждая при этом здоровые, соседние органы, лишь в крайнем случае вызывая в них, как неизбежное зло, легко исцелимые катарры. Для этой цели необходимо основательное знание топографических условий в области, подвергающейся облучению. С помощью упругой проволоки или каким-нибудь другим способом стараются получить ясную картину относительно объема подлежащих облучению участков тела, в данном случае нижней части живота, и по возможности точно определяют положение карциномы по отношению к поверхности и ее распространение во всех измерениях (ее пространственных соотношениях), обращая при этом внимание на признаки ненормального расположения соседних органов (прежде всего кишечника). Точный рисунок объема в натуральную величину, полученный при помощи обвитой вокруг тела проволоки, и вычерчивание карциномы обозначенной области дают основу для определения дозы и направления лучей. При этом нужно отметить, что в общем приходится считаться с глубиной расположения карциномы от поверхности кожи, равной примерно 10 см.

Проблема лечения заключается в том, чтобы воздействовать на этот точно обозначенный очаг дозой в 100—110% HED (З е й ц

и В и н ц), умерщвляющей в глубине организма раковые клетки, или же дать дозу, повреждающую карциному и в то же время раздражающую соединительную ткань—70—90% НED (О п и ц, Г о л ь ц к н е х т), причем дать так, чтобы ни один участок, содержащий карциноматозную ткань, не получал меньшего количества. Другими словами, так как никогда нельзя точно знать действительного распространения карциноматозных гнезд, т. е. такого распространения, которое может быть определено только в результате микроскопического исследования, то подвергают весь малый таз равномерному, или, как говорят, гомогенному, облучению полной карциномной дозой, избегая одновременно более сильного, вредного воздействия лучей на другие органы, повреждающая доза для которых, как известно, лежит несколько выше. Для этой цели необходимо знать точно мощность своей рентгеновской аппаратуры и знать не менее точно особенности своего инструментария для измерения; допустимые ошибки в соответствии с поставленными требованиями могут иметь место лишь в весьма незначительных пределах. Разбор деталей технического применения не входит в задачу этого учебника; но одно обстоятельство, в виду до сих пор еще распространенного неправильного представления о лечении лучистой энергией, должно быть еще раз подчеркнуто: облучать несколько не легче, чем оперировать; и то и другое требует особого таланта, требуются наличие интуиций и солидные знания по физике и технике; тот, кто полагается на своих техников, обычно далеко не пойдет. Для уяснения сущности дела необходимо пользоваться следующими, имеющими чрезвычайно важное значение, положениями:

1. Проникающая способность лучей различна в зависимости от длины волны лучистой энергии. Лучистая энергия короткой волны дает жесткое, а с более длинными волнами — более мягкое излучение. Чем жестче лучи, тем сильнее их проникающая способность, тем больше лучей удастся при определенном расстоянии источника излучения от карциномы послать к желаемому месту.

2. Интенсивность излучения уменьшается пропорционально квадрату расстояния от источника излучения (закон квадрата расстояния).

3. В тканях часть излучения пропадает благодаря абсорбции, при этом происходят превращения в другой вид энергии (ионизация, теплота, фотоактивность и т. д.), другая часть тергается благодаря рассеиванию (дисперсия); но зато часто происходит довольно значительный прирост благодаря вторичным лучам, которые образуются в просвечиваемой ткани при проникновении лучей.

4. Данные о количестве лучистой энергии, введенной на желаемую глубину, можно получить:

а) При помощи дозиметра. Для самых жестких лучей, с которыми приходится здесь иметь дело, применяются приборы, основанные на свойстве лучей этого рода ионизировать воздух. В качестве таких приборов могут быть названы: ионтоквантиметр (Рейнигер, Гебберт и Шалль), ионометр Мартиуса, ионометр Вульфа (Кох, Штерцель) и основанный на измерении ионизационного тока дозиметр Сименса и Гальске. Степень ионизации определяется по быстроте сближения листков электроскопа, соединенного кабелем с этими камерами (разрядка заряженного электроскопа). По мнению многих, приведение ионизационной камеры в непосредственное соприкосновение с тканью может привести к неточностям в измерении, опасным для больного.

б) Далее, о количестве лучистой энергии, введенной на желаемую глубину, мы можем судить, если предварительно произвести на так наз. водяном фантоме точную проверку рентгеновской аппаратуры в отношении дозирования. При этом мы считаем, что водяной фантом в смысле поглощения, рассеивания и вторичного излучения практически идентичен тканям животного организма. Для этой цели нам прежде всего необходимо установить, какое количество лучистой энергии поверхностной дозы еще остается на известной глубине (большая часть на глубине 10 см от поверхности фантома) — процентное исчисление дозы на глубине. При помощи соответствующих определений мы устанавливаем процент кожной единицы дозы на глубине каждого сантиметра от поверхности кожи (в данном случае от поверхности фантома).

Если освещать определенный участок кожи (определенное поле), то мы сможем вычертить модель конуса лучей. Необходимо отметить, что с изменением величины освещаемого поля изменяется величина дозы на глубине — происходит это благодаря добавочной лучистой энергии, получаемой вследствие рассеяния. Пользуясь этой моделью, мы отмечаем и вычисляем на таблице натуральную величину (поперечного или продольного разреза) тела, распределение лучистой энергии. Мы можем рассчитать предварительно, сколько полей мы должны освещать, чтобы на данной глубине получить необходимую дозу: при этом графическое изображение конусов лучей дает нам наглядное представление о перекресте лучей и о передозировке. Само собой понятно, что следует избегать передозировки. Вычисленная доза применяется на больном, продолжительность применения известна заранее и равняется времени, в течение которого с имеющейся аппаратурой может быть достигнута данная доза.

В качестве источника лучистой энергии служат:

а) Р а д и о а к т и в н ы е в е щ е с т в а , прежде всего соли радия (расчет производится на элемент радия, например бромистая соль радия = 0,586 мг элемента радия). Радий излучает 3 различных вида лучей: α -лучи, которые не выходят за пределы стеклянной трубочки, в которой помещаются соли; β -лучи, аналогичные катодным лучам Рентгена; эти лучи поглощаются пластинками тяжелых металлов толщиной в 1—2 мм или слоем тканей толщиной в 5—7 мм; они обладают, однако, сильно некротизирующим действием; наконец, γ -лучи с чрезвычайно сильной проникающей способностью, которые, обладая гораздо меньшей длиной волны, имеют сходные в остальном или одинаковые свойства с лучами Рентгена. С целью отфильтровывания β -лучей помещают стеклянную трубочку с солью в оболочки из тяжелого металла, а именно в оболочку из платины или золота толщиной в 1,5 мм или из меди, покрытой никелем, толщиной в 1,5—2 мм. Пользуясь другим металлом, мы получим слишком толстый прибор для облучения, что затруднит применение его. Капсуле, кроме обычной формы трубочки, можно, конечно, придавать любую другую форму, например форму плоской монеты, чтобы устранить вторичные лучи фильтра; все это помещается в резиновую оболочку. И при употреблении радия необходима дозировка препарата, так как здесь имеет место закон квадрата расстояния; кроме того необходимо, нарисовав новую схему для каждого больного, получить ясное представление о действии на окружающие ткани, принимая во внимание так наз. изодозы, т. е. линии, соединяющие между собой места одинаковых доз лучей. Прежде всего необходимо защитить прямую кишку и мочевого пузырь от опасного соседства с препаратом, сместив их при помощи тампона или резиновых баллонов. Согласно общепринятому мнению, действие лучистой энергии радия, необходимое для уничтожения раковых клеток, ограничивается окружностью радиусом в 3 см от источника излучения, и только при исключительно благоприятных обстоятельствах это расстояние может быть больше. Так как применяемое количество лучистой энергии относительно незначительно, то суммирование действия достигается в результате большой продолжительности времени. Самым благоприятным способом применения оказался следующий: 100 мг высокопроцентной соли радия вводится на 24 часа в кратер ракового образования, сеанс лечения повторяется 2—3 раза с промежутками в 8—10 дней. К е р р е р , пользуясь 54 мг элемента радия, проводит 2—3 облучения продолжительностью в 48 часов каждое; нельзя применять более 7 000 мг-часов, так как при этом увеличивается опасность возникновения ректальных и

везикальных фистул. В общем считают достаточным 5 000—6 000 мг-часов радия-элемента, но не меньше. Вероятно, здесь играет роль степень дифференцировки карциномы; впрочем, и новые работы не вносят еще достаточной ясности в этот вопрос. Непосредственной реакцией во время облучения или вскоре после него будут головная боль, тошнота, рвота, бессонница, чувство слабости, при введении радия в инфицированные полости — лихорадка. Выделения часто усиливаются, но потом уменьшаются, раковые язвы очищаются, зловонный запах и выделения исчезают, опухоль уменьшается, сморщивается. Спустя 3—4 недели язва эпителизируется, ткани регенерируются, матка атрофируется, в теле матки может произойти задержка секрета. Влагалище суживается в верхней своей части, параметрии превращаются в плотные тяжи и теряют свою болезненность при давлении, какую они обладали в первое время. Общее состояние улучшается, и больные оживают. В качестве повреждений, нарушающих общее состояние больных в наибольшей степени, нами были уже упомянуты ректальные свищи, которые плохо заживают и могут служить поводом к возникновению септической инфекции, а также тенезмы и стриктуры, которые развиваются в дальнейшем. Язвы от действия радия, благодаря их твердым краям и гранулирующему дну, могут быть весьма похожими на раковые язвы. При последующих исследованиях это обстоятельство необходимо иметь в виду.

Если рассматривать данные, которыми мы располагаем в настоящее время относительно результатов спустя 3 и 5 лет после лечения, то придется констатировать, что абсолютные результаты (т. е. по отношению ко всем карциномам) по меньшей мере одинаковы с результатами после операций, а в некоторых клиниках даже и лучше. Данные за больший промежуток времени указывают, что более отдаленные результаты лечения радием становятся менее благоприятными, но, как уже было упомянуто выше, мы не можем проводить сравнения, так как отсутствуют одинаковые предпосылки.

б) Рентгеновские лучи. В то время как радий, являясь препаратом, действующим на близком расстоянии, оказывает вблизи места своего применения резкое сильное действие, интенсивность которого, однако, быстро уменьшается согласно закону квадрата расстояния, так что на глубине 3 см уже нельзя рассчитывать на действие, разрушающее раковую опухоль, — рентгеновские лучи обладают отдаленным действием. Эти лучи, действуя на расстоянии, на месте своего применения настолько уже освобождены от более мягких лучей, отчасти при помощи соответствующих фильтров (0,5 мм цинка или 1 мм меди и 1 мм алю-

миния), отчасти благодаря влиянию расстояния от источника излучения, что их можно считать практически однородными (гомогенными). Необходимо получить также значительное количество однородных лучей, обладающих наибольшей проникающей способностью, для того, чтобы они могли проникнуть с достаточной силой в глубину. Только новые рентгеновские аппараты отвечают этим требованиям. В последнее время всеми крупными фирмами введены в продажу такие аппараты, которые дают возможность с помощью конденсаторов давать постоянный, непрерывный, всегда одинаково высокого напряжения ток; этим сокращается время для просвечивания, но зато увеличивается, правда, и опасность передозировки. При помощи этих аппаратов возможно (в настоящее время главным образом употребляются электронные трубки) вызывать в современных мощных трубках возникновение лучей такой проникающей способности и в таком количестве, что они достигают в тканях на глубине в 10 см, в зависимости от расстояния и величины поля, 20, 25 и 35% поверхностной кожной дозы. Применяя 4 поля величиною в 20 : 20 см или соответственно 10 : 20 см по одному спереди и сзади и с боков, можно просвечивать гомогенно область всего таза и подвергнуть эту область воздействию карциномной дозой. Здесь карциномная доза достигается однократным, продолжающимся несколько часов, облучением, и на этом заканчивается лечение (метод В а р н е к р о в а). Кроме этого метода, при котором пользуются большими полями и дальним кожно-фокусным расстоянием, существует еще лечение по Зейцу и Винцу, при котором пользуются несколько меньшими полями на протяжении 3 сеансов с 6-недельными паузами («Röntgenwertheim»). Установить общий стандартный метод невозможно; необходимо для каждого отдельного случая, предварительно произведя расчеты на фантоме, выбрать соответствующий метод, принимая во внимание все особенности данной аппаратуры.

Мы не можем касаться здесь вопроса о необходимости фильтров и их действий, вопроса о значении определенного расстояния между источником лучей и кожей, а также многих других деталей, но надо еще раз подчеркнуть, что каждый, кто занимается рентгенотерапией, должен основательно, во всех деталях, знать свою аппаратуру и постоянно контролировать ее.

В большинстве случаев при лечении лучистой энергией методом выбора является комбинированная терапия лучами радия и Рентгена; разумеется, здесь необходимо определять дозу путем вычисления в каждом отдельном случае на различных участках таза, что может быть довольно затруднительно.

Действие рентгеновских лучей в общем сходно с действием лучей радия; эффект сказывается после первых общих явлений только спустя несколько недель; окончательный эффект аналогичен такому при ради. Предварительные результаты лечения рентгеном и радием примерно одинаковы, окончательные же результаты еще неизвестны.

Другие органы (сердце, легкие, почки) не обнаруживают при облучении тазовых органов никаких изменений; можно только постоянно констатировать вредное действие на кровь в виде уменьшения красных и белых кровяных шариков; повидимому, также происходят и изменения в обмене веществ; эти изменения через короткий промежуток времени опять выравниваются, если только не имеется тяжелого поражения всего организма. Случаи с развившейся какексией, лихорадкой или даже с образованием свищей, а также случаи, когда имеются метастазы в лимфатических железах, целесообразно не подвергать лечению лучистой энергией; эти случаи не подлежат ни операции, ни облучению, они а priori неизлечимы.

Для повышения терапевтического эффекта как при оперативном лечении раковых опухолей, так и при терапии лучистой энергией целесообразно после окончания лечения принимать меры к улучшению общего состояния. Рекомендуются диатермия тазовой области, лечение ваннами, мышьяк, казеин, аолан, сыворотка и т. д. (Винц, Зейц, Опич и др.). Другие авторы, например Бумм и Варнекрос, применяют с хорошим успехом переливание крови. Хорошее питание и уход, конечно, крайне необходимы после таких лечебных процедур.

В конце этого отдела мы считаем необходимым обратить внимание на то, что для окончательного суждения об успехе лечения настоятельно необходимо повторное исследование больных каждые $\frac{1}{4}$ года в течение не менее 5 лет. Только при сознательной поддержке наблюдающих больную врачей возможно провести крайне кропотливую и неблагодарную статистическую работу относительно результатов оперативного лечения и лечения лучистой энергией; только такая статистика может дать указание о ценности или неуспешности того или иного метода, о правильности того или иного направления в борьбе против рака.

Другие способы лечения инопарабильных карцином. Кроме радикальной операции и лечения лучистой энергией, другие методы лечения рака матки имеют целью удаление некротизированных масс распадающейся (поверхностно) опухоли. По обнажении карциномы плоскими зеркалами и после тщательной дезинфекции выскабливают при помощи острой кюретки (иногда

прибегают к ножницам и пинцету) крошащуюся, большей частью дурно пахнущую разложившуюся массу до тех пор, пока не доходят до плотной ткани. Свежая рана затем основательно прижигается термокаутером или раскаленным железом до обугливания поверхности. Некоторые авторы для тех же целей пользуются разными каустическими средствами: дымящей азотной кислотой, формалином, 70—80% спиртом, t-гае jodi, ацетоном¹. Рекомендуется, прежде чем приступить к этому паллиативному вмешательству, тщательно исследовать больную под наркозом, а иногда произвести пробную лапаротомию. С одной стороны, этим удается иногда установить еще возможность операбельности; с другой стороны, получается картина распространенности кратерообразной язвы и отношения соседних органов. Для мочевого пузыря целесообразно пользоваться катетером, чтобы таким образом иметь возможность пальпировать пузырь; о состоянии прямой кишки, брюшины и придатков лучше всего можно судить на основании ректального исследования. Только после того, как ориентировались относительно всех указанных условий, разрешается делать выскабливание. Эту операцию следует произвести со всей тщательностью, иначе легко может произойти перфорация в пузырь или в прямую кишку, и таким образом картина болезни не только не улучшается, а значительно ухудшается. Поразительно, насколько больные после таких манипуляций иногда расцветают; распад прекращается, общее состояние улучшается, появляется увеличение веса, раковая язва в конце концов покрывается грануляцией и рубец сморщивается; получаются такие же, как при радиации, результаты, только нет такой интенсивности в смысле проникновения вглубь. Говорят, что наблюдались такие излечения на многие годы, но в таких случаях, без сомнения, причина лежала в заблуждении относительно

¹ Для лечения неоперируемых, resp. не подлежащих рентгено-радиотерапии раков матки проф. Г р у з д е в рекомендует дешевое и одно из лучших паллиативных средств — углекальций или кальций-карбид (употребляется для питания велосипедных ацетиленовых ламп). Действие кальций-карбида основано на том, что он при соприкосновении с влажной поверхностью опухоли разлагается на едкую известь (оказывает прижигающее и таким образом кровоостанавливающее действие) и на ацетилен (болеутоляющее и дезодорирующее действие). Способ применения очень прост. Шейка матки вместе с раковой опухолью обнажается при помощи зеркал. Осушив стенки влагалища и поверхность опухоли ватными шариками, берут сухим пинцетом кусочек кальций-карбида, прикладывают к опухоли и фиксируют тампоном. Тампонируется и весь рукав. Через сутки тампон удаляется и назначаются спринцевания (ol. martis). Через 3—5 дней процедуру можно повторить еще раз. Способ прекрасный, так как всегда дает резко положительный эффект: кровотечения прекращаются, бели теряют свой невыносимо зловонный запах, боли ослабевают.

иноперабильности рака вследствие параметральных воспалительных инфильтратов. Раковые массы, которых не достигает каленое железо, безусловно не уничтожаются, так что эта операция является только паллиативным мероприятием, хотя иногда и довольно успешным.

Значение общего лечения уже было подчеркнута выше. В стадиях дальнейшего развития болезни нельзя обходиться без наркотических средств, в виду часто чрезвычайно мучительной боли вследствие фиксации и прижатия нервов прорастающей раковой опухолью; следует начинать с более слабых и безвредных средств; применение этих средств может быть довольно продолжительным. Часто появляющиеся пролежни — особо плачевное состояние, в котором находятся больные при образовании своего рода клоаки (прорыв мочевого пузыря и прямой кишки во влагалище), — требуют самоотверженного заботливого ухода, чтобы этим доставить несчастнейшим кандидаткам на смерть хоть сколько-нибудь сносное существование. В конце концов это собственно единственное, что мы можем им дать.

В. Хорионэпителиомы матки.

Строго говоря, хорионэпителиомы не относятся к области гинекологии, а скорее к акушерству; исходным пунктом этого новообразования являются не какие-нибудь преформированные ткани небеременного организма, а фетальные тканевые элементы: трофобласт и стадии его дальнейшей дифференцировки — лангхансовский клеточный слой и синцитий ворсинок хориона.

В общем почти как правило существует положение: без беременности не бывает хорионэпителиомы; оговорка «почти» сделана на основании обширного опыта в том смысле, что и в тератомах встречаются хорионэпителиомоподобные разрастания эктодермальных составных частей, хотя безусловных доказательств этому до сих пор мы не имеем; при полиморфизме, который наблюдается при эктодермальных разрастаниях, во всяком случае дело идет только о наружном сходстве с хорионэпителиомами, как это, например, имеет место в тератомах яичек.

Эпителий хориона сам по себе обладает свойствами, которые присущи обыкновенно только карциноматозным или саркоматозным разрастаниям: он действует разрушающе на ткань, вызывает инфильтрацию и проникает в сосуды. Франкль вместе с Гичманом и другими обращают внимание на то, что при нормальных условиях эпителий хориона теряет эти свойства, они сохраняются им только при наличии способности его к образованию опухолей. Мы знаем, что уже при нормальных условиях происходит

глубокое врастание синцитиальных клеточных столбиков в миометрий (хориальное клеточное внедрение — Р. Мейер), а также занос (депортация) оторванных хориальных ворсинок и отдельных плавающих частичек синцитиальных клеточных масс (так наз. синцитиальные гигантские клетки) в ток крови, откуда они вылавливаются легкими или каким-нибудь другим органом, при открытом овальном отверстии (foramen ovale), и большую часть погибают. При патологических условиях, что встречается не так часто, оставшиеся на месте гнездового очага или занесенные хориальные элементы могут разрастаться и образовать весьма злокачественную опухоль — хориоэпителиому. Причины возникновения подобных разрастаний следует искать в изменениях самих клеток, точно так же как это имеет место при карциноме, саркоме и вообще при всяком новообразовании. Клетки ворсинчатой оболочки следует вообще расценивать иначе, чем любую другую клетку организма. Очень может быть, что и в защитных ферментах, которые вырабатывает организм против чуждого ему зародышевого белка, развиваются изменения, вызывающие безграничное разрастание. Весьма своеобразным является то — и в этом лежит причина, почему мы говорим о разрастаниях здесь, — что эти злокачественные опухоли развиваются довольно часто вскоре после предшествовавшей беременности, но могут появиться и спустя несколько месяцев и даже лет после нее. Крёзинг (Krösing) и несколько позже Поляно собрали такие случаи из литературы. Поляно нашел 35 случаев, среди которых:

8 случаев	имели	2-летний	скрытый	период
5	»	3	»	»
1 случай	»	4	»	»
1	»	5	»	»
2 случая	»	6	»	»
3	»	7	»	»
1 случай	»	8	»	»
2 случая	»	9	»	»
1 случай	»	10	»	»
1	»	13	»	»

Случаи с 4—13-летним скрытым периодом относились к возрасту между 42 и 53 годами, частью уже в менопаузе.

Средний возраст для хориоэпителиомы приблизительно 34 года, но эти опухоли встречались также на 17-м году жизни и в возрасте 55 лет.

Патологическая анатомия представляет в основных чертах следующие особенности:

Макроскопически дело идет о небольших, чаще несколько больше грецкого ореха, изолированных, иногда множественных, сине- или серовато-красного цвета, пропитанных кровью, губчато-мягких, легко распадающихся неравномерных узлах, которые расположены в стенке матки, проникая в ее просвет. К маточной мускулатуре они относятся по-разному; чаще всего они резко от нее отграничены, располагаясь более или менее глубоко внутри миометрия. В других случаях узлы не так ясно отграничены, они в виде отдельных тяжелей проникают повсюду в мышечный слой.

В некоторых случаях узлы приходится наблюдать внутри вены, и тогда они распространяются по ней в направлении к параметрию или влагалищу. Стенка матки может быть пронизана неравномерно такими узловатыми, темного цвета опухолями, причем иногда до самой сероватой оболочки. Находящиеся в маточной полости массы свисают часто из зева в виде полипа. Во влагалище они располагаются прежде всего в стенке в виде большей или меньшей величины узлов, выпячивая эпителий; после изъязвления последнего образуется губчатый, рвущийся, легко кровоточащий кратер. И вульва может быть поражена такими узлами. Относительно узлов в яичнике, в трубе см. соотв. главу.

М и к р о с к о п и ч е с к и при хорионэпителиоме мы имеем лишенные стромы эпителиоподобные разрастания клеток, которые находятся в неравномерных кровяных полостях. Только в некоторых случаях описывают настоящую соединительную ткань с ворсинками хориона. Скопления клеток в общем напоминают строение ворсинки хориона: внутри находятся хорошо отграниченные клетки со светлой протоплазмой и более мелким темным ядром (клетки Langhans'a), а снаружи, т. е. со стороны, обращенной к кровяной полости, эти клетки окружены темной, неравномерной, богатой ядрами, но без клеточных границ, протоплазматической массой (синцитий). Если уже в норме синцитий представляют собою не только плоскую протоплазматическую массу, располагающуюся на правильной формы клетках Langhans'a, а обычно выдается над поверхностью в виде неравномерно расположенных узлов и остроконечных выступов, часто в виде так наз. гигантских клеток, то здесь при патологических условиях в смысле формы наблюдается особенно значительное разнообразие синцития; сетчатые или в виде гирлянд разрастания, шишковидные и в форме аграфов образования, компактные клеточные поля, прерываемые вакуолями, и т. п.; в этих темных протоплазматических полях наблюдаются самые причудливые формы ядер, до гигантских образований включительно. Часто в противовес этой типичной форме (М а р ш а н), тот или другой тип клеток' занимает

господствующее положение; таким образом в микроскопической картине наблюдаются большие поля с хорошо отграниченными клетками, но, с другой стороны, встречаются и такие, которые состоят исключительно из причудливых синцитиальных разрастаний. В окружающие ткани они проникают частью путем инфильтрирующего роста, разрушая мускулатуру, а отчасти интравенозно с одновременным расширением кровеносных сосудов.

Как вторичное явление наблюдается значительное предрасположение опухолевой ткани к распаду и некрозу и, разумеется, к инфекции.

Часто при хорионэпителиомах описываются лютеиновые кисты яичников. По имеющимся наблюдениям, в случаях пузырьного заноса мы, вероятно, имеем дело с гранулезно-лютеиновыми кистами; до сих пор, однако, по этому вопросу отсутствуют прямые наблюдения; относительно состояния эндометрия также существуют только единичные, не всегда согласованные наблюдения.

В клинической картине основным признаком являются неправильные, часто сильные кровотечения, которые не прекращаются и после пробного выскабливания. Особенно подозрительным является совпадение по времени с недавно бывшей беременностью, и прежде всего пузырьным заносом; 50% хорионэпителиом появляются после пузырьного заноса, 30 % после аборта, 20% после срочных родов; как было уже сказано выше, хорионэпителиома может развиться спустя несколько месяцев и даже лет после последней беременности.

Вторичными признаками являются: быстро увеличивающиеся анемия и кахексия и, как подчеркивается многими авторами, также альбуминурия.

Особое симптоматическое значение представляют метастазы, развившиеся в ряде органов: легком, почках, костях и т. д., помимо упомянутых выше (влагалище, вульва, яичник). Метастазы обычно образуются быстро и чаще всего гематогенным путем, так как интервиллезное пространство, гесп. его остатки, и отводящие каналы являются преимущественным местом, откуда происходят прорастания этой фетальной эктодермальной опухоли.

Диагноз ставится иногда уверенно, а чаще предположительно на основании указанных симптомов пальпации, а главным образом на основании гистологического исследования опухольных масс, получаемых путем пробного выскабливания. Матка обычно немного увеличена, редко бугриста вследствие наличия опухоли, при этом мягкой консистенции, наружный зев немного открыт, и в нем прощупываются в виде плацентарных полипов губчатые массы. Располагающийся в подслизистой влагалища узел синевато-красного цвета,

при наличии указанных признаков, подтверждает диагностику. Гистологически распознавание базируется на описанной выше картине; высказаться относительно злокачественности можно только по клиническому течению болезни.

Течение. Описан целый ряд случаев, в которых после экстирпации типичных хорионэпителиом со всеми гистологическими признаками злокачественности в смысле атипического разрастания клеток наступало продолжительное излечение, причем даже в тех случаях, когда опухоль была удалена только частично. Повидимому, в этих случаях организм сам преодолел злокачественные образования (см. в новейшее время случай Энгельгорна). Но большей частью хорионэпителиома является в высшей степени злокачественной опухолью, быстро дающей метастазы; женщины погибают мучительной смертью в течение нескольких недель или скоростижно при явлениях тяжелой кахексии или при признаках, которые могут быть отнесены за счет особенной локализации дочерних опухолей (aroplexia cerebri и т. д.).

Прогноз, таким образом, приходится ставить очень осторожно, и почти всегда как весьма сомнительный и неблагоприятный.

Современная терапия заключается либо в возможно ранней и основательно проведенной радикальной операции пораженных органов, либо в актинотерапии; на основании новейших сообщений уже маленькими дозами можно достигнуть поразительных успехов, предполагая, конечно, что такие дозы просвечивают равномерно весь живот; относительно дозировки лучей, впрочем, еще нет единогласного мнения.

Опухоли тазовой клетчатки.

Анатомия тазовой клетчатки с ее различными образованиями, артериями, венами, лимфатическими сосудами, нервами, ганглиозными клетками, волокнистой соединительной тканью, рыхлой и плотной, мышечными волокнами разбиралась раньше; то же самое следует сказать и относительно остатков первичной почки и гартнеровского хода и происходящих из них кистозных образований (гл. 8-я). Как-либо особых эпителиальных клеточных образований здесь нет; этим можно объяснить, почему эпителиальные опухоли могут встречаться в этой области только при известных условиях; при дистопии частей постоянных (окончательных) почек (Nachnierenteile), быть может, из так наз. межуточной бластемы (Р. Мейер); иногда наблюдаются также отщепления частиц первичной почки, нижний полюс которой, как известно, граничит с точкой прикрепления круглой маточной связки и собственной связки яичника, т. е.

первичной почечно-паховой связки (Urnierenleistenband). Раковые опухоли из таких аномальных тканей с достоверностью неизвестны, но известны некоторые аденофибромы круглой связки, а также два случая таких опухолей в *lig. ovarii proprium*. Наблюдаются, далее, образования из бластомер в виде дермоидных кист, а также небольшие гипернефромы (Маршанд). В остальном речь идет о фибромах, фибромиомах, герм. миомах, липомах и саркомах. Все эти опухоли встречаются настолько редко, что представляют чисто казуистический интерес. В кратком обзоре мы дадим некоторые ориентировочные данные. Во избежание недоразумений необходимо указать, что в данном случае мы будем иметь в виду только такие опухоли, которые возникли как самостоятельные образования в тазовой клетчатке; опухоли, попавшие сюда (вросшие) со стороны, прежде всего из матки и яичника (интралигаментарные опухоли), относительно которых достаточно говорилось, когда шла речь о первичных опухолях, в предстоящий обзор, понятно, не войдут.

1. Первичные опухоли широкой связки. В верхней части широкой связки редко наблюдались опухоли на ножке; таких описано едва ли больше дюжины. Обычно они свисают на ножке в брюшную полость, представляя собой большую часть, миомы или фибромы весом до нескольких килограммов (Аманн). Ханнес (Hannes) описал саркому широкой связки в 700 г весом и упоминает еще о трех более старых наблюдениях подобного же рода.

В более глубоких частях широкой связки эти опухоли встречаются несколько чаще в виде интралигаментарных образований. Франкль упоминает приблизительно о 200 фибромах или миомах и о 55 саркомах широкой связки. Такие опухоли могут достигать колоссальных размеров — до 30, даже 40 кг. Обычно они смещают соседние органы — матку, мочевой пузырь, прямую кишку, а главным образом и в значительной степени мочеточник; при своем росте они проникают в брюшную полость или, наоборот, продвигаются к влагалищу, вульве, проникая через *incisura ischiadica major* в область седалищных мышц. Наблюдались также достоверные единичные случаи липом и липосарком. О локализации саркомы в *septum recto-vaginale* сообщает Чамек (Szamek); после него наблюдались и описаны еще 59 случаев. Очень редкую опухоль описал Штёккель в виде ганглион-нейрофибромы величиною с кулак, которая была плотно фиксирована в области илиэкальных сосудов и проросла в широкую связку. Бонен- (Bohnen) описал паравагинально развившуюся неврому.

Ретроперитонеальные дермоиды характеризуются особенной локализацией — рядом с прямой кишкой, спереди или сзади ее или у

входа в таз, — а также тенденцией прорасти вниз по направлению к промежности; в передней половине таза дермоиды не наблюдались. Величина их редко превышает размеры детской головки.

Особенно следует подчеркнуть, что ретроперитонеальные липомы, развивающиеся латерально в брюшной полости по соседству с почечной капсулой (достигающие значительных размеров при резко бугристом строении), могут прорасти глубоко в тазовую клетчатку и здесь симулировать первичную опухоль *lig. lati*; в прогностическом отношении такие опухоли далеко не всегда являются доброкачественными; наоборот, они довольно часто имеют наклонность к рецидивам, нередко комбинируясь с саркомами.

При дифференциальном распознавании следует иметь в виду внутритазовые хондромы, почти всегда развивающиеся по соседству с *articulatio sacro-iliaca*, и саркомы тазовых стенок.

2. Первичные опухоли круглой связки (*lig. rotundum*). Встречаются в виде фибром или миом; описаны также аденофибромы и редко саркомы.

а) Большое число всех относящихся сюда случаев расположено вне тазовой полости, т. е. вне пахового канала; здесь наблюдаются также и аденофибромы. Опухоли эти имеют величину от грецкого ореха до голубинового яйца, редко с кулак и только в исключительных случаях еще больше (Эмануэль — Emanuel); они заметно смещают большую губу и могут симулировать паховые грыжи, например, сальниковые грыжи.

б) В небольшом числе случаев опухоли круглой связки расположены в отделе между внутренним паховым кольцом и маткой. Величиной такие внутритазовые опухоли значительно превосходят вне-тазовые, поэтому они и вызывают жалобы со стороны больных. Опухоли при своем росте или раздвигают связку или располагаются на ней, соединяясь широкой или более узкой ножкой. Двусторонние опухоли встречаются редко.

3. Первичные опухоли собственной связки яичника (*lig. ovarii propr.*). Здесь всего только несколько раз наблюдались миомы или фибромы: Р. Мейер и Зитценфрей (R. Meyer и Sitzenfrey) описали по одному случаю кистозной аденофибромы; я сам наблюдал отчасти гиалиново, отчасти кистозно перерожденную миому величиною с детскую головку; опухоль полностью заместила собою *lig. ovarii propr.*

4. В области крестцово-маточной связки, как и в *lig. infundibulo-pelvic.*, описаны отдельные случаи фибром.

Вторичные изменения: гиалиновое перерождение, слизистое размягчение, некрозы, лимфангиэктазии описаны были неоднократно.

Симптомы внутритазовых опухолей, поскольку речь идет о подвижных, сидящих на ножке, опухолях, которые переносятся долгое время без всяких неудобств, заключаются прежде всего в явлениях смещения соседних органов, а также в чувстве давления. В значительной степени отмечается затрудненное опорожнение мочевого пузыря и прямой кишки; боли во время менструаций, усиление кровотечения являются последствиями смещений матки. При давлении на мочеточник могут образоваться гидронефрозы; сдавливание нервов крестцового сплетения вызывает очень сильные боли в форме ischias'a и пр.

Для постановки диагноза довольствуются часто констатированием внутритазовой опухоли. По положению смещенных органов и фиксации их в таком положении можно догадываться о внутрисвязочном расположении, но точно установить исходную точку развития опухоли в большинстве случаев не удается; при опухоли круглой связки следует обращать внимание на наличие короткой ножки между опухолью и маткой; исключить наличие интралигаментарной овариальной опухоли можно только при исследовании яичника соответствующей стороны; кистозные интралигаментарные опухоли дифференцируются на основании различия консистенций. Даже во время операции исходную точку новообразования можно установить только путем точного обследования связи опухоли с исходным органом, что сопряжено со значительными затруднениями. Характер опухоли определяется гистологическим исследованием.

Терапия заключается только в оперативном удалении. Последнее может быть легко проведено без всяких затруднений, если опухоль имеет ножку. При межсвязочных сильно смещенных новообразованиях оно может дать большие затруднения; прежде всего необходимо ориентироваться в расположении мочеточника путем отыскивания его над опухолью; расширенные вены и их сплетения могут делать выделение опухоли весьма кропотливым приемом, причем не исключается возможность кровотечения. Главная задача заключается в том, чтобы найти оболочку опухоли; тогда обыкновенно бывает удобно в соответствующем слое выделить и удалить опухоль.

Опухоли влагалища.

Удивительно, что ни влагалище, ни вульва, как это подчеркивается всей специальной литературой, не являются особо предрасположенными для развития каких бы то ни было новообразований, несмотря на то, что количество и интенсивность всякого рода инсультов здесь относительно больше, чем где-либо в другом органе. Этот

факт как будто находится в противоречии с теорией раздражения (Reiztheorie), которой пытаются объяснить происхождение опухолей. Действительно, число вагинальных и вульварных опухолей очень незначительно, например доброкачественные опухоли до сих пор описываются как казуистический материал. Основной тканью для опухолей служит многослойный плоский эпителий, который происходит из эпителия мюллеровского хода и в нормальном состоянии не образует железистых внедрений; помимо эпителия исходным пунктом для новообразований влагалища может служить фибриллярная соединительная ткань, гладкая мускулатура, кровеносные и лимфатические сосуды, нервы; кроме того иногда удавалось констатировать в боковой стенке влагалища остатки гартнеровского хода (ср. главу 8-ю). Соответственно указанным тканевым образованиям встречаются опухоли соединительнотканного характера и эпителиальные, доброкачественные и злокачественные.

А. СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫЕ ОПУХОЛИ ВЛАГАЛИЩА.

1. **Фибромы и миомы.** Строгое разграничение этих опухолей невозможно, так как литература по этому вопросу явно недостаточна (ср. миомы матки). Время от времени собирались и публиковались десмоидные опухоли; в 1883 году Клейнвектер нашел таких 53 случая, Мюллер до 1905 года собрал еще 112 случаев и Гизеке до 1914 года — дальнейшие 30; всего в общей сложности опубликовано несколько больше 200 фибром и миом влагалища, так что в настоящее время можно уже иметь приблизительное представление об их клиническом значении.

На переднюю стенку влагалища падает $\frac{3}{4}$ всех случаев, на заднюю — $\frac{1}{4}$; чаще по сравнению с боковыми стенками опухоли располагаются медиально. Новообразования эти встречаются во всех возрастах; были констатированы Вилльямсом у новорожденной и Мейнертом у старухи; чаще всего они наблюдаются в возрасте половой зрелости. Заслуживает внимания, в отличие от маточных миом, нахождение вагинальных миом в детском возрасте. Миомы матки в данном отношении (к возрасту) относятся иначе.

Узлы чаще одиночные, бывают в большинстве случаев величиною с голубиное или куриное яйцо; но наблюдаются также опухоли величиною с горошину, с кулак и с детскую головку. Большею частью они помещаются на широком основании на влагалищной стенке и только в редких случаях настолько выдаются, что имеют как бы ножку. Тканевая связь с влагалищной мускулатурой была неоднократно констатируема, в других случаях местом происхождения вла-

галичных фибромиом как будто является *septum urethro-vaginale*, как на то указывают явления смещения нижней стенки мочевого пузыря, которые при других условиях обыкновенно отсутствуют.

Вторичные процессы обычного порядка: гиалиновое перерождение, размягчение, лимфангиэктазии, некроз эпителия на почве давления и изъязвления с последующей инфекцией и разложением; относительно некроза ничего специального не известно.

В отдельных случаях миом, особенно в заднем влагалищном своде, обнаруживали эпителиальные включения в виде разной величины трубок; имеются ли в данном случае аденомиомы вольфова хода, как это думают многие авторы, после всего того, что было сказано раньше, когда речь шла об аденомиомах, является больше чем сомнительным; во всяком случае необходимо исключить аденомиометритическое разрастание, как оно было описано, особенно в заднем влагалищном своде.

Клиническая картина выражается, если вообще имеются жалобы, главным образом в чувстве выпадения, тяжести внизу живота, давления, сдавленности мочевого пузыря, прямой кишки, в позывах к мочеиспусканию и в затруднениях при дефекации; при изъязвлениях сюда присоединяются еще выделения вследствие раневой секреции язвы. Жалобы усиливаются, когда узлы начинают выдаваться из *introitus vaginae* и вследствие неправильных соотношений между шириною *introitus* и величиною опухоли не могут возвратиться на прежнее свое место.

При распознавании в первую очередь следует дифференцировать между *cystozele* путем исследования мочевого пузыря посредством катетеризации (resp. цистоскопии), кистами влагалища и миомами, что в общем не представляет больших затруднений; при изъязвлении опухоли может получиться сходство ее с раком (пробная экцизия).

Т е р а п и я заключается в оперативном удалении; главные моменты операции: нахождение подлежащего слоя при вылущении и предосторожности в смысле поранения мочевого пузыря или мочеточника. При больших опухолях и при затруднении входа во влагалище может возникнуть потребность в дополнительных разрезах (паравагинальный разрез).

2. Саркома влагалища встречается еще реже, чем миома. Всего описано около 100 случаев. С современной точки зрения принято, по предложению Коллизко (Kolisko), различать влагалищную саркому взрослых и детей.

а) Саркома взрослых встречается в общем под видом миомы; узловатая форма, консистенция более мягкая, более

сочная; часто еще имеется волокнистое строение. Очаги распада, лимфангиэктазии, кровотечения и т. д. дополняют картину, делая ее более пестрой, чем при миомах; изъязвления наступают гораздо легче. Гистологически различают круглоклеточные, веретенообразноклеточные, полиморфноклеточные саркомы, отчасти альвеолярные.

Точной клинической картины сарком влагалища нарисовать невозможно. Опухоль дает такие же явления, как и миома, только растет быстрее, отграничение остается макроскопически ясным в течение долгого времени. При наличии интимных отношений опухоли к соседним органам прогноз очень плохой.

Д и а г н о з можно предположительно ставить на основании мягкости узлов во влагалищных стенках и наличия губчатых распадающихся тканей; окончательное распознавание устанавливается пробной эксцизией.

Т е р а п и я должна быть, соответственно основным принципам лечения карцином, по возможности радикальной; в настоящее время хорошие перспективы дает лечение лучистой энергией, особенно если удастся покрыть весь таз равномерно приблизительно 70—80% НED (ср. лучистую терапию при раке матки). Ввиду редкости самих опухолей достаточного опыта пока не имеется.

б) Саркома детей. Около 40—45 случаев сарком влагалища, описанных у детей, в подавляющем большинстве случаев по наружному своему виду имели ясно выраженный гроздевидный характер. Влагалище часто прямо усеяно этими гроздями; в других случаях они оказывались соединенными в большие пучки и выступали из introitus наподобие полипов. Чаще всего такие гроздевидные саркомы бывают у детей до трех лет, редко встречаясь также и позже. Маленькие грозди имеют величину с полгорошины и до фасоли; гистологически они состоят частью из нежной волокнистой ткани, а отчасти из более или менее густо расположенных круглых клеток, из соединительной ткани со звездчатыми клетками и из молодых поперечнополосатых и гладких мышечных клеток; жировых, хрящевых, костных и эпителиальных образований не встречается. Тем не менее эти саркомы, по крайней мере с поперечнополосатыми мышечными волокнами, должны трактоваться как гетерологические опухоли, соответственно мезодермальным смешанным опухолям матки (см. соотв. главу). (Дистопия или задержка дифференциации мезодермальных клеток в ранних стадиях эмбриональной жизни.)

Д и а г н о з гроздевидных сарком влагалища в детском возрасте возможен благодаря тому, что такие грозди полипнозно выступают из влагалища. Благодаря кровянистым, марким выделениям внима-

ние родителей и ухаживающего персонала обычно фиксируется на этом, несущем гибель заболеванию. Исследующий врач находит обыкновенно влагалище настолько растянутым, что в нем может поместиться гусиное яйцо, причем вся полость оказывается занятой гроздьями; их легко удается выдавливать и путем соскабливания удалять. Хотя разрастания прежде всего возникают в подэпителиальном слое и проникают по направлению к просвету, все-таки прогноз обычно бывает сомнительным. Быстро наступает рецидив, который проникает по направлению к мочевому пузырю и к паховым и иллиакальным лимфатическим железам; маленькие дети погибают в течение нескольких месяцев от кахексии или от перитонита.

Терапия до сих пор, несмотря на сделанные попытки тотальной экстирпации половых органов, бессильна; точно так же и радиотерапия имела только временные, не длительные результаты. Однако, ввиду редкости заболевания, мы не обладаем опытом относительно чувствительности отдельных детских тканей по отношению к радио и рентгеновским лучам.

Б. ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ ВЛАГАЛИЩА.

1. Папилломы. Повидимому, встречаются случаи доброкачественных настоящих папиллом, величиною с куриное яйцо, сидящие в виде отдельных узлов на ножке, или множественные папилломы, которые распределяются на значительном участке вагинальных стенок. В таких случаях дело идет о настоящих эпителиальных опухолях; многослойный эпителий (хорошо дифференцированные клетки) при своем разрастании вдаётся в просвет влагалища в виде шипов, наподобие цветной капусты, вовлекая в процесс и подэпителиальную соединительную ткань (случаи Мюллер-Клейна, Вальтера, Халлауэра). Случаи Кисельбаха, надо думать, в смысле происхождения недостаточно точно отграничены от воспалительного базиса. Острые кондиломы являются воспалительными эпителиальными гиперплазиями (см. гл. 5-ю). Здесь настоятельно требуются дальнейшие точные наблюдения.

2. *Carcinoma vaginae*. На 30—35 маточных карцином приходится одна первичная карцинома влагалища. Среди всех раковых образований у женщин эта опухоль встречается, по Гурльту, Шварцу, Вильямсу, в 0,2—0,4%. Возраст, когда это заболевание встречается наичаще, находится между 30 и 60 годами (в $\frac{2}{3}$ всех случаев), причем участие каждого из этих трех десятков распределено довольно равномерно; известны влагалищные карци-

номы также и у детей. А н г е й м наблюдал такую опухоль у 8-месячного ребенка, Ш м и т — у 14-месячного, Б р е й с к и й — у 2-летнего, К в е р з а н т — у ребенка в 3 $\frac{1}{2}$ года, И о г а н н о в с к и й — у 9-летнего (по Ш л ю н д у) (Schlund, дисс., Фрейбург, 1913 г.); $\frac{4}{5}$ случаев рака влагалища надают на многорожавших и только $\frac{1}{5}$ — на нерожавших. Особенного предрасположения у женщин, страдающих пролапсом, доказать нельзя; среди 330 женщин (случаи Н е й г е б а у э р а), долгие годы носивших пессарии, наблюдались 9 влагалищных карцином.



Рис. 311. Первичная карцинома влагалища.

П а т о л о г и ч е с к а я а н а т о м и я. Макроскопически рак влагалища представляется в виде более или менее возвышенного, расположенного грядками, равномерного или неравномерного разрастания (рис. 311) с меньшей или большей гранулирующей поверхностью, или в виде папиллярных бородавчатых разрастаний, или, наконец, в виде неправильной формы язвы с неровными выпяченными краями, твердым основанием и марким распадающимся дном. Общие контуры у тех и других форм рака могут быть весьма неправильными, точно так же как и распространение опухоли по поверхности и в глубину; некоторые имеют склонность

к разрастанию во все стороны, так что образуется плоскостной рак; но встречаются и такие, которые разрастаются кольцеобразно, стенозируя влагалище. Предпочтительно поражается верхняя задняя треть влагалища, т. е. влагалищный свод и близлежащие части; передняя стенка поражается гораздо реже.

М и к р о с к о п и ч е с к и преобладает ороговевший и не ороговевший плоскоэпителиальный рак — формы, описанные (рис. 312 и 313) при раке шейки как карциномы с тенденцией к плоскоэпителиальному разрастанию клеточных элементов различной дифференцировки (незрелых, средней зрелости и более прогрессирующей зрелости). Дело обычно идет об опухолевидном образовании, состоящем из солидных эпителиальных масс, которые лежат рядом широкими полосами, часто образуя в центре их полость; клетки, находящиеся на периферии только что указанных

эпителиальных узлов и трубок, большую часть имеют цилиндрическую форму; клетки, находящиеся ближе к центру, делаются все более и более плоскими; они теперь могут принимать, в различных формах по-разному, характер отслаивающихся плоскоэпителиальных клеток в центре, между тем как глубокие эпителиальные слои оказываются светлыми, полигональной формы, лежащими близко друг около друга, с двоякоконтурированными границами; некоторые клетки обнаруживают ясно выраженную наклонность к ороговению; третьи могут иметь более равномерно выраженный клеточный характер.

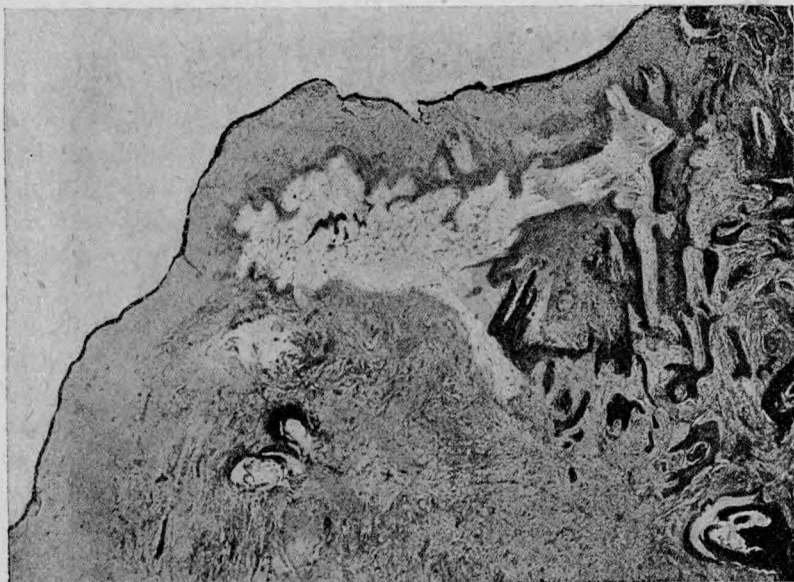


Рис. 312. Плоскоэпителиальный рак влагалища.

Как и в шейке матки, муллеровский эпителий и в пределах влагалища обладает, однако, свойством развиваться в сторону цилиндрического эпителия, правда, только в небольшом проценте случаев. Предположение о преформированных цервикальных железах, в форме метастатических образований, для объяснения аденокарцином влагалища, мне кажется, является недостаточно доказанным; по-моему, они являются аналогом плоскоэпителиальных раков тела матки, развившихся первично на базе железистой дифференцировки клеток тела матки. До чего может доходить способность аденокарцином к дифференциации во влагалище, я сказать не могу; во всяком случае сомневаюсь, наблюдаются ли здесь картины вроде высокодифференцированного цилиндрического

рака тела матки; неоднократно были описаны богато-железистые образования с много- или однослойной клеточной обкладкой на стенках без особенной дифференцировки. Я сам наблюдал 3 случая начинающейся железистой и цилиндроклеточной дифференцировки, где в маленьких альвеолах формировались средней величины кубические клетки в виде кружочков вокруг просветов, принимающих муцин-карминную краску.

Более или менее значительное участие соединительной ткани создает разнообразие, которое внешне выражается в виде медуллярных или скирровых раковых опухолей.

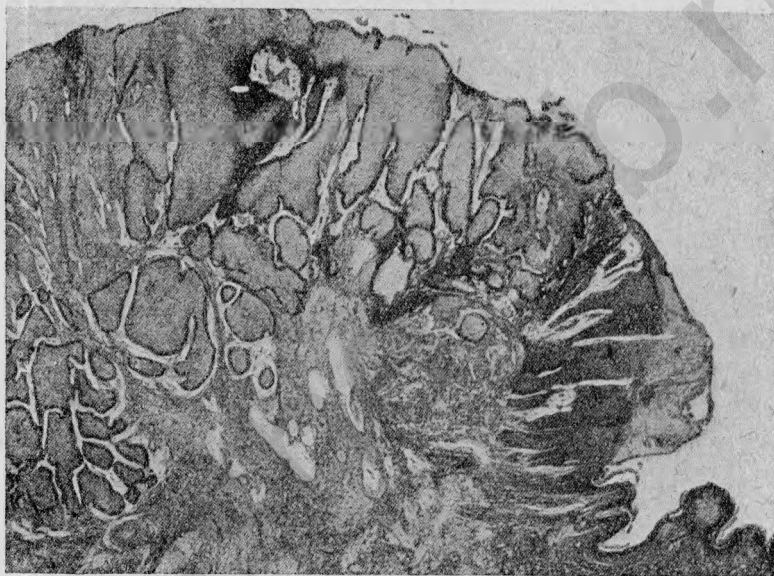


Рис. 313. Плоскоэпителиальный рак влагалища.

Вторичный распад и инфекция, разумеется, встречаются при раке влагалища так же, как при раке шейки.

Распространение рака вагины происходит прежде всего *per continuitatem*; раньше поражается, соответственно предпочтительной локализации на задней стенке, передняя стенка прямой кишки; но карцинома переходит также на боковые стенки, на паравагинальную клетчатку и очень скоро замуровывает более глубокое место малого таза с одной или с обеих сторон плотными инфильтрирующими массами.

Из регионарных лимфатических желез обычно поражаются пара- и ретроректально расположенные сакральные и единичные параметритические железы, а затем, поскольку карцинома локали-

зается в верхней и средней трети влагалища, — *gl. hypogastricae*; для нижней трети первый этап лимфатических желез располагается в паховой складке. По различным статистикам, приблизительно в 50% всех попадающих на лечение раков влагалища лимфатические железы еще не принимают участия в раковом процессе. Относительно метастазов через кровеносные пути мало что известно. Якобсберг (Jakobsberg) наблюдал остеобластический метастаз большой берцовой кости; он сообщает о таких же метастазах в крестцовой и подвздошной костях.

Симптоматология во многом сходна с таковой при раке шейки матки. Прежде всего важна кровоточивость при всякого рода внутривлагалищных манипуляциях: *coitus'e*, спринцеваниях, исследованиях; далее, характерны выделения, которые могут быть гнойными, кровянистыми или сукровичными. Боли появляются и здесь поздно, равно как и расстройства со стороны прямой кишки и мочевого пузыря. В более поздних стадиях обязательно наблюдается кахексия. Смерть наступает или вследствие воспаления брюшины или часто на почве уремии благодаря замуравливанью мочеточников.

Диагноз не представляет затруднений (пальпация, исследование влагалищным зеркалом и в соответствующих случаях простая экцизия). О различных язвах, имеющих отношение к данному заболеванию, говорилось уже в главе 5-й. При пролежнях, с неровными, выпяченными краями, распознавание может быть поставлено путем пробной экцизии.

Прогноз — плохой; только начальные стадии рака влагалища могут быть излечимы. Причина лежит в том, что влагалище очень интимно, больше чем шейка матки, соединено с соседними органами за счет больших вен и лимфатических путей и рыхлой мало устойчивой соединительной тканью. Рак влагалища, таким образом, имеет часто возможность к быстрому распространению, прежде чем он диагностируется. Во-вторых, ввиду того, что карцинома особенно быстро распространяется *per continuitatem* на мочевой пузырь и прямую кишку, оперативная терапия представляет в этом отношении большие опасности и затруднения, в силу чего к ней неохотно прибегают; таким образом указанные два фактора — быстрое незаметное распространение рака и недостаточная радикальность при операции — создают при влагалищном раке условия для безнадежного прогноза.

Терапия, соответственно сказанному, должна применяться как можно раньше; это напоминание для врачей и больных здесь так же уместно, как и при раке шейки. Операция должна быть про-

ведена как можно более радикально. До сих пор еще не существует определенного метода операции при раке влагалища; для этого он встречается слишком редко. Ни один из применявшихся способов не проработан; каждый, кому приходилось оперировать, пробовал достичь успеха то при помощи тотальной экстирпации per vaginam, то применяя перинеальный путь; некоторые пробовали оперировать сакральным путем. Для высокосидящих влагалищных раковых опухолей, вероятно, будет наиболее подходящей расширенная адбональная радикальная операция В е р т г е й м а с обращением особого внимания на тазовую клетчатку. Для раковых опухолей, локализующихся в средней трети влагалища, до тех пор, пока они еще являются совершенно подвижными, мне, на основании собственного опыта, кажется наиболее правильным приемом расширенная вагинальная тотальная операция по Ш а у т а. При переходе на прямую кишку, однако, необходимо произвести резекцию нижнего отрезка последней при одновременном удалении регионарных лимфатических желез.

Какова операбельность, первичная смертность, процент излечимости оперированных и, наконец, какой процент абсолютно излеченных, — ввиду скудности материала, а также различия оперативных способов и приемов, обо всем этом судить до сих пор нельзя даже приблизительно.

При указанных условиях лечение рака влагалища лучшей энергией представляет особо благодарное поле деятельности; затруднения, однако, и здесь имеются, и значительные, ввиду соседства с мочевым пузырем и прямой кишкой и ввиду частого перехода карциномы на эти органы. При применении радия и рентгенотерапии трудно провести надлежащую грань между передозировкой, опасной для соседних органов, и слишком слабой дозировкой, мало годной для самой карциномы. Более уместным здесь, как и при раке шейки, является гомогенное просвечивание таза карциномной дозой. Опыт, разумеется, пока еще слишком недостаточен, чтобы делать заключение, хотя уже существуют отдельные сообщения о получаемых хороших результатах.

Опухоли вульвы.

Вульва, как и влагалище, редко служит местом образования опухолей, несмотря на то, что в ее происхождении принимают участие экто- и энтодермальные эмбриональные ткани и разнообразные тканевые образования. Преддверие влагалища, т. е. область мочеиспускательного канала, *sulcus nympho-hymenalis* и задняя *fossa navicularis* являются продуктами энтодермального *sinus urogenita-*

lis; все остальное, а именно, малые и большие губы, *praeputium clitoridis* и покров головки клитора являются эктодермальными образованиями; сюда же следует причислить сальные и потовые железы в эктодермальной области, слизистые железы в энтодермальной области, в остальном ороговевающий плоский эпителий и неороговевающий, но расположенный хорошо выраженными слоями эпителий синусов; волокнистая соединительная ткань со значительными отложениями жировой ткани, особенно в области больших губ; кровеносные и лимфатические сосуды, нервы, наконец, гладкие мышечные волокна, идущие от круглых связок по направлению к большим губам. Как видно, материнская почва, из которой могут развиваться опухоли вульвы, достаточно разнообразна. Соответственно этому разнообразны и встречающиеся здесь опухоли. Здесь наблюдаются опухоли доброкачественные и злокачественные, эпителиальные и соединительнотканые. Некоторые из описанных форм далеко еще не выяснены в смысле их отличия от других патологических процессов; так, нейромы, ангиомы, опухоли в настоящем смысле слова, и, в противоположность им, нередко встречающиеся здесь или более распространенные фиброэктазии или лимфангиэктазии; миксомы — опухоли из эмбриональной слизистой ткани и, в противоположность им, миксоматозно-перерожденные миомы или фибромы, а также энхондромы и тератомы; во всех приведенных случаях мы еще не имеем достаточного гистологического ответа для отличия их от истинных опухолей. Если мы, — ввиду того, что сообщения об этих спорных опухолях еще недостаточно обоснованы, — не станем их касаться, то в области вульвы будем иметь следующие группы новообразований.

1. Опухоли соединительнотканного происхождения. а) **Фибромы и миомы.** Миомы чаще происходят из элементов круглой связки; в общем они всегда бывают небольших размеров (см. опухоли круглой связки). Фибромы, вероятно, образуются в подкожной клетчатке больших и малых губ, а также на *praeputium clitoridis*; они растут, как все фибромы, экспансивно, выпячивая кожу. Смотря по локализации, опухоли располагаются или на широком основании, выдаваясь в виде возвышения, или, наоборот, они вытягивают подлежащую ткань в виде ножки; в последнем случае они получают название *fibroma pendulum* или *fibroma molluscum*. Величина новообразования колеблется от размеров горошины до куриного яйца, апельсина, кулака и еще больше; такие опухоли могут свисать до колен и весить 3—4 кг.

Вторичные процессы: размягчение, изъязвление, инфекция. При диагнозе следует руководствоваться ограниченностью узла

от соседних органов и тканей и прежде всего не следует смешивать его с грыжами.

Терапия состоит в вылущении или удалении опухоли.

б) Л и п о м ы (рис. 314). По внешнему виду, в смысле расположения и величины, липома может казаться чрезвычайно похожей на фиброму. И здесь мы встречаем образования на широком основании, самых различных размеров, или болтающиеся на ножке опухоли. М а к с и м о в описал жировую опухоль 3 кг весом, причем упоминает, что Ш т и г е л е (Stiegele) много лет тому назад опубликовал такую же опухоль как самую большую по весу (4 кг).

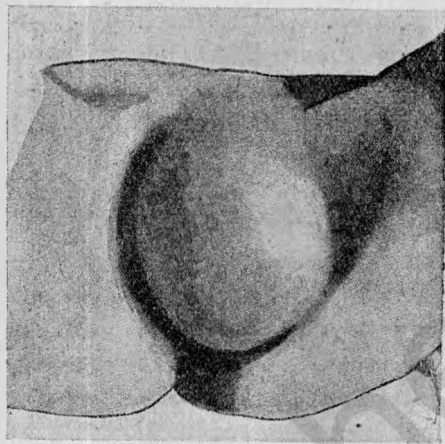


Рис. 314. Липома левой большой половой губы (с детскую головку).

Л о р к л а к е (Sorclake) наблюдал липому, весившую 20 кг. Вылущенная опухоль обычно имеет дольчатое строение; состоит она чаще всего из чистой жировой ткани.

в) С а р к о м а в у л ь в ы, круглоклеточная, веретенообразноклеточная и полиморфиноклеточная. Местом происхождения опухоли являются: половые губы малые и большие, а также и клитор. Сначала она обыкновенно растет в виде узла, хорошо ограниченного со всех сторон; позже наблюдается более диффузный переход в окружающую ткань; по сравнению с фибромой, с которой опухоль имеет по внешнему виду большое сходство, она более мягка, неэластична, удивительно быстро растет и скоро ведет к язвенным процессам на коже, благодаря чему обнаруживается мозговидно-губчатый характер. Число описанных случаев еще слишком незначительно, чтобы можно было получить ясную картину о течении, прогнозе, о распространении на окружающие ткани, на лимфатические железы и более отдаленные органы. Диагноз в сомнительных случаях обязательно должен быть выяснен путем пробной экцизии. Терапия только оперативная и возможно более радикальная; рентгеновским лучам здесь, без сомнения, предоставляется широкое поле деятельности.

Особую форму саркомы, составляющую около 40% всех вульварных сарком, представляет м е л а н о с а р к о м а. Здесь дело идет об образовании величиною со сливу или с куриное яйцо, иногда достигающем величины кулака, большей частью с бугристой

Особую форму саркомы, составляющую около 40% всех вульварных сарком, представляет м е л а н о с а р к о м а. Здесь дело идет об образовании величиною со сливу или с куриное яйцо, иногда достигающем величины кулака, большей частью с бугристой

поверхностью и наклоном к поверхностному изъязвлению; бросается в глаза прежде всего дымчато-серая, черновато-коричневая окраска опухоли. Гистологически она состоит из веретенообразных или овальной формы клеток средней величины, из которых многие набиты чернокоричневым пигментом; клетки расположены в виде полей грядами или лежат в виде альвеол. Исходной точкой новообразования является, вероятно, сама кожа вульварной области, которая имеет склонность к пигментации; в других случаях такие опухоли развивались на местах расположения родимых пятен (naevus). Большие и малые губы, а также клитор поражаются приблизительно одинаково часто. Замечательно, что меланосаркома предпочитает преимущественно более пожилой возраст, в среднем 55 лет. Меланосаркома считается самой злокачественной из всех сарком; только очень немногие из больных, которые страдали ею, были излечены благодаря операции. Она, как показывают наблюдения, также как будто не поддается и лечению лучами. Таким образом ничего другого не остается, как путем возможно более широкой операции одновременно удалить также уже рано пораженные железы. Единственным утешением, может быть, оказывается то обстоятельство, что нам известно только небольшое количество таких опухолей; частота ее в самом деле незначительна (пока описано около 50—60 случаев).

2. Опухоли эпителиального ряда. Если не считать чрезвычайно редких сосочковых аденокистом, как они описаны в области большой губы Эрлихом и Арнсом (Arns), а раньше них Блюмом (Blühm), причем без установления происхождения, то в области вульвы встречаются два типа эпителиальных опухолей: редкая аденома потовых желез и карцинома вульвы.

а) Аденома или *cystadenoma hydradenoides*. После первого описания, сделанного Пиком, всего известно приблизительно 12—15 случаев. Ашгейм и Мейер описали еще один, геср. четвертый собственный случай. Размеры опухоли большею частью — от величины горошины до фасоли; обычно опухоль располагается в виде маленького узла непосредственно под кожей большой губы, или они возвышаются в виде маленьких папиллярных бородавок; строение их характеризуется неправильно извитыми, переплетающимися эпителиальными трубочками, в которых часто, но не всегда, обнаруживают двойной ряд клеток на эластической перепонке, причем плоские клетки расположены кнутри, а цилиндрические снаружи. В большинстве случаев опухоли являются доброкачественными. Шиффман опубликовал, впрочем, такого рода опухоль, которая давала подозрение на карциному. Клинически аде-

номы вульвы большею частью встречаются в виде случайных находок при исследовании, или они беспокоят больных как инородные тела. Опухоли удаляются простым круговым сечением.

б) Р а к в у л ь в ы. В отношении частоты рак вульвы соответствует приблизительно раку влагалища (одна карцинома вульвы на 30 карцином матки); по сравнению с саркомой вульвы рак последней, по данным Р о т ш и л ь д а, встречается как будто в 5 раз чаще. Карцинома вульвы является заболеванием главным образом более пожилого возраста; на возраст 61—70 лет падает 37%, на 41—50 и 51—60 по 18%; наблюдались, впрочем, случаи карциномы вульвы уже у 14-летних девочек, а также в возрасте 20 лет. Среди 327 случаев Р о т ш и л ь д а рак вульвы локализовался:

	Случаев
На большой губе	105
» малой »	35
» большой и малой губах	29
» клиторе	62
» » и одной губе	41
» » и обеих губах	21
Периуретрально	6
В области задней спайки	11
В области бартолиниевой железы	17

(По Фалльсу (Falls) всего известно 20 случаев.)

П а т о л о г и ч е с к а я а н а т о м и я. Карциномы бартолиниевых желез имеют узловатую форму, причем они развиваются в глубине больших губ; поздно прорываются наружу. Гистологически дело идет о железистых формах альвеолярного рака с недостаточно дифференцированными клетками. Рак в единичных случаях может иметь начало из выводного протока бартолиниевой железы. Более плотные узлы идут под видом абсцессов, причем после инцизии распознавание не всегда получает подтверждение; в таких случаях крайне необходимы пробные эксцизии.

Остальные собственно вульварные карциномы представляют собою больших или маленьких размеров, полушаровидной или удлинненной формы папиллярные разрастания, часто резко выступающие из окружающей ткани плотностью своей консистенции; на первых порах они бывают подвижными на своем основании; такие папилломатозные формы наблюдаются преимущественно в области больших губ; гистологически в таких случаях бородавчатые возвышения бывают покрыты многослойным ороговевающим плоским эпителием, в базальных своих углублениях очень резко отграниченным от подлежащей ткани. Бывает здесь очень трудно различить

доброкачественную, полностью и хорошо дифференцированную папиллому от карциномы; вопрос разрешается нахождением менее дифференцированных участков и наличием единичных, располагающихся в основном слое, гетеротопных образований. Брайт обозначал такого рода опухоль как прекарциномную опухоль вульвы, но уже $1\frac{1}{2}$ года спустя после экстирпации первой опухоли ему пришлось наблюдать на противоположной стороне канкроид. Я наблюдал такую не обнаруживающую никаких признаков злокачественности опухоль, которая несколько месяцев спустя после удаления рецидивировала как типичная карцинома (рис. 315 и 316). Быть может, здесь дело идет о высокодифференцированной папилломатозной плоскоэпителиальной карциноме, так же как при так наз. злокачественной аденоме дело идет о высокодифференцированном цилиндроклеточном раке.



Рис. 315. Папиллома вульвы (карцинома).

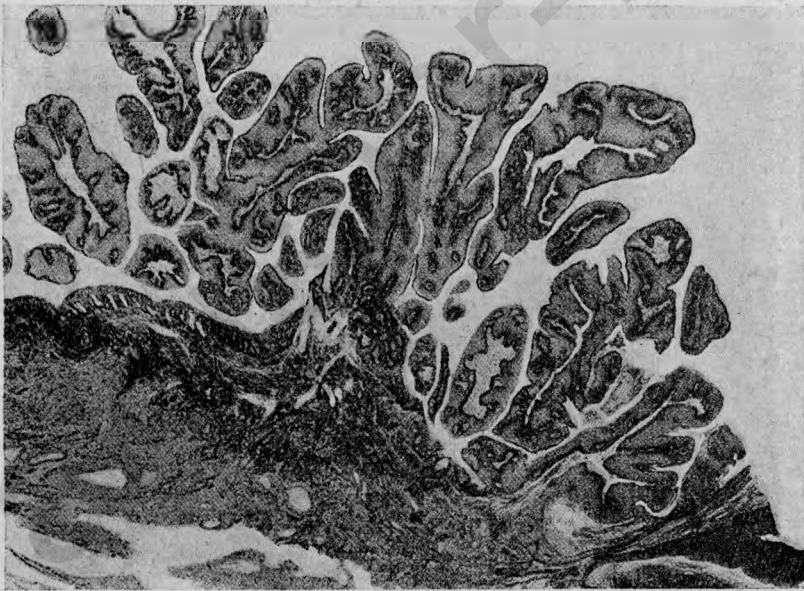


Рис. 316. Гистологическая картина к рисунку 325.

Чаще всего все-таки приходится встречать плотные, узловатой формы инфильтраты или изрытые, величиною с 3-копеечную монету и больше, изъявления, с неровными вышуклыми краями и очень неправильным дном, частью покрытым некротическим налетом, а иногда

мозговидной массой (рис. 317—319). Окружающие язву ткани обычно плотно инфильтрированы, и на тех местах, где имеется твердая костная подкладка (например в области клитора), скоро наступает фиксация канкривной язвы. Раковые разрастания часто выдаются над уровнем окружающих частей; большие губы теряют свою обычную форму, выступая в виде узловато утолщенных образований и покрывая большую губу противоположной стороны; малые губы

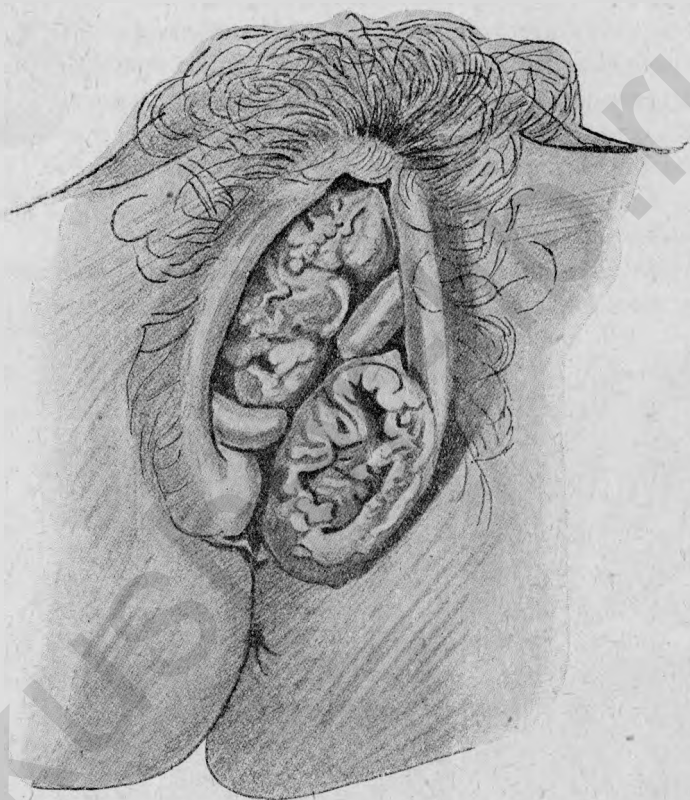


Рис. 317. Прогрессирующая карцинома вульвы; поражены главным образом малые губы.

превращаются в толстые валики. Поверхность кожи, покрывающая половые губы, всегда воспалена и покрыта гнойным налетом. Некоторые указывают, что встречаются также и скirrosные формы раков без изъязвления, которые узнаются только благодаря наличию инфильтрата.

Гистологически в подавляющем большинстве случаев дело идет, соответственно эктодермальному кожному характеру эпителия, о плоскоэпителиальных карциномах с выраженной склонностью

к ороговению; они прорастают в виде сплошных мелких или более обширных полей, выступов, колонн, узлов, шипов, в виде мелких тяжей и альвеол; встречаются мозговидные и более плотные (скиррозные) фор-

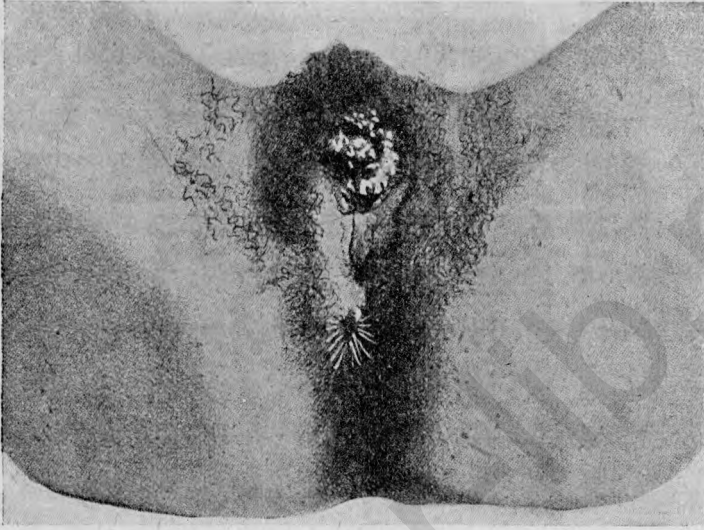


Рис. 318. Карцинома клитора (из коллекции Сарвея в Ростове).

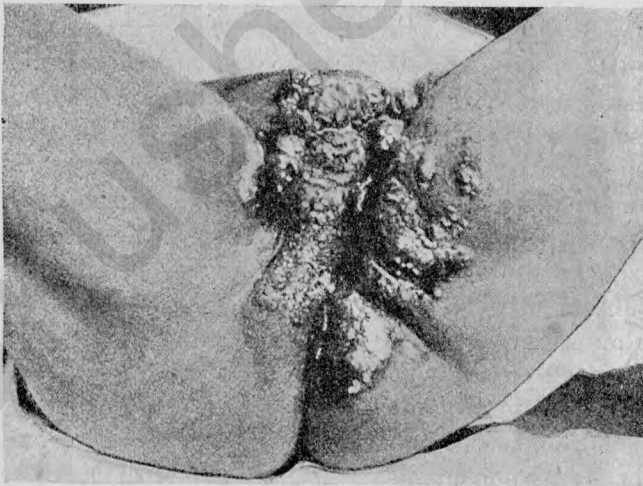


Рис. 319. Рецидивирующие разрастания после тотальной экстирпации вульвы по поводу карциномы (из коллекции Сарвея).

мы, смотря по количеству межуточной соединительной ткани. Известны также плоскоэпителиальные карциномы без ороговения и без склонности к ороговению (самые различные стадии дифференцировки).

Энтодермальные участки, потовые железы также могут давать начало аденокарциномам, хорошо или слабо дифференцированным; во всяком случае преобладающей формой являются те же плоскоэпителиальные карциномы.

Известны, как единичные случаи, метастатические раки вульвы.

Распространение рака вульвы совершается *per continuitatem* на окружающие ткани, причем необходимо отметить, что мочеиспускательный канал долго не вовлекается в раковый процесс; в остальном могут образоваться большие поверхностные и кратерообразные язвенные процессы. Регионарные лимфатические железы, как указывают все наблюдения, поражаются рано, впрочем, мы не имеем точных цифр относительно частоты такого поражения. В первую очередь поражаются паховые железы; отсюда распространение процесса идет по направлению к бедренному треугольнику вдоль больших бедренных сосудов и по соседству с *lig. rotundum* ретроперитонеально на наружные *gl. iliacaе et gl. hypogastricae*.

Кроме метастазов в лимфатических железах встречаются метастазы в легких, печени, мозгу, селезенке, сердце, костях, почках (гематогенные метастазы).

Симптома тология: зуд, жжение и боли в нижней части живота; ощущение влажности, выделения, пятна на белье, кровотечения; многими отмечены набухание и разрастание в области пораженных частей; мочеиспускание сопровождается жжением и болями.

Диагноз *per adspеctum* большую часть не представляет затруднения; вопрос может идти об *ulcus chronicum vulvae*, сифилитических изъязвлениях; в этих случаях окончательный диагноз решается на основании микроскопического исследования кусочка, добытого путем пробной эксцизии и взятого на границе здоровой ткани. Относительно участия лимфатических желез по одному только их опуханию ничего положительного сказать нельзя; кроме того не всегда поражены железы лишь одноименной стороны, вследствие сообщения с лимфатическими путями поражаются также железы противоположной стороны.

Прогноз при карциноме вульвы очень печален; многие больные, большей частью пожилые женщины, благодаря халатности, невнимательности, боязни расходов, страху и стыдливости поздно начинают лечиться. Как раз возраст обуславливает и значительную опасность для операции, особенно потому, что ввиду быстрого метастазирования операция должна быть по возможности расширенной. Иноперабильные больные погибают от кахексии, эмболии, метастазов, перитонита, нередко также от цистита и восходящего пиелита.

Терапию можно проводить двумя путями:

1. Оперативный путь. Простое удаление раковой язвы или разрастания бесполезно. По меньшей мере вульва должна быть экстирпована вглубь до лобковой кости; разрез должен оканчиваться только на внутренней стороне влагалища и мочеиспускательного канала; оба эти органа обшиваются с обычно подвижными латеральными краями разреза и с лоскутом со стороны *montis pubis*. Далее, важно произвести двустороннее удаление желез, причем должны быть одновременно захвачены и железы *fossae ovalis* бедра. Штеккель, а после него Керер и другие еще больше расширили операцию в смысле ее радикальности: они стали удалять и ретроперитонеальные лимфатические железы, причем Штеккель это делал путем предварительного чревосечения, которое давало ему хороший доступ к отыскиваемым железам, а Керер ретроперитонеальным подходом снизу и снаружи.

Представить данные относительно операбельности, первичной смертности, прочности излечения оперированных и абсолютного успеха здесь так же невозможно, как при раке влагалища. Эдерле (Ederle) дает 4,87% отсутствия рецидивов 5 лет спустя после операции... результат действительно плачевный.

2. Лечение лучистой энергией. Проблема, которую здесь приходится разрешить, не так проста, как она может показаться на первый взгляд. Карцинома вульвы обычно идет до 2, часто до 3 см в глубину, причем при лучистой терапии она должна получать непременно повсюду карциномную дозу лучей; но в виду особенного положения вульвы не всегда возможно выравнивать потерю лучей суммированием нескольких кожных полей. Зейц и Винц доказали, что можно достигнуть карциномной дозы на глубине 3 см при отстоянии источника излучения на 1 м и при поле (Einfallsfeld) в 9—12 см; в виду значительной потери лучей и небольшого количества оставшихся еще на таком расстоянии достаточно способных к прониканию лучей, необходимо удлинять продолжительность освещения до 8—14 часов. При таком методе, где освещение желез производится отдельно, Зейц и Винц наблюдали хорошие результаты. Варнекрот сообщает об успехах комбинированного лечения рентген-радием. Керер работал исключительно радием, причем получил хороший эффект только при повторном действии большими дозами радия: до ожогов в окружающих тканях (ожоги вылечились в течение 2—3 месяцев); каждый раз удавалось совершенно уничтожить первичную опухоль, причем только при очень больших дозах возможно было воздействовать на глубоко расположенные карциноматозные гнезда.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ.

НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.

Женские половые органы в целом и в отдельности находятся в тесных физиологических и патологических взаимоотношениях с соседними органами, в первую очередь и главным образом с мочевыми путями. Поэтому ежедневная практика, амбулаторная и стационарная, у постели больного, вынуждает гинеколога разбираться и лечить заболевания мочевых путей, так часто осложняющихся при гинекологических заболеваниях. Симптомы заболеваний мочевых органов бывают нередко настолько идентичны с симптомами гинекологических патологических отклонений или, по крайней мере, похожи на них, что незнание попадающих к гинекологу изолированных заболеваний мочевых путей и незнакомство с ними ведет к ложным представлениям. Кроме того развитие указанных дисциплин за последние 15—20 лет показало, что женская урология в известных пределах не отделима от гинекологии, причем как урология, так и гинекология к вящей пользе больных много почерпнули и заимствовали друг от друга.

Уро-гинекологический материал, конечно, не должен и не может здесь быть полно и подробно описан. Здесь будет дан только необходимый обзор наиболее встречающихся заболеваний, что же касается более подробных сведений по отдельным вопросам, то врачу придется искать их в руководствах по урологии и в соответствующей литературе. Некоторые чрезвычайно важные заболевания мочевых путей были уже описаны нами в предыдущих главах:

1) гоноррея мочеиспускательного канала и вышележащих частей мочевого аппарата описана в отделе «Гоноррея» (глава 5-я, отдел II);

2) пороки развития и уродства мочеточника, почки и *sinus urogenitalis* (мочевого пузыря и мочеиспускательного канала) были разработаны в главе 7-й;

3) наконец, инородные тела и повреждения, мочеполовые фистулы и их лечение описаны в главе 6-й.

Многих из ранее упомянутых подробностей приходится касаться, конечно, и здесь с общей, так сказать, точки зрения, но в настоящей главе мы будем главным образом останавливаться на последствиях тех или других гинекологических заболеваний, а также на наиболее важных в этом отношении урологических картинах. Для диагностики важно, помимо того, и знакомство с урологическими методами исследования.

I. КРАТКИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ.

Почки, окруженные своей соединительнотканной и жировой капсулой, лежат ретроперитонеально у позвоночного столба на *m. quadratus lumborum* приблизительно на высоте с 12-го грудного до 3-го поясничного позвонка, причем справа несколько глубже, чем слева.

Почечная лоханка образуется путем слияния двух больших почечных чашек, которые в свою очередь происходят из нескольких маленьких чашечек, окружающих каждый почечный сосочек. Форма и величина почечных лоханок индивидуально различна; встречаются «двойные почечные лоханки», т. е. соединение обеих больших почечных чашек лишь в области мочеточника. Об удвоениях всего мочеточника см. главу 7-ю; переход почечной лоханки в мочеточник соответствует обычно наиболее глубокой ее части. Этот переход образуется путем постепенного воронкообразного сужения лоханки. В случаях, когда начало мочеточника лежит выше, могут возникнуть практически важные перегибы или образование выступа, последнее может послужить причиной расстройства оттока.

Мочеточки в виде двух тяжей, толщиной в карандаш, перекрещивают *l. innominata*, идя книзу вдоль боковых стенок таза; располагаясь позади *a. uterina*, они затем резко направляются впереди и к средней линии. В дальнейшем на высоте перехода между шейкой матки и влагалищем они в виде дуги поднимаются кверху по стенке полового тракта и затем, располагаясь здесь сзади и сбоку от мочевого пузыря, в косом направлении проникают в стенку пузыря.

Общая длина мочеточников составляет приблизительно 28—29 см. Чрезвычайно важно с практической стороны помнить о следующих физиологических сужениях по ходу мочеточника:

1. Сужение в верхней части при выходе мочеточника из *hilus*, приблизительно на 4—10 см ниже почечной лоханки (2—3 мм в поперечнике).

2. Сужение при перекрещивании безымянной линии, при переходе в тазовый отдел (3—4 мм в поперечнике).

3. Сужение непосредственно перед впадением в пузырь, главным образом в той части, которая тесно прилегает к пузырю, так наз. *pars juxtavesicalis* (Ф е л ь к е р — Voelcker).

Пузырь представляет собой удлинённый или заостренно-овальный полый орган, средняя вместимость которого составляет 250—350 куб. см. При патологических условиях ёмкость мочевого пузыря бывает, конечно, значительно больше. Стенка пузыря со-

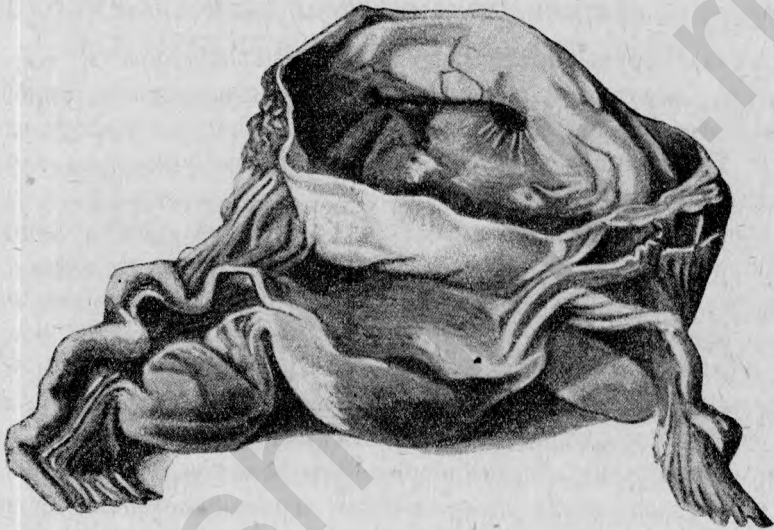


Рис. 320. На рисунке видны дно пузыря, место перехода его в уретру, мочеточниковые валики и устья мочеточников. Топографические отношения матки к мочевому пузырю при его наполнении (трупный препарат, формалиновая фиксация).

стоит из переплетающихся гладких мышечных волокон, входящих в состав *tunicae muscularis*, из рыхлой подслизистой соединительной ткани и типичного для мочевыводящих путей эпителия, так наз. переходного эпителия¹. На дне пузыря, т. е. в той части, которая в виде треугольника расположена между устьями мочеточников и выходным отверстием мочеиспускательного канала, подслизистая (*tunica submucosa*) совершенно отсутствует, заменяясь гладкой мускулатурой задней части мочеиспускательного канала (*stratum musculare submucosum*). Дно пузыря прикреплено также к шейке

¹ Покрывающий внутреннюю стенку пузыря переходный эпителий, как известно, обладает способностью не пропускать через себя ни воды; ни растворенных в моче химических веществ, чем исключается обратное всасывание мочи в кровь. М.

матки и этим в достаточной мере фиксировано; оно представляет собой своего рода сообщение между мочеточником и уретрой; в этом смысле пузырь является только как бы резервуаром; в области дна слизистая пузыря при незначительном наполнении представляется гладкой, в то время как в других отделах она является складчатой (рис. 320).

Мочеиспускательный канал представляет собою мышечную трубку 2,5—5 см длиною и до $\frac{3}{4}$ см в диаметре. В покойном состоянии уретра имеет складки. Эпителий мочеиспускательного канала многослойный переходного типа, как в мочеточниках и пузыре. Наряду с парауретральными железами, описанными в главе 5-й (Гоноррея), имеются еще так наз. периуретральные железы, в виде трубчатой или лопастной формы образований с двухрядным цилиндрическим эпителием. Особенно такие железы встречаются в области *septum urethro-vaginale* и, как гомолог мужской простаты, в начальной части и вблизи *os intern. urethrae* (Закс—Sachs)¹.

Механизм замыкания пузыря имеет большое практическое значение. Каллишер (Kalischer) и Цангемайстер (Zanngemeister) доказали, что пузырная и уретральная мускулатуры совершенно обособлены друг от друга; при сокращении пузыря шейка его не сокращается совместно с ним. Мышцы уретры в главной своей массе представляют собой круговой слой гладкой мускулатуры, и только несколько волокон поперечнополосатой мускулатуры дна таза обхватывают, наподобие жома, самую уретру. Кольцеобразный мышечный слой утолщается в области задней части уретры, при переходе её в пузырь, и отсюда идет, в виде воротника или веерообразно, далеко в *trigonum vesicae*, тогда как спереди круговая мускулатура уретры кончается на месте перехода в пузырь. При сокращении детрузора пузыря, при одновременном ослаблении мускулатуры уретры, *trigonum vesicae*, который обычно вдается наподобие валика в просвет уретры, помимо того, что суживается, складывается валиком и как бы гладко натягивается. Таким образом *orif. urethrae* остается открытым.

II. УРОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

А. Исследование мочи. Для получения бесспорных результатов необходимо брать у женщин мочу исключительно катете-

¹ Характерную особенность соединительнотканного слоя слизистой уретры (*tunica propria urethrae*) составляет богатое развитие вен, образующих здесь настоящее сплетение. В строении получается некоторое сходство с кавернозной тканью. Это образование известно под названием губчатого тела уретры (*corpus spongiosum urethrae*). М.

ром. Слишком много возможностей получить примеси вульвовагинального секрета, чтобы можно было пользоваться для исследования свободно выпущенной мочой. Следует только настоятельно подчеркнуть, что взятие мочи катетером допустимо только при необходимости точного анализа мочи при поступлении больной в больницу или при наличии особых обстоятельств. Само собой разумеется, что при этом необходимы самая педантичная чистота и безукоризненно стерильные инструменты.

1) Микроскопическое исследование свежесобранной мочи; сила и степень помутнения; микроскопическое исследование примесей.

2) Общепринятые реакции на белок и сахар.

3) Получение осадка и микроскопическое исследование центрифугата на клеточные элементы (цилиндры, кровь, бактерии, также добавление антиформина для нахождения туберкулезных бактерий, посевы, прививки животным).

Б. Цистоскопия. В настоящее время нет надобности особо подчеркивать, что только цистоскопия в состоянии выяснить происхождение всевозможных заболеваний мочевого пузыря и что только при помощи ее можно получить определенные данные для дальнейших заключений. Научиться цистоскопии у женщины очень легко каждому, причем цистоскопия будет безболезненной для больной в том случае, если врач часто производит цистоскопические исследования пузыря. Современные цистоскопы с прямым изображением чрезвычайно удобны и дают прекрасное изображение. Обычно пузырь наполняется водой или 2% борным раствором. При мутной моче производится предварительное тщательное промывание пузыря. При особых обстоятельствах для наполнения пузыря годится и воздух. Техника цистоскопии вырабатывается не теоретически, а путем практического изучения. При наполнении приблизительно 300 г прозрачной жидкости нормальная картина пузыря будет представлена в виде овального полого пространства с розовато-желтыми или желтыми стенками, с богато развитой сетью нежных сосудов; у выхода пузыря, т. е. у внутреннего отверстия мочеиспускательного канала, сосуды расположены радиально по отношению к отверстию; из задне-боковых частей пузыря в направлении к устьям мочеточников тянутся два или больше мелких венозных ствола, исчезающие в области мочеточникового валика. В задне-боковых и верхних частях пузыря венозные сосуды расположены большей частью звездообразно; на такое расположение сосудов, между прочим, указывает Фромме (Fromme), предлагая этим пользоваться для правильной ориентировки. Устья мочеточников лежат на так наз. мочеточниковых валиках, которые расположены на нижне-задней

стенке пузыря несколько в косом направлении впереди и средней линии. Устья мочеточников имеют вид продолговатых щелей, которые, благодаря сокращению продольной мускулатуры валиков, открываются, выбрасывая через небольшие паузы довольно сильную струю мочи¹. Продольная складка, соединяющая эти два косо расположенных плоских валика, носит название междумочеточниковой связки или складки — *lig. interuretericum s. plica interureterica s. torus uretericus*.

Важнейшие патологические картины, наблюдаемые при цистоскопии, см. ниже.

В. Методы распознавания состояния верхних мочевых путей и соответствующей почки.

а) Цистоскопическое исследование обоих устьев мочеточников, количества, способа и силы выталкиваемой струи мочи—все это уже само по себе дает важные руководящие указания: отхождение значительного количества гноя или крови из одного отверстия, сокращение мочеточников «в пустую», т. е. сокращение отверстия без появления струи жидкости, непрерывное вялое истечение гнойных масс из раскрытого отверстия, верхушка камня, папилломы в области мочеточникового валика и т. д.

б) Хромоцистоскопия (Фелькер и Иозеф—Voelker и Joseph). 20 куб. см физиологического раствора поваренной соли и 0,4 г *carmin coeruleum* (таблетки *indigo-carmin* по Фелькеру—Иозефу) впрыскиваются интрамускулярно; через 4—5 минут получается голубое окрашивание вытекающей из отверстия мочеточника мочи; через 9—12 минут наблюдается энергичное выбрасывание густой синей струи. Этот способ не только значительно облегчает нахождение неясно выраженных устьев мочеточников, но и позволяет ориентировочно судить, в зависимости от степени синего окрашивания (интенсивности и выделения красящего вещества) и времени его появления, о функциональном состоянии паренхимы соответствующей почки. Все новейшие специальные работы считают этот способ вполне пригодным. Еще более надежные результаты для функциональной пробы этот способ дает наряду с катетеризацией мочеточников (см. ниже).

в) Катетеризация мочеточников. Как и цистоскопия, катетеризация мочеточников в настоящее время представляет собой, благодаря современной аппаратуре, законченный и необходимый урологический метод, который может быть изучен каж-

¹ Примерно каждые 15—20 секунд, причем струйки мочи выбрасываются поочередно, то из одного, то из другого мочеточника. Каждая сократительная волна дает 3—4 куб. см мочи. М.

дым врачом после нескольких упражнений на фантоме и при условии точного знания инструмента. Опасения возможности занесения катетером бактерий из пузыря в почечную лоханку — практически оказались преувеличенными. Само собой понятно, что, несмотря на это, необходимо работать асептически и избегать повреждений пузырной и мочеточниковой стенки.

Для суждения о функциональном и анатомическом состоянии каждой почки в отдельности необходимым условием является раздельное получение мочи, вырабатываемой каждой почкой. Сравнение таких отдельных порций мочи сразу вносит необходимую ясность в отношении распознавания. Нижеуказанные методы исследования, проводимые с наибольшей полнотой, дают возможность получить нужную точку опоры для диагноза. Следует, впрочем, здесь отметить, что ни один из этих методов, взятый изолированно, не является настолько надежным, чтобы на основании его можно было делать те или иные выводы, связанные с применением тяжелых операций.

1. Исследование количества мочи, вытекающей после введения катетера (например гидронефроз).

2. Исследование на белок и сахар, исследование осадка: эпителий, гнойные клетки, кровь, бактерии.

3. Важное значение имеет установление функциональной недостаточности почки или ее лоханки при ограниченном их поражении. Больная почка не справляется с предъявляемыми ей физиологическими требованиями; она не выделяет так надежно, как обычно, входящие в состав мочи вещества, не в состоянии обеспечить выделение солей в необходимой, обеспечивающей изотонию крови, концентрации, недостаточно выделяет из организма красящие вещества, не всегда приспосабливается к вводимым количествам жидкости, показывая в таких случаях более или менее одинаковый уровень; эпителий больной почки не может вырабатывать сахар после введения флоридзина, как это наблюдается в норме, или, по крайней мере, вырабатывает слишком мало сахара. В каждом отдельном случае испытание функциональной деятельности почки происходит по одному из нижеприводимых способов, причем следует помнить, что абсолютные цифры в данном случае не имеют никакого или только небольшое значение; выводы следует делать только при сравнительной оценке мочи, взятой из обеих почек.

а) Сравнение удельного веса.

б) Количественные определения мочевины, например по Э с б а х у (Esbach).

γ) Хромоцистоскопия и катетеризация мочеточников.

д) Ф е н о л - с у л ь ф о ф т а л е и н о в а я п р о б а: 1 куб. см фенол-сульфофталеина инъцируется подкожно или внутривенно; через 5—11 минут, resp. 3—5 минут, должны появиться первые окрашенные порции мочи; в течение первого часа должно выделиться не менее 50%, после 2-го часа — 80—90% красящего вещества. Эта проба оказалась ненадежной в виду большого количества ошибок; в настоящее время она многими отвергается совсем.

е) Ф л о р и д з и н о в а я п р о б а: впрыскивается 1 куб. см 1—2% раствора флоридзина; через 20 минут появляется моча с содержанием сахара. При больной почке этого или совсем не наблюдается, или реакция запаздывает. Проба с флоридзином считается надежной и чувствительной.

ё) О п р е д е л е н и е т о ч к и з а м е р з а н и я п р и л о м о щ и к р и о с к о п а п о Б е к м а н у (Beckmann). Понижение точки замерзания пропорционально молекулярной концентрации мочи. При нормальных условиях точка замерзания приблизительно одинакова в обеих почках. Сравнительные исследования указывают на физиологические колебания в пределах 0,4°. Большая разница указывает на одностороннее заболевание почек.

ю) О п р е д е л е н и е э л е к т р о п р о в о д н о с т и м о ч и помощью приспособленной для этого аппаратуры по Л е в е н г а р д т у (Loewenhardt). Пригодно для небольших количеств мочи.

Г. Методы определения общей функции почек. Знакомство с этими методами может иметь значение при суждении о показаниях для операции, хотя в большинстве случаев для этого бывает достаточно и тех проб, которые описаны в предыдущем разделе. К ним можно присоединить также способы исследования, выработанные функциональной диагностикой почек при нефритах и др.: проба на разведение и концентрацию, проба нагрузкой поваренной солью, на выделение молочного сахара, еще лучше иодистого калия, определение кровяного давления и криоскопия крови, целый ряд определений остаточного азота в крови, например по микрометодике Б а н г а (Bang). Подробности см. в руководствах по терапии и урологии.

Д. Пизлогграфия. Наполнение при помощи мочеточникового катетера 20—25% раствором иодистого или бромистого натрия под небольшим давлением (40 см давления столба жидкости) (Л е м а н н — Lehmann) и затем рентгеновский снимок. Для анатомического воспроизведения верхнего отдела мочевыводящих путей означенный способ является очень хорошим, если не считать возможных повреждений, правда единичных, больной почечной паренхимы.

Противопоказания: пожилой возраст, гнойные процессы и недостаточная функциональная деятельность почки (Бенш—Baensch).

Е. Рентгеновский снимок почки применяется главным образом для установления наличия камней.

III. АНОМАЛИИ ПОЛОЖЕНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И ПОЧЕК.

1. **Выпадение слизистой мочеиспускательного канала** (prolapsus s. ectopion). Почти только у детей и у пожилых женщин наблюдается выворот слизистой оболочки мочеиспускательного канала наружу. Отверстие уретры помещается на самой верхушке выпавшей слизистой, если выворот захватывает кругом всю слизистую, или же он лежит несколько эксцентрично, если передняя и задняя части слизистой оболочки принимают не вполне одинаковое участие в выпадении; если выворочена только нижняя слизистая оболочка, то она выпячивается наподобие губы. В выпавшей слизистой могут наблюдаться явления застоя с образованием поверхностных эрозий, изъязвлений и, наконец, некроза. Больные жалуются на чувство жжения при мочеиспускании и нередко на появление кровянистых выделений. Наилучшая терапия — циркулярный разрез и удаление выпавшей слизистой с наложением последующих швов на слизистую вульвы и уретры.

В виду возможности смешать данное заболевание с раком необходимо присоединить и микроскопическое исследование удаленных при операции тканей.

2. **Выпадение пузыря.** Описано несколько случаев (около 30) выпадения через ненормально расширенную уретру задней пузырной стенки. Пальцем ее можно было потом вправить обратно. Выздоровление достигалось после фиксации потерявшего свою связь пузыря к матке. Надо думать, что в таких случаях имеется недостаточность сложного механизма, направленного к поддержанию нормального внутрибрюшного давления.

3. **Systocele.** Описано подробно в главе 4-й.

4. **Выпадение мочеточников через уретру.** Такие случаи, особенно в комбинации с кистовидным, ритмически меняющимся расширением пузырного устья мочеточника при его стриктурах неоднократно описывались главным образом у детей.

А. Майер (A. Mayer) описал несколько случаев комбинированных заболеваний, т. е. выпадения пузыря и мочеточников.

5. **Аномалии положения почечной лоханки и почки.** Под этим названием в главе 7-й описана врожденная дистопическая почка. Такая почка обычно фиксирована на своем

атипичном месте, как и лежащая нормально. Ее сосуды проходят также ненормально. Здесь необходимо описать, хотя бы вкратце, смещенную из своего первоначального правильного положения, так наз. свободно подвижную почку (*ren mobilis*) и наивысшую ступень такой аномалии — «блуждающую почку» (*ren migrans*); в последнем случае почка висит на сосудистых стволах в перитонеальной складке и вдается в брюшную полость, имея как бы подобие «брыжейки».

Нефроптоз представляет собой частное явление энтероптоза, и его нужно рассматривать с той же точки зрения, как и большее число аномалий положения органов полового тракта. Причины изложены подробно в главе 4-й, там же указаны комбинации таких аномалий с нефроптозом. Нефроптозом поражаются большей частью женщины в возрасте 20—45 лет, главным образом астенического типа, или многорожавшие, а также пользующиеся более или менее продолжительное время нецелесообразной одеждой. Жалобы приблизительно те же, что мы имели и при ненормальном положении половых органов: чувство давления и тяжести в спине, в боках irradiрующие боли в бедре или крестце; часто приходится наблюдать комбинации с *hyperaciditas*, гастроптозом и пр. Нефроптоз, следовательно, редко является изолированным заболеванием, почему и нужно особенно критически относиться к тому, чтобы считать его причиной всех указываемых больными жалоб. Многие женщины имеют «свободную почку» (*«lose Niere»*), болтающуюся, смещенную, не имея представления об этом. Они не нуждаются в каком бы то ни было специальном лечении, но все же должны поддерживать и улучшать недостаточность мышечного механизма брюшной стенки путем ношения специальных бандажей или низких корсетов, так наз. *Hüfthalter*'ов («бедродержателей»), и в то же время противодействовать дальнейшему расслаблению внутренностей помощью систематических физических упражнений и хорошего питания.

Ren mobilis или *ren migrans* являются самостоятельным заболеванием, требующим специального лечения в том случае, если благодаря искривлению, повороту или неправильной фиксации мочеточников постепенно или внезапно развивается затруднение оттока мочи, после чего в результате расширения почечной лоханки может появиться гидронефроз. Такой застой, как скоропреходящее явление, иногда можно наблюдать в зависимости от гиперемии слизистой мочеточника в предменструальной фазе. Симптомы гидронефроза, особенно если он наступает остро, сказываются жестокими коликами, в тяжелых случаях — рвотой, обморочным состоянием, коллапсом, в некоторых случаях наблюдаются даже лихорадка и озноб.

В подобных случаях (но только при них) длительное излечение приблизительно в двух третях всех таких случаев можно получить только путем нефропексии (пришивание почки к типичному нормальному для нее месту, в разных ее современных модификациях), причем во время производства операции следует обращать внимание на искривления или другие аномалии в области почечной лоханки и мочеточника.

IV. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СРАЩЕНИЯ, СДАВЛЕНИЯ И СТРИКТУРЫ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ; ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АНОМАЛИИ ПУЗЫРЯ И МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА.

1. В области верхнего отдела мочевых путей. При частоте воспалительных процессов в области соседнего полового аппарата и его клетчатки вовлечение в процесс мочевых путей у женщин именно в этой области не представляет чего-либо особенного. Рубцовые уплотнения в области тазовой брюшины при спайках с *ruosalpinx*, *ruovarium*, искривления при сморщенных, параметритических рубцах легко можно объяснить при наличии указанного выше этиологического момента. В соответствующих главах неоднократно приводились случаи сдавления мочеточников, смещения и перегибы их в зависимости от массивных параметритических экссудатов, интралигаментарно развившихся яичниковых опухолей, миом или опухолей тазовой клетчатки. Вовлечение мочеточников в область ракового инфильтрата, наконец повреждения их путем образования рубцов после гинекологических операций — все это также может служить этиологическим моментом для заболевания наряду с целым рядом других более редких причинных моментов.

Помимо этих, извне действующих на мочевые пути механических вредностей, имеется еще ряд других, исходящих из самого мочевого аппарата: стриктуры в результате местных воспалительных процессов, сужение мочеточника в области почечной лоханки, сдавление его небольшой артерией, идущей к нижнему полюсу, образование выступа, ненормальное впадение мочеточников в пузыре (ср. главу 7-ю), врожденные сужения. Отдельно должны быть оговорены еще камни и опухоли мочевого аппарата.

Следствием всех перечисленных выше препятствий на путях выведения мочи будет расширение мочеточника и почечной лоханки, локализующееся выше места сужения: *hydroureter*, *pyelectasia*, *hydronephrosis*. В подобных гидронефротических почках можно встретить все стадии атрофии от сдавливания, причем патолого-анатомическая картина в различных участках системы почечных канальцев может осложняться в зависимости от наличия

компенсаторных процессов. Существуют открытые и закрытые формы гидронефроза, в зависимости от неполного и полного закрытия (обтурации). Величина расширенной почечной лоханки и гидронефротических опухолей может колебаться в значительных пределах, достигая иногда размеров головы взрослого мужчины.

Часто медленно возникающие гидронефрозы, притом небольшие по своим размерам, не дают почти никаких жалоб, и только по мере своего увеличения они сказываются присутствием опухоли и ощущением чувства давления. Случаи внезапно наступающего при гидронефрозе прекращения оттока мочи могут, однако, повести, как об этом было упомянуто при *ren mobilis*, к значительным расстройствам в виде колик, рвоты, позывов к мочеиспусканию и пр. Дальнейшее течение гидронефроза, как медленно возникшего, так и наступившего остро, может принять, после минования угрожающих симптомов, затяжной характер и продолжаться десятками лет. Налицо имеется всегда опасность инфекции и возможность перехода гидронефроза в пиелонефроз. Клиническая картина тогда меняется в некоторых случаях молниеносно, а иногда и постепенно.

Диагностика гидронефроза ставится на основании данных, полученных путем пальпации: в таких случаях мы обычно имеем опухоль продолговато-круглой, несколько выпуклой формы, идущей от латеральной стороны по направлению к середине, по сравнению с опухолью яичника в общем неподвижную, хотя все же смещающуюся при дыхании. В дифференциально-диагностическом отношении прежде всего следует иметь в виду кистозную опухоль яичника, и в этом отношении встречаются нередкие диагностические ошибки. При цистоскопии, особенно при хромоцистоскопии, наблюдается отчетливая разница при выбрасывании струйки мочи. Мочеточниковый катетер или проникает в почечную лоханку или же при закрытом гидронефрозе, наталкиваясь на известное препятствие, не идет дальше. В первом случае из расширенной лоханки выделяется сразу значительное количество мочи, после чего наступают более длинная пауза и новое выделение большего количества мочи — полная противоположность тому, что мы имеем при правильном нормальном ритме с его короткими паузами. Наиболее ясную, очень красивую картину дает пиэлография (после наполнения колларголом), при которой получается как бы пластическое изображение расширенных путей. Моча сама по себе может не давать никаких изменений. При больших гидронефрозах она не содержит мочевины и очень водяниста.

Т е р а п и я. Случаи одностороннего бессимптомного гидронефроза можно оставить без лечения. Если согласно пиэлограмме препятствие для оттока мочи помещается низко, то необходимо путем

лечения нередких гинекологических заболеваний так или иначе сделать отток свободным. Если препятствие помещается высоко, то его можно устранить пластической операцией на почечной лоханке с удалением стенозированного участка мочеточника, чем можно предупредить дальнейшую атрофию почки. Точно таким же путем, т. е. нефростомией, приходится пользоваться в тех случаях, если имеются соответствующие жалобы со стороны больных; при известных условиях достаточно бывает нефропексии, тогда как в других случаях приходится найти стеноз и, если почечная паренхима еще хорошо сохранилась, предпринять пластическую операцию на мочеточнике или сделать его пересадку в другое место пузыря (см. мочеточниково-влагалищные свищи, глава 6-я). Полное удаление гидронефротических мешков допустимо и показано только при полной атрофии почек. В таких случаях, если только это возможно, следует предварительно испытать функциональную состоятельность другой почки.

2. В области нижнего отдела мочевых путей. Сдавление уретры и *trigonum vesicae*, например большими опухолями или ущемленной (при инкарцерации) ретрофлексированной беременной маткой, также создает препятствия для оттоков мочи из пузыря. Обычно в таких случаях дело доходит до *ischuria paradoxa*, при которой моча идет по каплям, несмотря на переполнение мочевого пузыря. Если процесс тянется долго вследствие повреждения пузырной стенки, может наступить цистит и даже частичная гангрена ее с явлениями мочевого флегмона или пузырно-влагалищного свища.

Если имеется проходящее, но все-таки значительное давление, например при родах, то могут получиться повреждения стенок, мочевые карманы, так наз. дивертикулы, выпячивания слизистой уретры через образовавшиеся в *muscularis* отверстия. В качестве других этиологических моментов могут послужить прорывы субуретральных абсцессов, описанных в главе о гоноррее, или парапериуретральных кист. Опасность таких карманов заключается в возможности занесения в них вторичной инфекции и образования камней мочеиспускательного канала. Из симптомов, встречающихся в таких случаях, следует назвать прежде всего *incontinentia urinae*, ночное недержание мочи, выделение гноя, а также коликообразные боли. Пальпаторно диагноз затруднителен, но он в значительной мере облегчается применением уретроскопии. Терапия заключается прежде всего в резекции кармана и наложении швов на слизистую и мышечную оболочки уретральной стенки после удаления всех рубцов. Следует помнить о возможности добавочных мочеточников. Дивертикулы пузыря у женщин встречаются очень редко.

Рубцовые стяжения уретры, особенно в области шейки пузыря, часто имеют своим последствием недержание мочи. Они зависят обычно от повреждений, имевших место при родах или при операциях по поводу свищей, пластических операций и разного рода травм. Но те же симптомы могут наблюдаться при неполных уродствах, например при гипо-эписпадии, также при *cystitis trigoni*, *cystitis diffusa*, при камнях, опухолях и тяжелых воспалительных процессах верхнего отдела мочевых путей, наконец при чисто функциональных нервных страданиях (истерии и неврастении), а также при органических заболеваниях нервной системы, как *spina bifida*, заболевания спинного мозга и пр. Следует, конечно, иметь в виду те изменения в области шейки мочевого пузыря, которые зависят от *cystocele*, от ненормального давления на пузырь при выпадениях матки, *retroflexio uteri*, при опухолях яичника и передней стенки матки. Нервные формы *incontinentiae urinae* могут протекать в виде *enuresis nocturna* или появляются рефлекторно при гипертрофированном клиторе или при неподатливой девственной плеве. Симптомы заключаются преимущественно в невозможности вполне и произвольно задерживать мочу. Моча произвольно отходит при смехе, кашле, ходьбе, при натуживании и пр. Из последствий следует отметить мучительную экзему в области вульвы и внутренних поверхностей бедер. При диагностике нужно тщательно взвесить все вышеупомянутые моменты и исследовать при помощи цистоскопии шейку пузыря; только после этого терапия пойдет по правильному пути. Опухоли нужно удалить, неправильные положения матки исправить, цистит лечить. Для лечения недержания, обусловленного *spina bifida*, рекомендуются введенные Кателин (Cathelin) эпидуральные впрыскивания 0,5% повосайна в 10—20 куб. см физиологического раствора поваренной соли, чем, вероятно, достигается чисто механическое растяжение сдавливающей рубцовой ткани. Катценштейн (Katzenstein) удалял эту давящую и раздражающую ткань в области задней части позвоночного столба при помощи соответствующих разрезов. Впрыскивания парафина или человеческого жира для того, чтобы создать подстилку для недостаточной уретры, не дали желаемого эффекта. Если в основе патологического состояния лежат рубцовые процессы, необходимо полное оперативное освобождение от рубцов, с последующими швами на мускулатуру. Все это, однако, часто, пожалуй даже для большинства случаев, бывает недостаточным, так как мускулатура пузырной шейки сделалась уже несостоятельной, а потому и недостаточной. В таких случаях следует, по предложению Гебеля и Штеккеля (Goebell и Stoeckel), свести

вниз *mus. pyramidalis* вместе с фасцией прямых мышц живота и пришить крестообразно под шейкой пузыря или соответственно соединить с ножками *levator'a*. Результаты такой пластической операции превосходны, даже в случаях, неоднократно оперированных до этого без результатов. Она создает механизм затвора по принципу зажимного крана. В этом направлении, т. е. в смысле хорошего эффекта, следует также отметить пластическую операцию, предложенную Р. Францем (*Levatorlappenplastik nach R. Franz*). В сомнительных случаях успех может иметь еще *interpositio vesico-vaginalis uteri* по Фрейнду и Вертгейму (*Freund и Wertheim*), так как она в общем способствует поддержанию и подниманию дна мочевого пузыря¹.

V. ВОСПАЛЕНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ.

Если в целях понимания патогенеза воспалительных процессов в области мочевого аппарата мы будем их изучать отдельно в смысле локализации, то неизбежно натолкнемся на ряд неясностей; только общее рассмотрение в целом всех возможностей проникновения инфекции в мочевые пути даст нам возможность изучить их под одним углом зрения.

Нормально уретра всегда содержит бактерии². В этом коротком канале имеются такие же микроорганизмы, как и в вульве. По Баишу (*Baisch*), уретру регулярно населяют стафилококки, а в двух третях случаев — кишечная палочка. Начиная от внутреннего отверстия (*os int. urethrae*), мочевой тракт в нормальных условиях является стерильным. Защиту против внедрения микробов составляет частью мышечный затвор выходной части пузыря, а частью кислая реакция мочи, правда, не препятствующая росту кишечной палочки, но все же не переносимая многими бактериями. Однако, главным защитным средством все-таки служит сильная струя мочи, быстро вымывающая попавшие в мочевой пузырь микроорганизмы. Пути, по которым зародыши могут попадать в мочевые пути, будут следующие:

¹ А т а б е к о в при недержании мочи у женщин предложил свой способ транспозиции дна мочевого пузыря (см. его работу «Недержание мочи у женщин и его лечение»). Лично я несколько раз оперировал по этому способу и с успехом.

М.

² Г о р н ш т е й н, работая в лаборатории нашей клиники по вопросу о микрофлоре уретры нормальной беременной женщины, почти в половине всех обследованных случаев могла отметить в мочеиспускательном канале присутствие анаэробов (*streptococcus anaerobius*, *bacillus perfringens*, *bacill. bifidus*, *bacill. nebulosus* и др.). Кишечная палочка отмечена только в 1/3 случаев. М.

1. **Интраканаликулярный восходящий путь.** При небольшой длине женской уретры зародыши довольно легко могут попасть в пузырь. Они здесь могут закрепиться, т. е. не вымываются тотчас же струей мочи, если механизм опорожнения пузыря поврежден каким-либо образом. Это бывает, например, при воспалительном раздражении шейки пузыря, при самопроизвольно восходящей гоноррее или при лечении ее лекарственными впрыскиваниями, после операций, и тем чаще, чем больше пузырь освобождается от своей анатомической связи; при *cystocele*, при которой имеется постоянно остаточная моча, в результате смещений внепузырными экссудатами, опухолями, рубцами, при образовании дивертикулов (*recessus*) и т. д.; имеют, наконец, значение внутрипузырные инородные тела, а также опухоли, как почва для скопления внедрившихся бактерий.

Второй барьер, препятствующий восхождению микробов, представляет гораздо больше трудностей. Мочеточник проходит через пузырную стенку в косом направлении; при наполнении пузыря получается затвор в виде клапана (винтиля), а при сокращении пузыря мочеточник сдавливается со всех сторон и тем самым суживается. Обратный ток мочи (из пузыря в мочеточники), проникновение жидкости со стороны пузыря при нормальных условиях — практически невозможно. Если отверстие мочеточника зияет в результате язвенных процессов в области устья или в результате смещения его рубцом можно допустить проникновение жидкости и внедрение бактерий и во время сокращения пузыря. Некоторые данные чисто патологического характера как будто говорят за возможность такого интраканаликулярного распространения инфекции при условии недостаточности затвора устья мочеточника. По вопросу о том, является ли такой путь распространения наиболее частым в смысле поражения почечной лоханки, мнения расходятся. Надо думать, что такой путь мало вероятен.

2. **Лимфогенный путь распространения инфекции.**

а) **Со стороны соседних органов.** Проникновение микробов со стороны кишечника охотно признается с точки зрения патогенеза наиболее важным с тех пор, как Франке (*Franke*) доказал наличие лимфатических путей от *colon ascendens* к почечной капсуле. Не доказано еще только, в какой мере в действительности имеет место проникновение микроорганизмов из капсулы в почечную паренхиму. Правда, инфекцию мочевого аппарата со стороны кишечника нам приходится наблюдать *de facto*, например развитие пиелитов в связи с катарральным состоянием кишечника,

расстройствами пищеварения, запорами и пр. В данном случае только еще не решен вопрос о том, проникают ли микробы по лимфатическим сосудам или же по кровяному руслу. Франке имел случай доказать чисто экспериментальным путем наличие кишечной палочки в мезентериальных лимфатических железах у животных, у которых после опия искусственно был получен запор. Эти микроорганизмы могли легко попасть оттуда и в кровяное русло.

б) Со стороны нижнего отдела мочевых путей. Благодаря работам главным образом Бауэрейзена (Baureisen) установлено, что имеется сеть лимфатических сосудов, связывающих верхний и нижний отделы и идущих вдоль мочеточника из пузыря в почечную лоханку; известно также и то, что в инфильтратах можно проследить такое же направление лимфогенно восходящей инфекции. Повидимому, следует признать не только возможным, но и более вероятным, что при циститах указанный путь чаще всего ведет к внедрению зародышей в стенку почечной лоханки, а оттуда и в ее просвет. Только подробные патолого-анатомические исследования могут внести в этот вопрос необходимую ясность.

3. Гематогенный путь. Известно, что при инфекционных заболеваниях, например при тифе, сепсисе, дизентерии, пневмонии, бактерии проходят почечный фильтр без повреждения самой почки; точно так же и при сравнительно более невинных инфекционных очагах, как, например, при аппендиците, ангине, местных нагноениях, катаррах кишечника и пр., в крови могут эпизодически циркулировать зародыши, выделяемые почками. Эти выделяемые почками бактерии в действительности, однако, удаляются струей мочи окончательно, и только кишечная палочка, изредка другие микробы, могут дольше задерживаться в мочевых путях или даже остаться здесь постоянно, так как на них не оказывает влияния кислая реакция мочи (бактериурия). Моча при бактериурии мутна, она не делается прозрачной даже при фильтрации. Микроскопически в ней находят почти исключительно кишечную палочку, изредка кое-какие другие патологические элементы (клетки или цилиндры). Значение бактериурии в смысле патогенеза заключается в том, что, при наличии какого-либо застоя в оттоке мочи в мочевых путях, могут наступить повреждения стенок, и таким образом возникают пиелиты или циститы в зависимости от локализации препятствия. О природе таких препятствий более подробно говорилось уже выше, в предыдущем отделе настоящей главы. Здесь ко всем перечисленным там моментам следует прибавить еще набухание просвета мочеточника, благодаря предменструальной гиперемии и во время беременности, воспалительную гиперемию с последующим

сужением, а также мышечную недостаточность почечной лоханки или мочеточника на воспалительной почве или вследствие наличия рубцов.

4. Прорыв из воспалительных очагов, локализующихся по соседству с мочевыми органами, опорожнение (перфорация) опухолей и кист, внедрение инородных тел сквозь стенку мочевых путей, образование свищей между мочевыми органами и половым трактом, кистичником, передней брюшной стенкой — все это может служить входными воротами для инфекции мочевых путей.

Важнейшие локализации и виды воспалительных заболеваний мочевых путей.

А. Уретрит. Основная форма гонорройного уретрита описана в главе 5-й («Гоноррея»). Другие формы уретрита встречаются значительно реже и подлежат такому же лечению.

Б. Цистит. Воспаление пузыря играет у женщины значительно большую роль, чем у мужчины, хотя бы по одному тому, что оно у них встречается значительно чаще. Причины его разнообразны. Все приведенные выше пути проникновения инфекции полностью сохраняют здесь свое значение. Особенно следует обратить внимание на опасность слишком частой, делаемой без достаточных показаний и неасептически проводимой катетеризации. От проведения такой катетеризации следует предостеречь самым настоятельным образом. Целесообразно, по предложению Преториуса (Praetorius), все разнообразные формы воспаления мочевого пузыря подвести под следующие группы:

1. Простые, неосложненные циститы, при которых нельзя указать на наличие определенного анатомического препятствия или иного источника, поддерживающего инфекцию; обычно такие циститы при целесообразной терапии быстро излечиваются.

2. Осложненные циститы, при которых характер процесса определяется наличием того или другого из вышеупомянутых моментов: стеноз, сдавление, изменение мышц под влиянием сдавления, воспаление, паралич, ненормальное сообщение с другими органами, инородные тела, камни, опухоли, паразиты (*ascaris*, *oxyuris*, *trichomonas*, *bilharzia*).

В свежих и острых случаях характерная анатомическая картина при цистоскопии может быть представлена в следующем виде: пузырь вмещает только незначительные количества промывной жидкости, стенка его очень

красна, бархатиста; инъцированы даже мельчайшие сосуды; в большом количестве видны плоские фибриновые налеты и небольшие кровоизлияния. Раствор борной кислоты при промывании пузыря очень скоро мутнеет, и в нем появляются хлопья. Когда острые явления стихают и цистит принимает более хроническое течение, емкость пузыря повышается. Стенка его все еще значительно инъцирована, но уже не сплошь, как в острой стадии; повсюду делаются более ясными очертания нежнейших сосудов; помутнение жидкости прекращается, исчезают фибриновые налеты, а также и незначительные кровотечения; наибольшая инъекция сосудов выступает обычно в области пузыряного треугольника и по соседству с ним.

Особые формы осложненного цистита:

а) *Cystitis colli*. Одна из самых частых форм, причем является особо характерной для женщины. В цистоскопе можно видеть резко выраженную инъекцию сосудов, утолщение слизистой оболочки и отечность. В этиологическом отношении имеют значение: застойные явления, влияния остаточной мочи, восходящая гоноррея, раздражающие воздействия со стороны влагалища при ретрофлексии матки и при выворотах влагалища.

б) *Cystitis follicularis*. Характеризуется небольшими, в виде узелков, инфильтратами, окруженными красным венчиком; какого-либо специального значения эта форма не имеет.

в) *Cystitis vegetans polyposa* на почве множественного, бородавчатого, бугорчатого разрастания эпителия в результате воспалительного процесса.

г) *Cystitis cystica*. На хронически воспаленной почве появляются небольшие эпителиального типа углубления, просвет которых образован за счет цилиндрических клеток; просвет заполняется небольшими количествами жидкости, в силу чего образуются незначительные кисты (Салтыков, Штерк, Лимбек — Stoerk, Limbeck).

д) *Cystitis phlegmonosa* и *ulcerosa*. При особо тяжелых инфекциях.

е) *Cystitis gangraenosa*. Воспаление с глубоким нарушением питания стенки, например при ущемленной (инкарцерированной) ретрофлектированной беременной матке.

ж) Лейкоплакия пузыря. Участки плоского эпителия в виде беловатых пятен на переходном эпителии слизистой пузыря; развивается на почве воспалительных процессов.

з) Малакоплакия. В очень редких случаях видны своеобразные желтоватого цвета бляшки (plaques), возвышающиеся на 1—2 мм, с широким основанием, обведенные двойным ободком, с вдавлен-

нием в середине; их основные клетки велики, богаты протоплазмой, круглой формы, вакуолизированы и лежат в нежной сосудистой сети. Окружающая слизистая оболочка бледна, почти без изменений. Эта форма диагностируется обычно на секционном столе.

Из возможных микробов играют здесь наибольшую роль *Bacterium coli*, *Streptococcus*, *Staphylococcus* и *Bact. proteus*.

Симптомы цистита следующие:

1. Боли при мочеиспускании и в области пузыря. Причинами этих болей, которые нередко переходят в мучительные тенезмы, являются, с одной стороны, повышенная благодаря воспалительному раздражению сократимость мочевого пузыря и, с другой, — усилившаяся вследствие воспаления чувствительность его слизистой оболочки, малочувствительной, как известно, при нормальных условиях.

2. Частый позыв к мочеиспусканию также на почве воспалительного раздражения, главным образом шейки пузыря, иногда же при наличии небольших язв.

3. Бактерии, гной, хлопья фибрина и кровь в моче.

4. Нарушение общего самочувствия: отсутствие аппетита, иногда тошнота, лихорадка, достигающая 39—40°. Все же, как правило, особенно в хронических случаях, наиболее заметными являются местные симптомы.

Диагноз легко поставить на основании представленных симптомов. В очень свежих и острых случаях следует на первых порах воздержаться от цистоскопии. При большей длительности процесса цистоскопия все же должна выяснить истинное положение вещей, не распознанное сразу в острой фазе болезни. Помимо того, необходимо выявить путем тщательного гинекологического и абдоминального исследования все возможные осложнения. Случаи, не поддающиеся обычной терапии, следует действительно взять под особое подозрение в смысле туберкулеза (см. дальше).

Терапия (профилактические меры) в первую очередь должна сообразоваться с причинными моментами: тщательная асептика при катетеризации, которую следует производить только в случаях настоятельной нужды, осторожность при операциях на пузыре, поскольку это представляется возможным. Профилактические промывания борной кислотой пузыря после операций или инъекции в пузырь 10—15% иодоформ-сезамового масла, катетер à demeure. Впрыскивания внутривенно 5 или 10 куб. см 40% раствора уротропина, лечение стенозов и других парализующих или сдавливающих патологических моментов.

Непосредственное лечение цистита должно заключаться в следующем:

а) В о с т р ы х случаях — покой, самое лучшее пребывание в постели, применение тепла в виде горячих компрессов, мешков с песком, припарок, суховоздушных ванн и пр., обильное питье слабощелочных вод, как *Vildungen*, *Fachinger*, *Selters* и т. д., чая, из *folia urvae ursi* и растительных щелочей, например лимонад. При кислой моче в качестве дезинфицирующих средств, непосредственно действующих путем отщепления формальдегида, являются уротропиновые препараты: уротропин, мирмалид (муравьинокислый гексаметилентетрамин), гельмитоль (лимоннокислый гексаметилентетрамин). Щелочные воды не должны назначаться вместе с препаратами уротропина; их следует заменять растительными щелочами *resp. natr. phosphor.* (чайными ложками, для сохранения или до восстановления кислой реакции мочи). Следует избегать пряностей, соленых кушаний, алкоголя. При сильных болях безусловно могут потребоваться наркотики (кодеин, наркофин, пантопон, опий; очень хорош атропин в виде суппозиторий или деконта вместе с *folia urvae ursi*). При продолжающихся острых явлениях хорошую услугу приносят промывания пузыря 2% раствором борной кислоты, *kalii hypermang.* (слабого цвета красного вина); ускорить выздоровление может также катетер *à demeure*.

б) При х р о н и ч е с к о й форме нужно обращать особое внимание на случайные осложнения. В остальном при долго длящемся *cystitis universalis* вступает в свои права, — как главное средство для очищения пузыря от инфекционных возбудителей и вредных воздействий, — промывание пузыря, проводимое ежедневно или через день. Посредством ирригатора и стеклянного катетера в пузырь вводится 100—150 куб. см 2—4% раствора борной кислоты, *kalii hypermang.* (слабого цвета красного вина) или 1/4% раствора *arg. nitrici*; этим вымывается богатое бактериями содержимое пузыря; наполнение пузыря и обратное выведение из него жидкости должны повторяться до тех пор, пока стекающая из него жидкость не будет прозрачной. Возможно также применение, в качестве вяжущего (*adstringens*), вливание приблизительно 50—100 куб. см 1—2% раствора *arg. nitrici*, каковое затем следует вымыть дистиллированной водой, или же наполнить пузырь 1% раствором колларгола. Но и в указанных случаях следует сохранять покой, применять тепло, содержать в чистоте вульву (теплые сидячие ванны). Если в течение нескольких недель не наступает улучшения, нужно во всяком случае подвергнуть тщательному исследованию верхний отдел мочевых путей, особенно если в основе хронического процесса не лежат заболевания половых органов. Следует настойчиво предостерегать против безоговорочно длительного лечения промываниями. При *cystitis*

collī эти промывания безуспешны, скорее даже вредны. Здесь более целесообразным является смазывание слизистой шейки пузыря 5% arg. nitr. после предварительного введения в него 20 куб. см 2% раствора eusain'a; для смазывания вводится металлический тубус, как при уретроскопии, после чего раствор arg. nitr. наносится ватными тампонами на палочках (прижигание по К н о р р у — Кногг и Ш т е к е л ю — Stoeckel).

В. Пиэлит. Общий патогенез описан во введении. Интраканаликулярный путь для восходящей инфекции возможен только в виде исключения, а самым вероятным является распространение ее лимфогенным путем в связи с циститом; с лимфогенным конкурирует гематогенный путь. При инфекционных заболеваниях бактерии уже при своем выделении через *glomerula* могут вызывать абсцессы в почечной коре, откуда лимфогенным путем проникнуть в лоханку и дать здесь прорыв (первичный гнойный нефрит с вторичным пиэло-нефритом), причем в этом случае нередко наступают также паранефритические процессы. В более легких случаях выделение зародышей происходит без повреждений паренхимы. Ближайшей и первой стадией этого процесса является бактериурия. Только в том случае, если наступает какое-либо препятствие к оттоку мочи, происходит также воспаление стенки почечной лоханки — пиэлит. Выше были подробно описаны причины, препятствующие оттоку; здесь следует вновь напомнить только о менструальной гиперемии и беременности. Наконец, и при гидронефрозе может произойти инфекция самыми разнообразными бактериями и таким образом повести к образованию вторичного пионефроза.

С патолого-анатомической стороны признаками пиэлита прежде всего являются более или менее ясно выраженное расширение почечной лоханки, гиперемия и отечность ее стенки с явлениями воспалительной экссудации. В хронических случаях процесс проявляется в виде грануляционного воспаления (небольшие очаговые инфильтраты) и в конце концов незначительной пролиферации эпителия с кистозным расширением, очаговыми, четко-образными инфильтратами, стриктурой и небольшими кистами.

Если воспаление переходит на почку, то, по Р и б б е р т у (Ribbert), прежде всего обычно поражается интерстициальная соединительная ткань сосочков, затем воспалительный процесс идет дальше по лимфатическим путям, инфильтраты прорываются в мочевые канальцы, микробы проникают по восходящим петлям в кору, вызывая здесь новые очаги в виде полосок, доходящих до коры, и, наконец, даже до капсулы, где могут образоваться паранефритические гнойники. При таком распространении воспалительного

процесса почечная паренхима может в конце концов превратиться, благодаря значительным разрушениям и в силу давления, связанного с пиэлектазиями, в большой пионефротический мешок.

Симптомы при пиэлите значительно разнятся в зависимости от того, как происходит его развитие, внезапно и быстро, или, наоборот, медленно и постепенно.

а) При острой форме обычно отмечаются высокая температура, озноб, потеря сознания, сухость языка, сопровождающиеся общими септическими явлениями. Сильные боли в области почек, иррадиирующие книзу, в область бедра, и кверху, в область печени; острое начало болезни можно смешать с острым воспалительным заболеванием придатков, аппендицитом или острым холециститом. Моча может содержать гной, нередко имеет место учащенное мочеиспускание, сопровождающееся чувством жжения; однако, при полном препятствии к оттоку моча может выделяться совершенно чистой, ввиду того, что пиэлит наступает обычно с одной стороны, чаще справа, чем слева, причем другая почка может остаться совершенно здоровой. Больная почка большей частью чувствительна к давлению.

б) Хроническая форма, возникающая либо из острой, либо подкрадывающаяся постепенно, может не давать заметных местных симптомов: только гнойная моча, содержащая лейкоциты, эпителий, нередко хвостатые клеточные элементы, бактерии, гиалиновые, а при повреждениях почечной паренхимы и зернистые цилиндры, также кровяные тельца, может быть единственным указанием на заболевание, особенно в тех случаях, когда такая моча упорно держится при относительно здоровом пузыре. В других случаях на инфекционный процесс указывают тянущие боли в спине, отдающие в пузырь и мочеиспускательный канал, учащенные позывы на мочеиспускание, легкое повышение температуры.

Течение острого пиэлита происходит обычно в течение нескольких недель при ремиттирующей лихорадке; длительные, резко колеблющиеся повышения температуры указывают на паранефритический процесс. В благоприятных случаях температура постепенно падает и процесс излечивается. В других случаях наблюдается переход в пионефроз. Рецидивы нередки, так как зачастую остается бактериурия. Хронические процессы могут тянуться месяцами. Из бактерий, вызывающих пиэлит, следует прежде всего назвать *bact. colli*, а также стафило- и стрептококки, наряду с ними, хотя и реже, тифозные бациллы; неоднократно описаны и гонококки, но всегда в комбинации с *bact. colli*; распространение их в данном случае мало вероятно; повидимому, дело идет о гематогенном заносе.

Прогноз различен в зависимости от перехода процесса на почки. В острых случаях может наступить *exitus letalis* при явлениях сепсиса. Заболевание почки должно быть распознано своевременно.

Диагностику пиелита следует ставить на основании пиурии при относительно умеренном цистите, при наличии лихорадки, при нарушении общего самочувствия и на основании чувствительности к давлению со стороны соответствующей почки, причем следует иметь в виду, что такая чувствительность не всегда наблюдается. Окончательно диагноз может быть подтвержден только катетеризацией мочеточников, устанавливающей больную почку по наличию гнойной мочи.

В качестве дополнительного диагностического приема служит пиелография, которую, однако, здесь следует проводить с большой осторожностью в смысле наполнения жидкостью, при давлении не больше 40 см столба жидкости; пиелография дает ориентировочные указания относительно величины и формы больной почечной лоханки; на основании первичного расширения почечной лоханки дается возможность судить об инфицированном гидронефрозе, а особенно расширенные чашечки позволяют судить о первичном пионефрозе (Фелькер — Voelker). Наконец, функциональное испытание деятельности каждой почки в отдельности может дать руководящие указания для хирургического вмешательства.

Терапия состоит прежде всего в постельном содержании, тепловых процедурах, регулировании диеты (никаких пряностей, запрещение алкоголя, меньше соли) и основательном промывании почек большими количествами жидкости [дистиллированная вода (Ровсинг — Rowsing), чай, кофе], наконец, в применении дезинфицирующих средств из группы гексаметилентетрамина; следует также заботиться о создании кислой реакции мочи (растительные щелочи — *patr. phosphor.* чайными ложками и др.). Нередко очень хорошо действует катетеризация мочеточников, удаляя застоявшуюся мочу, или оставление мочеточникового катетера на многие дни. Наконец, очень действительным мероприятием является промывание почечной лоханки колларголом или *arg. nitr.* Естественно, оно противопоказано при пионефрозе.

Если указанные мероприятия эффекта не дают, вступает в свои права хирургическое вмешательство. В качестве такового, после тщательного предварительного функционального испытания здоровой почки, применяется:

1. Нефростомия и декапсуляция (с дренажем почечной лоханки).

2. Нефрактомия при больших пионефротических мешках.

Г. **Туберкулез уропозитической системы.** Клиническое значение туберкулеза почек и пузыря следует расценивать с той же точки зрения, как и туберкулез половых органов; практически важно помнить, что только в самом ничтожном количестве случаев туберкулез встречается в виде изолированной локализации в почке или в пузыре; наоборот, его всегда следует рассматривать как комбинацию с легочным, кишечным туберкулезом и туберкулезом лимфатических желез, даже в тех случаях, когда такой первичный очаг не определяется клинически. На основании своих 3514 вскрытий в Дрездене Ш л и м п е р т (Schlimpert) определил частоту туберкулеза мочевых органов цифрой в 1,4%, в то время как генитальный туберкулез встречается у женщин в 3,4%. Туберкулез почки приблизительно в двух третях встречается у женщин, и только одна треть принадлежит мужчинам, что, вероятно, зависит от более часто наблюдающихся случаев расстройств оттока мочи в связи с заболеваниями женских половых органов. Генетическая зависимость между женским половым туберкулезом и туберкулезом почек и пузыря существует только в исключительно редких случаях, обычно они совпадают. Как и при половом туберкулезе, возраст в 20—30 лет является наиболее благоприятным для развития туберкулеза уропозитической системы.

Механизм инфекции, т. е. путь проникновения туберкулезных бацилл, — исключительно гематогенный. Взгляды относительно возможности выделения циркулирующих в крови бацилл туберкулеза без повреждения почек еще расходятся. Повидимому, эта возможность встречается только при поврежденных почках, в частности при хронических нефритах. Инфекция распространяется из почки в почечную лоханку, в мочеточник и пузырь. В огромном большинстве случаев, по Ш л о ф ф е р у (Schloffer), в 90% клинического материала поражается только одна почка; приблизительно в $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ этих случаев присоединяется также и инфекция пузыря; на вскрытиях же в 50% обнаруживается двухсторонний почечный туберкулез. Путь проникновения инфекции во вторую почку, точно так же как и в первую, может быть гематогенным. Однако, нужно также принять во внимание возможность лимфогенного восхождения инфекции со стороны пузыря (Б а у е р е й з е н — Bauegeisen); об интраканаликулярном пути можно спорить лишь при наличии изъязвлений в области устья мочеточника, бывшего до того здоровым, и наступающих там застойных явлений.

Если не считать картины милиарного туберкулеза почки, обычно возникающего в агональном периоде при общем милиарном

туберкулезе, то патолого-анатомическая картина туберкулеза почки может быть представлена в следующем виде:

1. Туберкулезные бугорки на границе между корковым и мозговым слоем с небольшими инфарктами, обращенными по направлению к коре.

2. Бугорки в мозговой части и сосочках, творожисто перерождающиеся, образующие целые конгломераты и прорывающиеся в почечную лоханку. Из этих первичных колоний начинается непрерывное распространение туберкулезного процесса, которое благодаря казеозному перерождению ведет в итоге к образованию значительных каверн, при продолжающемся расплавлении еще функционирующей паренхимы.

Почечная лоханка и мочеточник участвуют в процессе либо путем развития обыкновенного реактивного воспаления, либо, при большей его длительности, стенки их изменяются, очагово или диффузно, в результате скопления узелков, утолщения самой стенки, с расширениями и сужениями ее просвета, а также на почве инфильтрации окружающих соседних частей и больших или меньших изъязвлений типично туберкулезного характера.

Туберкулез пузыря проявляется в легких случаях бугорковыми высыпаниями в области устья большого мочеточника и валикообразной плотной стенкой; устья мочеточника нередко несколько зияют. В других случаях узелки локализируются на некотором удалении от просвета мочеточника, обычно на верхушке и подвижных частях пузыря; в большинстве случаев бугорки соединены в группы. В более тяжелой форме узелковые высыпания распространяются по поверхности слизистой и в глубину; вокруг них может появиться очаговая воспалительная реакция. Если принимают участие более глубокие слои пузырной стенки, то появляются изъязвления с неправильными возвышенными краями и гранулирующим грязным дном; повсюду встречаются фибриновые наслоения, сильная инъеция сосудов и кровотечения. В общем в таких случаях клиническая картина чрезвычайно тяжелая: дело идет о сморщивании туберкулезным процессом мочевого пузыря.

Туберкулез уретры не имеет у женщины сколько-нибудь существенного значения.

Симптомы. Чрезвычайно важно знать, что туберкулез почки и даже начинающийся туберкулез мочевого пузыря, не дают почти никаких существенных клинических симптомов. Только известная бледность, плохой вид и общая вялость приводят больную к врачу. В других случаях пациентка направляется к гинекологу

с жалобами на нехарактерные давящие и тянущие боли в области почек, распространяющиеся книзу, по направлению к пузырю и уретре, с позывами к мочеиспусканию. Очень легко, если не думать о туберкулезе почек, в таких случаях объясняют приводимые жалобы наличием случайно имеющейся *retroflexio uteri* или других каких-либо незначительных заболеваний. В остальном в клинической картине выступают симптомы обычного хронического цистита: учащенные позывы, боли при мочеиспускании и примеси гноя в моче. Характерным является то обстоятельство, что симптомы цистита, несмотря на применяемую в течение продолжительного времени терапию (см. выше), не только не испытывают какого-либо изменения в смысле улучшения процесса, но обычно даже усиливаются. Следует также отметить, что пораженный туберкулезом пузырь не переносит растяжения, так что промывание и цистоскопия становятся настоящим мучением для больных. Боли и позывы к мочеиспусканию могут достигать степени почти непереносимого страдания, причем мочеиспускание при мучительных болях происходит каждые десять минут. К сожалению, все последние жалобы появляются уже тогда, когда пропущено необходимое время для лечения.

Течение болезни, как и при всяком инфекционном процессе, индивидуально различно. Обычно туберкулез почки является прогрессирующим процессом, но все же имеются случаи, правда, представляющие редкое исключение, в которых, благодаря внутренней терапии, на протяжении ряда месяцев и лет получается в конце концов застарелый процесс, уже не обладающий инфекционными свойствами. В таких случаях почка сморщена, рубцово перерождена, пронизана казеозными и обызвестленными очагами; почечная лоханка и мочеточник представляют узловатую форму облитерирующегося процесса, причем, конечно, функция почек полностью выпадает. Однако, как уже было сказано, тенденция к прогрессирующему течению туберкулезного процесса в области уропозитической системы все-таки встречается значительно чаще. По В и л ь д б о л ь ц у (Wildboltz), 80% всех больных при консервативной терапии обычно погибают в течение первых пяти лет, а из остающихся 20% большинство являются более или менее тяжело больными. Такой печальный прогноз все же может быть значительно улучшен своевременной нефрэктомией больной почки настолько, что 60—70%, а по К ю м м е л ю (Kummel) — даже 85—90% больных могут получить длительное излечение. Между тем треть больных или приходит слишком поздно, или же наряду с туберкулезом почки у них имеются еще другие туберкулезные очаги, приводящие их к смерти.

Из сказанного ясно, что диагноз должен быть поставлен как можно раньше. Для этого необходимо обращать внимание на следующие опознавательные пункты.

Прежде всего никогда не нужно забывать об исследовании мочи на белок. К ю м е л л ь (Kummel), между прочим, указывает на следующий чрезвычайно важный симптом: кисло реагирующая, содержащая большие или меньшие количества гноя, но тем не менее стерильная моча встречается только у лиц, больных почечным туберкулезом. В и л ь д б о л ь ц (Wildbolz) указывает на альбуминурию как на очень ранний симптом; как только туберкулезные очаги прорываются в почечную лоханку, в моче наблюдаются наряду с эритроцитами гиалиновые цилиндры и гнойные клетки. Кровяное давление не повышено, в противоположность тому, что мы имеем при хроническом нефрите.

Чрезвычайно важно в случаях альбуминурии и пиурии, особенно при бледном и усталом виде пациентки, констатирование в моче, взятой катетером, туберкулезных бактерий (save: бактерии смегмы), которые определяются в ее осадке с применением метода обогащения антиформинном (или без него) или же путем прививки мочи животным.

Наличие туберкулезных палочек можно констатировать более чем в 50% случаев туберкулеза.

Однако нахождение туберкулезных палочек в моче, содержащей белок, цилиндры и даже гнойные и кровяные тельца, не служит еще неопровержимым доказательством туберкулеза почки, так как больная хроническим нефритом почка, не будучи поражена туберкулезом, может выделять циркулирующие в крови туберкулезные бактерии и попавшие туда из другого очага. В подобных случаях выручают катетеризация мочеточников, сравнение обеих порций мочи и данные функциональной пробы (сравнительная криоскопия, выделение флоридзина, индигокарминовая проба). Помощью этих методов удастся распознать не только одностороннее распространенное повреждение мочевого аппарата, но и какая сторона больна. В некоторых случаях катетеризация мочеточников может быть затруднительной, если в пузыре имеются изъязвления как раз в области впадения мочеточников, а иногда не удастся как следует наполнить пузырь. В таких случаях с помощью хромоцистоскопии удастся распознать больную сторону, основываясь на разнице в окраске. Разница в окраске является надежным диагностическим признаком. При двустороннем заболевании туберкулезом данные о почечной функции вообще дают криоскопия крови, определение остаточного азота, проба на разведение и проба с NaCl.

Т е р а п и я т у б е р к у л е з а м о ч е в о г о а п п а р а т а .

1. Все случаи с односторонним заболеванием почки, при здоровой второй почке, лечатся возможно раньше нефрэктомией. Смертность после этой операции составляет 2—3%, по К ю м м е л ю (Kummel) — 7%. Результаты операции приведены выше. Но даже в тех случаях, когда наряду с туберкулезом почки имеется уже заболевание пузыря или когда вторая почка дает картину только что начинающегося туберкулезного процесса, но функция ее еще сохранилась в полной мере, может и должна быть произведена нефрэктомия больной, разрушенной туберкулезным процессом почки. Без этой операции туберкулез пузыря не излечивается — он прогрессирует. В этих случаях, увлекаясь внутренней терапией, упускают время для радикального лечения и тем самым ухудшают прогноз.

2. Случаи, не подлежащие оперативному лечению, а равным образом и те случаи, при которых имеются какие-либо важные противопоказания к операции, должны лечиться консервативно:

а) принципы общего лечения при туберкулезе — покой, общие хорошие условия жизни, питательная, но осторожная диета, много света, солнце, горное солнце, перемена климата и пр.

б) Лечение цистита теплом, теплыми сидячими ваннами, инъекциями иодоформной эмульсии или сильно разведенными растворами сулемы (1 : 10 000) (К а с п е р — Casper). Молочная кислота и инъекции карболовой кислоты многими оставлены из-за их болезненности. В тяжелых случаях редко можно обойтись без морфия или других наркотических средств. Благодаря сильной раздражимости пузыря промывание его обычно противопоказано. Много хорошего сообщалось о лечении туберкулином (0,25 до 100 мг, постепенно повышая, или в комбинации с 0,1 chin.) (К а р о — Caro).

Д. О сифилисе пузыря — известно мало достоверного. Во всяком случае он проявляется в форме хронического цистита; сифилитические гуммы могут встретиться в виде папилломатозных разражений, кроме того в виде язвы или бляшки (plaques). Повидимому, сифилис мочевого пузыря — чрезвычайно редкое явление. В хронических не туберкулезных случаях цистита противосифилитическая терапия может оказать соответствующий эффект.

VI. ОБРАЗОВАНИЕ КАМНЕЙ В МОЧЕВЫХ ПУТЯХ.

Взгляды на происхождение камней в мочевых путях все еще окончательно не установились. Различают мочекишлые, цавелевокишлые, ксантиновые и цистиновые камни и, наконец, фосфатные и углекислые камни. Первичное образование камней зависит, пови-

димому, от врожденной аномалии обмена веществ или однообразного питания (растительная или животная пища). Ядром служит обычно какая-нибудь коллоидная субстанция (белок, фибрин), вокруг которой и в которую затем откладывается слоями мочевая кислота. Таким образом наичаще встречаются мочевые камни; они наблюдаются главным образом в лоханке. Во второй очереди идут фосфаты, обнаруживаемые чаще в мочевом пузыре. Чаще поражаются мужчины, но и у женщин камни не представляют особой редкости.

1. Камни в почечной лоханке и мочеточнике. В почечной лоханке камни могут свободно развиваться и достигать значительных размеров. Наибольшие из них весят по несколько сот граммов, даже до 2 000 г (Граве—Grawe). Они обычно имеют неправильную или круглую форму или представляют собой слепок почечной лоханки, придающий им своеобразный характерный вид. На первых порах камни являются просто асептическими инородными телами, которые, однако, все же повреждают стенку, благодаря давлению и неровностям своей поверхности; в дальнейшем они ведут к атрофии почечной паренхимы. Вторично может возникнуть и инфекция, причем получают большие пионефротические мешки.

Через мочеточники из почечной лоханки проходят обычно только маленькие камешки, самое большее величиною с боб, хотя описаны единичные случаи, когда длина камней равнялась 11—81 см при окружности в 12 см (Шпеклин—Specklin). Камень на пути через мочеточник может задержаться на месте физиологических сужений, его могут задержать патологические стриктуры и сдавления. Вслед затем развивается относительная или полная задержка оттока мочи с последующим острым гидронефрозом. Наиболее часто наблюдается застревание камня в мочеточнике непосредственно перед впадением его в пузырь.

Симптомами, указывающими на почечные или мочеточниковые камни, являются:

а) Внезапно наступающие коликообразные боли, которые могут вылиться в форму едва переносимого пароксизма; боли длятся около нескольких часов, редко более, а затем исчезают; они отдают в подвздошную область, пузырь и мочеиспускательный канал; нередко сопровождаются частыми позывами на мочеиспускание.

б) Неопределенные жалобы на чувство давления.

в) Гематурия во время приступа болей значительно выражена. В моче в это время почти регулярно можно наблюдать кровяные тельца, хотя в незначительных количествах (осадок!). В свободное от болей время красные шарики могут отсутствовать.

Следует, однако, отметить, что заболевание может протекать и без всяких симптомов. Выведенный в пузырь камень проходит легко вместе с мочой через широкую уретру. В почке также камень может находиться годами, если только он не вполне закрывает просвет; при этом он не дает никаких симптомов, в то же время полностью уничтожая путем давления почечную паренхиму.

Д и а г н о с т и к а основывается на этой только что описанной триаде симптомов и на объективном констатировании путем рентгеновского исследования конкремента, причем нужно считаться с возможностью ошибок приблизительно в 30% случаев (отсутствие тени при наличии камня и наоборот); необходимо принимать во внимание также и другие источники ошибок, число которых, впрочем, становится все меньше по мере накопления опыта (плохие пластинки, пятна в полости таза, флеболиты, обызвествленные лимфатические железы). В сомнительных случаях можно отметить мочеточник б и с м у т о в ы м к а т е т е р о м или, согласно некоторым исследованиям, сделать камень в мочеточнике или почечной лоханке видимым при помощи инъекций колларгола или вдувания кислорода. Нередко можно ощущать глубоколежащий мочеточниковый камень со стороны влагалища. При конкрементах, лежащих непосредственно перед устьем мочеточника, цистоскопия обнаруживает отек мочеточникового сосочка, иногда видна даже выдающаяся верхушка камня. При катетеризации мочеточника, благодаря наличию сопротивления, можно судить о присутствии твердосидящего камня, но чаще и катетеризация ничего не дает.

Л е ч е н и е находится в зависимости от жалоб; при случайно обнаруженных камнях, не дающих расстройств, можно в конце концов обойтись без лечения; при двухстороннем заболевании следует все же предпринять удаление камня, чтобы предохранить почечную паренхиму от чрезмерной и опасной для жизни атрофии вследствие сдавления.

При сильных почечных коликах сначала назначают постельный покой, тепло и наркотические. Большое количество чая или дистиллированной воды (Р о в с и н г — Rowsing) способствуют диурезу, чем камень может быть при случае вымыт из мочевых путей. Гематурия не требует обычно лечения. При явлениях повреждения почечной функции, пиурии или же рецидивирующих мучительных колик следует иметь в виду следующие оперативные пособия:

а) Пиэлотомия с непосредственным закрытием раны (без дренажа), при условиях хорошего оттока мочи и не слишком больших или глубоколежащих в calyces камнях.

б) Нефротомия и удаление камня через сделанную в почечной паренхиме рану.

в) Нефрэктомия при растянутых пионефротических мешках (нагноившаяся, содержащая камни почка).

г) Нефростомия при аналогичных предыдущему условиях в том случае, если функционирующая поверхность почки резко ограничена (двухсторонний процесс).

При камнях мочеточника следует сначала попытаться ввести катетером стерильное масло или глицерин вокруг или выше камня и тем самым способствовать его продвижению вперед. При благоприятном месторасположении камень можно вытащить маленьким корнцангом после внутрпузырного разреза (или путем каутеризации) оставшейся верхушки слизистой оболочки. Если это не удастся, то в качестве оперативного пособия показана уретеротомия. Последняя, однако, может быть проведена *per vaginam* только при пальпаторно ощутимых камнях (обращать внимание на множественные или вышележащие конкременты). Лучше всего проводить ее экстраперитонеально от почечного разреза книзу, менее выгодно — трансперитонеально.

2. Пузырные камни в виде первичных образований встречаются у женщины не так часто, как у мужчины, в виду того что у женщин со стороны уретры имеются более благоприятные условия для выведения мочевого песка и маленьких конкрементов. Образовавшееся ядро камня обычно выводится раньше, чем камень вырастет, если только оно не найдет себе убежища в *cystocele* или же в дивертикуле (выпячиваниях) пузыря. Большинство пузырных камней образуются вокруг инородных тел, каким-либо образом попавших в пузырь, как то: шпильки, вязальные иглы, карандаши, катетеры из резины или стекла и т. д. (ср. гл. 6-ю); перечисленные, свободно лежащие предметы могут служить местом отложения на них солей и тем самым способствовать образованию камня; случайно прорезавшиеся швы, лигатурные нити также могут послужить в конце концов местом образования пристеночных камней. При лигатурах соли преимущественно откладываются на шелк; кетгут же трудно поддается инкрустации.

Симптомы пузырных камней схожи с симптомами камней верхнего отдела мочевых путей: боли, частые позывы к мочеиспусканию, отхождение гноя и крови. Жалобы не прекращаются и после мочеиспускания; наоборот, они могут еще усилиться (прилегание стенки пузыря к камню, задержка оттока мочи).

Диагноз ставился раньше при помощи катетера или специального зонда; в настоящее время цистоскопия является преиму-

щественным методом, позволяющим одновременно судить о расположении, величине, подвижности и характере камня.

Задача терапии заключается в удалении камня. Если удается раздробить камень литотриптором или крепким корнцангом, то остатки обломков легко удалить промыванием или литолапаксией (отсасывание по Бигелову — Bigelow). — Для этой цели можно осторожно растянуть и расширить мочеиспускательный канал до № 12—15 расширителей Гегара. Меньших размеров камни одновременно со своими инородными телами могут быть удалены через уретру и неразмельченными. Для более крупных камней пользуются одним из следующих способов:

1. Кольпоцистотомия, произведенная точно по средней линии и в продольном направлении.

2. Sectio alta.

О последующем диететическом лечении больных каменной болезнью см. руководства по внутренним болезням, урологии и хирургии.

Ж. НОВООБРАЗОВАНИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ.

1. Опухоли почек. Из них наибольшее значение по своей относительной частоте имеют так наз. опухоли Гравитца (Grawitz), известные под названием гипернефромы. Медуллярный рак, скирр и саркома встречаются значительно реже. Обращают на себя внимание и так наз. эмбриональные аденомиосаркомы. Более подробные сведения см. в руководствах по хирургии или патологической анатомии.

Практическое значение имеют упомянутые выше гипернефромы. Они преимущественно встречаются в возрасте между 45—60 годами. Мы имеем в виду опухоли величиною с вишню или кулак, даже в детскую головку, а иногда и еще больше, окруженные первоначально капсулой, своеобразной желтой окраски и мягкой консистенции. Гистологически в смысле строения они имеют сходство с надпочечниками, хотя в них, по Штерку (Stoerk), имеются эпителиальные полости, что, между прочим, и дало ему повод считать эти образования за аденомы самой почки. Если гипернефрома прорывается в почечную лоханку или через свою капсулу, то в результате появляется гематурия. Нередко встречающийся прорыв новообразования в вены ведет к метастазам, к распространению в *v. cava*. Нередко единственные метастазы наблюдаются в костной системе, но они также встречаются в легком, печени, селезенке, мозгу, вульве, как множественные образования в коже и, наконец, во влагалище.

Д и а г н о з ставится на основании часто встречающейся и долго длящейся гематурии при наличии определяемой путем бимануального исследования опухоли. В некоторых, правда не частых, случаях функциональным исследованием удастся определить недостаточность почки больной стороны.

Т е р а п и я сводится обычно к нефрэктомии. Если налицо имелись тромбы в *v. cava, resp. renalis*, то на операционном столе может наступить смерть от эмболии.

Согласно большим статистическим наблюдениям (Гамбург, Вена), в 25—30% мы имеем смерть после операции и приблизительно в 35% длительнее исцеление после 3-летней давности.

2. В почечной лоханке встречаются папилломы, папилломатозные и канкроидные раки (сводка *Т о м а с а—Thomas* и *Р е к в и у с а—(Requius)*, наконец полипозные, мезодермальные смешанные опухоли (*А. Ф и ш е р—A. Fischer* и *М у р о х а м и—Murohamie*). Симптомами их являются гематурия, также коликообразные боли. Опухоли встречаются очень редко; описаны случаи, имеющие только казуистический интерес.

Точно так же очень редко наблюдаются папилломы, папилломатозные и медуллярные карциномы мочеточника. Симптомы при опухолях мочеточника те же, что и при новообразованиях почечной лоханки.

3. В пузыре опухоли встречаются чаще:

а) **С о е д и н и т е л ь н о т к а н н ы е о п у х о л и:** фибромы, миомы наблюдаются большей частью в *trigonum*, но их можно встретить и в других отделах пузыря. Обычно они располагаются на широком основании, выпячивают слизистую оболочку, вдаваясь в просвет пузыря. Саркомы развиваются в стенке, между пузырем и маткой, но также и по направлению к симфизу. Смешанные опухоли сидят преимущественно в *trigonum*. Все эти опухоли встречаются редко.

б) **Э п и т е л и а л ь н ы е о п у х о л и.** Исключительное положение занимает пузырная папиллома, так наз. ворсинчатый полип. Дело в данном случае обычно идет о беловатых ворсинчатых образованиях величиною от горошины до кулака. Обычно они сидят на ясно выраженной ножке. Следует иметь в виду, что только приблизительно 50% из них могут считаться доброкачественными. Другая половина обладает злокачественным свойством, в виду способности к прорастанию в пузырную стенку. Дифференциальный диагноз на основании гистологической картины поверхностных срезов, не затрагивая более глубоких слоев стенки, почти невозможен. Картина выясняется только после рецидива и последующих мета-

стазов. Кроме того наблюдаются плоской или узловой формы раки, не типичного строения и недифференцированные, а также все переходные формы к коллоидному раку (следы первоначально энтодермального происхождения эпителия мочевого пузыря и его генетического родства с эпителием кишечника); они сидят обычно в пузырной стенке; к ним относится наш собственный, описанный **Бенэром** (Benöhr), случай.

Симптомы заключаются прежде всего в гематурии, частых позывах к мочеиспусканию, тенезмах; кровотечение может иметь особенно обильный и упорный характер.

Диагноз легко ставится при помощи цистоскопии. Влагалищная пальпация может дать только указания относительно инфильтратов в окружности опухоли.

Терапия ворсинчатого полипа заключается прежде всего в эндовезикальном воздействии. Удаление ворсинчатых пучков производится холодной петлей с выжиганием места прикрепления ножки каутером или различными коагуляционными способами так, как их описал **Иозеф** (Joseph). Сообщают также о хороших результатах при коагуляции токами высокой частоты. Для экстирпации опухолей, сидящих на широком основании, пригодна *sectio alta*, но при ней нужно считаться с возможностью диссеминации папилломы. **Латко** (Latzko) и **Шмиден** (Schmieden) выработали способ тотальной экстирпации всего пузыря с пересадкой мочеточников в *flexura sigmoidea* и наложением *anus praeternaturalis*. Больших наблюдений, относящихся к этому способу, пока не имеется. **Баррингер** (Barringer) рекомендует лечение радием.

4. Из опухолей мочеиспускательного канала известны:

а) **Фибромы, фибромиомы**; если они сидят на широком основании, то выполняют просвет уретры, если же на ножке, то вдаются до *os externum* (встречаются редко).

б) **Папилломы уретры**, описанные в последнее время **Крейцманом** (Kreizmann).

в) **Саркомы** встречаются либо в виде сарком стенки, растающих и раздвигающих глубжележащие слои, либо сарком слизистой, разрастающихся полипозно, или на широком основании свисая в просвет (редко) **Небеский** — Nebesky).

г) **Карциномы**. Обычно встречаются после 40 лет. Растут они или захватывая вульву и уретру, т. е. локализуясь преимущественно у наружного отверстия мочеиспускательного канала и в области вульвы, или же встречаются, как собственно уретральные карциномы (**Эрендорфер** — Ehrendorfer). Анатомически опу-

холи представляются в форме цветной капусты; в одних случаях они имеют широкое основание, в других сидят на ножке, а иногда имеют вид кратерообразной язвы. Карциномы, исходящие из слизистой оболочки, представляют собой ригидные, грубые тяжи. Лимфатические железы обычно поражаются поздно. Э н г е л ь г а р д т (Engelhardt) до 1912 года собрал из литературы всего 76 случаев рака уретры. Обычными клиническими симптомами при карциномах уретры являются боли при мочеиспускании, задержка мочи и выделения. Терапия: обширная экцизия раковопораженных частей уретры и в последнее время рентгено-радиотерапия.

УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ¹.

Основная литература.

Veit, Handb. d. Gyn. 1. u. 2. Aufl. (исчерпывающая литература), für frühere Literatur. Billroth, Handb. d. Frauenkrankh.—Menge-Opitz, Handb. d. Frauenheilk. 1.—3. Aufl.—Küstner, Lehrb. d. Gyn. 1.—7. Aufl.—Hofmeier-Schroeder, Handb. d. Frauenheilk. 15.—17. Aufl.—Fehling-Franz, Lehrb. d. Gyn.—Jaschke und Pankow, Lehrb. d. Gyn. (б. учебник Runge, затем переизданный Krönig-Pankow'ым).—Die Lehrbücher von Martin, Fritsch, Schauta, v. Winkel, Zweifel.—Chrobak und Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane, Nothnagel's Handb. d. spez. Path. u. Therap.—Martin A., Handbuch der Erkrankungen der weiblichen Adnexorgane. Teil I. 1895, Teil II. 1899, Teil III. 1906. Leipzig, Georgi.—Sänger und v. Herff, Realenzyklopädie d. Geb. u. Gyn.—Doederlein-Krönig, Operative Gynäkologie 1.—5. Aufl.—Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane. 1899.—Frankl O., Pathologische Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane. Bd. 2 aus Liepmann, Handb. d. ges. Frauenheilk.—Lehrbücher d. allgem. u. spez. Path. u. path. Anat. von Aschoff, Kaufmann, Ziegler, Birch-Hirschfeld, Schwalbe, Tendeloo и др.—Halban und Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes.—Liepmann, Gynäkologische Psychologie.—Sellheim, Das Ewig-Weibliche.—Weibel, Gynäkologische Operationstechnik.—Stoessel-Reifferscheid, Lehrbuch der Gynäkologie.—Franz, Gynäkologische Operationen.—Aschner B., Die Konstitution der Frau und ihre Beziehungen zur Geburtshilfe und Gynäkologie.—Bauer Julius, Vorlesungen über allgemeine Konstitutions- und Vererbungslehre für Studierende und Ärzte.

Для ориентировки в специальной литературе: Frommels Jahresberichte über die Fortschritte in der Geb. u. Gyn. seit 1887—1917, 1918, 1921, 1922, в дальнейшем die Berichte über die gesamte Geb. u. Gyn. bei Springer, Berlin und Wien.

Первая глава.

Общее.

Mogaller und Hoehl, Atlas der normalen Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane.—Bayer H., Allgemeine Geburtshilfe.—Nagel, W., Weibliche Geschlechtsorgane in Bardeleben's Handb. d. Anat.—Waldeyer, Das Becken. Cohen, Bonn.

¹ Русскую литературу см.: Михнов С., Систематический указатель русской акушерско-гинекологической литературы с ее возникновения по 1904 г.; «Ученые записки Юрьевского университета» 1908 № 4—8 и 1909 № 1—6; Груздев В. С. Гинекология, Москва, Госиздат, 1928; Силин П. Систематический указатель акушерско-гинекологической литературы за 1925 г., Ростов н/Д. 1926; Центральный медицинский журнал, М. 1928 и т. д.

а) Вульва и влагалище.

Björkenheim, Zur Kenntnis der Schleimhaut, im Utero-vag.-Kanal. Anat. Hefte. H. 105. 1907. — v. Frey M., Wollustempfindung und Nervendigungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — Geller Fr. Chr., Untersuchungen über die Genitalnervenkörperchen in der Klitoris und den kleinen Labien. Zeitschr. f. Gyn. 1922. — v. Gawronsky, Über Verbreitung und Endigung der Nerven in den weiblichen Genitalien. Arch. f. Gyn. Bd. 47. 1894. — Golowinski, Beitrag zur Kenntnis vom feineren Bau der Blutgefäße der äusseren männlichen und weiblichen Genitalien. Anat. Hefte 1906. Bd. 30. — Hashimoto, Zur Kenntnis der Ganglien der weiblichen Genitalien. Hegars Beiträge. Bd. 8. — P. Kroemer, Die Lymphorgane der weiblichen Genitalien. Bd. 73. Arch. f. Gyn. 1906. — Rob. Meyer, Über Drüsen der Vagina und Vulva bei Föten und Neugeborenen. Zeitschr. 46. 1901. — Levy, Beiträge zur Anatomie und Pathologie der kleinen Labien. Diss. Münch. 1907. — Obermüller, Untersuchungen über das elastische Gewebe der Scheide. Diss. Freiburg 1899. — Rautmann Hugo, Zur Anatomie und Morphologie der Gland. vestibuli major. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 63. 1904. — Rothfeld, Über das Verhalten der elastischen Elemente in den kavernösen Körpern der Sexualorgane. Anat. Anzeiger. Bd. 32. 1908. — Saretzky, Die Drüsen der Nymphen und ihre Entwicklung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 1908. Nr. 10. S. 354. — Schenk und Austerlitz, Weitere Untersuchungen über das elastische Gewebe der weiblichen Genitalorgane. Zeitschr. f. Heilk. Nr. 24. 1903. — Temesváry Nikolaus, Die Regio clitoridis. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — Thomas, Die Glandula vestibularis major (Bartholini) beim Menschen. Inaug.-Diss. 1905. Göttingen. — Veit, Vaginalepithel und Vaginaldrüsen. Virchows Arch. Bd. 117. 1889. — Widmer, Über Scheidendrüsen und Scheidenzysten. Hegars Beiträge VIII. 1904. — Worthmann, Nervenaustritt in Klitoris und Vagina. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 68. 1906.

b) Матка.

Aschoff L., Das untere Uterinsegment. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 58. — Derselbe, Über die Berechtigung und Notwendigkeit des Begriffes «Isthmus uteri». Verh. d. d. path. Gesellsch. Kiel 1908. — Büttner, Zur Frage des Isthmus uteri. Hegars Beiträge. Bd. 16. — Derselbe, Die Gestationsveränderungen der Uterusgefäße. Arch. f. Gyn. Bd. 94. — Dührssen, Beitrag zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der Portio vaginalis uteri. Arch. f. Gyn. 41. 1891. — Feis, Untersuchungen über die elastischen Fasern des Uterus. Arch. f. Gyn. 89. 1909. — Frankenstein, Zum Bau der normalen Uterusschleimhaut. Diss. München 1900. — Freund R., Die Lehre von den Blutgefässen der normalen und kranken Gebärmutter. G. Fischer, Jena 1904. — Gräsel, Beiträge zur Frage des sog. unteren Uterinsegments. Inaug.-Diss. u. Preisschrift. Göttingen 1911. — Hegar R., Anatomische Untersuchungen am nulliparen Uterus mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung des Isthmus. Hegars Beiträge. Bd. 13. 1909. — Herlitzka, Beitrag zum Studium der Innervation des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37. 1897. — Hoehne, Vorläufige Mitteilung über das bisherige Ergebnis einer systematischen Untersuchung der Flimmerung im Gebiete des weiblichen Genitalapparates. Zentralbl. f. Gyn. 1908. S. 121. — Hönigsberger, Über die Uterusschleimhaut, speziell deren Epithel, bei Föten und Neugeborenen. Inaug.-Diss. München 1898. — Hörmann, Über das Bindegewebe der weiblichen Geschlechtsorgane. Arch. f. Gyn. Bd. 86. 1908. — Keilmann A., Zur Klärung der Zervixfrage. Preisschrift Dorpat. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. 1891. — Kon und Karaki, Über das Verhalten der Blutgefäße in der Uteruswand. Virchows Arch. 191. 1908. — Kundrat und Engelmann, Untersuchungen über die Uterusschleimhaut. Wien. med. Jahrbücher 1873. — Labhardt, Das Verhalten der Nerven in der Substanz des Uterus. Arch. f. Gyn. 80. 1906. — Leopold, Die Lymphgefäße des normalen, nicht schwangeren Uterus. Arch. f. Gyn., Bd. 6. 1874. — Liedig, Das Flimmerepithel

und die dadurch erzeugte Strömungsrichtung. Diss. Würzburg 1893. — **M a n d l**, Über das Epithel im geschlechtsreifen Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1908. — **M e y e r R o b.**, Die fötale Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 38. 1898. — **D e r s e l b e**, Die Epithelentwicklung der Zervix und Portio vag. ut. und die Pseudoerosio congenita (congenitales histologisches Ektropium). Arch. 91. 1910. — **M o r i t z E v a**, Zur Frage des Epithels im Isthmus uteri. Zentralbl. f. Gyn. 1912. H. 5. — **N a t a n s o n**, Zur Kenntnis des Epithels im kindlichen Uterus. Anat. Anzeiger Bd. 29. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. 1906. — **N ü r n b e r g e r L.**, Zur Biologie des Isthmus uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 85. — **O g a t a** (Japan), Über Altersveränderungen des Uterus. **H e g a r s** Beitr. XIII. — **P a n k o w**, Graviditäts-, Menstruations- und Ovarialsklerose der Uterus- und Ovarialgefäße. Arch. f. Gyn. Bd. 80. — **P i c k L.**, Über das elastische Gewebe der normalen und pathologischen Gebärmutter. Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. Nr. 283. (Gyn. Nr. 104). — **S c h e n k** und **A u s t e r l i t z**, Weitere Untersuchungen über das elastische Gewebe der weiblichen Genitalorgane. Zeitschr. f. Heilk. 1903. S. 138. — **S t s c h e r b a k o w**, Zur Frage von den Nervenganglien in der Gebärmutterwand. Inaug.-Diss. Berlin 1906. — **W e r t h** und **G r u s d e w**, Untersuchungen über die Entwicklung und Morphologie der menschlichen Uterusmuskulatur. Arch. f. Gyn. 55. 1898. — **W o l f f**, Über das Flimmerepithel der Uterusschleimhaut. Diss. Berlin 1895. — **W o l t k e**, Beiträge zur Kenntnis des elastischen Gewebes in der Gebärmutter und im Eierstock. **Z i e g l e r s** Beiträge. Bd. 27. 1900. — **W y d e r**, Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der menschlichen Uterusschleimhaut. Arch. f. Gyn. Bd. 13. 1878.

e) Трубы.

B u c h s t a b, Das elastische Gewebe in den Eileitern der Frauen im normalen und pathologischen Zustand. Zentralbl. f. Gyn. 1897. — **C z y z e w i c z**, Zur Tubenmenstruation. Arch. f. Gyn. 85. 1908. — **D e l p o r t e** Fr. Untersuchungen über die Tubenmenstruation. L'obstétrique 1909. Nr. 2, cf. Zentralbl. f. Gyn. 1910. S. 1081. — **F r o m m e l**, Beitrag zur Histologie der Eileiter. Verhandl. d. deutsch. Gesellschaft f. Gyn. München 1886. — **G r u s d e w**, **W.**, Zur Histologie der Fallopischen Tuben. Zentralbl. f. Gyn. 1897. — **H o l z b a c h**, Studien über den feineren Bau des sezernierenden Uterus- und Tubenepithels. **H e g a r s** Beiträge Bd. 13. — **H o l z b a c h**, Vergleichende anatomische Untersuchungen über die Tubenbrunst und die Tubenmenstruation. Zeitschr. f. Geb. Bd. 61. 1908. — **H ö r m a n n**, Die Bindegewebsfasern in der Tube. Arch. f. Gyn. 84. — **L e h m a n n**, Zur Anatomie der Tube. Zentralbl. f. Gyn. 1909. S. 1566. — **M a n d l L.**, Über den feineren Bau der Eileiter während und ausserhalb der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 5. Ergänz.-Heft 1897. — **O r t h m a n n**, Beiträge zur normalen Histologie und zur Pathologie der Tuben. **V i r c h o w s** Arch. Bd. 108. 1881. — **P o p o f f**, Zur Morphologie und Histologie der Tuben und des Parovariums beim Menschen während des intra- und extrauterinen Lebens bis zur Pubertät. Arch. f. Gyn. 1893. Bd. 44. — **S c h a f f e r J.**, Über Bau und Funktion des Eileiterepithels beim Menschen und bei Säugetieren. Monatschr. XXVIII. — **S n y d e r**, Franklin-Veränderungen in der Tube während Ovulation und früher Schwangerschaft. — **S p a c k**, A., Le cycle oestrien dans l'oviducne de la truic. Compt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 88.

d) Яичники.

B e n t h i n, Über Follikelatresie im kindlichen Ovarium. Arch. f. Gyn. Bd. 91. — **B ö s h a g e n**, Über die verschiedenen Formen der Rückbildungsprodukte der Eierstocksfollikel und ihre Beziehungen zu Gefäßveränderungen des Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 53. — **B u c u r a C o n s t.**, Zur Theorie der inneren Sekretion des Eierstockes. Zentralbl. f. Gyn. 1913. — **E s c h e r H e i n r i c h**, Die Farbe des Corpus luteum. Arch. f. Gyn. Bd. 119. — **F r a n k R o b e r t**, The function of the ovary. Surgery, Gynecology and Obstetrics, July 1911. — **F l e m m i n g W.**, Zur

Kenntnis des Ovarialeies. Festschrift f. Kupffer. Gustav Fischer, Jena 1899. — Geller. Fr. Chr., Das Corpus luteum. Ber. üb. d. ges. Geb. u. Gyn. Bd. 4. — Grohe, Über den Bau und das Wachstum des menschlichen Eierstocks, und über einige krankhafte Störungen desselben. Virchows Arch. Bd. 26. 1863. — Clark J. G., Ursprung, Wachstum und Ende des Corp. luteum. Arch. f. Anat. u. Phys. Anat. Abteilung 1898. — Cohn, Über das Corpus luteum und den atretischen Follikel des Menschen und deren zystische Derivate. Arch. 87. 1909. — Derselbe, Zur Histologie und Histogenese des Corpus luteum und des interstitiellen Ovarialgewebes (Kaninchen). Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 62. 1903. — Häggström, Über degenerative, parthenogenetische Teilungen von Eizellen in normalen Ovarien des Menschen. Acta gynaecol. Scandinavica. Bd. 1. — v. Herff, Gibt es ein sympathisches Ganglion im menschlichen Eierstock? Arch. f. Gyn. 51. 1896. — Derselbe, Zur Frage des Vorkommens von Follikelnerven im Eierstock des Menschen. Zentralbl. f. Gyn. 1895. — Derselbe, Über den feineren Verlauf der Nerven im Eierstock des Menschen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 24. 1892. — His W., Beobachtungen über den Bau des Säugetier-Eierstockes. Arch. f. mikroskop. Anat. 1865. Bd. 1. — Hofbauer, Mikroskopische Studien zur Biologie der Genitalorgane im Fötalalter. Arch. f. Gyn. Bd. 77. — Hörmann, Bindegewebe des Ovariums. Arch. f. Gyn. Bd. 82. — Jaffé R., Bau und Funktion des Corpus luteum. Zeitschr. f. Gyn. 1924. — Kreis, Die Entwicklung und Rückbildung des Corpus lut. spur. beim Menschen. Arch. f. Gyn. Bd. 58. 1899. — Küpfer Max, Beiträge zur Morphologie der weiblichen Geschlechtsorgane bei den Säugetieren. II. Vierteljahrsschr. d. Naturforscher-Ges. Zürich. Bd. 65. — Mandl, Über Anordnung und Endigungsweise der Nerven im Ovarium. Arch. f. Gyn., Bd. 48. 1894. — Meyer H., Über die Entwicklung der menschlichen Eierstöcke. Arch. f. Gyn. Bd. 23. 1884. — Meyer Rob., Über Corpus luteum-Bildung beim Menschen. Arch. f. Gyn. 93. 1911. — Derselbe, Lipoide und Ovarialfunktion. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — v. Mikulicz-Radecki, Über die Lipoide im menschlichen Ovarium. Arch. f. Gyn. Bd. 116. — Derselbe, Über die Bedeutung der Ovariallipoide. Münch. med. Wochenschr. 1922. — Miller, Die Rückbildung des Corpus luteum. Arch. f. Gyn. Bd. 91. — Nagel, Beitrag zur Anatomie gesunder und kranker Ovarien. Arch. f. Gyn. Bd. 31. — Nagel, Zur Anatomie des menschlichen Eierstocks. Arch. f. Gyn. 37. 1890. — Rabl, Beitrag zur Histologie des Eierstocks des Menschen und der Säugetiere. Anat. Hefte. Bd. 11. — Schottländer, Beitrag zur Kenntnis der Follikelatresie nebst einigen Bemerkungen über die unveränderten Follikel in den Eierstöcken der Säugetiere. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 37. 1891. — Derselbe, Über den Graafschen Follikel, seine Entstehung beim Menschen und seine Schicksale beim Menschen und Säugetieren. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 41. 1893. — Seitz, Die Follikelatresie während der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 77. — Sobotta, Über die Bildung des Corpus luteum bei der Maus. Anat. Anzeiger. Bd. 10. 1895. — Derselbe, Über die Bildung des Corpus luteum beim Kaninchen. Anat. Hefte. Bd. 8. 1897. — Sohma, Über die Histologie der Ovarialgefäße in den verschiedenen Lebensaltern, mit besonderer Berücksichtigung der Menstruations- und Ovulationssklerose. Arch. f. Gyn. 84. 1908. — Slaviansky, Zur normalen und pathologischen Histologie des Graafschen Bläschens beim Menschen. Virchows Arch. Bd. 51. — Strassmann, Erwin, Warum platzt der Follikel? Arch. f. Gyn. Bd. 119. — Waldeyer, Geschlechtszellen in O. Hertwig, Handbuch der Entwicklungsgeschichte I. — Derselbe, Eierstock und Ei. 1870. Engelmann, Leipzig. — Wallart, Untersuchungen über die interstitielle Eierstocksrüse beim Menschen. Arch. f. Gyn. 81. 1907. — Derselbe, Über Frühstadien und Abortivformen der Corpus luteum-Bildung. Arch. f. Gyn. Bd. 103. H. 3. — Weishaup Elisabeth, Lipoide im menschlichen Ovarium. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. — Wiczynski T., Zur Bedeutung des Corpus luteum für den weiblichen Organismus. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Derselbe, Mikrochemische Studien über die Art und Verteilung der Lipoide im menschlichen Ovarium. Habilitationsschr. Lemberg 1920. — Winterhalter Elisabeth, Ein sympathisches Ganglion im menschlichen Ovarium. Arch. f. Gyn. 1896. Bd. 51.

Вторая глава.

Исчерпывающую литературу относительно физиологии и патологии менструального цикла и пограничных областей можно найти в обзорах автора, охватывающих литературу с 1913 г. (см. *Gyn. Rundschau* 1916, Н. 15—20, *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 53 и 56); дополнительно могут быть названы следующие, частью позднейшие, частью более ранние, работы.

I. Половой характер.

A s c h n e r, Über brunstartige Erscheinungen (Hyperämie und Hämorrhagie am weiblichen Genitale) nach subkutaner Injektion von Ovarial- oder Plazentarextrakt. *Arch. f. Gyn.* 99. 1913. — A s c h n e r B., Der Einfluss der Hypophyse auf die weiblichen Geschlechtsorgane. *Med. Klinik.* 1924. — B a i n b r i d g e W. S., Transplantation menschlicher Ovarien: Gegenwärtiger Stand und Zukunftsmöglichkeiten. *Americ. Journ. of Obstetr. and Gyn.* 1923. — B a r t e l und H e r m a n n, Über die weibliche Keimdrüse bei Anomalie der Konstitution. *Monatsschr. XXXIII.* — B a u e r J u l i u s, Chromosomale und inkretorische Normone. *Med. Klinik.* 1923. — B e n t h i n, Gibt es eine interstitielle Eierstocksdrüse? *Arch. f. Gyn.* Bd. 120. — B o r c h a r d t, Über Hypogonitalismus und seine Abgrenzung vom Infantilismus. *Berl. klin. Wochenschr.* 1918. Nr. 15. — D e r s e l b e, Über Abgrenzung und Entstehungsursachen des Infantilismus. *Dtsch. Arch. f. klin. Med.* Bd. 138. — D i e t r i c h, Über die Beziehungen der Fettleibigkeit zur Sterilität. *Zentralbl. f. Gyn.* 1923. — D e r s e l b e, Über eine Forme fruste der Dystrophia adiposogenitalis und ihre experimentelle Begründung. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 87. — E n g e l E., 10 Jahre beobachteter Fall einer homoidplastischen vaginalen Ovarientransplantation. *Münch. med. Wochenschr.* 1924. — F a l t a, Die Erkrankungen der Blutdrüsen. — v. F e t s c h e A., Die Störungen der Menstruation und der Einfluss von Organextrakten auf dieselben. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 64. — F e l l n e r O. O., Die wechselseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe, insbesondere zum Ovarium. *Sammlung klin. Vorträge u. Volk. Gyn.* Nr. 185. Neue Folge (508). Sept. 1908. — G e i s t H. and H a r r i s W., Experimental investigation of the value of the various commercial ovaric extracts *Endocrinology.* Vol. 7. 1923. — H a l b a n, Keimdrüse und Geschlechtsentwicklung. *Arch. f. Gyn.* Bd. 114. — H a r m s, Innere Sekretion der Keimdrüsen und deren Beziehungen zum Gesamtorganismus. G. Fischer. Jena 1914. — D e r s e l b e, Über die interstitielle Eierstocksdrüse beim Tier. *Ver. f. w. Heilkunde.* 1923. — H a r t C., Neotenie und Infantilismus. *Berl. klin. Wochenschr.* 1918. S. 612. — H e r b s t, Formative Reize in der tierischen Ontogenese. 1901. — H i r s e n f e l d M a g n u s, Die intersexuelle Konstitution. *Jahrb. f. sexuelle Zwischenstufen.* 1923. — K a w a s o y e M., Kann ein transplantiertes Ovarium sich ebenso gut entwickeln wie ein in loco gebliebenes? *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 71. — M a r t i n, Ovarientransplantation. *Surgery, gynecology and obstetrics.* Vol. 35. — M a t t h e s P., Der Infantilismus, die Asthenie. — M a t t h e s P., Die Konstitutionstypen in der Gynäkologie. *Klin. Wochenschr.* 1923. — M a y e r A., Über den Einfluss des Eierstocks auf das Wachstum des Uterus in der Fötalzeit und in der Kindheit und über die Bedeutung des Lebensalters zur Zeit der Kastration. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 77. — D e r s e l b e, Die Bedeutung des Infantilismus in Geburtshilfe und Gynäkologie. *Gyn. Rundschau* 1913. Heft 14. — P o l l, Zur Lehre von den sekundären Geschlechtscharakteren. *Sitzungsberichte der Gesellsch. naturforschender Freunde* 1909. 6. — P u p p e l, Wirkung der Plazentaoptone. *Arch. f. Gyn.* Bd. 116. — S c h i k e l e, Physiologie und Pathologie der Ovarien. *Arch. f. Gyn.* Bd. 97. 1912. — S c h n e i d e r P a u l, Pubertas praecox bei Hypernephrome. *Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* Bd. 33. — S c h r ö d e r R. und G o e r b i g, Über Substanzen, die das Genitale wirksam zum Wachstum anregen. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 83. — S e l l h e i m, Endlich ein echter weiblicher «Kastratoid». *Arch. f. Frauenheilk. u. Konstitutionsforschung.* Bd. 10, 1924. — S i p p e l P a u l, Die Ovarientransplantation bei herab-

gesetzter und fehlender Genitalfunktion. Arch. f. Gyn. Bd. 118. — D e r s e l b e, Schwangerschaft nach homoioplastischer Ovarientransplantation bei Hypovarisimus. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — S t i c k e l M. und Z o n d e k, Klinische Untersuchungen über den Wert der Organotherapie bei ovariellen Blutungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 85. — T a n d l e r und G r o s s, Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere. J. Springer 1913. — T u f f i e r, Transposition of the ovary with its vascular pedicle into the uterus after salpingectomy. Surgery, gynecol. and obstetr. 1924. — v o n d e n V e l d e n R., Zur Lehre vom Infantilismus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. — W e h e f r i t z E., Pubertas praecox und Gravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. — W o l f f E. und Z o n d e k B., Transplantation konservierter menschlicher Ovarien. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Z o n d e k, Experimentelle Untersuchungen über den Wert der Organotherapie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86. — D e r s e l b e, Experimentelle Versuche, den Uterus zum Wachstum anzuregen. Arch. f. Gyn. Bd. 120. Многочисленные отдельные работы Steinach'a появлялись главным образом в Arch. f. Entwicklungsmechanik или в Pflüger's Arch. Physiol. Новейшие работы можно найти в соответствующих Bericht'ax.

II. Менструальный цикл.

A s c h h e i m, Über den Glykogengehalt der Uterusschleimhaut. Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 1060. Berl. gyn. Gesellsch. S. 13. Jan. 1911. — A s c h n e r, Über die exkretorische (blutreinigende) Bedeutung des Uterus und der Menstruation und ihre praktischen Folgen (Notwendigkeit weitgehendster Erhaltung des Uterus und der Menstruation bei Operationen und Bestrahlungen). XVII. Gyn.-Kongr. Innsbruck 1922. — B o c k e l m a n n O. und R o t h e r J., Zum Problem der extragenitalen Wellenbewegung im Leben des Weibes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — D r i e s s e n L. F., Glykogenproduktion, eine physiologische Funktion der Uterusdrüsen. Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 1308. — v. D z i e m b o w s k i C., Die Vagotonie. Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 1. — E v e r k e, Carl, Über ovarielle Epilepsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. — F r a e n k e l L., Neue Experimente zur Funktion des Corpus luteum. Arch. 91. — D e r s e l b e, Die Funktion des Corpus luteum. Arch. f. Gyn. Bd. 68. 1903. — F r a e n k e l und C o h n, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Corpus luteum auf die Insertion des Eies. Anat. Anzeiger. XX. 1901. — F r a n k M., Menotoxine in der Frauenmilch. Monatsschr. f. Kinderheilk. 1921. — F r o b o e s e, Die Verfettungen des Endometriums. Virchows Arch. Bd. 250. — G a r l i n g, Über das leukocytaire Blutbild während der Menstruation. Diss. Arb. Rostock 1921. — H e i l i g R., Menstruationsstudien. I. Zuckerstoffwechsel. Klin. Wochenschr. 1924. — H i e r o n y m i E., Die zyklischen Vorgänge im Genitale des weiblichen Säugetiers. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. — H i t s c h m a n n F r., Menstruation. Wien. med. Wochenschr. 1923. — K e l l e r K a r l, Über den Bau des Endometriums beim Hunde mit besonderer Berücksichtigung der zyklischen Veränderungen an den Uterindrüsen. Anat. Hefte. Bd. 39. 1909. — K ü s t n e r H., Die Beziehungen der weiblichen Keimdrüsen zum renalen Diabetes. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — L a b h a r d A., Zur Frage des Menstruationsgiftes. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — D e r s e l b e und H ü s s y, Menstruation und Wellenbewegung. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 84. — L e o p o l d, Studien über die Uterusschleimhaut während Menstruation, Schwangerschaft und Wochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. 11. — D e r s e l b e, Untersuchungen über Menstruation und Ovulation. I. anat. Teil. Arch. 21. 1883. — L e o p o l d und M i r o n o f f, Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Ovulation. Arch. f. Gyn. 45. 1894. — L e o p o l d und R a v a n o, Neuer Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Ovulation. Arch. 83. — L i n d n e r K ä t e, Histologische Untersuchungen der physiologischen Menstruationsabgänge. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 58. — L o e s c h k e, Die Achseldrüsen als Sexualdrüsen. Klin. Wochenschr. 1924. — L o u r o s N i c o l a s, Zur Frage der Blutplättchenfrage bei der Frau. Arch. f. Gyn. Bd. 119. — M a c h t D. und L u b i n D. A phyto-pharmacological study of a menotoxin or menstrual toxin. Pharmacol. laborat. Johns Hopkins univ. Baltimore. — M e y e r R o b., Gibt

es bei Menschen oder Affen Menstruation ohne Ovulation? Arch. f. Gyn. Bd. 122. — M o e r i c k e, Die Uterusschleimhaut in den verschiedenen Altersperioden und zur Zeit der Menstruation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1881. Bd. 7. — N o v a k J., Periodische, vom Ovarialzyklus abhängige Schwankungen des Blutgehaltes der Bauchdecken. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — P a t z s c h k e u. S i e b u r g, Zur Ätiologie der Menstrualexantheme. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. 146. — P f e i f f e r und H o f f, Blutplättchenkurve und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — P o l a n o und D i e h l, Hautsekretion und Hefegärung, ein Beitrag zur Frage des Menstruationsgiftes. Ärztl. Verein München 1924. — R o s e n b e r g, Über menstruelle, durch das Corpus luteum bedingte Mammaveränderungen. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 27. — D e r s e l b e, Die menstruellen Mammaveränderungen. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — S e i t z L., Prionat der Eizelle, Corpus luteum, Menstruationszyklus und Genese der Myome. Arch. f. Gyn. Bd. 115. — S e k i b a D., Zur Morphologie und Histologie des Menstruationszyklus. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — S i e b u r g und P a t z s c h k e, Menstruation und Cholinstoffwechsel. Zeitschr. f. ges. exp. Med. Bd. 364. — S i p p e l, Gibt es eine vikariierende oder komplementierende Menstruation? Münch. med. Wochenschrift. 1921. — S t e p h a n R., Über das Endothelsymptom. Berl. klin. Wochenschr. 1921. — S t i c k e l und Z o n d e k, Das Menstrualblut. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 83. — T o b l e r, M a r i a, Über den Einfluss der Menstruation auf den Gesamtorganismus der Frau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22, 1905. — T r a p l J., Ovarial- und Uteruszyklus bei Mensch und Tier. Casopis lekaru ceskych. 1924. — V o g t E., Zur Theorie und praktischen Verwendbarkeit des Endothelsymptoms. Verhandl. d. ö. Ges. f. Gyn. XVII Kongr. Innsbruck 1923. — W e g e l i n, Der Glykogengehalt der menschlichen Uterusschleimhaut. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 22. 1911. — W e s t p h a l e n, Zur Physiologie der Menstruation. Arch. f. Gyn. 52. — W i l l i a m s, On the structure of the mucous membrane of the uterus and its periodical changes. The obstetrical Journ. of Great Br. and Ireland. 1875. Febr. — W i n t e r, Menstruation und Epilepsie. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Z i e t z s c h m a n n, Über Funktionen des weiblichen Genitale bei Säugetieren und Menschen. Arch. f. Gyn. Bd. 115.

III. Климактерийум. ¶

B a u r K., Hautaffektionen der Wechseljahre und ihre Therapie. Zeitschr. f. Gyn. 1923. — G r a f f E., Über klimakterische Erscheinungen bei Senkungen und Myomen. Wien. klin. Wochenschr. 1924. — H a l b a n, Zur Therapie der klimakterischen Kongestionen. Münch. med. Wochenschr. 1922. — D e r s e l b e, Zur Klinik des Klimakteriums. Münch. med. Wochenschr. 1923. — H o f b a u e r J., Ovarialtherapie klimakterischer Toxikanemien. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — K a y s e r, Über eine neue Methode der Behandlung klimakterischer Beschwerden und verwandter Zustände. Berl. klin. Wochenschr. 1920. — K i s c h F r., Untersuchungen über Hypertonien im Klimakterium. Münch. med. Wochenschr. 1922. — M e n g i, Kurze Mitteilungen über Arthritis ovaripriva. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — N o v a k J., Über Arthropathia ovaripriva. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — W e i s s, Psychoneurotische Störungen im Klimakterium. Beitr. zur Lehre von der endokrinen Neurose. Therapie der Gegenwart. 1924. — W o l l s t e i n, Zur Klinik des Klimakteriums. Deutsch. med. Wochenschr. 1923.

Третья глава.

Сводную литературу см. в вышеназванном обзорном реферате автора и в статье автора «Патология менструации» из книги Halban-Seitz.

1. Аменоррея.

R o r a k, J., Die Röntgenbestrahlung der Hypophyse, eine wirksame Behandlung ovarieller Ausfallserscheinungen. Ges. d. Ärzte in Wien 1924. — E s c h, 38 Fälle von Oligo- und Amenorrhöe mit Reizdosis behandelt. XVII. Gyn.-Kongr. Innsbruck 1922. — F l a t a u, W. S., Über Reizbestrahlung bei Hypofunktion der Eierstöcke. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — G e l l e r,

Über die Eierstocksfunktion bei Dementia praecox auf Grund anatomischer Untersuchungen. Arch. f. Gyn., Bd. 120. — Hirsch H., Weitere Erfahrungen mit der Hypophysenbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Hofstätter R., Die rauchende Frau. Eine klinische, psychologische und soziale Studie. Ber. ü. d. ges. Geb. u. Gyn. Bd. 5. — Kraul L. und Halter. Die Beziehungen des weiblichen Genitales zum Grundumsatz. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — Kurtz, Alimentäre Amenorrhöe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52. — Lindig, Funktionsäusserungen und -bedingungen des isolierten Eierstockes. XVII. Gyn.-Kongr. Innsbruck 1922. — Derselbe, Weitere experimentelle Untersuchungen über Uterus und Ovarium als innersekretorisches System. Arch. f. Gyn. Bd. 120. Maxwell A. F., Schicksal und Funktion der Eierstöcke nach Hysterektomie. Americ. Journ. med. assoc. 1924. — Stuhl C., Studien über die Bedeutung der Pubertätsamenorrhöe im Verlaufe der Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 40. — Thaler, Über Röntgenbehandlung der Amenorrhöe und anderer auf Unterfunktion der Ovarien beruhender Störungen. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Weissenberg, Über den Einfluss des Fleck- und Rückfallfiebers auf die Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Laktation. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Wieloeh, Beitrag zur Röntgenreizbestrahlung der Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87.

2. Дисменоррея.

Eick, Über chronische Appendicitis, insbesondere über ihren Zusammenhang mit Dysmenorrhöe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. — Gänssbauer H., Therapie der Dysmenorrhöe durch Dilatation der Zervix und des Cavum uteri. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Hartmann, Das Uterusmyom als Ursache der Dysmenorrhöe. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. — Hirsch, Dysmenorrhöe und Sterilität in Beziehung zum Körperbau. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Menge C. Zur Therapie der Dysmenorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. 1922. Meyer-Ruegg H., Über Dysmenorrhöe. Skandinav. med. Wochenschr. 1924. Schmidt H. R., Die Fehlingsche Spülkur bei Dysmenorrhöe und Sterilität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. — Schmitt, Über die Behandlung der Dysmenorrhöe und der Sterilität. Zentralbl. f. Gyn. 1924.

3. — 4. Аномалии кровотечений.

Babes Aurel, Zur Ätiologie der uterinen Schleimhauthyperplasie. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — Bauer und Wehefritz, Gibt es eine Hämphilie beim Weibe? Arch. f. Gyn. Bd. 121. — Bock A., Kalkophysin, ein neues Mittel zur Bekämpfung von Uterusblutungen. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Eufinger, Verblutungstod durch Polymenorrhöe bei schwerem Diabetes mellitus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 58. — v. Fekele A., Die Störungen der Menstruation und der Einfluss von Organextrakten auf dieselben. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. — Flatau, Die Röntgenreizbehandlung der Oligo- und Amenorrhöe. Gyn.-Kongr. Innsbruck. 1922. — Gauss C. J., Kann man planmässig eine temporäre Röntgenamenorrhöe erzielen? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — Halban J., Milzextirpation bei Menorrhagia thrombopenica. Arch. f. Gyn. Bd. 118. — Hermann E., Organische Veränderungen des Ovariums als Grundlage der Funktionsstörungen. Wien. med. Wochenschr. 1924. — Derselbe, Letale Genitalblutung bei Purpura haemorrhagica. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Hirsch, H., Die Röntgenbehandlung gynäkologischer Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Hofbauer. Ein neues Prinzip gynäkologischer Bestrahlung. Arch. f. Gyn. Bd. 117. — Hoffmann Kl. Frage der Mutterkornpräparate. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Holzknecht G., Gibt es eine Reizwirkung der Röntgenstrahlen? Münch. med. Wochenschr. 1923. — Hornung, Das Verhalten der Thrombozyten bei klimakterischen Blutungen und ihre Beeinflussung durch Kalkmedikation. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Köhler R., Beeinflussung der Menstruation durch Reduktion der Ovarien. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Mansfeld, Diskussion zur Halbseitenkastration. Gyn.-Kongr. Innsbruck 1922. — Derselbe. Bemerkungen zu R. Köhlers Beeinflussung der Menstruation durch Reduktion des Ovariums. Zentralbl. f. Gyn.

1924. — v. Mikulicz-Radecki, Über Gynergen. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Morawitz P., Über einige Beziehungen des Blutes zu den weiblichen Genitalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — Nürnberg L., Milzbestrahlung bei gynäkologischen Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Pankow O., Über Uterusblutungen bedingt durch Regenerationsstörungen des Endometrium. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 67. — Pfeilsticker W., Operative Behandlung der Uterusblutungen. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Puppel E., Sehstörungen nach Genitalblutungen. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. — Retzlaff O., Über Erblindung und Genitalblutungen. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Runge H., Die Indikationen der Formalinätzung des Endometriums nach Menge. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Derselbe, Anatomie und Klinik der Metropathia haemorrhagica. Arch. f. Gyn. Bd. 119. — Scholten G. und Fr. Voltz, Unsere Milzbestrahlungen bei Menorrhagien und Metrorrhagien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. — Schröder Rob., Zur Analyse der genitalen Blutungen bei nichtschwangeren Frauen. Klim. Wochenschr. 1922. — Seitz A., Der konstitutionelle Faktor in der Pathogenese gynäkologischer Blutungen. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Derselbe, Über anatomische Befunde am Endometrium bei Meno- und Metrorrhagien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 83. — Derselbe, Beiträge zur Pathogenese der Meno- und Metrorrhagien. Arch. f. Gyn. Bd. 116. — Seitz L., Über die Benennung der Menstruationsunregelmäßigkeiten. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Sellheim, «Metroendometritis» und «Metropathie». Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Stickel, Zur Behandlung ovarieller Blutungen. Gyn.-Kongr. Innsbruck 1922. — Stratz C. H., Die Anwendung wehenerregender und blutstillender Mittel. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Thaler, Röntgenreizbestrahlungen der Ovarien bei Amenorrhöen und anderen durch Unterfunktion der Ovarien hervorgerufenen Anomalien. Gyn.-Kongr. Innsbruck 1922. — Derselbe, Über Fernresultate konservativer Operationen an den Eierstöcken behufs Regelung ihrer Funktion. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Westphal, Uterus mit hochgradiger Hyperplasie des gesamten Endometriums. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Zondek, Über synthetische Ersatzpräparate des Mutterkorns. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 57. — Zweifel, E., Über Milzreizbestrahlung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1923.

Четвертая глава.

Adler, Zur Klinik der Retroversioflexio ut. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 32. 1910. — Asch, Zur Frage der Dauerresultate nach Alex-Adams. Arch. f. Gyn. Bd. 117. — Benthin, Erfahrungen mit der Collifixur uteri. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Bum, Zur Rehabilitation der Alex-Adamschen Operation. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1921. — Dietrich H. A., Die Therapie des Uterusprolapses. Klin. Wochenschr. 1924. 1924. — Fehling H., Zur Rettung der Alex-Adams-Operation. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Feyerabend, Die Resultate der Interpositio uteri (Schauta) beim Prolaps. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 43. — Flatau, Neue Untersuchungen über die Entstehung von Senkungen und Vorfälle. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Fleischmann, Totale Uterus-inversion bei einer 70-jährigen Greisin. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Frank Robert, A study of the anatomy, pathology, and treatment of uterine prolapse, rectocele and cystocele. Surgery, Gynecology and obstetrics. January 1917. — Franz K., Eine Prolapsoperation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. Erg.-Heft. — Fritsch, Die Lageveränderungen der Gebärmutter. Deutsche Chir. Lief. 56. Enke. Stuttgart 1885. — Fuchs H., Zur Kritik der Ventrofixatio uteri auf Grund einer Eigenserie von 218 Vesiko-Ventrofixationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. — Graff, Zur Ätiologie des Prolapses. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Häendly, Die Ursachen der Kreuzschmerzen bei Frauen. Arch. f. Gyn. Bd. 117. — Halban und Tandler, Anatomie und Ätiologie der Genitalprolapse beim Weibe. 1907. — Heymann, Gangrän des Uterus bei Prolaps einer Nullipara. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1923. — Heynemann, Zur Ätiologie des Prolapses. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — von der Hoeven, Die

Asthenie und die Lageanomalien der weiblichen Genitalien, van Doesburgh, Leiden 1909. — J a s c h k e, Die Anatomie, Ätiologie und Therapie des Prolapses. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geb. Bd. 1. Heft 5. — D e r s e l b e, Klinisch-anatomische Beiträge zur Ätiologie des Genitalprolapses. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. — v. J a s c h k e, Der Prolaps im Lichte der Konstitutionspathologie. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — D e r s e l b e, Zur Symptomatologie der Retroversioflexio uteri. Münch. med. Wochenschr. 1924. — D e r s e l b e, Prinzipielles zur Behandlung der Retroversioflexio uteri. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — K a i s e r, Zur Pessarbehandlung der Prolapse. Berl. klin. Wochenschrift. 1910. Nr. 45. — K n a p p L., Die Prophylaxe und Therapie der Enteroptose. Für die Praxis dargestellt. Urban & Schwarzenberg, Berlin. — L a b h a r d A., Subtotale Kolpoperinokleisis als Prolapsoperation bei alten Frauen. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — L e h m a n n F r a n z, Zum Kapitel der Retroflexio uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 94. 1911. — L i e g n e r B., Die Bedeutung von Bauchdruck und Bauchdecken für die Gynäkologie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. — M a c k e n r o d t, Abdominale und vaginale Retroflexionsoperationen. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 1923. — M a r t i n E., Der Haftapparat der weiblichen Genitalien. Eine anatomische Studie. 1. u. 2. Teil. — D e r s e l b e, Der Genitalprolaps. Übersichtsreferat. Monatsschr. Bd. 39. — M a y e r A., Zur Behandlung der Retroflexio uteri. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 32. — M e y e r, R o b., Zur Frage «Was ist intraabdomineller Druck?» Zentralbl. 1902. Nr. 36. — D e r s e l b e, Was ist intraabdomineller Druck? Zentralbl. f. Gyn. 1902. Nr. 22. — N e u m a n n O t t o, Ergebnisse der vaginalen Operationen bei mobiler und fixierter Retroversioflexio. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86. — P e s t a l o z z a, Zur chirurgischen Behandlung des Genitalprolapses, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. Erg.-Heft. S. 189. — R o s e n t h a l, Zur Ätiologie des virginellen Prolapses. Berl. klin. Wochenschr. 1911. Nr. 25. — S c h ä f e r, Resultate der Alex-Adams-Operation nach der Ventrofixation. Verhandl. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. — S c h m i d H., Über Promontorifixation. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — S c h w a b e Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-LeFort. Monatsschrift. f. Geb. u. Gyn. 1916. Bd. 44. — S e i t z, Über die operative Behandlung der Retroversioflexio uteri, mit besonderer Berücksichtigung des Operationsverfahrens, der Indikationsstellung und der Dauerresultate. Arch. f. Gyn. Bd. 114. — S e l l h e i m H., Die Befestigung der Baucheingeweide im Bauche überhaupt sowie bei der Frau im besonderen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. — D e r s e l b e, Anatomische Grundlagen und Technik der Beckenbodenplastik. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — D e r s e l b e, «Weiterstellung» des Bauches, Fasziendehnung, Dehnungsstreifen der Haut. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. — S t e p h a n, Über die Ätiologie der Inversio uteri bei Prolaps. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. — S t i l l e r, Asthenia congenita universalis. Monographie bei Enke. — S t o e c k e l W., Beitrag zur operativen Behandlung der Lageveränderungen von Uterus und Scheide. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — S t r a t z, Zur Entwicklung der Form und Lage des Uterus und seiner Ligamente. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. — v. T e u t e m E m m a, Über Retroflexio uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. — T h o r n, Die Retrodeviationen des Uterus im Lichte der Praxis. V o l k m a n n s Samml. klinischer Vorträge. Nr. 533. — V o g t E., Über die Invagination des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — W a l c h e r, Die «Anguli vaginae» und ihre Bedeutung für Geburtshilfe und Gynäkologie. Arch. f. Gyn. Bd. 97. — W i l d e g a n s H a n s, Über den intraperitonealen Druck. Mittel. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 37. Z i m m e r m a n n R o b., Beitrag zur Bewertung der Operationen zur Lagekorrektur des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86.

П я т а я г л а в а.

Вследствие обилия литературы, относящейся к данной главе, пришлось особенно внимательно относиться к выбору отдельных работ; принципиально были опущены все сообщения, касающиеся отдельных лекарств: каждая фабрика охотно предоставляет всем интересующимся работы, касающиеся препаратов данной фабрики, при этом могут встретиться и неправильные сведения.

I. Отдел.

Aichel O., Die Histologie der Colpitis emphysematosa und ihre Bedeutung für die moderne Krebsforschung. Münch. gyn. Gesellsch. 27. X. 1910. Vgl. Zentralbl. f. Gyn. 1911. S 217. — A s c h, Spontane Gangrän der Scheide. Gyn. Gesellsch. 22. I. 1907. Zentralbl. f. Gyn. 1907. S. 1205. — A u f r e c h t E., Über den Wert der Scheidenglykogenprobe mit P r e g l'scher Jodlösung. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — B a n d l e r, Zur Kenntnis der elephantiasischen und ulzerativen Veränderungen des äusseren Genitales und Rektums bei Prostituierten. Arch. f. Derm. u. Syph. 1899. XLVIII. — B e c k m a n n, Geburt bei Ulcus vulvae chronicum elephantiasicum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. — B u r g e r A., Die psychogene Ätiologie und die Behandlung des Fluor albus. Mit 21 Fällen aus der Praxis. Therapie der Gegenwart. 1923. — B l a s c h k o, Herpes genitalis. M r a s e k s Handb. d. Hautkrankheiten. Bd. I. S. 710. — B o l l a g, Ulcus gummosum vag. et vulvae. Schweizer Korrespondenzbl. 1914. Nr. 34. — B r a c h t, Ulcus chron. vulvae. 9. II. 1917. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berl. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. — Ч а п и н, Невенерические опухоли половых органов у женщин. Журн. кожн. и венер. болезней. Апрель 1908. — D a n i e l, Die elephantiasische Tuberkulose der Vulva (primäre tuberkulöse Elephantiasis). — D i e t l C., Beiträge zur Biologie der Zervix. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — D o e d e r l e i n, Das Scheidensekret. — E i c h h o r s t, Über urämische Geschwüre auf der Schleimhaut der Scheide. Med. Klin. 1912. Nr. 38. — E n g l ä n d e r, Oberflächliche Nekrose der Scheidenschleimhaut im Verlauf einer Entzündung des Beckenbindegewebes. Gyn. Rundschau 1907. S. 649. — F r e u n d R., Beiträge zum Ulcus rodens vulvae. Beitr. zur Geb. u. Gyn. 1905. Bd. 5. Heft 2. — G a r d l u n d, Studien über Kraurosis vulvae unter besonderer Berücksichtigung ihrer Pathogenese und Ätiologie. Arch. f. Gyn. Bd. 105. 1916. — G o l l i n e r, Soor der Vulva. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 50. — G o t t s c h a l k, Über die Entstehung der Erosion der Portio vaginalis uteri. Berl. gyn. Gesellsch. 8. I. 1909. Cp. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 64. S. 647. — H e i n r i c i u s, Untersuchungen über die Einwirkung des Bac. aerogenes capsul. auf die Schleimhaut der Gebärmutter und der Scheide. Arch. f. Gyn. Bd. 85. 1908. — v. H e r f f, Moniliainfektion der weiblichen Genitalien. Schweizer Korrespondenzbl. 1916. Nr. 14 und V o l k m a n n s klin. Vorträge 137. 1895. — M a u n a f H e u r l i n, Bakteriologische Untersuchungen der Genitalsekrete. Berlin 1914. S. Karger. — H i r s c h, Diphtherie als Ursache von Vaginalblutungen im Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. 1918. — J a e g e r F., Ein Fall narbiger Atresie der Vulva infolge Verbrennung. Gyn. Rundschau 1911. H. 1. — D e r s e l b e, Elephantiasis vulvae. Inaug.-Diss. München 1909. — v. J a s c h k e, Schwierigkeiten des Fluorproblems. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — J u n g, Die Ätiologie der Kraurosis vulvae. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1904. Bd. 52. — K a t z, Zur Behandlung des Ausflusses der Frau. Berl. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 17. — K e h r e r E., Über Erythrasma vulvae. Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 37. — D e r s e l b e, Über syphilitische Initialsklerose der Portio vaginalis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. К л и м е н к о, К вопросу о дифтерии половых органов у детей. Рус. врач 1913, № 9. — K o c h, Über Ulcus vulvae chronic elephantiasic. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34, S. 328. 1896. — K r a t o c h r i l, Beitrag zu den Hyperkeratosen der äusseren weiblichen Geschlechtssteile. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 48. — K r e t s c h m a r, Über spontane Scheidengangrän (Paravaginitis phlegmonosa dissecans) und ihre Ätiologie. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 13. Nov. 1910. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 33. S. 395. — K r ö m e r, Fall von Esthiomène-ulzeröse Elephantiasis. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 34. S. 1134. — L a n d a u, Zur Kasuistik der chronischen Ulzeration an der Vulva. Arch. f. Gyn. 1887. 33. S. 119. — L e v e n, Fall von Vakzineübertragung auf die Vulva. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 43. — L i n n e r t, Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über eine seltene Form von chronischer Ulzeration der Vulva und ihre Heilungsprozesse. Arch. f. Gyn. Bd. 111. Heft 3. — L i p s c h ü t z, Über eine eigenartige Geschwürsform der weiblichen

Genitalien (Ulcus vulvae acutum). Arch. f. Dermat. u. Syphilis 1913. 114. S. 363. — Lipschütz, Ulcus vulvae acutum. Verl. Voss, Leipzig. 1923. — Loeser A., Trichomonas vaginalis und Glykogengehalt der Scheide in ihren Beziehungen zur Kolpitis und zum Fluor. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Derselbe, Zur Frage der biologisch-chemischen Fluortherapie. Erwiderung an Herrn Schweitzer. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Martin A., Über Kraurosis vulvae. Volkmanns klin. Vorträge. Nt. 102. (Gyn. Nr. 40.) — Matthes P., Zur Behandlung der Kraurosis. Gyn. Rundschau 1917. Heft 9. — Menge und Krönig, Die Bakteriologie des weiblichen Genitalapparates. — Meyer Rob., Die Erosion und Pseudoerosion der Erwachsenen. Arch. f. Gyn. Bd. 91. 1910. — Meyer Rob., Über Epidermoidalisierung an der Portio vaginalis uteri nach Erosion an Zervikalpolypen und in der Zervikalschleimhaut. Ein Beitrag zur Frage der Stückchendiagnose und des präkanzerösen Stadiums. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Niderehe W., Beitrag zur Glykogenhypothese. Arch. f. Gyn. Bd. 119. — Opitz E., Die Übererregbarkeit der glatten Muskulatur der weiblichen Geschlechtsorgane. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Oppenheim, Zur Puderbehandlung des weiblichen Fluors. Berl. klin. Wochenschrift 1914. Nr. 13. — Derselbe, Atlas der venerischen Affektionen der Port. vag. uteri und der Vagina. 1908. — Penkert, Rezidivierende menstruelle Vulvaphtherie. Med. Klin. 1913. Nr. 3. — Powell, Ausgedehnte Zerstörung der Vulva und ihrer Umgebung, wahrscheinlich verursacht durch Pneumokokken. Journ. of the Americ. med. Assoc. Vol. 114. 1915. April. Справн. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 23. — Prochownik L., Prämenstruelle Furunkulose der Vulva auf gonorrhöischer Grundlage. Unna-Festschrift. Bd. 2. Vgl. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 25. — Riebes Charlotte, Über einen Fall von Pseudodiphtherie der Vagina. Inaug.-Diss. München 1911. — Roman (Prag), Zur Ätiologie und Genese der Kolpohyperplasia cystica. Prag. med. Wochenschr. 1913. Nr. 41. Vgl. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 16. — Rosenfeld, Über Kraurosis vulvae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 28. 1908. — Rother, Ist beim Vaginismus eine blutige Erweiterung notwendig? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. 1913. — Ruge P., Zur Therapie des Pruritus vulvae. Zeitschr. f. Geb. 34. S. 357. — Runge, Die Behandlung gynäkologischer Hauterkrankungen mittels Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 29. — Scherber, Zur Klinik und Ätiologie einiger am weiblichen Genitale auftretenden seltenen Geschwulstformen. Dermatologische Zeitschr. 20. Heft 2. S. 140. — Schoenhof Clara, Zur Ätiologie und Therapie der hyperplastisch-ulzerösen Form der chronischen Vulvitis. Arch. f. Gyn. Bd. 118. — Dieselbe, Zur Röntgentherapie der spitzen Kondylome. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. 1923. — Schröder R., Zur Pathogenese und Klinik des vaginalen Fluors. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 38 u. 39. — Schröder und Loeser, Die Trichomonadenkolpitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 49. — Schweitzer B., Zur Frage der biologisch-chemischen Fluortherapie. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Seitz A., Über Kolpitis. Dtsch. med. Wochenschr. 1923. — Stein S., A clinical investigation of vulvo-vaginitis. Surg., gyn. a. obstetr. Bd. 36. — Szasz, Über Esthiomène. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 17. S. 994. — Derselbe, Über leukoplastische Veränderungen der Vulva, ihre Beziehung zur Kraurosis vulvae nebst zwei Fällen von Vulvakarzinom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 17. 1903. — Taussig Fred, Contributions to the pathology of vulvar diseases. Americ. journ. of obstetr. and gyn. Vol. 6. — Tièche, Zur Frage der Übertragbarkeit der spitzen Kondylome. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1918. Nr. 52. — Thaler, Ichthyosis hystrix der Vulva. Vgl. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 24. — Veit, Zur Behandlung der Endometritis sowie der Erosion. Prakt. Ergebnisse I. S. 448. — von den Velden, Blastomyzeten und Entzündungen der weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 38. — Viatte, Klinische und histologische Untersuchungen über Lupus vulvae. Arch. f. Gyn. Bd. 40, S. 475. 1891. — Waelsch Ludwig, Beitrag zur Übertragbarkeit des spitzen Kondyloms. Med. Klinik 1923. — Walthard, Über den psychogenen Pruritus vulvae und seine Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1911. Nr. 18. — Weisswange, Ein seltener Sitz von Impfpusteln. Gyn. Gesellsch. Dresden 22. IV. 1909. Vgl. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 3. — Wiener Salomon, The treatment of

pruritis vulvae. Surg., gyn. a. obstetr. Vol. 37. — Wolfring O., Scheidenmikrobismus und Tuberkulose unter besonderer Berücksichtigung der Genitalfunktion. Zentralbl. f. Gyn. 1922.

II. Гонорея.

1. Гонорея до Orificium int. uteri.

A s c h, Die Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1917. Bd. 45. — A s c h und A d l e r, Die Degenerationsformen der Gonokokken. Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 39. — B l a s c h k o, Über die Häufigkeit des Trippers in Deutschland. Münch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 5. — B r ö s e, Zur Ätiologie, Diagnose und Therapie der weiblichen Gonorrhöe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 26. 1893. — B r u c k, Neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhöe. Deutsche med. Wochenschr. 1913. Nr. 43. — B r u c k C., Beitrag zur weiblichen Gonorrhöetherapie und zur persönlichen sexuellen Prophylaxe beider Geschlechter. Dermatol. Wochenschr. Bd. 76. — B u m m, Die Gonorrhöe der Frau. Veithsches Handbuch der Gynäkologie. — D o e d e r l e i n, Die Gonorrhöe der Frau. Monatsschr. f. Gyn. 50. — D u f a u x, Zur Diagnose der chronischen Gonorrhöe des äusseren Urogenitale beim Weibe. Deutsche med. Wochenschr. 1912. S. 222. — E n g e r i n g P., Die Lebensfähigkeit des Gonokokkus in der Aussenwelt. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 100. — E r b, Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrauen. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 48. — D e r s e l b e, Antikritisches Tripperstatistik. Münch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 31. — F r a n k E. V., Die Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 84. — G a u s s, Zur Kritik der Gonorrhöeheilung. Münch. med. Wochenschr. 1917. S. 1228. — G a u s s C. J., Heilerfolge und Wirkungsweise der intravenösen Therapie bei der unkomplizierten weiblichen Gonorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — G u t t m a n n, Über die Heizsondenbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 48. — H a l b a n und T a n d l e r, Zur Anatomie des periurethralen Abszesses beim Weibe. Arch. f. Gyn. Bd. 73. 1904. — J a d a s s o h n, Allgemeine Ätiologie, Pathologie, Diagnose und Therapie der Gonorrhöe. Fingers Handb. d. Geschlechtskrankh. — K i e l e r, Meningokokkus Weichselbaum und Gonokokkus. Verhandl. d. Berl. gyn. Gessellsch. 26. VI. 1896. Vgl. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 35. S. 303. — K l e e m a n n, Behandlung der weiblichen Gonorrhöe mit intravenösen Kollargol-injektionen (A s c h). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 50. — K o l l e r, Die Silberionophorese in der Therapie der Gonorrhöe. Münch. med. Wochenschrift. 1917. Heft 2. — K o s s m a n n, Zur Statistik der Gonorrhöe. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 51. — K ö n i g s t e i n, Urethritis nongonorrhöica. Fingers Handb. d. Geschlechtskrankh. — L i n d e m a n n W., Über rationelle Anwendung der gynäkologischen Diathermie und ihre spezielle Verwendung bei Zervixgonorrhöe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. — L o e s e r A., Heilversuche bei Gonorrhöe mit Frischvakzine und Injektion lebender Gonokokken beim Menschen. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — M a t t i s s o h n, Die Prognose der Vulvovaginitis gonorrhöica infantum. Arch. f. Dermatol. 1913. Bd. 116. — M e n g e, Ein Beitrag zur Kultur des Gonokokkus. Zentralbl. f. Gyn. 1893. — M e n g e, Die Gonorrhöe des Weibes in Fingers Handb. d. Geschlechtskrankh. 1916. — M u c h a, Gonorrhöe des Rektums. Fingers Handb. — M ü l l e r E. und R i c h t e r C., Über Provokationsverfahren bei Gonorrhöe insbesondere durch intravenöse Injektionen von Traubenzuckerlösung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. — v. N o t t h a f t, Zur modernen medikamentösen Therapie der akuten Gonorrhöe. Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 30—32. — P i n c s o h n A., Über intravenöse Trypaflavinbehandlung der weiblichen Gonorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — P o n t o p p i d a n, Über die Prognose der Vulvovaginitis gon. inf. Hospital-tidende 1915. Nr. 4. Vgl. Münch. med. Woch. Nr. 25. 1915. — P r o c h o w n i k, Gonorrhöische Latenz und latente Gonorrhöe. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 50. — P o s n e r H., Die Zytologie des gonorrhöischen Eiters. Berl. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 43. — S c h w a b,

Die Bedeutung der medikamentösen Tampons in der Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. 1910. Nr. 43. — St ü m p k e, Über gonorrhöische Granulationen. Münch. med. Wochenschr. 1914. Nr. 28. — Th a l m a n n, Über Ulcus gonorrhöicum serpiginosum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1904. 71. — V ö r n e r, Zur Statistik des Trippers beim Manne und seine Folgen für die Ehefrauen. Münch. med. Wochenschr. 1907. S. 219. — W a g n e r, Gonorrhöe des weiblichen Geschlechtsapparates. Handb. H a l b a n und S e i t z. Biologie und Pathologie des Weibes. Bd. 5. — W e r t h e i m, Über Blasen gonorrhöe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 35. 1896.

2. Восходящая гоноррея.

A s c h o f f, Über Selbstinfektion gesunder und kranker Tuben. Verein Freiburger Ärzte. 28. XI. 1909. Vgl. Münch. med. Wochenschr. 1910. S. 2496. — A l b r e c h t H., Die praktische Verwertbarkeit der Leukozytenbestimmung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 61. — D e r s e l b e, Die Beziehungen der Flexura sigmoidea zum weiblichen Genitale. Arch. f. Gyn. Bd. 83. — B o n n e a u R., La trompe dans les hématomes ovariens et juxtoovariens de l'ovaire. Les fausses salpingitis. Journ. des praticiens. Nr. 42. 1923. — B o r e l l H., Über den diagnostischen Wert der sog. spezifischen Reaktionen bei gynäkologischen Adnexerkrankungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. — B r u c k, Die Vakzinbehandlung der Gonorrhöe. Med. Klinik. 1914. Nr. 2. — B u c u r a C., Zum Ausbau der Vakzinetherapie. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — D e r s e l b e, Die Vakzinetherapie in der Gynäkologie. Ihre Erfolge und Misserfolge. Arch. f. Gyn. Bd. 119. — C a r e l l i H., Pneumoperitoneum. Améric. journ. of röntgenology. Vol. 10. 1923. — C r a m e r, Das Terpentinöl in der Prophylaxe und Behandlung puerperaler und gynäkologischer Infektionen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 39. S. 789. — C u r t i s A., Problems concerning infections of cervix body of uterus and fallopian tubes. Journ. of the americ. med. assoc. 1923. — D o r n e r L., Über Gonokokkensepsis. Dtsch. med. Wochenschr. 1923. — E n g s t r ö m, Zur Behandlung der entzündlichen Adnexaffektionen. E n g s t r ö m s Mitteil. Bd. 8. — F e h l i n g, Zur Behandlung eitriger Adnexe. H e g a r s Beiträge. Bd. 12. 1908. — v. F e k e k A., Die Behandlung akuter Adnexentzündungen mittels intravenöser Kalziuminjektionen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 67. — F l a s k a m p, Röntgentiefentherapie bei entzündlichen Adnexerkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — F l a t a u, Eine neue Methode der Thermotherapie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 191. — F l i s c h M a x, Über die Beziehungen zwischen Adnexerkrankungen und Appendizitis. Münch. med. Wochenschr. 1923. — F o r s s n e r, Zur Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Arch. f. Gyn. Bd. 83. — F r a n z, Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Leukozyten. Deutsche med. Wochenschrift 1911. S. 680. — v. F r a n q u é, Über operative und nicht operative Behandlung entzündlicher, insbesondere eitriger Adnexerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1905. S. 1546. — R. F r a e n k e l, Über Mortalität und die Spätergebnisse der abdominalen Radikaloperation bei den rezidivierenden entzündlichen Erkrankungen der inneren Genitalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 81. — F r i e d l a e n d e r, Diagnostic value of artificial pneumoperitoneum in sterility in women. Journ. of the Michigan state med. soc. Vol. 22. — G u t h m a n n H., Eine neue Methode zur operationslosen Prüfung der Eileiterdurchgängigkeit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 59. — D e r s e l b e, Weitere Erfahrungen mit der Eileiterdurchblasung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. — H a n n e s W., Die Adnexerkrankungen. Ergebnisse d. Chir. u. Orthop. Bd. 6. — H e n k e l M a x, Beitrag zur Klinik und zur chirurgischen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 55. 1905. — H e r r m a n n, Beitrag zur konservierenden Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 42. — H e y n e m a n n, Zur Ätiologie der Pyosalpinx. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 70. — D e r s e l b e, Zur Behandlung und Diagnose der Pyosalpinx. Prakt. Ergebnisse III. S. 376. — H o e h n e, Intramuskuläre Abzweigungen des Tubenlumens. Arch. f. Gyn. 74. — H ö r r m a n n, Was leistet die konservative Behandlung bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes.

Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. — J ä g e r r o s s, Die Hydrosalpinx, ihre pathologische Anatomie, Ätiologie, Pathogenese und Klinik. Arch. f. Gyn. Bd. 114. — K a b o t h, G., Steigert die unspezifische Allgemeinthherapie die Leistungsfähigkeit der lokalen Behandlung der weiblichen Gonorrhöe? Zentralbl. f. Gyn. 1924. — K e h r e r E., Über Corpus luteum-Abszesse. Arch. f. Gyn. Bd. 90. 1910. — K e n n e d y W., Röntgenaufnahme des verschlossenen Eileiters. Americ. Journ. of obstetr. and gyn. 1923. — K r i n s k y, Über die chirurgische Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 39. S. 800. — K r o e n i g, Zur Prognose der ascendierenden Gonorrhöe beim Weibe. Arch. f. Gyn. Bd. 63. 1901. — L a n g e r y, Über Corpus luteum-Abszesse. Arch. f. Gyn. 49. — L i n d e m a n n, Weitere Erfahrungen mit der Diathermie gynäkologischer Erkrankungen (Beckenperitonitis, Zervizitis, Neuralgien). Münch. med. Wochenschr. 1917. S. 679. — L i n d i g, Proteinkörpertherapie. Handbuch v. Halban und Seitz. Biologie und Pathologie des Weibes. Bd. 2. — L i n z e n m e i e r, Die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit als differentialdiagnostisches Hilfsmittel bei Adnexerkrankungen. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — M a r t i u s, H., Die Reizkörperchentherapie in der Gynäkologie. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 63. — M i l l e r J. W., Über die histologische Differentialdiagnose der gonorrhöischen Salpingitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 36. 1912. S. 211. — N a u j o k s H., Die Behandlung der Gonorrhöe der Frau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 66. — N e u, Zur spezifischen Diagnostik und Therapie der weiblichen Adnexgonorrhöe. Monatsschrift. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37. — N e v e r m a n n H., Proteinkörpertherapie entzündlicher Adnextumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — N ü r n b e r g e r, Zur Klinik und pathologischen Physiologie der konservativen Adnexoperationen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 84. — N y s t r ö m B r., Über die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mit Terpentin-Injektionen. Acta gyn. skand. Bd. 2. 1923. — P a n k o w, Über die Beziehungen von Gonorrhöe, Tuberkulose, Appendizitis, Sepsis zur Ätiologie der entzündlichen Adnexerkrankungen. Vgl. Zentralbl. f. Gyn. 1910. S. 1417. — D e r s e l b e, Die Appendizitis beim Weibe und ihre Bedeutung für die Geschlechtsorgane. H e g a r s Beitr. Bd. 13. 1909. — P a r t s c h F r., Das diagnostische Pneumoperitoneum in der Chirurgie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 35. 1924. — P a y r E., Biologisches zur Entstehung, Rückbildung und Vorbeuge von Bauchfell-Verwachsungen. Zentralbl. f. Chirurg. 1924. — P e t e r s e n W i l l i a m, Proteintherapie und unspezifische Leistungssteigerung. Übersetzt von Luise Böhme. Mit einer Einführung und Ergänzungen von Wolfgang Weithardt. Verlag Jul. Springer, Berlin 1923. — P i t h a, Zur Diagnose und Ätiologie der Ovarialabszesse. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 10. — P l o e g e r, Zur Histologie entzündlicher Tubenerkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der gonorrhöischen. Arch. f. Gyn. 95. — P r o c h o w n i k, Über Dauererfolge der konservativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 29. — P r ü s s m a n n, Die konservative und operative Behandlung der chronischen Adnexitiden. Vgl. Münch. med. Wochenschr. 1911. S. 706. — R e i t e r, Ergebnisse der Vakzinothherapie und Vakzinediagnostik. Sammelreferat. Deutsche med. Wochenschr. 1913. Nr. 43, 45, 47, 48. — R i n n e, Über die Differentialdiagnose von Typhlitis und Adnexerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1908. S. 1174. — v. R o g t h o r n, Appendizitis und Erkrankungen der Adnexa uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. 1909. — R u n g e, Beiträge zur konservativen Behandlung in der Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. 1910. S. 1067. — S c h a e f f e r, Genese, Diagnose und Therapie der Pyo-Tuboovarialzysten. Arch. f. Gyn. 74. — S c h i c k e l e, Zur Ätiologie der Pyosalpinx. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 1914. Bd. 39. — S c h i f f m a n n und P a t e k, Die operative Therapie der chronisch-entzündlichen Adnextumoren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1911. Bd. 34. — S c h m i d H. H., Über konservative Adnexoperationen. Arch. f. Gyn. Bd. 113. — S c h m i d t, H. R., Die Spätresultate der konservierenden und radikalen Operationen bei chronischen Adnexitiden. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — S t r a t z, Zur Behandlung der Beckenperitonitis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 42. 1900. — S t r u v e r H., Die Mechanik des Tubenverschlusses und ihre Bedeutung für die Pathogenese der Tubo-

ovarialzysten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 85. — Thaler, Die entzündlichen Adnex- und Beckenbindegewebserkrankungen, mit besondere Berücksichtigung der operativen Therapie. Arch. f. Gyn. Bd. 93. — van der Velde, Beiträge zur modernen Behandlung der Adnexentzündungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 50. — Veys E., Ein Beitrag zur Behandlung der weiblichen Urethralgonorrhöe. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Wallart, Beitrag zur sog. Salpingitis isthmica nodosa. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 66. — Weinzierl E., Über Milchbehandlung bei entzündlichen Adnexerkrankungen. Med. Klinik. 1924. — Derselbe, Zur Frage der Vakzinediagnostik und Therapie der ascendierenden Gonorrhöe des Weibes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 84. — Weishaupt E., Zusammenhang von Ätiologie und Histologie der Salpingitis. Arch. f. Gyn. Bd. 101. — Wätjen, Beitrag zur Histologie des Pyovariums. Hegars Beitr. Bd. 16. — Wertheim, Die ascendierende Gonorrhöe beim Weibe. Arch. f. Gyn. Bd. 42. — Wintz-Dyoff, Das Pneumoperitoneum in der Gynäkologie. Verl. Thieme, Leipzig 1924. — Wolff A., Lässt sich nur aus der zytologischen Untersuchung des Tubeneters die Diagnose gonorrhöische Salpingitis stellen? Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 49. — Zinsser, Zur Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Adnexe Prakt. Ergebnisse I. 2. S. 367.

III. Септические заболевания.

Aschoff, Über Spontaninfektion. Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 10, 50. — Baisch, Die operative Behandlung der gynäkologischen Peritonitis. Münch. med. Wochenschr. 1911. S. 1491. — Derselbe, Zur Frage der endogenen Infektion im Wochenbett. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 35. — Derselbe, Gefährlichkeit der intra- und extraperitonealen Infektion. Arch. f. Gyn. 98. — v. Bardeleben, Die Rolle des Streptokokkus bei der Venenthrombose. Gyn. Kongress 1907. Dresden. — Belzina, Beiträge zum Studium der Pneumokokkenperitonitiden. Referat. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 27. S. 957. — Benthin, Der febrile Abort. Prakt. Ergebnisse VII. Heft 2. — Derselbe, Über Plazentariinfektion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 32. — Benthin, Die geburtshilflich-gynäkologisch freie Peritonitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. — Bondy, Aktinomykose des weiblichen Genitale. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 38. — Derselbe, Über Vorkommen und klinische Wertigkeit der Strep. okokken beim Abort. Münch. med. Wochenschr. 1911. S. 2010. — Bum, Über die operative Behandlung des Puerperalfiebers. Referat. Strassburger Kongress 1909. — Bum, Virulenzprobe und Operationsmortalität. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Burckhardt, Saprämie oder Bakteriämie? Arch. f. Gyn. 95. — Cohn, Zur Ätiologie und Therapie der Beckenexsudate. Arch. f. Gyn. 82. — Corscaden James, A case of paratyphoid beta bacillus infection of an ovarian cyst. Americ. Journ. of Obstet. and Gyn. Vol. 5. 1923. — Dickson, Akute Streptokokkensepsis während der Menstruation. Referat. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 33. S. 1173. — Duffek, Untersuchungen über septische Thrombosen. Arch. f. Gyn. 96. — Fehling, Über Koliinfektion. Münch. med. Wochenschr. 1907. S. 1313. — Finger, J., Erfahrungen mit der Virulenzprobe nach Ruge. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Fraenkel L., Die vaginale Inzision. Arch. f. Gyn. 83. — Derselbe, Zur Erkennung und Behandlung der chronischen Parametritis. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 45. — Franz, Zur Bakteriologie des Lochialsekretes fieberfreier Wöchnerinnen. Hegars Beiträge Bd. 6. — Hagen, Über die gynäkologische Peritonitis. Münch. med. Wochenschr. 1909. Nr. 34. S. 1787. — Halban, Über Belastungstherapie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 10. — Halban und Köhler, Pathologische Anatomie des Puerperalprozesses. Wien 1919. — Hamm, Behandlung der Fehlgeburt heute und vor 40 Jahren. Arch. f. Gyn. 107. — Heiman, Experimentelle Beiträge zur Prophylaxe und Therapie der septischen Infektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71, H. 3. — Heller, Experimentelle Untersuchungen über die Rolle des Bact. coli usw. bei der entzündlichen Venenthrombose. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 65. H. 1. — Holmes, Über die Ursache akuter Krankheitszustände während der Menstruation. Referat. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 4. S. 159. Brit. med.

Journ. 1907. Januar 20. — Holzbach, Dürfen wir dem praktischen Arzte die Behandlung septischer Aborte nach bakteriellen Gesichtspunkten... zumuten? Münch. med. Wochenschr. 1912. — Hornstein, Beiträge zur Kasuistik der gynäkologischen Peritonitis. Arch. f. Gyn. 97. — Hüffel, Die Behandlung der Peritonitis mit Kampferöl. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 39. — Hüssy, Virulenzbestimmung und Virulenzbekämpfung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 43. — Jaffu, Die peritonitischen Erkrankungen im Menstruationsstadium. Arch. f. Gyn. Bd. 82. S. 211. — Jensen-Jörgen, Pneumokokkenperitonitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 70. S. 91. 1903. — Klein H. v., Die puerperale postoperative Thrombose und Embolie. Arch. f. Gyn. Bd. 94. — Koch C., Autogene oder ektogene Infektion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 33. S. 297. — Kroemer, Zur Frage der prämonitorischen Symptome der Thrombose bzw. Embolie. Deutsche med. Wochenschr. 1912. Nr. 18. S. 1328. — Koltz, Akute Oophoritis. Zentralbl. f. allgem. Path. u. path. Anat. 1908. S. 960. — Kroemer, Phlegmasia alba dolens. Arch. f. Gyn. Bd. 92. — Kühn, Die biologische Behandlung der Peritonitis. Münch. med. Wochenschr. 1911. S. 1998. — Küster, Über Wesen und Frühsymptome der Thrombose und Embolie. Berl. klin. Wochenschr. 1911. Nr. 51. — Latzko, Pathologie und Therapie der Metrophlebitis. Therapie der Peritonitis. Strassb. Gyn. Kongress-Verh. 1909. — Lehmann E., Zur Ätiologie und Pathologie der puerperalen Uterusgangrän an der Hand eines in der Entwicklung beobachteten Falles. Arch. f. Gyn. Bd. 118. — Lenhartz, Die septischen Erkrankungen. Nothnagels Handb. d. spez. Path. u. Therap. — Lindemann, Über Allgemeininfektion des Korpus durch Bact. coli commune. Med. Klinik 1910. Nr. 32. — Lindemann W., Beiträge zur Technik und Bewertung der Anaerobenzkultur. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 43. — Mahner A. und Sautner A., Humoralpathologische Studien zu den Einwirkungen kolloidalen Silbers und der Preglischen Jodlösung bei puerperal septischen Prozessen. Arch. f. Gyn. Bd. 116. — Mayer A., Über seltene Besonderheiten der Pelvizellulitis. Hegars Beitr. Bd. 13. S. 247. — Derselbe, Über metastatische Puerperalerkrankungen insbesondere nach Grippe. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — Menge, Zur Therapie der akuten bakteriellen Peritonitis. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Aug. 1917. Bd. 46. — Mertens, Peritonitis purul. ascend. Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 5. — Noetzel, Die Ergebnisse von 241 Peritonitisoperationen. Bruns Beitrage. Bd. 47. 1905. — Pfannenstiel, Klinische Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis. Strassb. Kongress 1909. — Riebold, Über Menstruationsfieber, menstruelle Sepsis, andere während der Menstruation auftretende Krankheiten, infektiöser, resp. toxischer Natur. Deutsche med. Wochenschr. 1906. Nr. 28, 29. S. 111. — Riedel, Die Peritonitis der kleinen Mädchen als Folge akuter Salpingitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 81. I. — Rolly, Beitrag zur Klinik der durch den Bazillus Friedländer erzeugten Sepsis. Münch. med. Wochenschr. 1911. S. 37. — Rubesch, Beziehungen des Staphylococcus pyog. aureus zur infektiösen Venenthrombose. Berl. klin. Wochenschr. 1911. S. 2041. — Ruge, II Carl, Studie zur Virulenzprüfung der Streptokokken. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — Salomon, Die endogene Infektion in der Gynäkologie. Arch. f. Gyn. Bd. 114. — Schäfer, Zur Frage der Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 106. — Derselbe, Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Arch. f. Gyn. Bd. 107. — Schottmüller, «Über Wesen und Behandlung der Sepsis» auf dem 31. Kongress für innere Medizin 1914. Wiesbaden. — Derselbe, Streptokokkenaborte und ihre Behandlung. Münch. med. Wochenschr. 1911. S. 2051. — Sigwart, Die Streptokokkenforschung der Geburtshelfer in den letzten 2 Jahren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. S. 486. — Derselbe, Die Ätherbehandlung der Peritonitis. Arch. f. Gyn. Bd. 109. — Szerdjukoff, Zur Frage der Entfernung fibrinöser, teils ulzerierter und nekrotischer Uteruspolyphen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 66. — Sternberg Adolf, Ein Beitrag zum Wesen des Saprophyten des weiblichen Genitalkanals. Zeitschrift. f. Geb. u. Gyn. Bd. 84. — Veit, Über die operative Behandlung der septischen und gonorrhöischen Peritonitis. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 38. Erg.-Heft. — Derselbe, Die Uterusexstirpation bei Puerperalfieber. Prakt. Ergebnisse f. Geb. u. Gyn. 1909. Bd. 1. — Walthard,

Die interne Behandlung puerperaler Infektion. Strassb. Kongress 1911. — Walter, Beiträge zur Anatomie und Klinik parametraner Exsudate unter besonderer Berücksichtigung der Beugstellung des Oberschenkels nach Psoasabszess. Arch. f. Gyn. Bd. 114. — Warnekros, Zur Prognose der puerperalen Fiebersteigerungen. Arch. f. Gyn. Bd. 104. 2. — Wildegans Hans, Weitere Mitteilung über die chirurgische Behandlung der infektiösen diffusen Peritonitis. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 127. — Winter, Lokale Behandlung puerperaler Wundinfektion. Strassb. Gyn. Kongress 1909. — Zangemeister, Der heutige Stand der Puerperalfieberfrage. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn. Bd. 1. Heft 2.

IV. Туберкулез.

Albrecht, Beziehungen zwischen Genital- und Peritonealtuberkulose. Münch. Gyn.-Kongress 1911. — Aschoff, Über die natürlichen Heilungsvorgänge bei Lungenphthise. Verh. 33. Deutscher Congr. f. inn. Med. 1921 (Bergmann 1923). — Bauereisen, Die Ausbreitungswege der Genitaltuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 96. — Behrmann Ella, Über primäre tumorartige Hauttuberkulose an den äusseren weiblichen Genitalien. Inaug.-Diss. 1910. Berlin. — Benncke, Experimentelle Studien zur ascendierenden Genitaltuberkulose. Münch. gyn.-Kongress 1911. — Birnbäum, Erkennung und Behandlung der Urogenitaltuberkulose mit den Kochschen Tuberkulinpräparaten. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. Bd. 12. — Bondy, Zur Statistik und Diagnose der Adnextuberkulose. Münch. gyn. Kongress 1911. — v. Franqué, Zur Klinik der weiblichen Genitaltuberkulose. Med. Klinik 1911. Nr. 27. — Ghon A., Genese der Genitaltuberkulose der Frau. Wien. med. Wochenschr. 1922. — Derselbe, Der primäre Lungenherd bei der Tuberkulose der Kinder. Berlin 1912. Urban und Schwarzenberg. — Graefe, Über die Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates im Kindersalter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1913. Bd. 40. — Hartmann, Tuberkulose in weiblichen Genitalsystem. Arch. f. Gyn. Bd. 106. — Heiman E., Beitrag zur Frage der Laparotomie bei Peritonealtuberkulose. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 70. — Heiman Fr., Tuberkulose des Genitalapparates. Ber. ü. d. ges. Geb. u. Gyn. Bd. 7. — Hoehne, Experimentelles und Klinisches zur Tuberkuloseinfektion. Münch. gyn. Kongress 1911. — Jung, Über die Tuberkulose der Genitalien und des uropoetischen Systems beim Weibe. Theoretischer Teil. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. München 1911. — Derselbe, Weitere experimentelle Beiträge zu der Möglichkeit einer aufsteigenden Genitaltuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 92. — Keller, Histologische Untersuchungen über den Infektionsweg bei weiblicher Adnextuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 98. — Kroe mer, Tuberkulose der Vulva und Urethra. Verh. d. deutsch. Gesellschaft f. Gyn. Bd. 15. — Derselbe, Die Diagnose und Therapie der Genitaltuberkulose des Weibes. Deutsche med. Wochenschr. 1911. Nr. 23. — Derselbe, Über einige seltene Formen der Genitaltuberkulose des Weibes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 26. 1907. Kröner, Beitrag zur Therapie der Genitaltuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 105. H. 2. — Krönig, Genitaltuberkulose. Gyn.-Kongress, München. Referat. 1911. — Kundrat, Über Genitaltuberkulose des Weibes. Arch. f. Gyn. Bd. 114. — Labhardt, Beiträge zur Genital- und Peritonealtuberkulose. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 70. — Loiacono, Beitrag zur Tuberkulose der weiblichen Adnexe. Arch. f. Gyn. 1911. — Mauler, Zur Kenntnis der Vaginaltuberkulose. Hegars Beiträge 1911. 16. — Menge, Experimentelles zur Genitaltuberkulose des Weibes. Münch. gyn. Kongress. 1911. — Müller M., Die Genitaltuberkulose des Weibes im Rahmen der modernen Tuberkuloseforschung. Arch. f. Gyn. Bd. 112. — Neuwirth K., Isolierte Tuberkulose der Portio. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. — Pankow O., Zur Diagnose und Therapie der Genitaltuberkulose. Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet d. Med. Bd. 21. — Puhl Hugo, Über phthisische Primär- und Reinfektion in der Lunge. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. 52. — Schröder, Zur Pathogenese der Uterustuberkulose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 55. — Seifert, Über Tuberkulose der äusseren Genitalien des Weibes. Arch. f. Derm. u. Syph. 1912. Bd. 113.

S. 1014. — Sellheim, Diagnostisches und Therapeutisches über die Beziehungen der Tuberkulose zu den weiblichen Genitalien. Münch. Gyn. Kongress. 1911. — Simmonds, Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates. Arch. f. Gyn. Bd. 88. — Schneider, Über primäre weibliche Genitaltuberkulose. Diss. Freiburg 1913. — Sugimura, Zur Frage der ascendierenden Urogenitaltuberkulose beim Weibe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34. — Uter W., Die Röntgentherapie der Peritoneal- und Genitaltuberkulose. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Wayneroff-Winarow, Über Tuberkulose der Vulva. Diss. München 1912. — Wertheimer E., Zur Genese der menschlichen Eierstockstuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 118.

Сифилис, актиномикоз. Эхинококковые заболевания см. Schröder, Die Echinokokkenerkrankungen des weiblichen Genitale. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. — Gross, Jandor und Istvan Keszey, Echinokokkus des Ovariums und der Tuba. Orvosi hetilap. 1923. Nr. 18. — Herold K., Zur Frage der Primäraffekte an den inneren weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Hoffmann, Endometritis gummosa. Verhandl. d. Berl. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. 1911. 26. V. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 69. — Hüffer E., Über Aktinomykose der weiblichen Genitalien, speziell des Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 58. — Johann B. und v. Kubinyi, P., Gumma syphiliticum ovarii positiver Spirochätenbefund. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 1922. — Lahm W., Syphilis der Portio oder Karzinom. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — Louros N., Echinokokken im Douglas als Geburtshindernis. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Mandl, Syphilis des Uterus. Geb.-gyn. Gesellsch. Wien. 12. VI. 17. — Maxwell J. W., A tubo-ovarian abscess containing a living ascaris lumbricoides. Journ. of obstetr. and gyn. of the British Empire. Bd. 31. — Meirowsky und Frankenstein, Amenorrhöe und tertiäre Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1910. S. 1444. — Meyer, Die Syphilis der inneren Genitalien des Weibes. Deutsche med. Wochenschr. 1913. Nr. 4. — Meyer Rob., Zur Frage der Syphilis des Uterus und der Plazenta. Zeitschrift f. Geb. und Gyn. Bd. 84. — Winternitz, Syphilis der weiblichen Genitalien. Handb. d. Geschlechtskrankheiten von Finger, Jadassohn usw. 1916. — Ham und Keller, Beitrag zur Kenntnis der Aktinomykose der weiblichen Geschlechtsorgane. Hegars Beiträge 14. 1909. — Hedingger, Aktinomykose der Tuba Fallopii. Med. Gesellsch. Basel 1913. Deutsche med. Wochenschr. S. 488. — Kohler, Aktinomykose des Bauchfells, zugleich ein Beitrag zur Frage der primären Genitalaktinomykose. Frankf. Zeitschr. 1914. S. 146. — Marchard, Aktinomykose des Uterus und der Leber. Med. Gesellsch. zu Leipzig. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1917. S. 784. — Schiller, Aktinomykose der Ovarien. Gyn. Gesellsch. Breslau 1913. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 38. S. 367. — Schmidt T., Beitrag zur Genitalaktinomykose. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Subodh Mitra, Über Aktinomykose der weiblichen Geschlechtsorgane, besonders der Portio uteri. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 88. — Trapl, Aktinomykosis vulvae. Сравни. Zentralbl. f. Gyn. 52. 1913.

Шестая глава.

Здесь даны лишь немногие работы, в которых можно найти казуистическую литературу.

Albrecht, Durch Operation geheilter Fall von schwerer Pfählungsverletzung der Blase. Münch. Gyn. Gesellsch. 26. II. u. 28. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40. Heft 5. 1914. — Arndt, Okklusivpessar als Fremdkörper in der Blase. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. 1906 oder 1907. — Ascheheim, Über das sog. Endometrium ovarii. Ges. f. Geb. u. Gyn. 11. I. 1924. — Babesch A. und Cios C., Neue Betrachtungen zur Ätiologie der Perinealrupturen. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1. 1913. — Bamberg, Isolierte Kohabitationsverletzung des hinteren Scheidengewölbes. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38. 1908 oder 1909. — Basset, Mastdarmscheidenfistel nach Zwank-Schillingschem Flügelpessar. Beiträge f. Geb. u. Gyn. Bd. 17. — Baureisen, Fremdkörper in der Bauch-

höhle. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 39, S. 353. — **Bengsch**, Zur Kasuistik der Pfählungsverletzung. Beitrag z. klin. Chir. Bd. 92, Heft 4. — **Berger H.**, Über Prognose und Häufigkeit der Dammrisse. Diss. Freiburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. 1912. — **Bieger**, Haematoma vulvae et vaginae. Inaug.-Diss. Bonn 1915. — **Bierende F.**, Eine Nähnadel im Eierstock als Operationsbefund. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — **Bonhoff**, Über Kohabitationsverletzungen. Diss. Tübingen 1908. — **Brunzel, H. F.**, Zur Kasuistik der perforierenden Pfählungsverletzungen. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 15. — **Cappeler F.**, Über einen operativ geheilten Fall von vaginaler Pfählung mit Darmperforation. Inaug.-Diss. Giessen 1916. — **Eick Ernst**, Corpus luteum-Blutung unter dem Bilde der Appendicitis. Zentralbl. f. Chirurgie 1924. Nr. 10. — **Fraenkel L.**, Die Operation komplizierter Blasenscheidenfisteln. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — **v. Franqué**, Über komplette und zentrale Dammrisse und ihre Behandlung. Frauenarzt Nr. 9. 1910. — **Fromme F.**, Über Uterusverletzungen bei Aborttherapie, ihre Diagnose, Behandlung und strafrechtliche Bedeutung. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. 6. Heft 2. S. 266. — **Heidler Hans**, Haematoma ovarii interstitialia. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. — **Heyn A.**, Über Uterusperforationen und ihre Behandlung. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — **Hofmann**, Über Zentralrupturen des Dammes. Diss. Leipzig 1910. — **Jofan J.**, Hundert Uterusperforationen. Diss. München. Aug. 1913. — **De Josselin de Jong**, Zur Kenntnis der peritonealen Adenomatose resp. Adenomyomatose des Darms. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 250. — **Kaboth Georg**, Lebensbedrohliche Blutung aus dem Corpus luteum. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — **Köhler R.**, Zerreißung der Vagina sub coitu mit letalem Ausgang. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. 1913. — **Küstner Otto**, Die individualisierende Operation der inveterierten Scheiden-Damm-Mastdarm-Risse. G. Fischer, 1909. Jena. — **Derselbe**, Das Aneurysma der Arteria uterina. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. S. 8. — **Lauche**, Die Bedeutung der heterologen Epithelwucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut für die Gynäkologie und ihre neue Erklärung durch Autoimplantation von Endometrium bei Menstruation in der Bauchhöhle. Dtsch. med. Wochenschr. 1924. Nr. 19. — **Derselbe**, Über die heterotopen Wucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 68. — **Derselbe**, Die extragenitalen heterotopen Epithelwucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 243. — **Lippel**, Zur Trendelenburgschen Operation der Blasenscheidenfistel. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 40. S. 564. 1916. — **Lindström**, Beobachtungen über Läsionen der tieferen Teile der Vagina sub coitu, aus d. gyn. Klinik Engströms. Bd. 8. Heft 2. — **Louros Nic. C.**, Über Corpus luteum-Blutungen. Arch. f. Gyn. Bd. 118. — **Marschalkowitsch M.**, Über Blasen-Scheiden- und Blasen-Zervixfisteln. Inaug.-Diss. Freiburg 1908. — **Melchior**, Zur Symptomatologie der subkutanen Klitorisrupturen. Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 7. — **Meygs S. V.**, Endometr. hematomas of the ovary. Boston med. a. surg. journ. Bd. 187. — **Meyer Rob.**, Die Bedeutung der heterotopen Epithelwucherung im Ovarium und am Peritoneum. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — **Derselbe**, Zur Frage der heterotopen Epithelwucherung, insbesondere des Peritonealepithels und in den Ovarien. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 250. — **Neugebauer**, Bierglas in der Scheide. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 24. S. 366 u. 461. — **Derselbe**, Zur Warnung beim Gebrauch von Scheidenpessarien. Arch. f. Gyn. Bd. 43. — **Derselbe**, Sündenregister der Scheidenpessarien. Sammlung klin. Vorträge. N. F. 198. — **Nissen O.**, Die Heilungsergebnisse der frischen Dammrisse III^o. Diss. Leipzig. 1914. — **Novak Emil**, Hematomata of the ovary including Corpus luteum cysts. John Hopkins hosp. bull. Vol. 28, Nr. 321. 1917. — **Nyström**, Zur Frage von der Entstehung sog. Teerzysten der Eierstöcke. Acta gyn. scandinav. Bd. 2, H. 4. 1924. — **v. Oettingen**, Die Entstehung von Schokoladenzysten aus heterotopen Epithelwucherungen des Ovars. Zentralbl. f. Gyn. 1924. H. 21. — **v. Oettingen** und **H. Linden**, Über die heterotopen Epithelwucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut im Ovarium und ihre Beziehungen zu den Teer- und Schokoladencysten. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — **Ohna-**

- cker H., Über Haematoma vulvae traumaticum. Gyn. Rundschau. Heft 4. S. 144. 1911. — Orthmann-Liepmann-Strassman-Olshausen-Bröse, Scheidenverletzungen durch Pessare. Demonstr. u. Diskuss. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Nov. 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. Heft 3. — Ottow, Zur Diagnose und Therapie der Fremdkörper in der weiblichen Harnblase. Zeitschr. f. urolog. Chir. Bd. 2. Nr. 6. — Pfortner H., Über Pfählungsverletzung des Rektums mit Eröffnung der Bauchhöhle und ihre Behandlung. Inaug.-Diss. Greifswald 1912. — Pleschner, Die traumatischen Verletzungen des Urogenitalapparates. Zeitschr. f. urolog. Chir. Bd. 3. Heft 3. — Pleschner, Zur Fremdkörperkazuistik der weiblichen Harnblase. Wien. med. Wochenschr. Bd. 66. S. 1289. — Plocher R., Zur Frage des kompletten Dammrisses. Diss. Freiburg 1913. — Rieländer, Verletzungen der äusseren Genitalien und der Scheide. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. 3. S. 365. — Roemer, Ein Fall von Haematoma vaginae et vulvae mit nachfolgendem Verblutungstod. Zentralblatt f. Gyn. 1913. S. 131. — Rosiner Ch., Über Dammrisse usw. Diss. Breslau 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. — Rothlauf, Über Haematoma vulvae. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. S. 174. 1908. — Rothschild, Über die traumatischen Vulvahämatome. Diss. Heidelberg 1915. — Rotter, Ruptur eines Varix des Ligamentum latum. Sitzung d. ungar. Ärztevereins. 1910. Gyn. Rundschau. S. S. 504. — Rübssamen-Weitzel, Durchbruch eines Zwank-Schillingschen Pessars in die Blase. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. 1913. — Runge Hans, Untersuchungen über Ovarialhämatome. Arch. f. Gyn. Bd. 116. — Sampson S. A., The life history of ovarian hematomas of endometrial types. Americ. Journ. of obstet. and gyn. Vol. 4. — Schwarz und Crossen, Endometrial tissue in the ovary. The americ. Journ. of obstet. and gyn. Vol. 7. Nr. 5. — Schwarzwaller, G., Zwei Fälle isolierter Stieldrehung der Tube. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Seynsche K., Zur Entstehung von Koitusverletzungen. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Stange P., Über einen Fall von vaginaler totaler Pfählung. Diss. Leipzig 1913. — Stephan S., Intraperitonealer Verblutungstod sub partu aus einem Varixknoten an Uteruskante. Gyn. Rundschau. VII. H. 18. 1913. — Stern, Lässt sich Küstners Lehre von der Entstehung asymmetrischer Dammrissnarben auch durch histologische Untersuchungen stützen? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 67. Heft 2. — Stolz, Über das Haematoma vulvae et vaginae extra partum. Gyn. Rundschau. Heft 6. 1906. — Strassman P., Eierstocksblutungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. — Suter F., Verschiedene Fremdkörper in der Harnblase. Med. Gesellsch. Basel. Dtsch. med. Wochenschr. Bd. 35. S. 780. — Suzuki S., Über endometrioides Adenomyom und endometrioide Adenomatose des Wurmfortsatzes. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 250. — Tobber Th., Über tumorartige uterindrüsenähnliche entzündliche Wucherung des Peritonealepithels in Laparotomienarben und über ebensolche Spontanwucherungen im Nabel. Frankfurter Zeitschr. f. Pathol. Bd. 29. H. 3. — Torkel, Intrauterin zerbrochenes Sicherheitspessar aus Beinmasse. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 38. — Vogel F., Traumatische Scheidenruptur mit Dünndarmvorfall. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. 1913. — Vogt, Strangulation der vorderen Muttermundslippe durch ein Schalenpessar. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. 1911. — Vogt E., Das Krankheitsbild der heterotopen endometriumähnlichen Epithelwucherungen nach der Theorie von Sampson und Lauche. Zentralbl. f. Gyn. 1924. Nr. 34. — Weder, Beitrag zu den Pfählungsverletzungen beim Weibe. Inaug.-Diss. Halle 1908. — Weinzierl E., 2 Fälle von Harnleiter-Scheidenfistel durch Pessardruck entstanden. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. — Wimpfheimer, Zur Ätiologie des Haematoma vulvae et vaginae. Arch. f. Gyn. Bd. 92. H. 2.

Седьмая глава.

Здесь также отсутствует много казуистики. Как важнейшие должны быть отмечены следующие работы: Felix in Hertwigs Handb. 41. Vergleich. Entwicklungsgeschichte. Bd. 3. 1. Die Entwicklung der Harn-

organe. — Felix in Keibel und Mall, Handb. d. Entwicklungsgeschichte. Die Entwicklung der Harn- und Geschlechtsorgane. — Die Artikel über Entwicklungsgeschichte und Missbildungen in Veits Handb. 1. u. 2. Aufl. — Kermauner, Über die Missbildungen des Genitales in Schwalbes Morphologie der Missbildungen.

Krome toro: Albrecht, Zur Fortbildung des Geschlechtsgliedes. Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. 4. H. 3. 1910. — A man n, Über den Ersatz der Vagina bei vollkommenem Defekt derselben (Ut. duplex rudimentarius solidus unicolis), Rektovestibularfistel durch Stuprum. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 33. Mai 1911. — Anders, Entwicklungsmechanische Bemerkungen über Atresia ani. Arch. f. Entwicklungsmechanik. Bd. 47. Heft 1 u. 2. — Anderes E., Bildung einer künstlichen Vagina. Hegars Beiträge. Bd. 19. Heft 2. — B ä u m l e r Ch., Über Kombination der Entwicklungshemmung des uropoetischen Systems und solcher des weiblichen Genitale. Diss. München 1913. — Benthin W., Zur Kenntnis der Hemmungsbildungen am Urogenitalapparat. Zentralbl. f. Gyn. 1915. S. 699. — Berblinger, Hermaphroditismus germinalis beim Menschen. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 33. 1923. — Bolaffio, Zur Kenntnis der kombinierten Missbildungen des Harn- und Geschlechtsapparates beim Weibe. Zeitschr. f. Geb. Bd. 68. 1911. — Büttner, Zur Lehre von der rudimentären Entwicklung der Müllerschen Gänge. Hegars Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 2. 1910. — Durlacher, Verdoppelung des Uterovaginalkanals mit Atresie und Pyokolpos der vorderen Scheide. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43. 1909. — Duwe W., Kongenitaler Defekt der linken Niere bei rudimentären Genitalorganen. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Eismayr G., Über Uterusmissbildungen bei kongenitalem Mangel einer Niere. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 11. — E y m e r, Zur Symptomatologie und Therapie des sog. Uterus duplex. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Felix W., Die Missbildungen der Müllerschen Gänge und ihrer Abkömmlinge. Züricher Festgabe. 1914. Schulthess & Co. — Flörcken H., Beitrag zur operativen Behandlung der Blasenektomie. Beitrag z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. 1917. — Fonyo Joh., Über Spaltuterus. Gyn. Rundschau. Heft 3 u. 4. S. 51. 1907. — Fraenkel L., Atresia ani hymenalis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 59. — Fraenkel P., Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Virchows Arch. Bd. 215. Heft 3. — v. Franqué, Haematometra und Haematocolpos lateralis. Deutsche med. Wochenschr. 15. Nr. 29, 30. — Derselbe, Seltene Missbildung der (inneren) Genitalien. Gyn. Rundschau. Heft 6. — Derselbe, Scheidenbildung aus dem Rektum nach Schubert bei angeborenem Scheidenmangel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. Erg.-Heft. 1912. — Freudenberg A., Zwei Fälle von Blasendivertikel. Berl. med. Gesellsch. Sitz. v. 6. VI. 1917. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. S. 662 u. 965. — Fromme, Über die infantilen Störungen beim weiblichen Geschlecht. Ref. Med. Klinik. Bd. 4. 1910. — Derselbe, Überzähliger Ureter. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 11. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. S. 758. 1914. — Gál F., Pseudohermaphroditismus feminus bei 2 Schwestern. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Geiges, Über die Missbildungen der Müllerschen Gänge und ihre Bedeutung für die Geschlechtsfunktionen. Inaug.-Diss. Freiburg 1911. — Göbell, Sphinkterplastik bei Epispadie. Vereinig. nordwestdeutscher Chir. 2. Tagung 1909 in Kiel. 3. Juli. Zentralbl. f. Chir. Bd. 39. S. 1182. — Gottstein, Überzähliger Ureter. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur. Sitz. v. 23. Juli 1910. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 36. S. 149. 1910. — Grubenmann, Eine sagittale Verdoppelung der weiblichen Harnröhre. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 10. Heft 1. 1912. — Hartmann, Über Urachuszysten. Inaug.-Diss. Halle 1911. — Derselbe, Über die extra-vesikale Ausmündung der Harnleiter bei Frauen. Zeitschrift f. gyn. Urologie. Bd. 4. Heft 2. — Hauser H., Einseitiger Defekt des Ovars mit rudimentär zugehöriger Tube und einseitigem Mangel des Ovars bei vollständiger Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 94. 1911. S. 856. — Hausmann, Zur Klinik der Doppelmisbildungen des weiblichen Genitale. Diss. München 1914. — Henneberg B., Beitrag zur Entwicklung der äusseren Genitalorgane beim Säuger. Teil 1. Anat. Hefte. Bd. 50. Heft 3. S. 425. — Heyn, Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Zeitschr.

- f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 3. 1910. — **Hoepke H.**, Über Begriff und Einteilung des Hermaphroditismus. Zeitschr. f. d. ges. Anat. Bd. 71. 1924. — **Hohmeier**, Über einen vaginal ausmündenden überzähligen Ureter und dessen operative Behandlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1904. Bd. 51. S. 537—543. — **Holste**, Vagina septa bei einfachem Uterus. Zentralbl. f. Gyn. 1913. S. 965. — **Holzbach**, Die Hemmungsmissbildungen der Müllerschen Gänge im Lichte der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. **Hegars Beiträge f. Geb. u. Gyn.** Bd. 14. 1909. — **Derselbe**, Zur Genese kombinierter Nieren- und Uterusmissbildungen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 32. — **Josephson**, Ein Fall von Einmündung eines überzähligen Ureters in die Vulva usw. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. 1909. — **Kehrer**, Die Entwicklungsstörungen beim weiblichen Geschlecht. **Hegars Beiträge z. Geb. u. Gyn.** Bd. 15. S. 1. 1909. — **Keller R.**, Keimdrüsentumoren bei einen Pseudohermaphroditen. Arch. f. Gyn. Bd. 101. Heft 1. — **Kermauner**, Zur Ätiologie der Gynatresien. **Hegars Beiträge.** Bd. 18. Heft 2. — **Derselbe**, Sakrouterinligament und Niere. Stud. z. Path. d. Entwickl. Bd. 2. — **Derselbe**, Genese, entwicklungs-geschichtliche und teratologische Bedeutung des Lig. rotund. uteri und des Gubernaculum Hunteri. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 81. Heft 1. — **Derselbe**, Die Fehler in der Verschmelzung der Müllerschen Gänge. Zeitschr. f. Geb. Bd. 72. 1912. S. 724. — **Derselbe**, Das Fehlen beider Keimdrüsen. **Zieglers Beiträge.** Bd. 54. Heft 3. 1912. — **v. Keussler**, Über einige Fälle von Hermaphroditismus. **Zieglers Beitr.** Bd. 67. 1920. — **Klatsch**, Das Problem des menschlichen Hymen. Gyn. Gesellsch. in Breslau. 26. Mai 1914. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40. S. 332. 414. — **Köhler**, Wiederholte Doppelschwangerschaft bei Uterus bicollis (zugleich ein Beitrag zur Genese der Doppelbildungen des Uterus). Zeitschr. f. Geb. Bd. 71. 1912. — **Krausse**, Der Uterus didelphys beim menschlichen Weibe. Inaug.-Diss. Strassburg 1909. — **Küstner**, Uterus bipartus solidus rudimentarius cum vagina solida. Zeitschr. f. Geb. Bd. 67. 1910. — **Küstner**, Pseudohermaphroditismus femininus externus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. Heft 3. — **Liebenberg**, Über angeborene Klitorishypertrophie. Diss. Bern. 1912. — **Löser, Alfred und Israel W.**, Zur Pathologie und Diagnose des Pseudohermaphroditismus femininus externus als innerer Sekretionsstörung. Zeitschrift f. urol. Chirurg. Bd. 13, H. 1/2. 1923. — **Lubosch W.**, Über die Entwicklung des Lig. uteri teres und die Leistengegend beim Menschen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — **Mankiewicz O.**, Blasendivertikel und ihre Komplikationen. Med. Klinik. Bd. 13. S. 47 ff. 1917. (Sammelreferat). — **Mayo Charles und Walters Waltman**, Transplantation of ureters into rectum. End. results in 35 cases of ex-trophy of the bladder. Journ. of the americ. med. assoc. Vol. 82. 1924. — **Mennacher**, Angeborene Defekte und Lageanomalien der Nieren. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 3. Heft 1. 1909. — **Meixner**, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Ein Beitrag zur Geschlechtsbestimmung bei Scheinzwittern. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. Heft 2. 1910. — **Meyer R.**, Über Doppelureter bei einem Embryo und die Genese der Doppelureteren. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 22. III. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. S. 487. 1909. — **Derselbe**, Einmündung des 1. Ureters in eine Zyste des Wolffschen Ganges. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. Heft 3. — **Derselbe**, Über Geschlechtsgliedverlagerung bei Missbildungen. Gesellsch. d. Charité-Ärzte. Juli 1906 или 1907. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40. — **Derselbe**, Zur Entstehung des doppelten Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 38. 1898. — **Meyer Rob.**, Über einen Fall von doppelseitigem Ovotestis beim Neugeborenen, sowie über besondere Formen der Keimdrüseneschwulstbildung bei Pseudohermaphroditismus und Hermaphroditismus verus sowie über gleichartige Geschwülste bei nichtzwitterigen Personen. Arch. f. Gyn. Bd. 123. — **Mori**, Scheidenbildung unter Benutzung einer verlagerten Dünndarmschlinge bei Ut. rudimentarius cum Vag. rudimentaria. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. 1910. — **Motzfeld K.**, Angeborene Missbildungen der Nieren und Harnwege. **Zieglers Beiträge z. path. Anat. u. allgem. Path.** Bd. 59. Heft 3. 1916. — **Münzberg P.**, Die Pathologie und Therapie der Doppelmissbildungen des Uterus. Inaug.-Diss. Breslau 1916. — **v. Neugebauer**, Hermaphro-

ditismus. Monographie 1908. — Olive t, Über den angeborenen Mangel beider Eierstöcke. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 29. 1923. — Otto w B., Zur Embryologie der Uretenverdoppelung und die Bedeutung der letzteren für die Pathologie der Niere. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 5. S. 5. 1914. — Pawloff A., Über akzessorische Harnleiter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 121. S. 425. 1913. — Pick L., Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere. Berl. klin. Wochenschrift 1916. Nr. 42 u. 43. — Regner H., Über die blasenförmige Vorwölbung des angeborenen verchlrossenen, vesikalen Harnleiters. Inaug.-Diss. 1910. Giessen. — Reusch W., Kongenitaler Nierendefekt bei Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Ein Beitrag zur Genese des Müllerschen Ganges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. S. 971. 1916. — Rössle R., Uterus bicornis ohne Gangsystem im Rudiment des einen Hornes. Naturwiss.-med. Ges. in Jena. Sitz. v. 13. Nov. 1913. сравни Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 51. S. 2862. — v. Rottkay, Die Hypospadie beim Weibe. Diss. Breslau 1915. — Sandknu d., Hermaphroditismus glandularie alterant chez un individu de dix ans. Journ. d'urolog. Vol. 15. Nr. 3. 1923. — Sauback, Über den Hermaphroditismus verus und der Hermaphroditismus im allgemeinen vom morphologischen Standpunkt aus Frankf. Zeitschr. f. Pathol., Bd. 3. 1909. — Schauer te Otto, Ein Fall von Hermaphroditismus verus beim Menschen. Zeitschrift. f. Konstitutionslehre. Bd. 9. H. 3/4. 1923. — Schauta, Vollkommene Kloakenbildung bei gleichzeitiger regelmässiger Ausmündung des Darmes und der Harnröhre. Arch. f. Gyn. 1891. Bd. 39. S. 484—491, mit Tafel IX. — Schild C., Über doppelte Urethralmündung beim Weibe. Inaug.-Diss. Halle 1911. — Schilling, Über einseitige Defekte im weiblichen Urogenitaltraktus. Arch. f. Gyn. Bd. 114. — Schneider, Ein Fall von Hermaphroditismus verus alternans unter dem Bilde einer Hodenverlagerung. Zentralbl. f. Chirurg. 1923. Nr. 24. — Schoenholz Ludwig, Über angeborene Tubenanomalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — Spuler, Über die normale Entwicklung des weiblichen Genitalapparates. Veits Handb. Bd. 5. — Stämmler, Fall von aberrierendem Ureter. Arztl. Verein Hamburg. Sitz. v. 17. Juni 1913. Münch. med. Wochenschr. Bd. 60. S. 1460. — Schuber t, Über Scheidenbildung bei angeborenem Vaginaldefekt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. 1911. — Schulz, Atresia ani vaginalis. Diss. Freiburg i. Br. 1910. — Stämmler, Zur Kenntnis der aberrierenden Überzähligen Ureteren. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 2. S. 241. 1914. — v. Stauffenberg, Über Begriff und Einteilung des «Infantilismus». Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. 1914. — Sto eckel, Über die Bildung einer künstlichen Vagina. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. 1912. — Strassmann P., Über den Ersatz der fehlenden Scheide durch Implantatio recti. Ges. f. Gyn. u. Geb. zu Berlin 14. Nov. 1913. сравни Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 76. — Derselbe, Die Einpflanzung des verschlossenen Nebenhorns. Zentralbl. f. Gyn. 1924. Nr. 29. — Taus sig, Die Entwicklung des Hymen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6. 1909. — Weibel, Zur Ätiologie der gleichzeitigen Missbildungen des weiblichen Harn- und Geschlechtsapparates. Monatsschr. f. Geb. Bd. 31. Februar 1910. — Wendeler Martins, Handbuch der Krankheiten der Adnexe. Entwicklungsgeschichte der Tube. — Wichmann S. E., Über die Entstehung der Urogenitalverbindung und die Bedeutung der Müllerschen Genitalgänge bei den Säugetieren. Anat. Hefte. Beitr. u. Ref. z. Anat. u. Entw. Abt. I, Heft 134 (Bd. 45. Heft 3). 1912. — Young Hugh H., Preliminary report of a case of mixed sex. An apparent mate, a testis in scrotum on right side; ovary, tube and uterus in inguinal canal on left side. Bull. of the Johns Hopkins hosp. Vol. 35, Nr. 460. — Zacharias, Beiträge zur Kenntnis der Geschwulstbildungen an den Keimdrüsen von Pseudohermaphrodit. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 3. — Zimmermann, Über die gynäkologische und geburtshilfliche Bedeutung der Doppelmissbildungen der weiblichen Genitalien. Arch. f. Gyn. Bd. 122.

Восьмая глава.

A mann, Über Zysten des Wolffschen Ganges. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4. S. 617. — Aschoff L., Über die Lage des Paroophoron.

Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch. 1900. Bd. 2. — Becker, Nebeneierstock und Gartnerscher Gang. Inaug.-Diss. Göttingen 1910. — Bondi J., Zur Anatomie der Zysten der kleinen Schamlippe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. Heft 6. — Fraenkel E., Corpus luteum-Zysten. Arch. f. Gyn. 57. — Derselbe, Corpus luteum-Zysten. Arch. f. Gyn. 48. — Fraenkel L., Corpus luteum-Zyste und Corpus luteum-Persistenz. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — v. Franqué, Über Urnierenreste im Ovarium, zugleich ein Beitrag zur Genese der zystoiden Gebilde in der Umgebung der Tube. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1898. Bd. 39. S. 499—524. — Gut, W., Ein Fall von zystischem Tumor im Labium majus. Diss. Zürich 1915. — Hengge A., Über den distalen Teil der Wolffschen Gänge beim menschlichen Weibe. Inaug.-Diss. München 1900. — Hornung R., Über Scheidenzysten. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Hertzog M., Adenomyometritis cystica. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 29. — Hörrman, Seltene klinische Erscheinungen einer Beckenbindewebszyste (Epidermoidzyste). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. S. 240. 1919. — Iski H., Zur Kenntnis des zystischen Corpus luteum- und der zystischen Follikelbildung. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — Jäschke, Zystenbildung und Synechie im Uterus bei Adenomyometritis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 69. H. 3. — Keller R., Luteinzysten. Gynécol. et obstétr. Tome 5. Nr. 6. 1922. — Klein, Geschwülste des Gartnerschen Ganges. Virchows Arch. Bd. 154. 1898. — Derselbe, Zur normalen und pathologischen Anatomie der Gärtnersche Gänge. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1897. Bd. 6. — Derselbe, Zur vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Wolffschen und Müllerschen Gänge. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 8. Versamml. Berlin 1899. S. 560—565. — Küster H., Grosse Uteruszyste. Ein Beitrag zur Kenntnis der vom Gartnerschen Gange ausgehenden Neubildungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 80. — Derselbe, Beitrag zur Kenntnis der sog. Scheidenzysten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. Heft 2. — Leisewitz Th., Reste des Wolff-Gartnerschen Ganges im paravaginalen Bindegewebe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1904. Bd. 53. S. 269—279. — Meyer R., Zur Kenntnis des Gartnerschen Ganges, besonders in der Vagina und dem Hymen des Menschen. Arch. f. mikrosk. Anat. Bd. 73. Heft 4. 1909. — Derselbe, Zur Kenntnis der kranialen und kaudalen Reste des Wolffschen Ganges beim Weibe, mit Bemerkungen über das Rete ovarii, die Hydmatiden, Nebentuben und paraurethralen Gänge, Prostata des Weibes. Zentralbl. f. Gyn. 1907. — Derselbe, Beitrag zur Kenntnis des Gartnerschen Ganges beim Menschen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 59. 1907. — Derselbe, Über adenomatöse Schleimhautwucherungen in der Uterus- und Tubenwand. Virchows Arch. 172. — Derselbe, Zystenbildung des Gartnerschen Ganges im Lig. latum und Parametrium bei mehreren Föten und Kindern. Geb. Gesellsch. Berlin. 3. April 1908. Vgl. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 62. — v. Oettingen K., Zur Frage der Luteinzysten. Zentralbl. f. Gyn. 1924. Nr. 17. — Derselbe, Zur Ätiologie der Luteinzysten. Zentralbl. f. Gyn. 1922. Nr. 14. — Popoff, Zur Morphologie und Histologie der Tuben und des Parovariums beim Menschen während des intra- und extrauterinen Lebens bis zur Pubertät. Arch. f. Gyn. 1893. Bd. 44. — Rieländer A., Das paroophoron (сравни. Anat. u. path.-anat. Studie). Hab.-Schr. Marburg 1904. — Risch, Traumatische Epithelzysten der Vagina. Mittelrheinische Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3. — v. Stephanowitsch K., Die klinische Diagnostik der Corpus luteum-Zysten und die Bedeutung dieser für den Organismus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65, H. 3/4. — Stübler E., Uteruszysten. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Derselbe, Über eine wenig beachtete Form von Vaginalzysten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 67. — Süß J., Über einen Fall von grosser Scheidenzyste, ausgehend vom Gartnerschen Gang. Zentralblatt f. Gyn. 1923. — Vogt E., Zur Pathogenese der Corpus luteum-Zysten. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Unterberger, Durch Laparotomie gewonnene Gartnersche Zyste. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5. — Weishaupt E., Über die pathologischen Veränderungen des Rete und der Markschläuche im Ovarium der Meerschweinchen mit einem Abriss der vergleichenden Entwicklung und Anatomie dieser Organe. Studien zur Pathologie der Entwicklung. Bd. 2. — Wichmann, Über das Epithel der Anhangsgebilde des Lig. lat. Arch. f. Gyn. 102. S. 70.

1914. — D e r s e l b e, Zur Kenntniss der Parovarialzysten. S. Karger 1911. Berlin. — W i c h s e r, Über Urnierenreste in den Adnexen des menschlichen Uterus. Inaug.-Diss. Zürich 1899. — W i l b r a n d C., Über die Zysten im Bereiche der Vagina. Diss. Kiel 1913. — W i l k e r s o n W. V., The rete ovarii as a normal structure of the adult mammalian ovary. Anat. record. Bd. 26. 1923. — Z a c h a r i a s, Eine seltene Zyste der hinteren Vaginalwand. Diss. Jena 1913.

Девятая глава.

Кроме уже названных работ надо обратить внимание на работы общей патологии по опухолям, например, Borst и Ribbert.

1. Опухоли яичников.

A d l e r, Über Ovarialfibrome. Inaug.-Diss. Berlin 1915. — A d o l f, Über Struma ovarii. Arch. f. Gyn. Bd. 108. 1918. — A m a n n, Über sekundäre Ovarialtumoren. Münch. med. Wochenschr. 1905. S. 2414. — A s c h n e r, Über einen eigenartigen Ovarialtumor aus der Gruppe der Follikulome. Arch. f. Gyn. Bd. 115. — B a b, Über Melanosarcoma ovarii. Arch. f. Gyn. Bd. 79. 1906. — B a u e r E., Über die sog. «Struma ovarii». Ein Beitrag zur Histogenese der Ovarialkystome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. Heft 3. S. 617—652. 1914. — B i s h o p E l i o t, Solid tumors of the ovary; their clinical consideration and treatment. Americ. journ. of obst. and gyn. Vol. 7. B o n g a r t z, Die Operation der doppelseitigen Ovarialkarzinome und ihre Prognose. Inaug.-Diss. Würzburg 1913. — B o n d y, Beziehung von Pseudomyxoma ovarii et peritonei zur Appendix. Gyn. Gesellsch. zu Breslau. 21. Jan. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 37. S. 509. 1913. — B ü c h l e r, Über Sarkome der Gebärmutteranhänge von zylindromatösem Bau. Zeitschr. f. Gen. u. Gyn. Bd. 81. S. 723. 1919. — D a v i s L., Carcinoma of the cervical stump. Report of 8 cases. Boston med. a. surg. journ. Vol. 188. 1923. — E f l e r, Das klinische Verhalten der Ovarialfibrome nach den Fällen der Breslauer Frauenklinik. Diss. Breslau 1916. — E k l e r, R., Über Ovarial- und Parovarialtumoren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 38. S. 523. 1913. — F a t c h e r, Über Pseudomyxoma peritonei (W e r t h). Inaug.-Diss. München. März 1914. — F r a n k l, Beiträge zur Pathologie und Klinik des Ovarialkarzinoms (mit besonderer Berücksichtigung des Carc. ovarii metastat.). Arch. f. Gyn. Bd. 113. — F r a n k l O., Über stielgedrehte Genitaltumoren Gyn. Rundschau. Januar 1917. — F r a n z, Fall von ganz kolossaler Erweiterung des Abdomens infolge Ovarialkystom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitz. v. 12. Januar 1917. — G e i s t S a m u e l, Solid ovarian tumors; their pathology. Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Vol. 7. — G l o c k n e r, Beiträge zur Kenntniss der soliden Ovarialtumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 75. 1905. — H e r z o g T h., Die Melanosarkome der Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 80. S. 576. — H o f m e i e r, Über die Dauererfolge der Ovariectomie bei anatomisch zweifelhaften Geschwülsten. Kiel 1905. Korreferat. — H o l t z, Über das Karzinom im jugendlichen Alter mit besonderer Berücksichtigung des Ovarialkarzinoms. Inaug.-Diss. Greifswald. Februar 1914. — H o o n M e r l e R., Fibromata of the ovary. Surg. gynecol. a. obstetr. Vol. 36. — J a c o b s o n C., Ein Fall von sog. Krukenberg'schem Tumor der Ovarien. Inaug.-Diss. München 1913. — K a b o t h G e o r g, Über die Morphologie und Genese ftusartiger Ovarialteratome. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von den Enterozysten. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — K a f k a, Zur Kenntniss der Struma colloides ovarii. Arch. f. Gyn. Bd. 114. — K a u l e n K., Über einen Fall von Ovarialteratom. Inaug. Diss. Giessen 1914. — K n e b e l R., Riesenovarialkystom am Ende einer gleichzeitig bestehenden Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — K o h l m a n n, Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. Heft 2. 1917. — K o v a c s F r a n z, Über die Schilddrüsengeschwulst des Ovariums. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — K r o m p e c h e r E., Über die Follikulome «Oophorome» und «Granulosazelltumoren» des Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 88. — K ü s t e r H., Metastasen eines Ovarial-

- karzinoms in der Portio uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — **L a h m W.**, Zur Histogenese der Pseudomuzinkystome des Ovariums. Kgl. Frauenklinik. Dresden. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 19. Heft 2. S. 261—274. 1914. — **L a n d a u**, Zur Prognose der Ovarialtumoren. Vortrag in der Berl. med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49. 1915. — **M a r c h a n d E.**, Über die sog. Krukenberg schen Ovarialtumoren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 50. S. 117. 1919. — **M e y e r R.**, Zur Histogenese und Einteilung der Ovarialkystome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Okt. 1916. — **D e r s e l b e**, Demonstration zur Genese und Rezidivierung von papillären Ovarialtumoren. Berl. gyn. Gesellsch. 9. VII. 1909. — **D e r s e l b e**, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Ovariums. Verhandl. d. deutsch. path. Gesellsch. Bd. 16. S. 396. — **D e r s e l b e**, Drei Beiträge zur Kenntnis seltenerer Ovarialtumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 109. — **D e r s e l b e**, Über Carcinoma ovarii folliculoides et cylindromatosum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. H. 2. 1915. — **M e y e r R ö b.**, Über Teratome (Dermoidzystome) des Ovariums mit freiem Beckenende und Extremitäten. Im Anhang: Ein Fall Kephalohypopodie. Arch. f. Gyn. Bd. 123. — **M ü l l e r, J. W.**, Dermoidzystome der Ovarien. Ihre Anatomie und Klinik. Ber. ü. d. ges. Geb. u. Gyn. Bd. 3. — **M o e n c h**, Über Struma ovarii. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. H. 2. 1915. — **D e r s e l b e**, Zur Tuberkulose der Ovarialtumoren. Gyn. Rundschau. Heft 1—6. 1916. — **v. M o s e r**, Über die Zähne einer Dermoidzyste. Stud. z. Path. d. Entwickl. Bd. 1. Heft 3. S. 363—374. 1914. — **N e u m a n n**, Carcinoma folliculoides ovarii. s. Folliculoma ovarii. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — **D e r s e l b e**, Carcinoma mucocellulare ovarii s. Krukenberg tumor. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — **N o w a k**, Kritischer Beitrag zum primären Melanosarkom des Ovariums. Arch. f. Gyn. Bd. 112. S. 183. 1920. — **O h r e n s t e i n**, Durch den Mastdarm geborenes Teratom des linken Ovariums. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — **P f a n n e n s t i e l**, Referat über die Dauererfolge der Ovariectomie, speziell bei den anatomisch zweifelhaften Geschwülsten. Kiel. Kongress 1905. S. 205. — **P o l a n o**, Ovarialkarzinom beim Kinde. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — **D e r s e l b e**, Zur Entstehung maligner Bauchdeckentumoren nach Entfernung gutartiger Eierstocksgeschwülste. Kiel. Kongress 1905. — **P r z i b r a m E.**, Zur Pathologie und Therapie maligner Ovarialtumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 88. — **D e r s e l b e**, Zur Frage der Operabilität metastatischer Ovarialtumoren und der Ätiologie der sog. Krukenberg'schen Tumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 116. — **P u l v e r m a c h e r, D.**, Zu Sellheims Erklärung der Achsendrehung von Eierstockszysten usw. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — **S c h ä f e r**, Über die Dauerheilung bei Ovarialkarzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 85. — **S c h m i t t W.**, Über Dermoidzysten des Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86. — **S c h u b e r t**, Histologische Befunde an Zähnen in Ovarialteratomen als Beitrag zum Teratomproben. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 241. — **S e i t z A.**, Über das primäre Chorionepitheliom des Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. S. 244. 1916. — **S e l l h e i m H u g o**, Übertragungen von Körperbewegungen auf beweglichen Inhalt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — **D e r s e l b e**, Erklärung der Stieldorsion von Eierstockszysten. Arch. f. Gyn. Bd. 117. — **S e y d e l**, Stromatogene Neubildungen des Ovars. **L u b a r s c h - O s t e r t a g IX. 1. 1903.** — **S e y f a h r t C.**, Die Dermoide und Teratome des Eierstockes im Kindesalter. Wiesbaden. Verlag Bergmann. Inaug.-Diss. Leipzig 1915. — **S t e i n h o f f J u l i u s**, Über Zähne in Ovarialteratomen. Arch. f. Gyn. Bd. 116. — **S t e i n m a n n**, Zur Lostrennung der Ovarialzysten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. — **S t ü b l e r E.** und **B r a n d e s Th.**, Zur Pathologie und Klinik der Ovarialtumoren. Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtsb. d. Med. Bd. 21. — **T e n k h o f f B.**, Die Entstehungsursache der Achsendrehung innerer Organe und die Erklärung des Küstnerschen Gesetzes. Dsch. med. Wochenschr. 1923. — **U l e c k o - S t r o g a n o w a K.**, Folliculoma ovarii carcinomatodes. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — **V o g t C.**, Beitrag zu den Melanosarkomen des Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. S. 223. 1913. — **W a g n e r V.**, Über Ovarialtumoren ohne Stielverbindung zum Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 43. Heft 6. 1916. — **W e i s c h e r P.**, Kystoma serosum simplex permagnum. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — **v. W e r d t F.**, Über die Granulosazelltumoren des Ovariums. **Z i e g l e r s** Beiträge z. path. Anat. u. allgem. Path. Bd. 59. Nr. 3.

1916. — Zellweger E., Die grossen und übergrossen Ovarialkystome des Kindesalters. Diss. Zürich 1913. — Zimmermann Rob., Über eine seltene Karzinomform des Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86.

Опухоли труб.

Amreich, Ein Fall von primärem Tubenkarzinom. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Aschheim, Tubenlymphangiom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86. — Banister J. B., Carcinoma of the fallopian tube. Proc. of the roy. soc. med. Vol. 17. 1924. — Beck G., Primäres Tubenkarzinom. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Dietrich H. A., Lymphangiom der Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 118. — Derselbe, Beitrag zum Fibromyom der Tube. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 59. — Derselbe, Die Neubildungen der Eileiter, aus Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes. 1924. — Dodd, Sarcoma of the fallopian tube. Surg. gynecol. a. obstetr. Sept. 1924. — Floris M., Über einen Fall von primärem Eileiterkarzinom. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Gammeltoff S. A., Doppelseitiges Tubenkarzinom. Hospitalstidende Nr. 44. 1923. — Hillebrand L., Ein Fall von primärem Tubenkarzinom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 57. — Klempe J., Der primäre Krebs der Eileiter. Diss. Breslau 1923. — Müller G., Primäre Eileitergeschwülste, Časopis lekaruv ceskych. 1924. — Pape C. A., Ein Fibrolipom der Tube. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 59. — Stanca C., Zur Kasuistik des primären Tubenkarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Strong, Lymphangioma of the fallopian tube. Surg., gynecol. a. obstetr. Sept. 1924. — Stübler E., Primäres Tubenkarzinom und Tubentuberkulose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. — Цомакион Г. Ф. Первичная карцинома трубы и тубоовариальная киста. Екатеринбург. мед. журн. 1923.

Миомы.

Ahlström E. Über Nekrose interstitieller Uterusmyome. Pathologisch-anatomische und klinische Studien. Mittell. a. d. gyn. Klinik von Prof. Engström. Bd. 11. Heft 1—2. 1917. — Alschwang M., Jauchige und nekrotische Veränderungen der Uterusmyome und ihre operative Behandlung. Diss. Berlin. Mai 1913. — Aschoff, Myomkeime des Uterus. Naturforschende Gesellsch. in Freiburg i. Br. (Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23). 1909. — Bacher E., Beitrag zur Histogenese und Morphogenese der Uterusmyome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. S. 281. 1916. — Benthin, Zur Ätiologie der Uterusmyome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 39. Heft 4. S. 501 bis 506. 1914. — Birnbäum und Thalheim, Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Myome und der Uterusmuskulatur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. — Burkhard, Über das Vorkommen von karzinomatöser Degeneration des Uterusstumpfes nach supravaginaler Amputation. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 25. — Calmann, Myom und Glykosurie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. 1911. — Czempin A. Zur operativen und Röntgenbehandlung der Fibromyome. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. S. 134. 1917. — Daels F., Beitrag zur Kenntnis der Myofibrillen im Uterus und in den Uterusgeschwülsten. Arch. f. Gyn. Bd. 94. Heft 3. S. 665. 1912. — Driessen L. F., Zur Technik der Fibromyombehandlung mit Röntgenstrahlen. Bestrahlung in 2 Sitzungen. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Dunkhase O., Ein Fall von Myoma uteri mit hochgradigem Aszites. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Ellerbrock W., Über die Zervixtorsion des myomatösen Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 116. — Flatau S., Eine Serie von 100 abdominalen Totalexstirpationen bei Uterusmyom ohne Todesfall. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22. S. 1920. 1912. — Fleck, Myom und Herzerkrankungen in ihren genetischen Beziehungen. Arch. f. Gyn. Bd. 71. 1904. — Fleischer Rich., Zur Kritik der Zervixstumpfkarcinome. — Fraenkel L., Bau und Bedeutung der Myomkapsel. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 68. — Frank, Robert, The treatment of uterine fibroids based on series of five hundred cases, Oktober Colorado medicine. — Frankl, Beiträge zur Lehre vom Uterusmyom. Arch. f. Gyn. 95. 1911. — v. Franqué, Zur Nekrose und Vereitelung der Myome.

Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. S. 272 und Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 4. — Derselbe. Fieber bei Myomatosis uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. S. 449. — Franz, Myombehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. S. 129. 1917. — Freund H., Uterusmyom und Bildungsfehler. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1917. Bd. 79. S. 475. — Garkisch, Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom Uterusmyom. Berlin 1910. — Glöckler C., Über das Vorkommen der Myome mit Bezug auf Personenstand und Alter. Diss. Strassburg, Juni 1912. — Gueissaz E., Über das Myom der Portio. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 66. — Halban J., Uterusexstirpation oder supravaginale Amputation bei Myomen. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — Hedrén, Zur Frage der Zerrung und Spontanrennung des Uteruskörpers vom Collum uteri bei Uterusmyomen. Arch. f. Gyn. Bd. 83. — Heimann, Über Wachstum und Genese der Myome und Adenomyome des Uterus. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 69. 1913. — Hindermann E., Myom und Fruchtbarkeit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 82. S. 357. 1920. — Kolb, Die Leiomyome der Muttermündslippe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1910. Bd. 67. — Lockyer C., Die Behandlung der Uterusmyome. Brit. med. Journ. Nr. 3211. — Mahler J., «Myomherz» und Tiefentherapie. Med. Klinik. Nr. 14. S. 588—591. 1914. — Martin A., Myom und Fertilität. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50. 1909. — Mennerrich O., Zur Wertbeurteilung der Ovarienexstirpation bei Myoma uteri und ihre Beziehungen zur Ovarienröntgenisation. Diss. Bonn. Dez. 1913. — Meyer R., Zur Pathologie der Myome, insbesondere über ihr Wachstum und ihre Histogenese. Berl. Gyn. Gesellsch. 22. März 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. — Moench, Beitrag zur Achsendrehung des fibromatösen Uterus und gestielter Uterusfibromyome. Gyn. Rundschau. Bd. 10, Heft 1. u. 2. S. 1. 1916. — Nagel, Zur Bewertung der Bestrahlung und Myomotomie an der Hand von 160 durch vaginale Totalexstirpation geheilter Fälle von Myoma uteri. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. S. 1443. 1917. — Neü, Über die Beziehungen zwischen Herz und Myom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1910. Bd. 66. — Neu M. und Wolff A., Experimentelles und Anatomisches zur Frage des sog. «Myomherzens». Münch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 2. S. 72. — Novogrodsky, Beitrag zur Frage der Zervixmyome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 76. Heft 2. 1914. — Polano O., Die Lymphbahnen der Myome. 15. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 14.—17. V. in Halle a. d. S. 1913. Original. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. Heft 1. S. 157—178. — Røder Francis, Lesions of cervical stump of a supravaginally ablated uterus. Americ. Journ. of Obstet. & gynecol. Vol. 7. 1924. — Scheffzek F. A., Zervixmyome. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 59. — Schickele G., Klinische und topographisch-anatomische Studien über Zervixmyome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 75. Heft 3. 1914. — Schmidt H. H., Über konservative Myomoperationen mit besonderer Berücksichtigung des ovariellen Ursprungs der Myomblutungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86. — Derselbe, Infektionsgefahr bei submukösen Myomen und ihre Verhütung durch Uterusexstirpation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. — Schmittmann P., Über maligne Degeneration der Uterusmyome mit besonderer Berücksichtigung der Kombination von Karzinom mit Myom. Dies. Bonn 1912. — Seitz, Ovarialhormone als Wachstumsursachen der Myome. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. 1913. — Sitzenfrey, Über Venenmyome des Uterus mit intravaskulärem Wachstum. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 68. 1913. — Derselbe, Zur Bakteriologie und Histologie fieberhafter Myome. Arch. f. Gyn. Bd. 94. — Stern, Über die sog. Myomkapsel. Hegars Beiträge. Bd. 13. 1909. — v. Winzler, Ritter A. F., Die Verteilung der Extraktivstoffe in der glatten Muskulatur des Uterus. Arch. f. Gyn. 1913. Bd. 100. Heft 3. S. 530—539. — Winter G., Myom und Perz. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — Yamasaaki Y., Zur Frage der Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Rückbildung der Myome. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 67.

Аденомиомы.

Aschheim, Adenomyoma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Bortkiewitsch, Adenomyome des weiblichen Genitaltraktes. Arch. f. Gyn. Bd. 101. Heft 3. — Franke O., Zur Klinik und Pathologie der Adeno-

myosis. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Grünbaum, Das klinische Verhalten des Adenomyoma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 86. 1909 — Lahm, Tubenwinkeladenom. Zentralbl. f. Gyn. S. 1140. 1914. — Lahm W., Zur Adenomyosis des weiblichen Genitalapparates. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 85. — Meyer R., Zur Frage der Genese von Adenomyomen. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Derselbe, Über Drüsen, Zysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1900. Bd. 42. S. 526—546. — Derselbe, Über Drüsen, Zysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. II. Teil. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 43. — Derselbe, Über Drüsen, Zysten und Adenome im Myometrium. III. Teil. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 43. 1900. — Derselbe, Über Drüsen, Zysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen. IV. Teil. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. — Derselbe, Embryonale Gewebsanomalien und ihre pathologische Bedeutung im allgemeinen und solche des männlichen Geschlechtsapparates im besonderen. Ergebnisse d. allgem. Path. u. path. Anat. d. Menschen u. d. Tiere von Lubarsch-Ostertag. Bd. 15. S. 430. 1911. — Derselbe, Eine unbekannt Art von Adenomyom des Uterus mit einer kritischen Besprechung der Urmierenhypothese von Recklinghausen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 49. — Derselbe, Über den Stand der Frage der Adenomyositis und Adenomyome im allgemeinen und insbesondere über Adenomyositis seroepithelialis und Adenomyometritis sarcomatosa. Zentralbl. f. Gyn. 1919. II. S. 745. — Derselbe, Über embryonale Gewebs einschlüsse in den weiblichen Genitalien und ihre Bedeutung für die Pathologie dieser Organe. Lubarsch-Ostertag, Ergebnisse d. allgem. Path. Bd. 9. 1904. — Derselbe und Kitai J., Bemerkungen über endometriale Adenomyosis uteri in anatomischer Beziehung und insbesondere über die histologische Wirkung der heterotopen Zellwucherung, mit kurzer Bemerkung zur Theorie von Sampson. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — v. Recklinghausen, Die Adenomyome und Zystadenome der Uterus- und Tubenwandung. 1896. Hirschwald, Berlin. — Schickele, Die Lehre von den mesonephritischen Geschwülsten. Zentralbl. f. allgem. Path. 1904. — Westmann S., Beitrag zur Klinik und Pathologie der Adenomyome und Adenomyometritis. Arch. f. Gyn. Bd. 116.

Саркомы и смешанные опухоли матки.

Beckmann W. Zur Kenntnis der heterologen mesodermalen Neubildungen des Gebärmutterhalses. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. Heft 3. S. 566—596. 1914. — Ehrlich F. B., Fall von primärem Sarkom der Portio. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. Sitz. v. 23. IV. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. S. 1142—1146. 1914. — Fabricius J., Fibrosarkom des Uterus. Monatsschrift. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4. S. 366. 1917. — Frankl O., Über traubige Sarkome des Uterus. Gyn. Rundschau. Jg. 10. Heft 21—22. S. 358. 1916. — Franke O., Über Koinzidenz und Interferenz von Uterustumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — Gaertner R., Ein Fall von primärem Sarkom der Portio vaginalis uteri. Diss. Jena 1912. — Hertel W., Zur malignen Degeneration der Uterusmyome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. Heft 3. S. 325. 1912. — Hunziker, Die Rhabdomyome des Corpus uteri. Hegars Beiträge. Bd. 12. H. 2. — Imhäuser K., Über die Häufigkeit und klinische Bewertung des Myosarcoma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 123. — Kuncz A. und Zacher P., Sarcoma polyposum uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — Lahm W., Zur Frage des malignen Uterusmyoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1915. Bd. 77. S. 340. — v. Lingen L., Zur Kasuistik der Riesenmyomzysten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. S. 1109 bis 1110. 1913. — Masson James, Sarcoma of the uterus. Americ. Journ. of obstetr. a. gynecol. Vol. 5. 1923. — Meyer R., Beiträge zur Pathologie des Uterussarkoms. Ber. gyn. Gesellsch. 26. April 1907. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. — Moench G. L., Fibromyoma lymphangiectodes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. S. 393. 1916. — Nagel, Zystisch degeneriertes Myom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 80. S. 764. — Scheer, Beitrag zur zystischen Degeneration der Uterusfibrome. Zentralbl. f. Gyn. 1918. S. 203. — Schlagenhauer E., Ein Fall von Lymphosarkom des Uterus und

der Adnexe. Arch. f. Gyn. Bd. 95. Heft 1. S. 3. 1912. — V é r t e s O. und Z a c h e r O., Das Sarkom des Gebärmutterhalses. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 70. Heft 1. S. 171. 1912. — W a r n e k r o s, Über die Häufigkeit sarkomatöser Veränderungen in Myomen. Arch. f. Gyn. Bd. 97. Heft 2. S. 1912. — W i n t e r, Die malignen und benignen Degenerationen der Uterusmyome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 57. 1906.

Полипы матки.

G e i s t, Uteruspolypen — Histologie, Symptomatologie und eine vermutliche Ätiologie. Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. 1922. — H i l l i g e r G., Über Polypen an der Aussenfläche der Portio vaginalis uteri. Diss. Berlin. März 1915. — H o f m e i e r M., Über einige seltene Erkrankungen der Portio vaginalis. Monatsschr. f. u. Gyn. Bd. 50. S. 30. 1919. — I s e k i H., Über karzinomatöse Polypen und polypöse Karzinome. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — K e l l e y H. A., Gebärmutterpolypen. Therap. gaz. 1921. — M e n g e C., Das Korpusadenom der Matrone. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — M e y e r R., Zur Kenntnis des Papilloma post.-uteri, insbesondere des Papilloma verrucosum. Arch. f. Gyn. 1915. — D e r s e l b e, Über Epidermoidalisierung an der Portio vaginalis uteri nach Erosion, an Zervikalpolypen und in der Zervikalschleimhaut. Ein Beitrag zur Frage der Stückchendiagnose und des präkanzerösen Stadiums. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — M i c h o n, Die diagnostische Bedeutung des Uteruspolypen. Lyon méd. 1923. — S c h i k k e l e G., Rezidivierende Zervixpolypen gutartiger Natur. Oberrhein. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. Sitz. v. 8. III. 1914. H e g a r s Beiträge zur Gyn. Bd. 19. Erg.-Heft. S. 125. 1915. — H e n k e l, Die Polypen des Corpus uteri, Inaug.-Diss. Rostock 1920.

Карциномы.

A m a n n J. A., Demonstration von 6 Fällen von peri- und paraurethralen Metastasen von Korpuskarzinomen. Bayer. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in München. Sitz. v. 7. Juli 1912. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35. S. 1932. — A m r e i c h J., Zur Anatomie und Technik der erweiterten vaginalen Karzinomoperation. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — A s c h h e i m, Plattenepithelwucherung in der Uterusschleimhaut. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — A s k a n a z y M., Die Pathogenese der tödlichen Blutungen aus Krebsen. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 33. 1923. B a s h f o r d, Das Krebsproblem. Deutsche med. Wochenschr. 1913. Nr. 1. S. 4. — B e u e r e i s e n A., Über bakteriologische Kontrolluntersuchungen vor und bei gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. S. 386. 1912. — B e n t h i n, Beginnendes Karzinom oder atypische Epithelwucherung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 81. — B u m m E., Virulenzprobe und Operationsmortalität. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — C r i l e G. W., Carcinoma of the uterus. Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Vol. 7. 1924. — C u l l e n T. St., Cancer of the uterus. Appleton and Co., New York 1900. — C z e r n y V., Über die nichtoperative Behandlung der Geschwülste. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. S. 2209. 1912. — D a e l s F., Zur Behandlung der inoperablen bösartigen Geschwülste. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. S. 1417. 1912. — D i e t r i c h, Mangelnde Hemmung der Gallenhämolysse durch Serum bei Uteruskarzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 81. — F e h i m, Über Stumpfrezidive nach supravaginaler Amputation des Uterus. Arch. f. Gyn. 1918. Bd. 109. S. 347. — F r a n k R o b e r t, Cancer in the cervical stump; metastasis in the vermiform appendix. Surgery, Gynecology and obstetrics, September 1922. — F r a n k l O., Über das sog. Adenoma malignum der Gebärmutter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 48. S. 178. — D e r s e l b e, Frühstadien des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. 1921. — F r a n k l O., Zur Beurteilung der Qualität des Karzinommaterials. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — D e r s e l b e, Über Frühstadien des Ulkuskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. 1924. — F r a n z, Zur Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. 1918. Bd. 109. S. 1. — G a y d o u l W. und W. S c h m i t t, Die operative Behandlung des Carcinoma colli uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.

Bd. 60. — v. Gutfeld F. Die regionären Lymphdrüsen bei Carcinoma uteri mit besonderer Berücksichtigung der epithelialen Einschlüsse. Diss. Berlin. Fabr. 1913. — Haendly, Beiträge zur Ausbreitung und Metastasierung von Uterus- und Ovarialkarzinom. Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 3. S. 41. — v. Hansemann, Über präkanzeröse Krankheiten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. Heft 1. S. 149. 1913. — Hauser, Multiple primäre Karzinome des weiblichen Genitalapparates. Arch. f. Gyn. Bd. 99. 1913. — Hantke R., Neuere Arbeiten über die Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36 (Sammelreferat). Heft 6. S. 712. 1912. — Heimann, Bakteriologische Untersuchungen beim Uteruskarzinom. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. S. 7. 1917. — Holzbach E., Woran sterben die inoperablen Kollumkarzinome? Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Keitler H., Über Doppelkarzinome des Uterus, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. S. 285. — Kroemer, Über die Lymphorgane der weiblichen Genitalien und ihre Veränderungen bei Carc. ut. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. 1903. — Krompecher C., Der Basalzellenkrebs des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1919. Bd. 81. S. 299. — Lahm, Zur Ätiologie und Histogenese des verhornenden und nicht verhornenden Plattenepithelkarzinoms des Uteruskörpers. Arch. f. Gyn. Bd. 112. S. 136. 1920. — Lahm, Die Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung für die Behandlung und Prognose des Kollumkarzinoms, Arch. f. Gyn. Bd. 117. — Latzko W. und J. Schifmann, Klinisches und Anatomisches zur Radikaloperation des Gebärmutterkrebses. Zentralbl. f. Gyn. 1919. II. S. 689. — Lubarsch O., Allgemeine Pathologie der Nachkrankheiten. Präkarzinomatöse Zustände. Metastasen, Metaplasie, Regeneration und Transplantation. Jahreskurs f. ärztl. Fortbildg. Jahrgang 5. Heft 1. S. 23—58. 1914. — MahleARTHUR E., The morphological histology of adenocarcinoma of the body of the uterus in relation to longevity. Surg., gynecol. a. obstetr. Vol. 36. — Martin A., Der Kampf gegen die Krebserkrankung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. — Mattmüller G., Beiträge zur Statistik der Genitalkarzinome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 85. — Menge C., Zur Karzinomstatistik. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Mergelsberg O., Über Uteruskarzinom im Kindesalter. Inaug.-Diss. Berlin 1913. — Meyer R., Über Adenom- und Karzinombildung an Ampulle des Gartnerschen Ganges. Virchows Arch. Bd. 174 1903. — Meyer Rob., Über seltenere gutartige und zweifelhafte Epithelveränderungen der Uterusschleimhaut im Vergleich mit den ihnen ähnlichen Karzinomformen: 1. Endometritis, 2. Schleimhauthyperplasie, 3. Plattenepithelknötchen, 4. Polypen, 5. Papillome. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Bd. 85. — Derselbe, «Plattenepithelknötchen» in hyperplastischen Drüsen der Korpussschleimhaut des Uterus bei Karzinom. Arch. f. Gyn. Bd. 115. — Moench, Zur Pathologie des Karzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. S. 1. — Naujoks H., Die Verschlechterung des Karzinommaterials in Deutschland in und nach dem Kriege. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Norris Ch. and Vogt M. E., Carcinoma of the body of the uterus. Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Vol. 7. 1924. — Obata J., Statistischer Beitrag zur Morphologie des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 99. Heft 3. S. 474—490. 1913. — Pfeiffer, Seltene Metastasen eines Carcinoma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Prochownik L., Behandlung und Statistik des Gebärmutterkrebses im Kleinbetrieb. Zentralbl. f. Gyn. Nr 36. S. 627. 1915. — Schauta, Bericht über das 11. Beobachtungsjahr der erweiterten vaginalen Krebsoperation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Festnummer zum II. Internat. Gyn.-Kongress. Bd. 36. S. 202. 1912. — Schmitt W., Über Plattenepithelkarzinom des Corpus uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — Schmitz H., The clinical significance of chemical and serum analyses of the blood of uterine cancer carriers subjected to measured radiation doses. Americ. journ. of obstetr. a. gyn. Vol. 7. 1924. — Derselbe, The management carcinoma of the uterine cavöse Urol. a. cut review. Bd. 27. 1923. — Derselbe, A study of the action of measured radiation doses on carcinomata of the uterine cervix. Americ. journ. of röntgen-radium therapy. Vol. 10. 1923. — Schottländer J., Über histologische Geschwulstdiagnostik im Bereich der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. 100. Heft 1. S. 225—231. 1913. — Schottländer und Kermauner, Das Uteruskarzinom. L. Karger, Berlin. — Süßmann Fritz, Die pri-

märe Sterblichkeit der Radikaloperation Freund-Wertheim. Rev. de l'obstétr. gynécol. si puericult. 1923. — Stein A., Carcinosarcoma uteri mit Metaplasie des Zylindroepithelkarzinoms in Plattenepithelkarzinom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. Heft 4. S. 417. 1912. — Takahashi H., Uteruskarzinom im jugendlichen Alter. Diss. in München. Juli 1914. — Thaler H., Über 10—15-jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Kollumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operativer Fälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. S. 209. 1917. — Versé M., Das Problem der Geschwulstmalignität. Jena, G. Fischer 1914. — v. Wassermann A., Über die wissenschaftlichen Grundlagen der Serodiagnostik. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. S. 1331—1334. 1913. — Weibel W., Über Spätrezidive nach der erweiterten abdominalen Operation bei Carcinoma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 102. Heft 1. S. 141—151. 1914. — Derselbe, Die klinische Stellung des Carcinoma corporis uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 100. Heft 1. S. 135—172. — Werner, Zur Verkleinerung der Myome unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn. 1918. S. 792. — Winter G., Die neue Karzinomstatistik. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Derselbe, Die in Heidelberg angenommene neue Karzinomstatistik. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Derselbe, Die Verschlechterung des Karzinommaterials. Arch. f. Gyn. Bd. 117. — Wolff J., Die Lehre von der Krebskrankheit von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Bd. 3. Teil II. 1914. Jena, G. Fischer. — Zirin-ski M., Paraurethrale Metastasen bei Corpuskarzinom. Diss. München 1913. — Zewfel P., Die Bedeutung der Frühsymptome für die Behandlung des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. 1921. Nr. 32.

Лечение облучением.

Особенное внимание обратить на Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Kongress XV in Halle 1913, Vorträge von Krönig, Doederlein, Bumm и Kongress XVI 1920 in Berlin, Die Referate von Kehler, Seitz, und Wintz und Warnekros. Рекомендуется обратить внимание на монографию Seitz und Wintz, Unsere Methode der Röntgentiefentherapie und ihre Erfolge. Urban & Schwarzenberg 1920. Krönig und Friedrich, Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlentherapie. Urban & Schwarzenberg 1918. — Wintz Hermann, Die Röntgenbehandlung des Uteruskarzinoms. Verlag Thieme. Leipzig. — v. Seuffert E., Strahlenbehandlung. Verl. Urban & Schwarzenberg 1917. — Derselbe, Lehrbuch der physikalischen, biologischen und klinischen Grundlagen zur Strahlentherapie und ihrer Anwendung in der Gynäkologie. Verlag S. Karger, Berlin 1923. — Adler, Die Radiumbehandlung maligner Tumoren in der Gyn. Urban & Schwarzenberg 1919.

Кроме того следующие работы: Adler, Morphologische Kennzeichen für Radiumempfindlichkeit der Karzinome des weiblichen Genitales. Zentralbl. f. Gyn. S. 673. 1916. — Amanu J. A., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. S. 137. 1917. — Arnold, Über Blutveränderungen bei der Tiefenbestrahlung maligner Tumoren. Münch. med. Wochenschr. S. 149. Nr. 5. 1916. — Bailly H. und Healy W., Follow up results of 908 cases of uterine cancer treated by radium. Americ. Journ. of obstetr. a. gyn. Vol. 6. — Baisch K., Ergebnisse der Radium- und Mesothoriumbehandlung der Genitalkarzinome. Zentralbl. f. Gyn. 1918. S. 281. — Bumm und Schäfer, Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome. Arch. f. Gyn. Bd. 106. Heft 1. 1916. — Bumm, Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1917. Bd. 79. S. 618. — Döderlein, Ergebnisse der Radikaloperation und der Strahlenbehandlung des Zervixkarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 1. S. 51. 1917. — Döderlein A., Die Therapie der gynäkologischen Krebse mit radioaktiven Substanzen. Strahlentherapie, Bd. 15. 1923. — Eckelt, Die Qualität der Radium- und Röntgenstrahlen und ihre Bedeutung für die Behandlung des Kollumkarzinoms. Arch. f. Gyn. 1919. Bd. 110. S. 685. — Flatau, Über Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. 1919. S. 134. — Dör-

selbe, Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Fromme G., Über die allgemeine Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. (Klinisches und Experimentelles.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1917. Bd. 79. S. 579. — Haendly, Ein Beitrag zur Strahlenwirkung, besonders mit Hinblick auf die sog. «elektive Wirkung». Arch. f. Gyn. 1918. Bd. 109. S. 409. — Heimann F., Röntgenspätchädigungen. Klin. Wochenschr. 1923. — Derselbe, Technik and results in the treatment of carcinoma of the uterine cervix at «Radiumhemmet». Stockholm. Journ. of obstetr. a. gyn. of the Brit. Empir. Vol. 31. 1924. — Jüngling, Gibt es in der Röntgentherapie eine einheitliche Karzinomdosis? Münch. med. Wochenschr. 1920. S. 690. — Kock Fr., Experimentelle Beiträge zur Strahlenbehandlung des Karzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Kraul L., Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Menge C., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. 1918. S. 890. — Opitz E., Biologische Vorgänge bei Bestrahlung des Karzinoms und ihre Ausnützung für die Behandlung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61. — Derselbe, Zur Frage der Dosierung und der Heilwirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 117. — Derselbe, Zum Problem der Krebsbestrahlung. Klin. Wochenschr. 1923. — Opitz und Friedrich, Die Freiburger Strahlenbehandlung des Uteruskrebses. Münch. med. Wochenschr. 1920. S. 1. — Schäfer, Zur Statistik der Karzinomheilung mit Radium. Arch. f. Gyn. 1919. Bd. 110. S. 374. — Schmitt Walter, Über die Strahlenbehandlung des Carcinoma colli uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86. — Scholten, Unsere Heilerfolge des Uteruskarzinoms durch Strahlenbehandlung. Münch. med. Wochenschr. 1923. — Schulte Josef, Ergebnisse unserer Behandlung von 536 Genitalkarzinomen aus den Jahren 1914—1920. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — Seitz, Fünfjährige Erfahrungen mit der Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 117. — Derselbe, Lokale oder allgemeine Wirkung der Röntgenstrahlen? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 83. — Seitz und Wintz, Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses kombiniert mit Radiumbehandlung. Münch. med. Wochenschr. 1918. S. 202. — Dieselben, Grundsätze der Röntgenbestrahlung des Gebärmutterkrebses und des Karzinoms im allgemeinen. Die Karzinomdosis. Münch. med. Wochenschr. 1918. S. 89. — Dieselben, Die Bestrahlung des in und direkt unter der Haut gelegenen Karzinoms und die Bedeutung des Fernfeldes und des vergrößerten Einfallfeldes für die Therapie. Münch. med. Wochenschr. 1920. S. 145. — Sippel P., Die Gefahren der modernen Röntgenbestrahlung und ihre Verhütung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86. — Warnekros, Karzinombehandlung mit höchstgespannten Strömen (über 200 000 Volt). Münch. med. Wochenschrift 1919. S. 891. — Warnekros, Die Homogen-Bestrahlung des Uteruskarzinoms durch Summation der Röntgen- und Radiumenergie. Zentralbl. d. Gyn. 1918. S. 620. — Weishaupt, Hautveränderungen bei Strahlentherapie und Karzinom. (Sklerodermie, Dermatitis, Ulzerationen, Oberflächenepithelhypertrophie.) Arch. f. Gyn. 1918. Bd. 109. S. 358. — Winter Friedrich, Beitrag zur Frage der postoperativen prophylaktischen Bestrahlung beim Uteruskarzinom. Münch. med. Wochenschr. 1923. — Derselbe, Erfahrungen mit der Strahlenbehandlung des inoperablen Karzinoms des Collum uteri. Strahlentherapie. Bd. 15. — Wintz H., Die Vor- und Nachbehandlung bei der Röntgenbestrahlung. Therapie der Gegenwart. 1923. — Derselbe, Die Erfahrungen mit der Röntgentherapie der Krebse aus der Erlanger Frauenklinik. Strahlentherapie. Bd. 15. 1923. — Zacherl H. und K. Lundwall, Über den Wert der prophylaktischen Röntgenbestrahlung beim Kollumkarzinom. Zentralbl. f. Gyn. 1923.

Хорионапителиомы.

Engelhorn E., Über einen geheilten Fall von Chorionepitheliom im Ligamentum latum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 67. — Engström O., Beobachtungen über maligne Chorionepitheliome. Mitteil. a. d. gyn. Klinik in Helsingfors 1913. Bd. 10. Heft 3. S. 175 bis 201. — Hoermann A., Chorionepitheliom des Uterus mit Metastasen an den Labien,

die Mesothorium bestrahlt wurden. Gyn. Gesellsch. in München. Sitz. v. 28. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. S. 1128—1131. 1914. — Meyer R., Molydatiformis intravascularis, sog. destruierende Blasenmole. Zytotypus oder histiotypes Wachstum des Chorionepithelioma malignum. Arch. f. Gyn. Bd. 122. — Nagg Th., Über das bösartige Chorionepitheliom. Arch. f. Gyn. Bd. 115. — Schwarzer, Beitrag zur Frage der Malignität des Chorionepithelioma malignum. Arch. f. Gyn. Bd. 112. S. 212. 1920. — Stork F., Ein Fall von Chorionepithelioma malignum. Zentralbl. f. Gyn. 1920. S. 472. — Polano, Über maligne Chorionepitheliome mit langer Latenzzeit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. — Poremski, Primäres Chorionepitheliom der Scheide. Ref. Gyn. Rundschau 1911. S. 325.

Опухоли газовой клетчатки.

Aschoff, Zystisches Adenofibrom der Leistengegend. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 9. 1899. — Bohnen Paul, Ein paravaginal entwickeltes Rankenneurom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71. — Emanuel, Über Tumoren des Lig. rot. ut. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 48. 1903. — v. Franqué, Mesodermale Mischgeschwulst im Douglasschen Raum. (Pseudolipoma sarcomatodes papillare benignum peritonei). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 81. S. 285. 1919. — Funke, Die Dermoide der Bauchbeckenhöhlen. Hegars Beiträge. Bd. 3. 1901. — Hannes, Beitrag zur Lehre von den retroperitonealen Geschwülsten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 25. 1907. — Karewski, Zur Klinik und Diagnose der retroperitonealen Lipome. Berl. Gesellsch. f. Chfr. 27. April. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. S. 2105. 1913. — Koch L., Dermoide des Beckenbindegewebes. Inaug.-Diss. Greifswald 1914. — Köhler H., Über retroperitoneale Lipome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. S. 40—56. 1917. — Meyer R., Adenofibrom des Lig. ovarii propr. Verhandl. d. Berl. Gyn. Gesellsch. 28. XI. 1902. — Reinecke, Dermoid des Beckenbindegewebes. Zentralbl. f. Gyn. 1906. — Schedding, Über ein grosses retroperitoneales Liposarkom. Inaug.-Diss. Bonn 1916. — Schiffman, Myom des Ligamentum latum. Gyn. Gesellsch. in Wien. 16. Januar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. S. 284. 1917. — Stoeckel, Intraligamentäres Ganglion-Neurofibrom. Arch. f. Gyn. Bd. 117. — Szamek L., Über ein Sarkom des Septum recto-vaginale, zugleich ein Beitrag zur Strahlentherapie der Sarkome. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — Tauszig, Über das Sarkom des Ligamentum rotundum uteri. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. S. 1258. 1914.

[Опухоли влагалища.

Dicke, Myom der Vagina. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. 1913. — Eber, Traubensarkom der Scheide im Kindesalter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. 1917. — v. Franqué, Traubiges Scheidensarkom der Kinder. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Bonn. 25. X. 1915. Cp. Deutsche med. Wochenschr. 1915. S. 1562. — Giesecke, Über die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand. Zentralbl. f. Gyn. 1915. — Hallaur, Papilläre Wucherungen in der Scheide eines Kindes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 66. — Hoehne, Über das primäre Adenom der Vagina. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 67. — Kehrer, Über heterologe mesodermale Neubildungen der weiblichen Genitalien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 23. 1906. — Kieselbach, Über Papillome der Vagina. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. S. 404. — Müller, Beitrag zur Kenntnis der Vaginalmyome. Arch. f. Gyn. Bd. 102. — Schiller W., Über Epitheldyplasie in der Scheide. Arch. f. Gyn. Bd. 121. — Schlund E., Über das primäre Karzinom der Vagina. Sammelreferat über 273 Fälle. Diss. Freiburg 1913. — Seitz, Hämangiosarkom der Vagina. Arch. f. Gyn. Bd. 120. — Stefani A., Propositio di un rarissimo caso di melanosarcoma della vagina. Tumori. Jg. 9. 1923. — Stoeckel, Karzinom der hinteren Vaginalwand. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37. S. 688. 1914. — Tournoux J. P., Un cas de sarcome du vagin. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gyn. 1923.

Westenberger, Beitrag zur Lehre von den Mischgeschwülsten der kindlichen Scheide. Virchows Arch. Bd. 209. Heft 2. — Whitehouse B., Adenomatosis vaginae. Proc. of the roy. soc. of. med. Vol. 16. 1923.

Опухоли вульвы.

Arns G., Ein Fall von intrazystären Papillom des linken Labium majus. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 67. — Aschheim, Schweissdrüsenadenom an Vulva. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 86. — Bracht, Präkanzeröser Vulvatomor. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. S. 394. — Culver H. and N. K. Forster, Primary carcinoma of the urethra. Surg., gyn. a. obstetr. Bd. 26. 1923. — Ederle R., Über Klitoriskarzinom. (Über einen Fall von primärem Karzinom der Klitoris auf Grund eines 15 Jahre bestandenem Papilloms). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 81. S. 110. 1919. — Ehrlich H., Ein Fall von Adenokystoma papilliferum labii majoris fötalen Ursprungs. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 41. Heft 2. 1914. — Fabricius J., Über ein primäres Karzinom der Bartholinischen Drüse. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 40. Heft 1. 1914. — Falls F. H., Carcinoma of Bartholins gland. Americ. journ. of obstetr. a. gyn. Vol. 6. 1923. — Frankl, Zur Pathologie des Vulvakarzinoms. Gyn. Rundschau. Heft 19 u. 21. 1916. — De Gironcoli Fr., Contributo anatomico e clinico allo studio dei tumori banigni oci genitali esterni della donna. Arch. ital. di chirurg. Bd. VII. 1923. — Hammer, Über die von den Schweissdrüsen abzuleitenden Adenome der Vulva. (Adenoma tubulare hidradenoides vulvae). Diss. Kiel 1915. — Hennig, Sarkom der Bartholinischen Drüsen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — Hinselmann H., Beitrag zur Kenntnis der bösartigen pigmentierten Geschwülste der Vulva. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 62. — Köhler, Schweissdrüsenadenome der Vulva. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. Heft 6. — Labhardt, Primäres Melanosarkom der Vulva in der Gravidität. Gyn. Rundschau. Jahrg. 9. Heft 24. — Lovelace W. K., Fibrolipoma of left labium majus. Journ. of the americ. med. assoc. Vol. 80. 1923. — Meyer Rob., Schweissdrüsenwucherung und Hidradenome der Vulva. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 86. Neuwirth K., Über ein seltenes Melanosarkoma labii minoris. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. Heft 2. 1917. — Offergeld H., Ein bemerkenswerter Fall von Melanosarkom. (Paravulvärer Tumor.) Arch. f. Gyn. Bd. 101. Heft 2. 1914. — Ottow W., Ein Fibrom des Praeputium clitoritis. Zentralbl. f. Gyn. 1918. S. 713. — Derselbe, Ein Beitrag zur Kenntnis der Fibromyome der Tube. Zentralbl. f. Gyn. 1918. S. 237. — Petit-Dutaillis P., Deuxième étude sur le traitement du cancer vulvaire. La vulvectomie élargie. Gynécologie. Nr. 9. 1923. — Rothschild, Die malignen Neubildungen an der Vulva und ihre Prognose. Diss. Freiburg 1913. — Schiffmann J., Schweissdrüsenadenokankroid der Vulva. Zentralbl. f. Gyn. 1920. S. 59. — Stoeckel W., Wie lassen sich die Dauerresultate bei der Operation des Vulvakarzinoms verbessern? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. 1912. — Veit Rud., Beitrag zur Kasuistik des Vulvasarkoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 87. — Zangemeister, Myom der Vulva. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23. S. 125.

Десятая глава.

Литература здесь очень обширна. Очень хорошо она сведена в составленном Штумпфом (Stumpf) отделе в Frommelschen Jahresberichte. Особенное внимание обращаем на Zeitschr. f. Urologie, für urologische Chirurgie и на богатую статьями по гинекологии Zeitschr. f. gyn. Urologie, 5 томов которой вышли. Кроме того сводные: Stoeckels Artikel in Veits Handb. der Gyn. — Stoeckel, Lehrb. d. gyn. Zystoskopie und Urethroskopie beim Weibe. 1910. — Derselbe, Atlas der gyn. Zystoskopie. — Zangemeister, Atlas der Zystoskopie beim Weibe. — Casper, Handb. d. Zystoskopie und Lehrb. d. Urologie: 1921.

Из огромной специальной литературы можно указать еще: Asch, Über die operative Behandlung der Wanderniere. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 93

Heft 2. 1914. — A m a n n J. A., Prämenstruelle Temperatursteigerung und Bakteriurie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 35. S. 758. 1912. — B a e n s c h F., Die Pyelographie. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 16. 1923. — B a r i n g e r, Radium versus surgical removal of carcinoma of the bladder. Chicago med. record. Vol. 45. 1923. — B a r t h, Über Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 37. Nr. 21. 1911. — B a u e r T h., Zur Kenntnis der malignen Geschwülste der Niere und des Nierenbeckens. Ziegler's Beiträge z. path. Anat. u. allgem. Path. Bd. 50. Heft 3. 1911. — B a u e r e i s e n, Beitrag zur Frage der ascendierenden Nierentuberkulose. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 2. 1910/11. — D e r s e l b e, Über die Ausbreitungswege der postoperativen Infektion der weiblichen Harnorgane. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 4. S. 1. — D e r s e l b e, Über die Lymphgefäße des menschlichen Ureters. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 2. 1911. — B e n ö h r, Über Blasenwandkarzinome. Diss. Kiel. 1924. — B l o c h A., Zur sekundären Koliinfektion des Nierenbeckens. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 40. S. 276. 1914. — B l u m, Die Malakoplakia vesicae. Zeitschr. f. Urol. Bd. 12. 1918. — D e r s e l b e, Über den Gallertkrobs der Harnblase. Zeitschr. f. Urol. Bd. 5. 1911. Kongressbeilage. S. 481. — B l u m, Harnblasendivertikel. Neue Erfahrungen und kritische Literaturstudie. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12. 1923. — B r a c h t E., Über den Ersatz des Blasenchiessmuskels. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. 1918. — v. C a p e l l e n, Karzinom des Ueters. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 99. Heft 1. 1916. — C a s p e r L., Über Nieren- und Uretersteine. Med. Klinik. Bd. 8. S. 1611. 1912. — D e r s e l b e, Über die Bedeutung der funktionellen Nierenuntersuchung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 36. S. 2137. 1910. — D e r s e l b e, Zur Diagnose der doppelseitigen Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 39. S. 1140. u. 1823. 1913. — C e e l e n, Über tuberkulöse Schrumpfnieren. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 40. Nr. 9. 1914. — C o h n, Über die Entwicklung und Bedeutung der Urologie als selbständiger Disziplin. Med. Klinik. Bd. 8. S. 215. 1912. — D i e n s t A., Über den Bau und die Histogenese der angeborenen Nierengeschwülste. Zeitschr. f. gyn. Uol. Bd. 4. S. 45. 1913. — E l l e r b r o e k N., Ein Beitrag zum Kapitel der Blasenhernien und Fremdkörper in der Blase. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 57. — v. E n g e l h a r d t A., Das primäre Karzinom der weiblichen Harnröhre. Inaug.-Diss. München 1912. — F e h l i n g, Zur Behandlung der Blaseschwäche des Weibes. Med. Klinik 1913. Nr. 8. — F i s c h e r u. M u r a h a m i e, Über eine Mischgeschwulst des Nierenbeckens. Virchows Arch. Bd. 208. Heft 2—3. 1912. — F r a n z R., Zur Klinik der Hydronephrose bei der Wanderniere. Zentralbl. f. Gyn. 1923. — v. F r i s c h, Über die operative Behandlung der Blasengeschwülste und ihre Erfolge. Ergebnisse d. Chir. u. Orthop. von P a y r u. K ü t t n e r. Bd. 3. Berlin 1911. — F r a n k l, Die Koliinfektion des Harnapparates und deren Therapie. Ergebnisse d. Chir. u. Orthop. Bd. 7. 1914. — F r a n k e C., Über die Koliinfektion der Harnwege. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 48. S. 1973. 1911. — F r a n z R., Zur operativen Behandlung der Harninkontinenz beim Weibe. Geb. u. Gyn. Gesellschaft. Wien. 10. XII. 1918. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 49. 1919. — F r o m m e r z, Über Zystinurie. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 50. S. 1618. 1913. — F r o m m e, Über Harnröhrendivertikel. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. S. 143 u. 1028. 1913. — D e r s e l b e, Zur Lehre von den zystoskopisch sichtbaren Blutgefäßen in der weiblichen Blase, nebst Bemerkungen über die didaktische Verwendung derselben. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71. S. 99. 1912. — G o e b e l l R., Zur operativen Beseitigung der angeborenen Incontinentia vesicae. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 2. S. 187. 1915. — G o e t z P., Über die intravenöse Anwendung 40% iger Urotropinlösungen zur Verhütung der postoperativen Infektion der Harnwege und Beseitigung der postoperativen Harnverhaltung. Zentralblatt f. Gyn. 1923. — G o l d b e r g, Die Harnkryoskopie und die Phenolsulfophthaleinprobe im Dienste der funktionellen Nierendiagnostik. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 4. S. 243. 1914. — G o l m, Zur Frage der Unschädlichkeit und Bedeutung der Pyelographie. Med. Klinik. 1924. — G r a v e A., Riesennierenstein. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. Heft. 2. 1914. — H a r t m a n n, Zur Diagnose und Therapie der Pyelitis. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. 2. S. 85. 1910. — H a r t t u n g, Der Einfluss der Harnstauung auf die Entstehung der pyogenen

Niereninfektion. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 93. Heft 3. 1915. — Heinsius F., Urethralkarzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 68. S. 238. 1911. — Hofmann W., Nierentuberkulose und Menstruation. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 53. S. 1219. 1916. — Holzbach, Die Beziehungen des Harnapparates zur Physiologie und Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge. N. E. Nr. 663—664. 1912. — Hübner A., Die Tuberkulose der Harnorgane. Münch. med. Wochenschr. 1923. — Derselbe, Die Frühdiagnose der Nierentuberkulose. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 126. — Immelmann, 2800 Nierensteinaufnahmen. Münch. med. Wochenschr. Bd. 58. S. 982. 1911. — Jarecki, Über Divertikel und andere Urintaschen der weiblichen Harnröhre. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. 1914. — Jolly, Ureterenkompression beim Weibe. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 547—548. 1910. — Jores, Zur Pathologie der eitrigen und tuberkulösen Nierenerkrankungen. Med. Klinik. Bd. 6. Nr. 44. 1910. — Joseph, Zur Behandlung des Karzinoms der Harnblase. Münch. med. Wochenschr. 1925. — Jülich W., Zur Klinik der Pyelitis. Med. Klinik. 1923. — Jung Ph., Die Tuberkulose des uropoetischen Systems beim Weibe. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 14. Kongress. S. 75. 1911. — Knoise, Der Rückenschmerz. Beziehungen der Gynäkologie zur Urologie, interne Medizin und Abdominalchirurgie. Arch. f. Gyn. Bd. 109. 1918. — Derselbe, Moderne Therapie der Erkrankungen des uropoetischen Systems. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 3. 1911. — Knorr, Ligatursteine der weiblichen Harnblase und deren operative Entfernung. Zeitschr. f. gyn. Urol. 1911. Bd. 3. — Knorr, Die ascendierende Gonorrhöe im Harnapparat der Frau. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 2. S. 54. — Kollbrunner, Über Blasenarkom. Med. Klinik. Bd. 13. S. 695. 1917. — Kreuzmann H., Papillomata involving the female urethra. Surg., gyn. a. obstetr. Vol. 38. 1924. — Kroemer, Die Wanderniere als Teilerscheinung erworbener Enteroptose und ihre chirurgische Behandlung. Gyn. Rundschau. Bd. 5. S. 1. 1911. — Derselbe, Über die Indikationen zu den endovesikalischen Operationen beim Weibe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 37. S. 2155. 1911. — Krönig, Tuberkulöse Erkrankung des uropoetischen Systems beim Weibe. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 14. Kongress. Leipzig, J. A. Barth. S. 277. 1911. — Kümmelell, Die operative und spezifische Behandlung der Nieren- und Blasen-tuberkulose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 32. S. 201. — Derselbe, Die Methoden zur Bestimmung der Nierenfunktion. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. 1914. — 1917. — Derselbe, Nierengeschwülste. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 36. S. 487. 1910. — Kümmelell H., Über Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urol. Bd. 17. 1923. — Derselbe, Chirurgie der Nierentuberkulose. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 126. 1923. — Labhardt, Verkalktes Fibromyom der Urethra. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 2. S. 1. 1910. — Latzko, Die erweiterte Radikaloperation des Blasenkrebses und ihre anatomische Begründung. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 8. Heft 5. 1921. — Lévy Rob., Des accidents et complications des tuberculoses renales soi-disant gueries. Journ. urol. Tom 16. 1923. — v. Lichtenberg, Behandlung der Pyelitis. Therap. Monatshefte. Heft 6. 1912. — Link R., Beitrag zur Kenntnis der Zystinurie und der Zystinsteine. Inaug.-Diss. Leipzig. 1912. — Linzenmeier, Über Zystoskopie in der luftgefüllten Blase. Zentralbl. f. Gyn. 1921. — Masing E., Über diagnostische Schwierigkeiten bei Tuberkulose der Niere. Eesti Arst. Jg. 2. 1923. — Matusorszki A., Beiträge zur Ätiologie der Pyelitis. Zeitschr. f. Urol. Bd. 17. 1923. — Mayer A., Über Vorfalle des divertikelartig erweiterten Ureters durch die Harnröhre. Zentralbl. f. Gyn. 1922. — Menge, Bemerkungen zum Infektionsmodus bei der Pyelitis des Weibes. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 19. S. 307. 1914. — Merke, Beitrag zur Pathogenese der Bakterien. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 13. 1919. — Mirabeau, Über den Zusammenhang der intermittierenden Hydronephrose mit Genitalleiden bei Frauen. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. 1908. — Derselbe, Zur Tuberkulose der weiblichen Harnorgane. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 35. S. 759. 1912. — Nebesky, Zur Kenntnis der Sarkome der weiblichen Urethra. Arch. f. Gyn. Bd. 91. S. 539. 1911. — v. Noorden, Erfahrungen über funktionelle Nierendiagnostik. Med. Klinik. Bd. 12. S. 5. 1916. —

- Oppenheimer, Die Pyelitis. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 1. 1913. — Orthmann, Beitrag zur Kenntnis der bösartigen Nebennierengeschwülste. Arch. f. Gyn. Bd. 114. 1921. — Ottow, Zur Kenntnis der gestielten Fibromyome der weiblichen Harnröhre. Zentralbl. f. Gyn. 1921. — Peters W., Die Bedeutung der funktionellen Nierendignose für den Chirurgen. Bruns, Beiträge z. klin. Chirurg. Bd. 128. 1923. — Pleschner, Beiträge zur Klinik und pathologischen Anat. der malignen Hypernephrome. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 1. S. 309. 1913. — Praetorius, Über chronische Zystitis. Med. Klinik. Bd. 12. S. 312. 1916. — Ribbert, Über die Pyelonephritis. Virchows Arch. Bd. 220. S. 294. 1917. — Roedelius, E., Die Nierenfunktionsprüfungen im Dienst der Chirurgie. Verl. Julius Springer 1923. — Rolly, Zur Frage der Durchgängigkeit der Niere für Bakterien. Münch. med. Wochenschr. Bd. 57. S. 1181. 1910. — Rosenstein P., Über Varizenbildung in der Harnblase und ihre diagnostische Bedeutung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 60. — Rovsing, Über Diagnose und Behandlung der Nierensteine auf Grund 29-jähriger Erfahrungen. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12. 1923. — Rovsing, Diagnose und Behandlung der hämatogenen Infektion der Harnwege. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 2. 1914. — Roth, Ungewöhnliche Blasen- und Nierensteine. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 48. S. 62. 1911. — Derselbe, Irrtümer der Röntgendiagnostik bei Konkrement der Harnwege. Med. Klinik. Bd. 6. S. 382. — Rübsemann, Die operative Behandlung der Harninkontinenz beim Weibe. Arch. f. Gyn. 112 u. 114. 1921. — Sachs O., Beiträge zur Anatomie und Histologie des weiblichen Urethralwulstes. Deutsche Zeitschrift f. Urol. Bd. 5. Kongressbeilage. S. 473. 1911. — Sanford H. L., An historical sketch of the surgical treatment of vesical calculus. Journ. of urol. Bd. 11. 1924. — Schade, Über die steinbildenden Prozesse des Harns und über die Wege ihrer Beeinflussung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 37. S. 623. 1911. — Schloffer, Erfahrungen über Nieren- und Blasentuberkulose. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 67. — v. Schmieden, Erfahrungen bei 2 Totalexstirpationen der karzinomatösen Harnblase. Zeitschr. f. Urol. Bd. 17. 1923. — Sieber Fr., Über intravenöse Urotropininjektionen zur Bekämpfung der Harnverhaltung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 67. — Simon, Beiträge zur Behandlung und Kenntnis der Wanderniere. Zeitschrift f. Urol. Bd. 8. S. 609. 1914. — Sippel, Aufsteigende Infektion der Harnwege bei frisch verheirateten Frauen. (Kohabitationszystitis und -pyelitis). Deutsche med. Wochenschr. Bd. 38. S. 1138. 1912. — Specklin, Ein Fall von ungewöhnlich grossem Ureterstein. Zeitschr. f. Urol. Bd. 8. S. 668. 1914. — Stöckel, Über Tuberkulose der weiblichen Genital- und Harnorgane, sowie über Tuberkulose als geburtshilfliche Komplikation. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 14. Kongress München. S. 352. 1911. — Stoeckel, Zwanzig erbsen- bis haselnussgrosse Blasensteine. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 32. S. 372. 1910. — Derselbe, Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 41. S. 11. 1917. — Derselbe, Die Chirurgie der weiblichen Harnorgane. Handb. d. prakt. Chir. IV. 4. Stuttgart. F. Enke. 1914. — Stoerk, Über Zystitis (Pyelitis, Ureteritis und Urethritis cystica). Zieglers Beiträge. Bd. 50. — Strassmann P., Beseitigung eines Blasentumors durch Elektrokoagulation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. S. 497. 1915. — Strauss H., Über menstruelle und hypertensive Hämaturien. Nebst Bemerkungen über Kristallverklumpung. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 12. 1923. — Suter, Über die Dauerresultate von 60 Nephrektomien wegen Nierentuberkulose. Münch. med. Wochenschr. Bd. 59. S. 2347. 1912. — Suter F., Bericht über 204 Nephrektomien für Nierentuberkulose. Schweiz. med. Wochenschr. 1923. — Thomas G. J. und Regnier E. A., Tumors of the kidney pelvis and ureter. Journ. of urol. Vol. 11. 1922. — Voelcker, Über Dilatation und Infektion des Nierenbeckens. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 1. S. 112. 1913. — Derselbe, Beitrag zur Therapie der Uretersteine. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 1. 1913. — Waldschmidt, Zur Tuberkulose der Nieren. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 49. S. 1832. 1912. — Weishaup, Gonorrhöische Pyonephrose. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 78. S. 509. 1916. — Wesson, Pyelography: Common diagnostic errors. California state journ. of med. Vol. 21. 1923. — Wild-

bolz, Die Diagnose und Behandlung der Nieren- und Blasen-tuberkulose im Anfangsstadium. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 1: 1913. — Derselbe, Über die Dauererfolge der Nephrektomie wegen Nierentuberkulose. 5. Urologenkongress. Wien. — Derselbe, Nierentuberkulose und Nierenfunktionsprüfungen. Schweiz. med. Wochenschr. 1924. — Wolperth und Miller, Necrosis and gangrene of the urinary bladder: review of 153 cases, including 19 not previously reported. Americ. Journ. of the med. sciences. Vol. 167. — Zangemeister, Weibliche Inkontinenz durch Narbenzug. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. — Derselbe, Verschluss der weiblichen Blase. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. — Zuckerkandl, Umwandlung des Blasenepithels in sekundäres Zylinderepithel. Zeitschr. f. Urol. Bd. 5. S. 622. 1911.

akusher-lib.ru

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

А. А.

Абсцесс дугласова пространства 435.
— матки 392.
— яичника 392.
Аденома вульвы 843.
— матки 758.
Adenoma solidum ovarii 649.
Аденемиомы 740.
Аденофиброма кистовая яичника 630.
Акрмегалия 58.
Актинсминов половых органов 501.
Анцидентальные добавочные половые признаки 43.
Alexander Adams операция 204.
Аменоррея 96.
— функциональная 101.
Анатомия макро- и микроскопическая женских половых органов 1.
Аномалии функциональные пузыря и мочеиспускательного канала 880.
Аномалии менструального цикла 60.
Аномалии положения женских половых органов 175.
Аномалии положения мочевых путей и почек 858.
Аномалии циклических кровоточений 118.
Anteversio uteri 161.
Antepositio uteri 176.
Anteflexio uteri pathologica 178.
Anus vaginalis или *uterinus* 593.
— *vestibularis* и *perinealis* 592.
Arcus tendineus 172.
Артерии маточные 13.
— наружн. пол. органов 6.
— яичника 40.
Аскариды 506.
Астения 44.

Атрезия влагалища 270.
Атрезия фолликулов 31.
Atresia recti resp. ani totalis 591.
Атрезия миом 714.
Афтозные язвы влагалищной части 283.
Аутопластическая трансплантация яичниковой ткани 49.

Б. В.

Бартолиниевы железы 5.
Бациллозан 264.
Белая опухоль бедра 444.
Билирубинемия крови при септич. заболеваниях 448.
Болезненные месячные 107.
Брюшина матки 11.

В. В.

Vagina septa или *subsepta* 568.
— *simplex* 568.
Вагинизм 257.
Vaginitis simplex 260.
Вагинсфиксация по Дюрсену 206.
Вегетативно-половые функции яичника 42.
Вегетативно-соматические функции яичника 42.
Везиксфиксация по Маккенродту 206.
Венозные сосуды матки 13.
Венозные сосуды яичника 40.
Вентрфиксации матки по Леопольд-Черни 206.
— — по Ольгаузену 205.
Вертгеймовская операция рака 808.
Вертгеймовский способ оперативного лечения проляпсов 229.
Викарирующие кровотоечения 84.
Влагалище 7.

Внеполовые признаки 43.
 Внутренние половые органы 7.
 Взабудители септических заболеваний 370.
 Вольфов ход 604.
 Вольфово тело 544.
 Воспаления влагалища 258.
 — вульвы 243.
 — мочевых путей 884.
 — шейки и влагалищной части матки 275.
 Воспалительные процессы половой сферы 235.
 Вспомогательные половые органы 43.
 Vulva 2.
 — патология, симптоматология гонорреем 295.
 Вульвовагинит гонорройный у детей 301.
 Выводные протоки половых желез 553.
 Выворот матки 230.
 Выпадение мочеочников 858.
 — слизистый мочеиспускательного канала 858.
 Выскабливание матки 151.

Г. Н.

Haematocoele retrouterina 437.
 Гартнеровский ход 604.
 Гематогенный путь распространения септической инфекции 439.
 Гематема влагалища 528.
 — вульвы 528.
 — половых органов 527.
 — широкой связки 412.
 Геморрагический некроз миомы 717.
 Гемфилия 127.
 Генез миом каузальный 709.
 Herpes genitalis 244.
 Герминативные признаки 43.
 Hernia umbilicalis 575.
 Гетероэластическая трансплантация 50.
 Глинивая дегенерация опухоли 632.
 Гигантский рост 58.
 Hymen 6.
 Гиперемия ваза активная 125.
 — — пассивная 126.

Гипоплазия матки 124.
 Гипсфизарная кахексия (болезнь Симмондса) 57.
 Гипсфизарное ожирение 57.
 Гипсфункция яичника 54.
 Гистеректомия 229.
 Гистогенез кистаденом 654.
 — мисм 709.
 Гомопластическая трансплантация 49.
 Гонококк 304.
 Гоноррея 284.
 — бартолиниевых желез 296.
 — верхних отделов половых путей 314.
 — влагалища 298.
 — вульвы 295.
 — мочеиспускательного канала 293.
 — нижнего отдела полового тракта 293.
 Гоноррея прямой кишки 301.
 — шейки матки 299.
 — эндометрия 317.
 Гонорройное поражение брюшины 341.
 — — труб 321.
 Гонорройные гнойные опухоли придатков 348.
 — поражения яичника 338.
 Гонорройный вульвовагинит у детей 301.
 Гонорройный гематосальпинкс 330.
 — гидросальпинкс 328.
 — пносальпинкс 337.
 — сальпингит хронический (salpingitis isthmica nodosa) 330.
 — хронический пельвеоперитонит 362.
 Грыжа заднего дугласова кармана 210.
 — переднего дугласова кармана 210.
 Губы большие половые 2.
 — малые половые 2.

Д. Д.

Дермоиды труб 694.
 — яичника 618.
 Дефекты влагалища и промежности 517.
 Диагностика миом 733.
 Диагностика яичниковых опухолей 685.
 Диафрагма мочеполовая 173.

Диафрагма таза 171.
 Dysmenorrhoea 107.
 — membranacea 115.
 — nasalis 167.
 Диспарген 452.
 Dystrophia adiposo-genitalis 57.
 Дугласово пространство 11.

Е. Е.

Экзема интертригинозная 243.
 Elevatio uteri 177.
 Elephantiasis vulvae 252.
 Elongatio colli uteri 212.
 Endometritis septica 383.
 Endometrium, слизистая оболочка матки 16.
 Erithrasma vulvae 244.
 Эрозии влагалищной части 277.
 Eроорhорon 602.
 Esthiomene vulvae 250.
 Эхинококки женских половых органов 503.

Ж.

Железа бартолиниева 5.
 — половая (развитие) 549.
 Железы грудные 45.
 — интерстициальные (яичника) 32
 — наботовы 18.
 — тела матки 21.
 Желтое тело 35.

З. Z.

Заболевания мочевыводящих путей 853.
 Зародышевые мочеподделит. органы 542.
 Зев наружный маточный 18.
 Злокачественные эпителиальные новообразования яичника 665.
 Zona vasculosa ovarii 39.
 — parenchymatosa ovarii 33.
 — pellucida 32.

И. J.

Inversio uteri 176.
 Инородные тела половых органов 508.
 Insufficiencia uteri 124.
 Интерсексуальная форма 44.

Интраканаликулярный путь распространения септической инфекции 393.
 Интралигаментарные опухоли 679.
 Инфантилизм 51.
 Истинный изолированный вагинит 260.
 Isthmus uteri 19.

К. С. Q.

Call-Exner'a тельца 30.
 Камни почечной лоханки и мочеточников 879.
 Камни пузыря 879.
 Carunculae myrtiformes 6.
 — hymenales 6.
 Карцинома влагалища 835.
 — матки 765.
 — тела матки 766.
 — шейки матки 781.
 — яичника 662.
 Carcinoma ovarii folliculoides et cylindromatosum 665.
 Кастрация 47.
 Катетеризация мочеточников 855.
 Какехсия гипофизарная (болезнь Симмондса) 57.
 Кистаденома гроздевидная 649.
 — псевдомуцинозная 641.
 — серозная 649.
 Кистозный фолликул 607.
 Кистома папиллярная, псевдомуцинозная 648.
 Кисты атрезированных фолликулов 610.
 — брышинно-эпителиальные 617.
 — влагалищные 620.
 — вульвы 622.
 — гартнеровского хода 617.
 — дермоидные 618.
 — желтых тел 607.
 — женского полового аппарата 599.
 — из отшнуровавшихся остатков первичной почки 617.
 — из сердцевинных или мозговых тканей 615.
 — лимфатических сосудов 618.
 — матки 618.
 — паровариальные 615.
 — труб 618.
 — яичника 606.
 Клетчатка таза 168.

Климактерий 85.
 Клитор 3.
 Коллифискура по Бумму 229.
 Кольпоклеивис 527.
Colpitis emphysematosa 265.
Columnae rugarum 7.
 Кольца маточные Годже, Смита, То-
 маса, Шульце 199.
 Кольцо на ножке Мартина 225.
 Конгенитальная микседема 56.
 Кондиломы острые 253.
 Конституция организма 44.
Corpus albicans 37.
 — *luteum* 35.
Craurosis vulvae 256.
 Кретинизм эндемический 57.
 Кровотечения викаррирующие 84.
 Кровотечения из яичника 530.
 Кровотечения менструальные 90.
 Крукенберга опухоль 664.
Cumulus oophorus 34.
 Кюстнеровский способ выправления
 ретрофлексированной матки 194.

Л. Л.

Лаббардовский способ оперативного
 лечения проляпсов 229.
Labia minora 2.
 Лечение миом 735.
 — оперативное свищей 527.
 — рака 806.
 — сухое влагалища 263.
Libido sexualis 45.
Ligamentum ovarii proprium pubove-
sicale 167.
 — *mediale et laterale* 169.
 — *sacro-uterina* 168.
 Лимфангиома яичника 633.
 Лимфатические сосуды матки 14.
 — — наружных половых частей 6.
 — — яичника 40.
 Лимфогенный путь распространения
 септической инфекции 396.
 Липоиды яичника 37.
 Ложнодифтерритическое или псевдопе-
 репончатое воспаление влагалища
 266.
 Локализация гонорреи 292.

М. М.

Macula gonorrhoeica 5.
 Малые половые губы 2.
 Матка 9.
 — кровеносные сосуды 13.
 — лимфатические сосуды 14.
 — нервы 14.
 Матка, периметрий 165.
 — пиометрий 165.
 — связочный аппарат 17, 161.
 — эндометрий 16.
 Маточный абсцесс 392.
 Межсвязочные опухоли 671.
Mesoderma ligam. rotundi 167.
Mesosalpinx 22.
 Меланосаркома яичника 638.
Membrana granulosa 32, 79.
 Менге, способ укорочения круглых
 связок 205.
 Менструальный нормальный цикл 59.
 Местные расстройства во время ме-
 сячных 78.
 Метастазы гематогенные рака 798.
 — лимфогенные рака 796.
 Метастатические инфицированные зам-
 кнутые опухоли 392.
 Методы оперативного лечения сви-
 щей 527.
Metritis dissecans 391.
Metropathia haemorrhagica 142.
 Метропратии 136.
 Микседема инфантильная 57.
 — конгенитальная 56.
 Миксематозное перерождение опухо-
 лей 631.
 Миомы влагалища 832.
 — влагалищной части 707.
 — матки 699.
 — труб 693.
 — шейки 706.
Muofibrosis uteri 124.
 Михаэлиса ромб 44.
 Мозговой придаток и его заболева-
 ния 57.
 Мозговые или сердцевинные тяжи 600.
Molluscum contagiosum 244.
 Молочница влагалища 265.
 Мочевой пузырь 157.
 Мочеиспускательный канал и его за-
 болевания 293.

Мочеподделительные зародышевые органы 542.
 Мочеполовая диафрагма 173.
 — складка 547.
 Мочеточник, пороки развития 583.
 Мюллеровы ходы 554.
 — — пороки их развития 561.

Н. Н.

Наботовы железы 18.
 Надпочечник 58.
 Наклонения матки 176.
 Наружные половые органы 1.
 Нарушение сократительной способности маточной мускулатуры 123.
 Нарушение кровенаполнения в малом тазу и половых органах 125.
 Нейгебауэровский способ лечения проляпсов 229.
 Нейромы яичника 634.
 Некроз опухоли 632.
 Нервы матки 14.
 Нефрэктомия 881.
 Нефроптоз 859.
 Новообразования женских половых органов 623.
 Новообразования влагалища 831.
 — матки 699.
 — труб 693.
 — яичника 628.
 Нормальная физиология женского полового аппарата 41.
 Нормальное положение женских половых органов 155.
 — развитие внутренних половых органов 541.
 Нормальное развитие мочеполовой пазухи и наружных половых органов 579

О. О.

Образования кератоидные яичников 668.
 Овариотомия 691.
 Ovarium gyratum 87.
 Ovula Nabothii 620.
 Овуляция 64.
 Ожирение гипофизарное 57.
 Олгауэеновский способ вентрофиксации 205.

Омертвление миом 717.
 Онкогенетический выворот матки 230.
 Опухоли влагалища 831.
 — вульвы 840.
 — Крукенберга 664.
 — матки 699.
 — метастатические, инфицированные, замкнутые 392.
 — почек 882.
 — тазовой клетчатки 828.
 — яичника 628.
 — — вторичные карциномы 663.
 — — диффузные первичные карциномы 659.
 — — злокачественные эпителиальные новообразования 655.
 — — кистозные аденофибромы 630.
 — — лимфангиомы 633.
 — — ложный слизевик 647.
 — — меланосаркомы 638.
 — — папиллярная псевдомуцинозная киста 648.
 — — саркомы 634.
 — — строматогенные фибромы 629.
 — — эндотелиомы 636.
 — — эпителиальные: доброкачественные, псевдомуцинозные, кистаденомы 641.
 Опущение и выпадение матки и влагалища 206, 210, 215.
 Осложнения яичниковых опухолей 681.
 Остеома яичника 634.
 Остроугольная антефлексия матки 178.

П. Р.

Папиллома влагалища 835.
 Paravaginitis dissecans 266.
 Паразиты полового аппарата 506.
 Parametritis atroficans 87.
 — острый 404.
 — хронический 416.
 Первичная почка 544.
 Перекручивание ножки опухолей 681.
 Перешейковая часть трубы 22.
 Перителиома яичника 637.
 Перитонит 419.
 — восходящий 425.

Перитонит гонорройный 341.
 — диффузный 426.
 — перфоративный 425.
 — послеоперационный 426,
 — септический 424.
 — туберкулезный 426.
 — хронический 362.
 Пессарий воронкообразный Шатца 225.
 — Годже 199.
 — дугообразный Лелейна 225.
 — Ровенштейна и Менге 225.
 — Смита 199.
 — Томаса 199.
 — Цванк-Шиллинга 225.
 — Шульце 199.
 — при лечении ретрофлексий 199.
 Пиометра 390, 484.
 Пиосальпинкс 337.
 Пиэлит 871.
 Пиэлотомия 880.
 Приемия 445
Phlegmasia alba dolens 444.
Plica inguinalis 548.
 Позиции матки 175.
 Поворот матки (*rotatio*) 176.
 Повреждения половых органов 510.
 Поддерживающий аппарат 170.
 Полипы слизистой оболочки матки
 759.
 — шейки матки 762.
 Половая железа 549.
 Половой тяж 548.
 Половые признаки 43.
 Пороки *vestibuli vaginae* 589.
 — влагалища 568.
 — матки 569.
 — мочеполовой пазухи 585.
 — мочеточников и почки 583.
 — прямой кишки и заднего прохода
 591.
 — развития внутренних половых ор-
 ганов 559.
 — — наружных половых органов 593.
 Постоянная почка 548.
 Преддверие влагалища 4.
 Предпочка 544.
 Признаки созревания яйца и фолли-
 кула 33.
 Примордиальный фолликул 28.
 Пробождение матки 514.

Проподение шейки 513.
Prolapsus uteri 215.
Pruritus vulvae 254.
Psamocystadenoma 651.
Pseudohermaphroditismus 596.
Pseudomyxoma ovarii 647.
Pseudomyxoma peritonei 647.
Pubertas praecox 54.

P. R.

Размягчение опухолей 632.
 Разрыв кисты 684.
 Разрыв промежности 517.
 Рак влагалища 835.
 — вульвы 844.
 — матки 765.
 — труб 695.
 — шейки матки 781.
 — яичника 662.
 Раннее половое созревание 54.
 Распространение септической инфек-
 ции 393.
 Расщепление таза 214.
Rectocele 212.
Rectum 301.
Ren migrans 859.
 — *mobilis* 859.
Receptaculum seminis 7.
Rete ovarii 601.
Retinaculum uteri 169.
 Ретракторы матки 168.
Retroversioflexio uteri 182.
Retropositio uteri 176.
Rotatio uteri et vaginae 176.
 Рубцы влагалища и промежности 517.
 — после ранения шейки, влагалищной
 части, влагалищных сводов 515.

S. S.

Сальпингит гнойный 392.
Salpingitis isthmica chronica nodosa
 330.
 Саркома влагалища 833.
 — влагалищной части 753.
 — матки 745.
Sarcoma mucocellulare 749.
 Саркома труб 693.
 — шейки 753.

Саркома яичника 634.
 Свищи мочеточнико-влагалищные 524.
 — полового аппарата 522.
 — пузырно-влагалищные 523.
 — ректально-влагалищные 525.
 — ректально-шеечные 524.
 — уретро-влагалищные 523.
 Связки круглые маточные 166.
 Связочный аппарат женских половых органов 165.
 Сгибание матки (flexio) 176.
 Септицемия 448.
 Септические заболевания женских половых органов 368.
 Септический или пиогенный эндометрит 389.
 Septum recto-vaginale 404.
 Сикнатор Пассауфа 263.
 Симпатическая нервная система 14.
 Sinus urogenitalis 579.
 Сифилис влагалища 268.
 — внутренних половых органов 499.
 — пузыря 878.
 Скеновские ходы 4.
 Складка мочеполая 547.
 Склероз физиологический 87.
 Слизевик брюшины ложный 647.
 Собственная связка яичника 167.
 Spatium paravaginale 402.
 — pararectale 403.
 — parauterinum 403.
 — praeservicale 404.
 — retrovesicale 404.
 Способ лечения неоперабельных раков по Груздеву 823.
 — операции при дефектах промежности: а) Симон-Гегара, б) Фреунда, в) Лавсон-Тета, г) Фрича, д) Кюстнера и Вальхера 521.
 — операции при свищах: а) Фреунда, б) Кюстнера и Волковича, в) Тренделенбурга 526.
 — Долери, Гийома, Балди 205.
 — Кюстнера вправления матки 195.
 — укорочения круглых маточных связок по Менге 205.
 — Шульце вправления матки 195.
 Стенозы и атрезии влагалища 269.
 Степень чистоты влагалища по Шредеру 239.

Struma ovarii 675.
 Sulcus nympho-hymenalis 4.
 Sulcus clitoridis 3.

Т. Т.

Teratoblastoma 673.
 Teratoma adultum 669.
 — embryonale 669.
 Theca interna et externa folliculi 30.
 Thyreoaplasia 56.
 Токогенетический (пуэрперальный) выворот матки 232.
 Torsio uteri 176.
 Trichomonas vaginalis 505.
 Trigonum Lieutaudii vesicale 157.
 — urogenitale 173.
 Трубы фаллопиевы 21.
 Туберкулез половых органов, вульвы, влагалища 454.
 — влагалищной части 463.
 — матки 477.
 — труб 466.
 — яичника 476.
 — брюшины 495.
 — параметрия 485.
 Туберкулез уропозитической системы 874.

У. У.

Уздечка клитора 3.
 Ulcus vulvae acutum 247.
 — vulvae chronicum 250.
 — gonorrhoeicum serpiginosum 248.
 — mollé vulvae 247.
 Ульцерозные процессы влагалищной части матки 283.
 Упругая форма прошедшего 44.
 Уретра 293.
 Уретрит 867.
 Урологические методы исследования 853.
 Uterus bicornis bicollis 569.
 — — unicollis 571.
 — — rudiment. partium excurvatus 570.
 — — rudimentarius solidus 569.
 — — cornis с рудимент. рогом 569.
 Uterus didelphys 565.
 — duplex 566.

Uterus introrsum arcuatus simplex 571.
 — — — subseptus 573.
 — pseudounicornis 572, 567.
 — foras arcuatus subseptus 573.
 — hypoplasticus membranaceus 574.

Ф. Ф.

Фазы маточного цикла 67.
 Фиброзное превращение опухолей 631.
 Фиброма влагалища 832.
 — женск. полов. аппарата 631.
 — матки 832.
 — яичника 629.

Физиология менструального цикла 60.
 Фиксация тела матки 205.

- а) вагинофиксация по Дюрсену.
- б) вевикофиксация по Маккен-родту.
- в) вентрофиксация по Черни-Леопольду.
- г) эквогистеропексия по Кохеру.
- д) фиксация шейки матки по Бумму.

Флегмона параметрия 405.
 Flexiones uteri 176.
 Фолликул кистозный 607.
 Фолликулома 666.
 Fossa navicularis 3.
 Frenulum labiorum port. 3.
 Фурункулез вульвы 243.

Х. Н.

Hernia excavatio vesico-uterina 210.
 — — recto-uterina 210.
 Хондрома яичника 634.
 Chorionepithelioma матки 824.
 — труб 694.
 — яичника 675.
 Хромоцистоскопия 855.

Ц. С.

Centrum tendineum perinei 173.
 Cervix uteri 299.
 Cystadenoma papillare 648.

Cystadenoma pseudomucinosum 641.
 — serosum cilioepitheliale 649.
 Цистит 867.
 Cystocele 210, 858.
 Цистоскопия 854.

Ш.

Шейка матки 10
 Шульцевский способ вправления мат-
 ки 195.

Щ.

Щитовидная железа 56.

Э.

Экссудат дугласова пространства 412.
 Эктопия пузыря 214, 586.
 Эндометрит гонорройный 317.
 — пуэрперальный 383.
 — септический или пиогенный 389.
 Эндотелиома яичника 636.
 Эписпадия 586.
 Эпителиальные опухоли яичника 638.
 Эрозии влагалищной части 277.
 Эхинококковые заболевания 503.

Я.

Язвенные процессы влагалища 267.
 Язвы афтовые 283.
 — вульвы сифилитические 249.
 — сифилитические 283.
 — туберкулезные влагалищн. части
 матки 283.
 Язвы туберкулезные 248.
 — волчанка 248.
 — милиарная язвенная форма 248.
 — склофулодерма 248.
 — элифантиазис 249.
 Яичник 86.
 — добавочный 501.
 — пороки развития его 559.
 Яичниковая сеть 501.
 Яичниковый абсцесс 392.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

ПОЛАНО, О.

Директор гинекологич. университетск. поликлиники в Мюнхене

**АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРОПЕДЕВТИКА**

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ
В КЛИНИКУ И МЕТОДИКУ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Перев. с 5 нем. изд. д-ра С. Л. Ольшвангера
Под ред., с предисл. и примеч. прив. доц. д-ра мед. А. Э. Мандельштама
1929. Стр. 278. Ц. 3 р. 40 к., в пер. 3 р. 65 к.

Проф. Л. Л. ОКИНЧИЦ

**КУРС ОПЕРАТИВНОЙ
ГИНЕКОЛОГИИ**

Рис. 1929. Стр. 304 Ц. 3 р. 20 к., в пер. 3 р. 55 к.

Содержание: Асептика. Обезболивание. Операционная обстановка.
Общая и частная операционная техника.

ИЗ СЕРИИ Б-КА ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА

Ж. Л. ФОР.

Р А К М А Т Ъ И

Авторизован. перев. с франц. д-ра Л. Н. Денисовой-Архангельской
Под ред. прив. доц. Б. А. Архангельского.
1928. Стр. 226. Ц. в пер. 2 р. 25 к.

М. С. МАЛИНОВСКИЙ и М. Г. КУШНИР

ПОСЛЕРОДОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

Ее распознавание и современные методы лечения
1927. Стр. 190. Ц. в пер. 1 р. 80 к.

Проф. В. В. СТРОГАНОВ

**УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ МЕТОД
ЛЕЧЕНИЯ ЭКЛАМПСИИ**

1928. Стр. 135. Изд. 2-е. Ц. в пер. 1 р. 30 к.

ПРОДАЖА ВО ВСЕХ МАГАЗИНАХ И КИОСКАХ ГОСИЗДАТА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ

ГИНЕКОЛОГИЯ

И

АКУШЕРСТВО

ГОД ИЗДАНИЯ 9-й

Редакция: И. Л. Брауде, А. Б. Губарев, Е. И. Кватер,
М. А. Колосов, В. П. Лебедев и С. А. Селицкий.

Задачи журнала: Ознакомление врачей-специалистов акушеров, гинекологов и хирургов с новейшими достижениями в области теоретической и практической гинекологии. Освещение социальных проблем и профессиональных вредностей в акушерстве и гинекологии. Разработка вопросов, связанных с охраной материнства и младенчества.

Программа журнала: 1. Оригинальные исследования в области теоретической и практической гинекологии. 2. Клинические наблюдения. 3. Обзоры новейших достижений. 4. Освещение научной жизни в СССР и за границей (отчеты о съездах, заседаниях науч. о-в и др.). 5. Рецензии. 6. Рефераты.

Журнал рассчитан на врачей-специалистов, научных работников и участковых врачей.

ВЫХОДИТ 6 КНИГ В ГОД

Подписная цена: на год—8 р., на 6 мес.—4 р.

ПОДПИСКУ НАПРАВЛЯТЬ: Москва, Центр, Ильинка, 3, Перидсектор Госиздата, в магазины и отделения Госиздата, в почт.-тел. к-ры и письменосцам.